

Studienordnung für den Bachelorstudiengang Informatik

Vom 22. Mai 2025

Aufgrund des § 37 Absatz 1 des Sächsischen Hochschulgesetzes vom 31. Mai 2023 (SächsGVBl. S. 329), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 31. Januar 2024 (SächsGVBl. S. 83) geändert worden ist, hat die Technische Universität Dresden die folgende Studienordnung als Satzung erlassen:

Inhaltsübersicht

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziele des Studiums
- § 3 Zugangsvoraussetzungen
- § 4 Studienbeginn und Studiendauer
- § 5 Lehr- und Lernformen
- § 6 Aufbau und Ablauf des Studiums
- § 7 Inhalt des Studiums
- § 8 Leistungspunkte
- § 9 Studienberatung
- § 10 Anpassung von Modulbeschreibungen
- § 11 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsvorschriften

Anlage 1 (zu § 6 Absatz 3) Modulbeschreibungen

Anlage 2 (zu § 6 Absatz 5) Studienablaufplan

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage des Sächsischen Hochschulgesetzes und der Prüfungsordnung Ziele, Inhalt, Aufbau und Ablauf des Studiums für den Bachelorstudiengang Informatik an der Technischen Universität Dresden.

§ 2 Ziele des Studiums

(1) Die Studierenden verfügen nach Abschluss des Studiums über die für die Berufspraxis notwendigen theoretischen und praktischen Fachkenntnisse in den Gebieten Softwareengineering, Mensch-Computer-Interaktion, Informationsverwaltung sowie intelligente und verteilte datenbankgestützte komplexe Systeme, einschließlich ihrer technischen Grundlagen. Sie besitzen einen Überblick über die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Disziplinen der Informatik und sind in der Lage, mit wissenschaftlichen Methoden zu arbeiten. Sie haben ihre Persönlichkeit durch kritische Selbstreflexion und gesellschaftliches Engagement weiterentwickelt. Darüber hinaus können die Studierenden ihr Studium tätigkeitsfeldbezogen gestalten, beherrschen verschiedene Ansätze zur Informationsverarbeitung und sind in der Lage, den Aufbau entsprechender Systeme zu realisieren.

(2) Die Absolventinnen und Absolventen sind durch ihr breites Wissen in den Bereichen der Praktischen Informatik, Softwaretechnologie, Mathematik und Theoretischen Informatik sowie durch ihre wissenschaftliche Methodenkompetenz, Abstraktionsfähigkeit und Transferkompetenz dazu befähigt, nach entsprechender Einarbeitungszeit komplexe und vielfältige Aufgabenstellungen der Berufspraxis mit den Methoden der Informatik zu lösen. Nach entsprechender Einarbeitungszeit sind sie in der Lage, komplexe Aufgaben in den Fachbereichen Software-Entwicklung, Telekommunikation, Hardware-Design und IT-Beratung zu bewältigen. Die im Studium erworbenen berufs- und feldspezifischen Qualifikationen bieten zudem eine fundierte Basis für den Aufbau weiterer Kompetenzen in einem Masterstudiengang oder einer spezifischen beruflichen Tätigkeit.

§ 3 Zugangsvoraussetzungen

Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums ist die allgemeine Hochschulreife, eine fachgebundene Hochschulreife in der entsprechenden Fachrichtung oder eine durch die Hochschule als gleichwertig anerkannte Hochschulzugangsberechtigung.

§ 4 Studienbeginn und Studiendauer

(1) Das Studium kann jeweils zum Wintersemester aufgenommen werden.

(2) Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester und umfasst neben der Präsenz das Selbststudium sowie die Hochschulabschlussprüfung.

§ 5

Lehr- und Lernformen

(1) Der Lehrstoff ist modular strukturiert. In den einzelnen Modulen werden die Lehrinhalte durch Vorlesungen, Übungen, Praktika, Projekte, Seminare, Tutorien, Exkursionen, Sprachkurse und Selbststudium vermittelt, gefestigt und vertieft. In Modulen, die erkennbar mehreren Studienordnungen unterliegen, sind für inhaltsgleiche Lehr- und Lernformen Synonyme zulässig.

(2) Die einzelnen Lehr- und Lernformen nach Absatz 1 Satz 2 sind wie folgt definiert:

1. In Vorlesungen wird in die Stoffgebiete der Module eingeführt.
2. Übungen ermöglichen die Anwendung des Lehrstoffes in exemplarischen Teilbereichen.
3. Praktika dienen der Anwendung und Festigung des vermittelten Lehrstoffes sowie dem Erwerb von praktischen Fertigkeiten in potentiellen Berufsfeldern.
4. In Projekten wird die Verbindung von Theorie und Praxis unterstützt und spezielle Themen unter Einbeziehung interdisziplinärer Fragestellungen erschlossen. Sie ermöglichen den Studierenden, sowohl im Einzelnen als auch in der Gruppe, die Inhaltserarbeitung für zusammenhängende umfangreiche Aufgabenstellungen. Sie fördern die Selbstorganisation und die Teamfähigkeit.
5. Seminare ermöglichen den Studierenden, sich auf der Grundlage von Fachliteratur oder anderer Materialien unter Anleitung selbst über einen ausgewählten Problembereich zu informieren, das Erarbeitete vorzutragen, in der Gruppe zu diskutieren und schriftlich darzustellen.
6. In Tutorien werden Studierende, insbesondere Studienanfängerinnen und Studienanfänger beim Wissenserwerb und dem Erlernen überfachlicher Kompetenz unterstützt.
7. In Exkursionen werden Studierende unter wissenschaftlicher Leitung zu Lernorten außerhalb der Universität geführt, wo ihnen die vertiefte Erkundung einschlägiger fachspezifischer Sachverhalte in der Informatik ermöglicht wird.
8. Sprachkurse vermitteln und trainieren Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in der jeweiligen Fremdsprache. Sie entwickeln kommunikative und interkulturelle Kompetenz in einem akademischen und beruflichen Kontext sowie in Alltagssituationen.
9. Das Selbststudium ermöglicht es den Studierenden, sich grundlegende sowie vertiefende Fachkenntnisse eigenverantwortlich mit Hilfe verschiedener Medien (Lehrmaterialien, Literatur, Internet etc.) selbstständig in Einzelarbeit oder in Kleingruppen anzueignen.

§ 6

Aufbau und Ablauf des Studiums

(1) Das Studium ist modular aufgebaut. Das Lehrangebot ist auf sechs Semester verteilt. Das fünfte Semester ist so ausgestaltet, dass es sich für einen vorübergehenden Aufenthalt an einer anderen Hochschule besonders eignet (Mobilitätsfenster). Es ist ein Teilzeitstudium gemäß der Ordnung über das Teilzeitstudium möglich.

(2) Das Studium umfasst 22 Pflichtmodule und je nach Wahl der bzw. des Studierenden fünf oder sechs Wahlpflichtmodule, die eine Schwerpunktsetzung ermöglichen. Dafür stehen Inhalte zu allgemeinen Qualifikationen zur Auswahl, insbesondere zu Fremdsprachen sowie aus den informatischen Fachgebieten Theoretical Computer Science and Symbolic Artificial Intelligence, Software Technology and Programming Languages, Systems Architecture, Cyber Physical Systems, Visual Computing and Machine Learning, Human-Computer Interaction and Interactive Media sowie Computer Engineering and High Performance Computing zur Auswahl. Die Wahl der Wahlpflichtmodule ist verbindlich. Die Umwahl der Wahlpflichtmodule ist insgesamt dreimal möglich; sie erfolgt jeweils durch einen schriftlichen Antrag der bzw. des Studierenden an das Prüfungsamt, in dem jeweils das zu ersetzende und das neu gewählte Wahlpflichtmodul zu benennen sind.

(3) Qualifikationsziele, Inhalte, umfasste Lehr- und Lernformen, Voraussetzungen, Verwendbarkeit, Häufigkeit, Arbeitsaufwand sowie Dauer der einzelnen Module sind den Modulbeschreibungen der Anlage 1 zu dieser Studienordnung zu entnehmen.

(4) Die Lehrveranstaltungen werden in deutscher oder nach Maßgabe der jeweiligen Modulbeschreibung in englischer Sprache abgehalten. Wenn ein Modul gemäß Modulbeschreibung primär dem Erwerb fremdsprachlicher Qualifikation dient, können Studien- und Prüfungsleistungen nach Maßgabe der jeweiligen Aufgabenstellung auch in der jeweiligen Fremdsprache zu erbringen sein.

(5) Die sachgerechte Aufteilung der Module auf die einzelnen Semester, deren Beachtung den Abschluss des Studiums in der Regelstudienzeit ermöglicht, ebenso Art und Umfang der jeweils umfassten Lehrveranstaltungen sowie Anzahl und Regelzeitpunkt der erforderlichen Studien- und Prüfungsleistungen sind dem beigefügten Studienablaufplan der Anlage 2 zu dieser Studienordnung oder einem von der Fakultät bestätigten individuellen Studienablaufplan für das Teilzeitstudium zu entnehmen.

(6) Das Angebot an Wahlpflichtmodulen sowie der Studienablaufplan können auf Vorschlag der Studienkommission durch den Fakultätsrat geändert werden. Das aktuelle Angebot an Wahlpflichtmodulen ist zu Semesterbeginn in der jeweils üblichen Weise bekannt zu machen. Der geänderte Studienablaufplan gilt für die Studierenden, denen er zu Studienbeginn in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben wird. Über Ausnahmen zu Satz 3 entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag der bzw. des Studierenden.

§ 7

Inhalt des Studiums

Das Studium bietet eine fundierte fachlich-technische Ausbildung mit inhaltlichem Schwerpunkt auf informationsverarbeitenden Systemen. Es deckt grundlegende Themen wie Algorithmen, Programmierung, Informationstheorie, Komplexität und Effizienz ab und betrachtet sowohl die statischen Strukturen als auch das dynamische Verhalten solcher Systeme. Weitere zentrale Inhalte sind Mensch-Computer-Interaktion, Intelligente Systeme, Datenbanksysteme, Betriebssysteme und die Sicherheit von Systemen. Das Studium vermittelt darüber hinaus vertiefende Fachkompetenzen, die eine spezialisierte Auseinandersetzung mit aktuellen Entwicklungen der Informatik ermöglichen, sowie zentrale Schlüsselkompetenzen wie Teamarbeit und analytisches Denken.

§ 8

Leistungspunkte

(1) ECTS-Leistungspunkte dokumentieren die durchschnittliche Arbeitsbelastung der Studierenden sowie ihren individuellen Studienfortschritt. Ein Leistungspunkt entspricht einer Arbeitsbelastung von 30 Stunden. In der Regel werden pro Studienjahr 60 Leistungspunkte vergeben, das heißt 30 Leistungspunkte pro Semester. Der gesamte Arbeitsaufwand für das Studium entspricht 180 Leistungspunkten und umfasst die nach Art und Umfang in den Modulbeschreibungen bezeichneten Lehr- und Lernformen, die Studien- und Prüfungsleistungen sowie die Abschlussarbeit und das Kolloquium.

(2) In den Modulbeschreibungen ist angegeben, wie viele Leistungspunkte durch ein Modul jeweils erworben werden können. Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden wurde. § 34 der Prüfungsordnung bleibt davon unberührt.

§ 9 Studienberatung

(1) Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch die Zentrale Studienberatung der Technischen Universität Dresden und erstreckt sich auf Fragen der Studienmöglichkeiten, Einschreibemodalitäten und allgemeine studentische Angelegenheiten. Die studienbegleitende fachliche Beratung obliegt der Studienfachberatung der Fakultät Informatik. Diese fachliche Studienberatung unterstützt die Studierenden insbesondere in Fragen der Studiengestaltung.

(2) Zu Beginn des dritten Semesters soll jede bzw. jeder Studierende, die bzw. der bis zu diesem Zeitpunkt noch keinen Leistungsnachweis erbracht hat, an einer fachlichen Studienberatung teilnehmen.

§ 10 Anpassung von Modulbeschreibungen

(1) Zur Anpassung an geänderte Bedingungen können die Modulbeschreibungen im Rahmen einer optimalen Studienorganisation mit Ausnahme der Felder „Modulname“, „Qualifikationsziele“, „Inhalte“, „Lehr- und Lernformen“, „Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten“, „Leistungspunkte und Noten“ sowie „Dauer des Moduls“ in einem vereinfachten Verfahren geändert werden.

(2) Im vereinfachten Verfahren beschließt der Fakultätsrat die Änderung der Modulbeschreibung auf Vorschlag der Studienkommission. Die Änderungen sind in der jeweils üblichen Weise zu veröffentlichen.

§ 11 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsvorschriften

(1) Diese Studienordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der TU Dresden in Kraft.

(2) Sie gilt für alle zum Wintersemester 2025/2026 oder später im Bachelorstudiengang Informatik neu immatrikulierten Studierenden.

(3) Für die früher als zum Wintersemester 2025/2026 immatrikulierten Studierenden gilt die für sie bislang gültige Fassung der Studienordnung für den Bachelorstudiengang Informatik fort.

(4) Diese Studienordnung gilt ab Wintersemester 2026/2027 für alle im Bachelorstudiengang Informatik immatrikulierten Studierenden.

(5) Im Falle des Übertritts nach Absatz 4 werden inklusive der Noten primär die bereits erbrachten Modulprüfungen und nachrangig auch einzelne Prüfungsleistungen auf der Basis von Äquivalenztabelle, die durch den Prüfungsausschuss festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben werden, von Amts wegen übernommen. Mit Ausnahme von § 21 Absatz 5 Prüfungsordnung werden nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) oder „bestanden“ bewertete Modulprüfungen und Prüfungsleistungen nicht übernommen. Auf Basis der Noten ausschließlich übernommener Prüfungsleistungen findet grundsätzlich keine Neuberechnung der Modulnote statt, Ausnahmen sind den Äquivalenztabelle zu entnehmen.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrats der Informatik vom 17. März 2025 und der Genehmigung des Rektorates vom 29. April 2025.

Dresden, den 22. Mai 2025

Die Rektorin
der Technischen Universität Dresden

Prof. Dr. Ursula M. Staudinger

**Anlage 1 (zu § 6 Absatz 3)
Modulbeschreibungen**

Modulname	Lineare Algebra und Analysis
Modulnummer	INF-25-Ba-Ma1
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Ulrike Baumann ulrike.baumann@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen grundlegende mathematische Begriffe, Schreibweisen und Argumentationsformen am Beispiel der linearen Algebra, den systematischen Theorieaufbau und den darauf gründenden abstrakten Strukturbegriff. Sie können rechnerisch und algorithmisch mit den Objekten der linearen Algebra umgehen und dies auf Probleme der Informatik anwenden. Die Studierenden kennen den exakt formulierten Grenzwertbegriff der reellen Analysis und sind in der Lage, die elementaren Begriffe und Methoden der reellen Analysis, insbesondere das Konzept der Konvergenz und Approximation, zu verstehen. Sie sind in der Lage, Methoden der Differentialrechnung in einer und in mehreren Veränderlichen zu verstehen und zum Lösen von Aufgaben anzuwenden. Die Studierenden können mit den Konzepten der genannten Gebiete sicher im Sinne der mathematischen Arbeitsweise umgehen. Insbesondere können sie Sachverhalte aus den genannten Wissensgebieten mathematisch korrekt formulieren und beweisen.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Themenbereiche lineare Algebra als mathematische Theorie für die Informatik und die Einführung in die reelle Analysis. Inhalte sind im Einzelnen Vektorräume über dem Körper der reellen Zahlen, dem Körper der komplexen Zahlen und über dem Körper $GF(2)$, lineare Abbildungen einschließlich Darstellungsmatrizen, Determinanten und ihre Anwendungen insbesondere zur Diagonalisierung von Matrizen, sind das Lösen linearer Gleichungssysteme und das Berechnen von Eigenwerten sowie für euklidische Vektorräume die Methoden der orthogonalen Projektion und der Bestapproximation. Im Themenbereich der reellen Analysis beinhaltet das Modul die Konvergenz von Folgen und Reihen, die Darstellung von Funktionen als Potenzreihen sowie Elemente der Differentialrechnung, insbesondere den Satz von Taylor für reelle Funktionen in einer oder mehreren Veränderlichen sowie Eigenschaften stetiger Funktionen, insbesondere der Zwischenwertsatz.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Mathematik-Kenntnisse auf Leistungskurs-Abiturniveau vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Pflichtmodul. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik und im

	Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Pflichtmodul. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache ist Deutsch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 9 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 270 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Grundlagen der Technischen Informatik
Modulnummer	INF-25-Ba-GTI
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Jerónimo Castrillon jeronimo.castrillon@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden verstehen die Grundprinzipien und kennen die wichtigsten Analysemethoden elektronischer Schaltungen. Sie kennen die grundlegenden Technologien zur Realisierung einfacher Transistor-Schaltungen und deren Wirkungsweise. Sie beherrschen grundlegende Verfahren zur Analyse und zum Entwurf digitaler Schaltungen auf Gatter-Ebene. Mit Hilfe der Grundlagen der Technischen Informatik kennen Studierende die Hauptkomponenten von klassischen Rechnerarchitekturen.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Basiswissen über die Grundfunktionen und die physikalische Wirkungsweise von elektrotechnischen Bauelementen wie zum Beispiel Widerständen, Kondensatoren, Dioden und Transistoren. Dies umfasst grundlegende Methoden zur Schaltungsanalyse, mit denen die Funktion einfacher Schaltungen hergeleitet werden kann. Aufbauend auf dem Grundverständnis der Halbleiterelektronik und der Grundlagen der Halbleiterschaltungstechnik, sind weitere Inhalte die Analyse digitaler Schaltungen auf Transistor-Niveau. Konkrete Themen des Grundaufbaus der Basiskomponenten von Computern sind Basisschaltungen für Verknüpfungsglieder, Schaltnetze, Speicherglieder, Schaltwerke, Speicher und Steuerwerke. Weitere Inhalte umfassen Grundlagen der Schaltalgebra und Methoden zur Darstellung und Minimierung Boolescher Funktionen sowie die Analyse, Synthese und Optimierung von Schaltnetzen und Schaltwerken.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Physik-Kenntnisse auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Pflichtmodul. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Pflichtmodul. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache ist Deutsch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Programmierung und RoboLab
Modulnummer	INF-25-Ba-Prg
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Christof Fetzer christof.fetzer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen den Aufbau und die Funktionsweise von Programmiersprachen, besitzen Kenntnisse in der Programmierung und können diese praxisnah anwenden. Sie sind in der Lage, selbstständig Problemstellungen zu lösen, sich eigenständig weitere Programmiersprachen anzueignen und ihre Fertigkeiten auf diese zu übertragen. Damit können sie Programmiersprachen analysieren und beurteilen, um für verschiedene Problemstellungen die geeignete Sprache zur Lösung zu wählen. Die Studierenden erwerben Kompetenzen im Lösen komplexer Aufgabenstellungen innerhalb eines Teams.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind der Einsatz und die Entwicklung von formalen Werkzeugen, die Grundlagen der Berechnung, Übersetzung von Programmkonstruktoren, Programmtransformationen sowie die Verifikation von Programmeigenschaften.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS, Praktika im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen, der Übungen und der Praktika ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Mathematik-Kenntnisse auf Leistungskurs-Abiturniveau vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Pflichtmodul. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Pflichtmodul. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und einer Komplexen Leistung im Umfang von 80 Stunden. Beide Prüfungsleistungen sind bestehensrelevant. Bonusleistung zur Klausurarbeit ist das Lösen von Übungsaufgaben im Umfang von 15 Stunden. Die Prüfungssprache der Klausurarbeit und der Komplexen Leistung ist Deutsch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 9 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 270 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion
Modulnummer	INF-25-Ba-MCI
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Gerhard Weber gerhard.weber@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen für die Gestaltung audio-visueller Anwendungsprogramme über die Kompetenzen, Benutzungsoberflächen für Anwenderinnen und Anwender im weitesten Sinne zu entwerfen, in einer Programmiersprache zu implementieren und hinsichtlich Gebrauchstauglichkeit und Barrierefreiheit zu evaluieren und können diese praktisch umsetzen.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind der grundlegende Ablauf der Mensch-Computer-Interaktion für audio-visuelle Medien, insbesondere des User-Centered Design Prozesses, Methoden zur Durchführung der Kontext- und Aufgabenanalyse und zum Erheben von Anforderungen der Benutzenden, auch unter Berücksichtigung assistiver Technologien. Weitere Inhalte umfassen das Interface-, Navigations- und Informationsdesign für verschiedene Geräte und Interaktionstechniken sowie deren Implementierung in graphischen Benutzungsoberflächen. Darauf aufbauend sind Inhalte die grundlegenden Verfahren zur Bewertung von Benutzungsoberflächen, insbesondere heuristische und empirische Verfahren und Methoden, um Evaluationen durchzuführen.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden keine Kenntnisse vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Pflichtmodul. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Pflichtmodul. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer. Bonusleistung zur Klausurarbeit ist das Lösen von Übungsaufgaben im Umfang von 15 Stunden. Die Prüfungssprache ist Deutsch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.

Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
------------------	---------------------------------

Modulname	Schlüsselkompetenzen
Modulnummer	INF-25-Ba-SK
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Uwe Aßmann uwe.assmann@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen Techniken des Selbststudiums, wie rationelles Lesen, rationelles Fragen, Zuhören, Mitschreiben, Clustering, Gliedern und Gruppenarbeit. Sie kennen die Schritte zur Erstellung einer wissenschaftlichen Arbeit, wie zum Beispiel Literatursuche, Gliederung und Thesen. Sie beherrschen die Organisation von Videokonferenzen für Gruppenarbeiten sowie die Grundelemente eines agilen Selbst- und Gruppenmanagementprozesses, insbesondere Sprints und Backlogs Unterstützungssysteme. Sie sind in der Lage, die Zeit für ihr Selbststudium selbstständig zu planen und einzuteilen. Sie verfügen über Kompetenzen zur Erstellung einer schriftlichen Arbeit, können Literatur referenzieren sowie Glossare und Indizes erstellen. Sie kennen die Grundsätze von Präsentationstechniken und können ihre Studienergebnisse in einem Video erklären.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Techniken des Selbststudiums, Grundlagen zur Erstellung einer wissenschaftlichen Arbeit, die Vorbereitung von Prüfungen, die Studienplanung und -organisation, persönliches Ziel- und Zeitmanagement, einfache Entwicklungsumgebungen wie Shell und Gitlab, Initiative und Unternehmergeist sowie die Nutzung wissenschaftlicher Textverarbeitungsprogramme wie LaTeX oder LyX.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden keine Kenntnisse vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Pflichtmodul. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Pflichtmodul. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einem Portfolio im Umfang von 60 Stunden. Die Prüfungssprache ist Deutsch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr, beginnend im Wintersemester, angeboten.

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.
Begleitliteratur	Christine Stickel-Wolf, Joachim Wolf. Wissenschaftliches Arbeiten und Lerntechniken: Erfolgreich studieren - gewusst wie! Springer-Verlag.

Modulname	Diskrete Strukturen
Modulnummer	INF-25-Ba-Ma2
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Ulrike Baumann ulrike.baumann@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen grundlegende mathematische Begriffe, Schreibweisen und Argumentationsformen am Beispiel der Mengen- und Formelsprache und an Elementen der Diskreten Mathematik. Sie kennen die Grundbegriffe der genannten Theoriebereiche und können damit sicher im Sinne der mathematischen Arbeitsweise umgehen. Insbesondere können sie Sachverhalte aus den genannten Wissensgebieten mathematisch korrekt formulieren und beweisen. Die Studierenden sind in der Lage, die bearbeiteten Theorieelemente mit angewandten Fragestellungen in einen sinnvollen Zusammenhang zu bringen und Aufgaben zu lösen.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Mathematik als Theoriesprache und -werkzeug der Informatik sowie Elemente der Diskreten Mathematik. Inhalt sind im Einzelnen Mengen, Relationen, insbesondere Äquivalenz- und Ordnungsrelationen, Abbildungen, Boolesche Funktionen und Aussagenlogik, die natürlichen Zahlen, Beweise mittels vollständiger Induktion und modulare Arithmetik, Grundlagen der Graphentheorie sowie die Anwendungen dieser Konzepte in der Informatik.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die im Modul INF-25-Ba-Ma1 Lineare Algebra und Analysis zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Pflichtmodul. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Pflichtmodul. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache ist Deutsch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 7 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 210 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Algorithmen und Datenstrukturen
Modulnummer	INF-25-Ba-AuD
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Inhaberin bzw. Inhaber der Professur Algorithmik
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen wichtige algorithmische Problemstellungen und sind vertraut mit den grundlegenden Ansätzen zur Lösung dieser Probleme. Sie können diese Ansätze unter Verwendung geeigneter Datenstrukturen in konkrete Algorithmen überführen und deren formale Eigenschaften analysieren.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Sortier- und Suchprobleme als algorithmische Fragestellungen sowie Problemstellungen für Graphen und Bäume, Lösungsansätze zu Teile- und Herrsche-Verfahren, dynamischer Programmierung, Rekursion sowie Backtracking und verschiedene Methoden zur formalen Analyse der Komplexität von Algorithmen.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-Ma1 Lineare Algebra und Analysis und INF-25-Ba-Prg Programmierung und RoboLab zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Pflichtmodul. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Pflichtmodul. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache ist Deutsch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Softwaretechnologie
Modulnummer	INF-25-Ba-SWT
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Uwe Aßmann uwe.assmann@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen die Methoden zur Entwicklung von Softwaresystemen. Sie sind in der Lage, eine systematische ingenieurtechnische Vorgehensweise unter Verwendung der Konzepte der Objektorientierung anzuwenden und dabei objektorientierte Modellierungs- und Programmiersprachen in Analyse, Entwurf und Implementierung einzusetzen.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind objektorientierte Modellierungssprachen, wie die Unified Modeling Language (UML) sowie Wiederverwendungsaspekte in einer objektorientierten Programmiersprache wie Java, mit besonderer Betonung auf der Verwendung von Klassenbibliotheken und Entwurfsmustern, die objektorientierte Analyse, dem Entwurf und der Architektur sowie Grundinformationen zum Projektmanagement, der agilen Softwareentwicklung und der Software-Qualitätssicherung.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die im Modul INF-25-Ba-Prg Programmierung und RoboLab zu erwerbenden Kompetenzen, insbesondere das Programmieren von Klassenstrukturen und Prozeduren, vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Pflichtmodul. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Pflichtmodul. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer. Bonusleistung zur Klausurarbeit ist das Lösen von rechnergestützten Übungsaufgaben im Umfang von 15 Stunden. Die Prüfungssprache ist Deutsch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.

Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
------------------	---------------------------------

Modulname	Rechnerarchitektur und Hardwarelabor
Modulnummer	INF-25-Ba-RA
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Dr. Robert Schöne robert.schoene@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden haben grundlegende Kenntnisse im Aufbau und der Funktionsweise informationsverarbeitender Systeme sowie in der Realisierung von einfachen analogen und digitalen Schaltungen. Sie verfügen über ein ausgewogenes theoretisches und methodisches Verständnis des Aufbaus und der Organisation von Computern sowie deren Grundkomponenten, einschließlich des Verständnisses komplexer Computersysteme, der Anwendung von Parallelität und der Leistungsbewertung.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind der Aufbau und die Analyse einfacher analoger und digitaler Schaltungen, wie zum Beispiel RC-Glieder, kombinatorische Schaltungen und Flipflops, sequentielle und automatengesteuerte Schaltungen und die Von-Neumann-Architektur. Weitere Inhalte des Moduls sind der Aufbau und die Funktion der einzelnen Komponenten einer Rechnerstruktur, deren Organisation und ihr Zusammenwirken. Beinhaltet sind die Informationsdarstellung, -kodierung und -verarbeitung, die Realisierung von Schaltnetzen und Schaltwerken auf Gatterebene, den Befehlssatz als Bindeglied zur Software und die Komponenten eines Rechners wie Steuerwerk, Rechenwerk, Register und Speicher, die verschiedenen Arten von Parallelität, Vernetzungen und Leistungsbewertungen komplexer Rechnersysteme.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 3 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS, Praktika im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen, der Übungen und der Praktika ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Informatik und werden die im Modul INF-25-Ba-GTI Grundlagen der Technischen Informatik zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Pflichtmodul. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Pflichtmodul. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer und einem Portfolio im Umfang von 60 Stunden. Bonusleistung zur Klausurarbeit ist das Lösen von Übungsaufgaben im Umfang von 12 Stunden. Beide Prüfungsleistungen sind bestehensrelevant. Die Prüfungssprache der Klausurarbeit und des Portfolios ist Deutsch.

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 9 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Klausurarbeit wird zweifach und das Portfolio einfach gewichtet.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 270 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Algebra
Modulnummer	INF-25-Ba-Ma3
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Ulrike Baumann ulrike.baumann@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen Kenntnisse der abstrakten Theorie zu Elementen der Algebra. Sie kennen die Grundbegriffe aus dem genannten Theoriebereich und können damit sicher im Sinne der mathematischen Arbeitsweise umgehen. Insbesondere können sie die Sachverhalte mathematisch korrekt formulieren und beweisen. Die Studierenden sind in der Lage, die bearbeiteten Theorieelemente mit angewandten Fragestellungen in einen sinnvollen Zusammenhang zu bringen, Anwendungen herzuleiten, zu begründen und Aufgaben zu lösen.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Elemente der abstrakten Theorie algebraischer Strukturen, insbesondere wichtige algebraische Strukturklassen, wie Gruppen, Ringe, Körper, relationale und algebraische Strukturen, und Grundbegriffe wie Isomorphismen, Automorphismen, Homomorphismen und Faktorstrukturen, das Rechnen in Polynomringen über endlichen Körpern samt Anwendungen in der Informatik, Grundprinzipien numerischer Datenbehandlung am Beispiel von Splines und der Diskreten Fouriertransformation.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen INF-25-Ba-Ma1 Lineare Algebra und Analysis sowie INF-25-Ba-Ma2 Diskrete Strukturen zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Pflichtmodul. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Pflichtmodul. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache ist Deutsch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Automaten- und Berechenbarkeitstheorie
Modulnummer	INF-25-Ba-AuB
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Markus Krötzsch markus.kroetzsch@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen die Grundlagen der Darstellung, Analyse und Verarbeitung formaler Sprachen. Sie sind vertraut mit verschiedenen Ansätzen zur Spezifikation von Syntax und können diese Ansätze bezüglich verschiedener struktureller Eigenschaften analysieren und vergleichen. Sie kennen die Beziehung zwischen formalen Sprachen und wichtigen formalen Modellen der Berechnung, und verstehen die Möglichkeiten und Grenzen dieser Modelle.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Themen der Gebiete Formale Sprachen, Automatentheorie und Berechenbarkeit, wie zum Beispiel die Chomsky-Hierarchie mit den Klassen der regulären, kontextfreien und kontextsensitiven Sprachen sowie Typ-0-Sprachen, Darstellungsformen formaler Sprachen wie zum Beispiel Grammatiken, Automatenmodelle und reguläre Ausdrücke, Methoden zur Analyse der Eigenschaften formaler Sprachen, Wortprobleme und andere Berechnungsprobleme und Methoden zu deren Lösung, endliche Automaten, Kellerautomaten und Turingmaschinen, Determinismus und Nichtdeterminismus in Automatenmodellen, weitere Berechnungsmodelle, wie zum Beispiel WHILE- und LOOP-Programme oder rekursive Funktionen; Berechenbarkeitstheorie, einschließlich relevanter Grundbegriffe, typischer unentscheidbarer Probleme und unberechenbarer Funktionen.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen INF-25-Ba-Ma1 Lineare Algebra und Analysis, INF-25-Ba-Ma2 Diskrete Strukturen sowie INF-25-Ba-AuD Algorithmen und Datenstrukturen zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Pflichtmodul. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Pflichtmodul. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache ist Deutsch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 9 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 270 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Betriebssysteme
Modulnummer	INF-25-Ba-BS
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Horst Schirmeier horst.schirmeier@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden haben ein tieferes Verständnis von Betriebssystemen und sind in der Lage, Phänomene beim Betrieb von Rechnern wie Deadlocks zu erkennen und zu vermeiden. Sie kennen systemnahe und nebenläufige Anwendungsprogramme und können diese auch unter Einsatz moderner Programmierparadigmen entwickeln, um Systemdienste effizient zu nutzen. Dabei beherrschen sie den Umgang mit Systemressourcen und erkennen die Interaktion bestimmter Hardwareeigenschaften mit Systembausteinen.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Grundlagen des Aufbaus und der Funktionsweise von Betriebssystemen, weitergehende Konzepte wie Nebenläufigkeit, Virtualisierung, Lokalität, Systemsicherheit und Fehlertoleranz anhand von zentralen Abstraktionen wie Prozess, Thread und Speicher. Dazu gehören Strategien für die Prozess- und E/A-Zuteilung, die Pufferung und die Haupt- und Hintergrundspeicherverwaltung sowie moderne Programmierparadigmen zum Umgang mit Nebenläufigkeit aufbauend auf den Grundlagen der parallelen Programmierung, wie Wettlaufbedingungen und systemnahen Synchronisationsmechanismen.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-Prg Programmierung und RoboLab, INF-25-Ba-AuD Algorithmen und Datenstrukturen und INF-25-Ba-RA Rechnerarchitektur und Hardwarelabor zu erwerbenden Kompetenzen, zu Aufbau und Organisation der Rechnerarchitektur und der imperativen Programmierung, vorausgesetzt. Im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-Prg Programmierung und RoboLab und INF-25-Ba-AuD Algorithmen und Datenstrukturen zu erwerbenden Kompetenzen, insbesondere zu Aufbau und Organisation der Rechnerarchitektur und der imperativen Programmierung, vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Pflichtmodul. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Pflichtmodul. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer. Bonusleistung zur Klausurarbeit ist das Lösen von Übungsaufgaben im Umfang von 15 Stunden. Die Prüfungssprache ist Deutsch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Sicherheit
Modulnummer	INF-25-Ba-Si
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Florian Tschorsch florian.tschorsch@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über grundlegende Fähigkeiten, Sicherheitsrisiken zu identifizieren, diese zu analysieren und entsprechende Schutzmaßnahmen zu konzipieren. Insbesondere können sie Schutzziele benennen und eine Angreifermodellierung durchführen. Sie verstehen die grundlegenden Prinzipien und Wirkmechanismen von symmetrischen sowie asymmetrischen kryptographischen Verfahren. Sie verfügen außerdem über grundlegendes Wissen auf dem Gebiet Datenschutz und können Anforderungen und Wirkmechanismen benennen.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Grundlagen der IT-Sicherheit im Allgemeinen und Datensicherheit sowie Datenschutz im Speziellen. Hierzu zählen typische Schwachstellen, Angreifermodelle, Schutzziele und deren wechselseitigen Abhängigkeiten, sowie verschiedene Arten von Sicherheitsmechanismen und -protokollen zur Durchsetzung der Schutzziele. Weiterhin sind die Grundprinzipien von kryptographischen Verfahren Gegenstand des Moduls.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-Ma1 Lineare Algebra und Analysis, INF-25-Ba-Ma2 Diskrete Strukturen sowie INF-25-Ba-AuD Algorithmen und Datenstrukturen zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Pflichtmodul. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Pflichtmodul. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache ist Deutsch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.

Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
------------------	---------------------------------

Modulname	Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik
Modulnummer	INF-25-Ba-Ma4
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Ulrike Baumann ulrike.baumann@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen Konzepte der diskreten und kontinuierlichen Wahrscheinlichkeitsräume, können diese herleiten und damit sicher im Sinne der mathematischen Arbeitsweise umgehen. Insbesondere können sie reale Probleme auf abstrakte Wahrscheinlichkeitsräume abbilden und mit mathematischen Methoden korrekt beschreiben. Sie können einfache statistische Tests sachgerecht anwenden. Die Studierenden sind in der Lage, die bearbeiteten Theorieelemente mit angewandten Fragestellungen aus der Informatik in einen sinnvollen Zusammenhang zu bringen und Aufgaben zu lösen.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die für die Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik benötigten Grundlagen der Integralrechnung, zu diskreten und kontinuierlichen Wahrscheinlichkeitsräumen sowie Anwendungen in der Informatik. Weitere Inhalte sind die axiomatischen Grundlagen, Eigenschaften von diskreten und kontinuierlichen Zufallsvariablen sowie deren Kenngrößen, das Konzept der Schätzvariablen, das Maximum-Likelihood Prinzip, das Testen von Hypothesen sowie die Entwicklung und Anwendung statistischer Tests für informatikrelevante Inhalte.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-Ma1 Lineare Algebra und Analysis sowie INF-25-Ba-Ma2 Diskrete Strukturen zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Pflichtmodul. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Pflichtmodul. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache ist Deutsch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Logik und Komplexität
Modulnummer	INF-25-Ba-LuK
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Markus Krötzsch markus.kroetzsch@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen nach Abschluss des Moduls die Grundlagen der Komplexitätstheorie. Sie kennen die methodischen Grundlagen, können Probleme bezüglich ihrer Komplexität untersuchen und sind vertraut mit wesentlichen Komplexitätsklassen. Sie verstehen die Grundlagen logischer Modellierung und die formale Spezifikation von Syntax und Semantik logischer Sprachen. Sie kennen Methoden des logischen Schließens und haben ein grundlegendes Verständnis hinsichtlich der Beziehung von mathematischer Logik und Berechnung.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Themen aus den Themenbereichen Komplexitätstheorie, einschließlich der Ressourcen TIME und SPACE, Reduktionen sowie grundlegenden Komplexitätsklassen wie P, NP, PSpace und Exp-Time, Aussagenlogik und Prädikatenlogik mit ihrer jeweiligen Syntax und Semantik, Probleme und Methoden des logischen Schließens, zum Beispiel Normalformen, Unifikation, Kalküle des logischen Schließens, Auswertung prädikatenlogischer Formeln auf endlichen Interpretationen, Beziehung von Berechnung und Logik, zum Beispiel Entscheidbarkeit und Komplexität logischen Schließens, formale Systeme sowie Gödelsche Unvollständigkeitssätze.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-Ma2 Diskrete Strukturen, INF-25-Ba-Ma3 Algebra sowie INF-25-Ba-AuB Automaten- und Berechenbarkeitstheorie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Pflichtmodul. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Pflichtmodul. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache ist Deutsch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 9 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 270 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Data Management Foundations
Modulnummer	INF-25-Ba-DMF
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Dirk Habich dirk.habich@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden können, unter Anwendung der Entity-Relationship-Datenmodellierung und der relationalen Datenmodellierung sowie der Entwurfstheorie, einen Ausschnitt der realen Welt korrekt strukturieren. Darüber hinaus vermögen sie mit Hilfe entsprechender Werkzeuge, eine relationale Datenbank unter Berücksichtigung semantischer Integritätsbedingungen zu erstellen und mit Hilfe von Relationaler Algebra und darauf basierender SQL-Anweisungen, die Datenbank abzufragen und zu bearbeiten. Weiterhin sind die Studierenden in der Lage, ausgewählte systemorientierte Aspekte der Architektur von Datenbanksystemen richtig einzuordnen und die Zusammenhänge einzelner Komponenten zu verstehen. Sie haben ein Verständnis darüber, wie sich die Datenbankentwicklung als elementarer Bestandteil in einem übergeordneten Software-Entwicklungsprozess einbettet.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Grundlagen des Wissenschaftsgebiets Modellierung von Datenbanken sowie der Architektur von Datenbanksystemen. Hierzu gehören theoretische Kenntnisse der Datenbankentwurfstheorie wie zum Beispiel das Entity-Relationship-Modell, das Relationale Datenmodell sowie physische Datenstrukturen zur Datenorganisation. Weitere Inhalte sind zentrale Aspekte der Implementierung von Datenbanksystemen, insbesondere funktionale Transformationen von textuellen SQL-Anfragen auf Primitive der Speicherebene, einschließlich spezifischer Optimierungsansätze sowie die Realisierung nicht-funktionaler Eigenschaften für Synchronisation und Fehlerbehandlung.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-Ma1 Lineare Algebra und Analysis, INF-25-Ba-Ma2 Diskrete Strukturen, INF-25-Ba-Prg Programmierung und RoboLab, INF-25-Ba-AuD Algorithmen und Datenstrukturen sowie INF-25-Ba-SWT Softwaretechnologie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Pflichtmodul. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Pflichtmodul. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Pflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache ist Deutsch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
Begleitliteratur	Datenbanksysteme: Eine Einführung, Alfons Kemper, André Eickler. Oldenbourg Wissenschaftsverlag, 2006. An Introduction to Database System, C. J. Date. Pearson, 2003. Siehe auch: http://www.dmf.db-tu-dresden.de

Modulname	Rechnernetze
Modulnummer	INF-25-Ba-RN
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Matthias Wählisch matthias.waehlich@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Schichtenarchitektur von Rechnernetzen und verstehen die grundlegenden Funktionalitäten der Datenübertragung, der Vernetzung, der Vermittlung und des Transports von Daten sowie die Funktionsweise vernetzter Anwendungen und Dienste. Sie sind in der Lage, alternative Technologien, Protokolle und Mechanismen für Rechnernetze zu bewerten, systematisch auszuwählen und geeignet zu kombinieren. Die Studierenden können die theoretischen Grundkonzepte praktisch anwenden und sind in der Lage, ein Netzwerk prinzipiell aufzubauen und zu konfigurieren.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Grundlagen der Rechnernetze nach der Systematik des Schichtenmodells für offene Kommunikationssysteme. Diese umfassen die übertragungstechnischen Grundlagen, die Prinzipien der Vernetzung, der effizienten und gesicherten Datenübertragung sowie der darauf aufbauenden Anwendungen und Dienste.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kompetenzen der Mathematik und die Fähigkeit methodisch zu denken, wie sie in den Modulen INF-25-Ba-Ma1 Lineare Algebra und Analysis sowie INF-25-Ba-Ma2 Diskrete Strukturen zu erwerben sind. Zudem werden die in den Modulen INF-25-Ba-Prg Programmierung und RoboLab, INF-25-Ba-AuD Algorithmen und Datenstrukturen, INF-25-Ba-BS Betriebssysteme sowie INF-25-Ba-SWT Softwaretechnologie zu erwerbenden Kompetenzen, bezüglich der Grundbegriffe, Basisalgorithmen und Architekturkonzepte der Informatik, vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Pflichtmodul. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Pflichtmodul. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und einem unbenoteten Portfolio im Umfang von 30 Stunden. Bonusleistung zur Klausurarbeit ist das Lösen von Praktikumsaufgaben im Umfang von 15 Stunden. Die Prüfungssprache der Klausurarbeit ist Deutsch. Die Prüfungssprache des Portfolios kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von § 15 Absatz 1 Satz 6 der Prüfungsordnung aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Künstliche Intelligenz
Modulnummer	INF-25-Ba-KI
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Michael Schroeder michael.schroeder@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen grundlegende Methoden und Algorithmen der Künstlichen Intelligenz. Sie sind kompetent in deren Spezifikation, Analyse, Anwendung und quantitativen Evaluation, bezogen auf konkrete Daten.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Grundlagen der Natürlichen Sprachverarbeitung und der Wissensrepräsentation wie zum Beispiel Entitätenerkennung und Relationsextraktion, Bayes'sches Schließen und Argumentation, Grundlagen und Anwendung maschineller Lernverfahren wie zum Beispiel Hidden Markov Modelle, Entscheidungsbäume, probabilistisches Schliessen, neuronale Netze, kMeans, hierarchisches Clustering sowie Verfahren zur Evaluation maschineller Lernverfahren.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die im Modul INF-25-Ba-AuD Algorithmen und Datenstrukturen zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Pflichtmodul. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Pflichtmodul. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache ist Deutsch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Softwaretechnologie-Projekt
Modulnummer	INF-25-Ba-SWTP
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Uwe Aßmann uwe.assmann@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen praktische ingenieurmäßige Kenntnisse in der Durchführung von teamorientierten, arbeitsteiligen Softwareprojekten. Die Studierenden sind in der Lage, in Zusammenarbeit mit einer Kundin bzw. einem Kunden dessen Anforderungen zu analysieren sowie arbeitsteilig ein Softwaresystem zu entwerfen, zu implementieren, zu testen und von der Kundin bzw. dem Kunden abnehmen zu lassen.
Inhalte	Inhalt des Moduls ist die Durchführung eines teamorientierten Softwareentwicklungsprozesses, der Kundenanforderungen aufnimmt und abarbeitet. Dazu gehört die für die Kundin bzw. den Kunden zu realisierende Anwendung, die Erstellung einer Anforderungsspezifikation, eines Softwareentwurfs und kleiner Prototypen zur Einarbeitung in die zu verwendenden Frameworks beziehungsweise Technologien sowie die Implementierung und Dokumentation. Weitere Inhalte sind die Qualitätssicherung, wie die Erstellung einer Testsuite und die Auswertung von Softwareanalysen, Tätigkeiten des Projektmanagements, wie Gruppensitzungen und deren Protokollierung, Kundengespräche, Arbeitsstundenerfassung, Reflexion und Controlling des Projektstandes an wohldefinierten Meilensteinen sowie eine Abschlusspräsentation vor der Kundin bzw. dem Kunden.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Praktika im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Praktika ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-Prg Programmierung und RoboLab sowie INF-25-Ba-SWT Softwaretechnologie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Darunter zählen vor allem Methoden zur Entwicklung großer Softwaresysteme, Objektorientierung, die Verwendung einer Modellierungssprache wie die Unified Modeling Language (UML) in Analyse, Entwurf und Implementierung sowie die Programmierung in einer objektorientierten Programmiersprache wie Java.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Pflichtmodul. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Pflichtmodul. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer unbenoteten Komplexen Leistung im Umfang von 100 Stunden. Die Prüfungssprache ist Deutsch.

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulprüfung wird mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Wissenschaftliches Arbeiten
Modulnummer	INF-25-Ba-WIA
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Christoph Sommer christoph.sommer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden können Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens anwenden, insbesondere Problemanalyse, Hypothesenerstellung sowie Evaluation. Sie beherrschen die Schritte zur Erstellung einer wissenschaftlichen Arbeit, wie zum Beispiel Literatursuche, Gliederung, Thesenformulierung, Evaluation und Beweis. Sie kennen die verschiedenen Arten von Forschungspapieren und beherrschen deren Erstellung.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die speziellen Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens, die Grundlagen der Erstellung einer wissenschaftlichen Arbeit und die Erarbeitung einer schriftlichen wissenschaftlichen Arbeit. Weitere Inhalte sind die Präsentation einer wissenschaftlichen Arbeit und die Durchführung von Diskussionen über die Prinzipien der wissenschaftlichen Kritik, Disputation und Opposition.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Seminare im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Seminare ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die im Modul INF-25-Ba-SK Schlüsselkompetenzen zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Pflichtmodul. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Pflichtmodul. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer komplexen Leistung im Umfang von 60 Stunden. Die Prüfungssprache ist Deutsch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Informatik und Gesellschaft
Modulnummer	INF-25-Ba-luG
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Studiendekanin bzw. Studiendekan der Fakultät Informatik studiendekan.inf@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über die Kompetenz, die durch den Einsatz von Informationstechnik und Informatikmethoden in der Gesellschaft bewirkten Änderungen hinsichtlich der Chancen und Risiken zu bewerten. Die Studierenden sind in der Lage, eine bewusste und verantwortungsvolle Gestaltung informationstechnischer Systeme zu unterstützen. Sie kennen die rechtlichen und regulatorischen Auswirkungen auf das Gebiet der Informatik. Die Studierenden können Barrieren analysieren und deren Auswirkungen auf Benutzer von interaktiven Systemen einschätzen. Sie sind in der Lage, Kommunikationssysteme von Menschen mit einer Behinderung zu unterstützen. Die Studierenden können Datenschutz- und Datensicherheitsrisiken aus gesellschaftlicher Perspektive bewerten und sind in der Lage, problemspezifische Vorschläge für einen sinnvollen Ausgleich zwischen Datenschutz und Datensicherheit und anderen gesellschaftlichen Interessen zu erarbeiten. Sie kennen Auswirkungen der Digitalisierung auf Klima und Umwelt und können klima- und umweltschonende IT-Systeme entwerfen sowie die Grundrechte des Grundgesetzes mit den Ethikcodes der Berufsverbände (Code of Ethics) in Beziehung setzen und die gesellschaftliche Verantwortung der Informatik für die zukünftige Ausgestaltung der Grundrechte bewerten.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Themengebiete mit Wechselwirkungen zwischen Gesellschaft und Informatik. Diese sind Ethikcodes von Berufsverbänden und der Schutz persönlicher Daten sowie klimarelevante Aspekte. Weitere Inhalte sind die Vermeidung von Barrieren in interaktiven Systemen. Dazu gehören E-Learning-Plattformen, digitale Sammlungen oder Dokumentenformate, Analyse des Ressourcenverbrauchs von IT-Systemen sowie Diskussionen zu Gefahren und Chancen der Digitalisierung für Klima und Umwelt, die Struktur und Grundrechte des Grundgesetzes, inklusive der historischen Zusammenhänge und die Auswirkungen der Informatik auf Grundrechte und ihr Zusammenhang mit den Ethikcodes der Informatik.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 1 SWS, Praktika im Umfang von 1 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Praktika ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-Prg Programmierung und RoboLab, INF-25-Ba-GTI Grundlagen der Technischen Informatik, INF-25-Ba-MCI Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion sowie INF-25-Ba-SK Schlüsselkompetenzen zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.

Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Pflichtmodul. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Pflichtmodul. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einem Portfolio im Umfang von 30 Stunden. Die Prüfungssprache ist Deutsch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 3 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 90 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
Begleitliteratur	Helmuth James von Moltke 1907-1945. Eine Biografie, Gerhard Brakelmann. Verlag C. H. Beck, 2007. IBM and the Holocaust, Edwin Black. Dialog Press, 2012. Siehe auch: https://de.wikipedia.org/wiki/IBM_und_der_Holocaust . The Universal Access Handbook, Constantine Stephanidis. CRC Press, 2009.

Modulname	Bachelorseminar
Modulnummer	INF-25-Ba-BaSe
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Studiendekanin bzw. Studiendekan der Fakultät Informatik studiendekan.inf@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen Veröffentlichungen eines von Ihnen ausgewählten Forschungsgebiets der Informatik, können die Zusammenhänge benennen und den Bedarf für weiterführende Anwendungen und Forschungsergebnisse erkennen.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Anwendung der Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens in einem Forschungsgebiet der Informatik sowie die Auswertung des aktuellen Forschungsstands in diesem Forschungsgebiet, Recherchen zu Veröffentlichungen und die Identifikation von zusätzlichen Untersuchungen beziehungsweise Anwendungen zur Vorbereitung einer Bachelorarbeit.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminare im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Seminare ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die im Modul INF-25-Ba-WIA Wissenschaftliches Arbeiten zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Pflichtmodul. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer komplexen Leistung im Umfang von 50 Stunden. Die Prüfungssprache ist Deutsch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache A1 Fortgeschritten - Arabisch
Modulnummer	INF-25-LN-A1-1A
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Arabisch eine elementare Sprachverwendung auf der Stufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können langsam und klar artikuliert konkrete Informationen zu vertrauten Themen aus dem Alltagsbereich erfassen, syntaktisch, semantisch, lexikalisch und morphologisch einfache und kurze Texte mit dem Fokus auf Schlüsselwörtern lesend verstehen, die Bedeutungen von unbekanntem konkreten Begriffen aus dem Kontext erschließen sowie sich mit einfachen Wendungen über ihr Umfeld äußern und auf einfache Fragen dazu angemessen antworten.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Arabisch sind sehr einfache Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, elementare mündliche und schriftliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien, Erarbeitung einfacher grammatischer Strukturen und eines angemessenen Vokabulars sowie Übungen zur Automatisierung in verschiedenen Arbeitsformen und mit unterschiedlichen Medien.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden keine Kenntnisse vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 90 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache A1 Fortgeschritten - Chinesisch
Modulnummer	INF-25-LN-A1-1C
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Chinesisch eine elementare Sprachverwendung auf der Stufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können langsam und klar artikulierte konkrete Informationen zu vertrauten Themen aus dem Alltagsbereich erfassen, syntaktisch, semantisch, lexikalisch und morphologisch einfache und kurze Texte mit dem Fokus auf Schlüsselwörtern lesend verstehen, die Bedeutungen von unbekanntem konkreten Begriffen aus dem Kontext erschließen sowie sich mit einfachen Wendungen über ihr Umfeld äußern und auf einfache Fragen dazu angemessen antworten.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Chinesisch sind sehr einfache Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, elementare mündliche und schriftliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien, Erarbeitung einfacher grammatischer Strukturen und eines angemessenen Vokabulars sowie Übungen zur Automatisierung in verschiedenen Arbeitsformen und mit unterschiedlichen Medien.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden keine Kenntnisse vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 90 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache A1 Fortgeschritten - Deutsch als Fremdsprache
Modulnummer	INF-25-LN-A1-1D
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Deutsch eine elementare Sprachverwendung auf der Stufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können langsam und klar artikuliert konkrete Informationen zu vertrauten Themen aus dem Alltagsbereich erfassen, syntaktisch, semantisch, lexikalisch und morphologisch einfache und kurze Texte mit dem Fokus auf Schlüsselwörtern lesend verstehen, die Bedeutungen von unbekanntem konkreten Begriffen aus dem Kontext erschließen sowie sich mit einfachen Wendungen über ihr Umfeld äußern und auf einfache Fragen dazu angemessen antworten.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Deutsch sind sehr einfache Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, elementare mündliche und schriftliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien, Erarbeitung einfacher grammatischer Strukturen und eines angemessenen Vokabulars sowie Übungen zur Automatisierung in verschiedenen Arbeitsformen und mit unterschiedlichen Medien.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden keine Kenntnisse vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 90 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache A1 Fortgeschritten - Finnisch
Modulnummer	INF-25-LN-A1-1FI
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Finnisch eine elementare Sprachverwendung auf der Stufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können langsam und klar artikuliert konkrete Informationen zu vertrauten Themen aus dem Alltagsbereich erfassen, syntaktisch, semantisch, lexikalisch und morphologisch einfache und kurze Texte mit dem Fokus auf Schlüsselwörtern lesend verstehen, die Bedeutungen von unbekanntem konkreten Begriffen aus dem Kontext erschließen sowie sich mit einfachen Wendungen über ihr Umfeld äußern und auf einfache Fragen dazu angemessen antworten.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Finnisch sind sehr einfache Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, elementare mündliche und schriftliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien, Erarbeitung einfacher grammatischer Strukturen und eines angemessenen Vokabulars sowie Übungen zur Automatisierung in verschiedenen Arbeitsformen und mit unterschiedlichen Medien.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden keine Kenntnisse vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 90 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache A1 Fortgeschritten - Französisch
Modulnummer	INF-25-LN-A1-1FR
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Französisch eine elementare Sprachverwendung auf der Stufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können langsam und klar artikuliert konkrete Informationen zu vertrauten Themen aus dem Alltagsbereich erfassen, syntaktisch, semantisch, lexikalisch und morphologisch einfache und kurze Texte mit dem Fokus auf Schlüsselwörtern lesend verstehen, die Bedeutungen von unbekanntem konkreten Begriffen aus dem Kontext erschließen sowie sich mit einfachen Wendungen über ihr Umfeld äußern und auf einfache Fragen dazu angemessen antworten.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Französisch sind sehr einfache Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, elementare mündliche und schriftliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien, Erarbeitung einfacher grammatischer Strukturen und eines angemessenen Vokabulars sowie Übungen zur Automatisierung in verschiedenen Arbeitsformen und mit unterschiedlichen Medien.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden keine Kenntnisse vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 90 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache A1 Fortgeschritten - Italienisch
Modulnummer	INF-25-LN-A1-11
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Italienisch eine elementare Sprachverwendung auf der Stufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können langsam und klar artikuliert konkrete Informationen zu vertrauten Themen aus dem Alltagsbereich erfassen, syntaktisch, semantisch, lexikalisch und morphologisch einfache und kurze Texte mit dem Fokus auf Schlüsselwörtern lesend verstehen, die Bedeutungen von unbekanntem konkreten Begriffen aus dem Kontext erschließen sowie sich mit einfachen Wendungen über ihr Umfeld äußern und auf einfache Fragen dazu angemessen antworten.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Italienisch sind sehr einfache Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, elementare mündliche und schriftliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien, Erarbeitung einfacher grammatischer Strukturen und eines angemessenen Vokabulars sowie Übungen zur Automatisierung in verschiedenen Arbeitsformen und mit unterschiedlichen Medien.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden keine Kenntnisse vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 90 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache A1 Fortgeschritten - Japanisch
Modulnummer	INF-25-LN-A1-1J
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Japanisch eine elementare Sprachverwendung auf der Stufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können langsam und klar artikuliert konkrete Informationen zu vertrauten Themen aus dem Alltagsbereich erfassen, syntaktisch, semantisch, lexikalisch und morphologisch einfache und kurze Texte mit dem Fokus auf Schlüsselwörtern lesend verstehen, die Bedeutungen von unbekanntem konkreten Begriffen aus dem Kontext erschließen sowie sich mit einfachen Wendungen über ihr Umfeld äußern und auf einfache Fragen dazu angemessen antworten.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Japanisch sind sehr einfache Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, elementare mündliche und schriftliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien, Erarbeitung einfacher grammatischer Strukturen und eines angemessenen Vokabulars sowie Übungen zur Automatisierung in verschiedenen Arbeitsformen und mit unterschiedlichen Medien.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden keine Kenntnisse vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 90 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache A1 Fortgeschritten - Polnisch
Modulnummer	INF-25-LN-A1-1PL
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Polnisch eine elementare Sprachverwendung auf der Stufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können langsam und klar artikuliert konkrete Informationen zu vertrauten Themen aus dem Alltagsbereich erfassen, syntaktisch, semantisch, lexikalisch und morphologisch einfache und kurze Texte mit dem Fokus auf Schlüsselwörtern lesend verstehen, die Bedeutungen von unbekanntem konkreten Begriffen aus dem Kontext erschließen sowie sich mit einfachen Wendungen über ihr Umfeld äußern und auf einfache Fragen dazu angemessen antworten.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Polnisch sind sehr einfache Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, elementare mündliche und schriftliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien, Erarbeitung einfacher grammatischer Strukturen und eines angemessenen Vokabulars sowie Übungen zur Automatisierung in verschiedenen Arbeitsformen und mit unterschiedlichen Medien.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden keine Kenntnisse vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 90 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache A1 Fortgeschritten - Portugiesisch
Modulnummer	INF-25-LN-A1-1PG
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Portugiesisch eine elementare Sprachverwendung auf der Stufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können langsam und klar artikuliert konkrete Informationen zu vertrauten Themen aus dem Alltagsbereich erfassen, syntaktisch, semantisch, lexikalisch und morphologisch einfache und kurze Texte mit dem Fokus auf Schlüsselwörtern lesend verstehen, die Bedeutungen von unbekanntem konkreten Begriffen aus dem Kontext erschließen sowie sich mit einfachen Wendungen über ihr Umfeld äußern und auf einfache Fragen dazu angemessen antworten.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Portugiesisch sind sehr einfache Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, elementare mündliche und schriftliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien, Erarbeitung einfacher grammatischer Strukturen und eines angemessenen Vokabulars sowie Übungen zur Automatisierung in verschiedenen Arbeitsformen und mit unterschiedlichen Medien.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden keine Kenntnisse vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 90 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache A1 Fortgeschritten - Russisch
Modulnummer	INF-25-LN-A1-1RU
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Russisch eine elementare Sprachverwendung auf der Stufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können langsam und klar artikuliert konkrete Informationen zu vertrauten Themen aus dem Alltagsbereich erfassen, syntaktisch, semantisch, lexikalisch und morphologisch einfache und kurze Texte mit dem Fokus auf Schlüsselwörtern lesend verstehen, die Bedeutungen von unbekanntem konkreten Begriffen aus dem Kontext erschließen sowie sich mit einfachen Wendungen über ihr Umfeld äußern und auf einfache Fragen dazu angemessen antworten.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Russisch sind sehr einfache Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, elementare mündliche und schriftliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien, Erarbeitung einfacher grammatischer Strukturen und eines angemessenen Vokabulars sowie Übungen zur Automatisierung in verschiedenen Arbeitsformen und mit unterschiedlichen Medien.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden keine Kenntnisse vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 90 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache A1 Fortgeschritten - Schwedisch
Modulnummer	INF-25-LN-A1-1SW
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Schwedisch eine elementare Sprachverwendung auf der Stufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können langsam und klar artikuliert konkrete Informationen zu vertrauten Themen aus dem Alltagsbereich erfassen, syntaktisch, semantisch, lexikalisch und morphologisch einfache und kurze Texte mit dem Fokus auf Schlüsselwörtern lesend verstehen, die Bedeutungen von unbekanntem konkreten Begriffen aus dem Kontext erschließen sowie sich mit einfachen Wendungen über ihr Umfeld äußern und auf einfache Fragen dazu angemessen antworten.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Schwedisch sind sehr einfache Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, elementare mündliche und schriftliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien, Erarbeitung einfacher grammatischer Strukturen und eines angemessenen Vokabulars sowie Übungen zur Automatisierung in verschiedenen Arbeitsformen und mit unterschiedlichen Medien.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden keine Kenntnisse vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 90 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache A1 Fortgeschritten - Spanisch
Modulnummer	INF-25-LN-A1-1SP
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Spanisch eine elementare Sprachverwendung auf der Stufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können langsam und klar artikuliert konkrete Informationen zu vertrauten Themen aus dem Alltagsbereich erfassen, syntaktisch, semantisch, lexikalisch und morphologisch einfache und kurze Texte mit dem Fokus auf Schlüsselwörtern lesend verstehen, die Bedeutungen von unbekanntem konkreten Begriffen aus dem Kontext erschließen sowie sich mit einfachen Wendungen über ihr Umfeld äußern und auf einfache Fragen dazu angemessen antworten.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Spanisch sind sehr einfache Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, elementare mündliche und schriftliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien, Erarbeitung einfacher grammatischer Strukturen und eines angemessenen Vokabulars sowie Übungen zur Automatisierung in verschiedenen Arbeitsformen und mit unterschiedlichen Medien.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden keine Kenntnisse vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 90 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache A1 Fortgeschritten - Tschechisch
Modulnummer	INF-25-LN-A1-1T
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Tschechisch eine elementare Sprachverwendung auf der Stufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können langsam und klar artikuliert konkrete Informationen zu vertrauten Themen aus dem Alltagsbereich erfassen, syntaktisch, semantisch, lexikalisch und morphologisch einfache und kurze Texte mit dem Fokus auf Schlüsselwörtern lesend verstehen, die Bedeutungen von unbekanntem konkreten Begriffen aus dem Kontext erschließen sowie sich mit einfachen Wendungen über ihr Umfeld äußern und auf einfache Fragen dazu angemessen antworten.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Tschechisch sind sehr einfache Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, elementare mündliche und schriftliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien, Erarbeitung einfacher grammatischer Strukturen und eines angemessenen Vokabulars sowie Übungen zur Automatisierung in verschiedenen Arbeitsformen und mit unterschiedlichen Medien.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden keine Kenntnisse vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 90 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache A2 - Arabisch
Modulnummer	INF-25-LN-A2-A
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Arabisch eine kommunikative Grundkompetenz auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können langsam und klar artikuliert konkrete Informationen zu Themen aus dem Alltagsbereich erfassen, syntaktisch, semantisch, lexikalisch und morphologisch einfache und kurze Texte mit Bezug auf Alltags- und Berufserfahrungen lesend verstehen, wenn der Wortschatz sich auf häufig vorkommende und international verständliche Wörter beschränkt. Sie können ihr Umfeld mit einfachen Wendungen und Sätzen mündlich und schriftlich beschreiben sowie weitgehend kurzen, einfachen Gesprächen und sehr einfachen Präsentationen folgen und angemessen reagieren, wenn ihnen das Thema vertraut ist.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Arabisch sind einfache Texte zu Alltagssituationen/konkreten Themen, insbesondere im universitären Umfeld, einfache Präsentationen/originalen Dokumente - zum Beispiel Durchsagen/Interviews/kurze Audio- und Videosequenzen - zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien, Erarbeitung einfacher grammatischer Strukturen und eines angemessenen Vokabulars sowie Übungen zur Automatisierung in verschiedenen Arbeitsformen und mit unterschiedlichen Medien.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Arabisch auf der Stufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 105 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache A2 - Chinesisch
Modulnummer	INF-25-LN-A2-C
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Chinesisch eine kommunikative Grundkompetenz auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können langsam und klar artikuliert konkrete Informationen zu Themen aus dem Alltagsbereich erfassen, syntaktisch, semantisch, lexikalisch und morphologisch einfache und kurze Texte mit Bezug auf Alltags- und Berufserfahrungen lesend verstehen, wenn der Wortschatz sich auf häufig vorkommende und international verständliche Wörter beschränkt. Sie können ihr Umfeld mit einfachen Wendungen und Sätzen mündlich und schriftlich beschreiben sowie weitgehend kurzen, einfachen Gesprächen und sehr einfachen Präsentationen folgen und angemessen reagieren, wenn ihnen das Thema vertraut ist.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Chinesisch sind einfache Texte zu Alltagssituationen/konkreten Themen, insbesondere im universitären Umfeld, einfache Präsentationen/originalen Dokumente - zum Beispiel Durchsagen/Interviews/kurze Audio- und Videosequenzen - zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien, Erarbeitung einfacher grammatischer Strukturen und eines angemessenen Vokabulars sowie Übungen zur Automatisierung in verschiedenen Arbeitsformen und mit unterschiedlichen Medien.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Chinesisch auf der Stufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für

	die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 105 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache A2 - Deutsch als Fremdsprache
Modulnummer	INF-25-LN-A2-D
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Deutsch eine kommunikative Grundkompetenz auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können langsam und klar artikuliert konkrete Informationen zu Themen aus dem Alltagsbereich erfassen, syntaktisch, semantisch, lexikalisch und morphologisch einfache und kurze Texte mit Bezug auf Alltags- und Berufserfahrungen lesend verstehen, wenn der Wortschatz sich auf häufig vorkommende und international verständliche Wörter beschränkt. Sie können ihr Umfeld mit einfachen Wendungen und Sätzen mündlich und schriftlich beschreiben sowie weitgehend kurzen, einfachen Gesprächen und sehr einfachen Präsentationen folgen und angemessen reagieren, wenn ihnen das Thema vertraut ist.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Deutsch sind einfache Texte zu Alltagssituationen/konkreten Themen, insbesondere im universitären Umfeld, einfache Präsentationen/originalen Dokumente - zum Beispiel Durchsagen/Interviews/kurze Audio- und Videosequenzen - zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien, Erarbeitung einfacher grammatischer Strukturen und eines angemessenen Vokabulars sowie Übungen zur Automatisierung in verschiedenen Arbeitsformen und mit unterschiedlichen Medien.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Deutsch auf der Stufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 105 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache A2 - Finnisch
Modulnummer	INF-25-LN-A2-FI
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Finnisch eine kommunikative Grundkompetenz auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können langsam und klar artikuliert konkrete Informationen zu Themen aus dem Alltagsbereich erfassen, syntaktisch, semantisch, lexikalisch und morphologisch einfache und kurze Texte mit Bezug auf Alltags- und Berufserfahrungen lesend verstehen, wenn der Wortschatz sich auf häufig vorkommende und international verständliche Wörter beschränkt. Sie können ihr Umfeld mit einfachen Wendungen und Sätzen mündlich und schriftlich beschreiben sowie weitgehend kurzen, einfachen Gesprächen und sehr einfachen Präsentationen folgen und angemessen reagieren, wenn ihnen das Thema vertraut ist.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Finnisch sind einfache Texte zu Alltagssituationen/konkreten Themen, insbesondere im universitären Umfeld, einfache Präsentationen/originalen Dokumente - zum Beispiel Durchsagen/Interviews/kurze Audio- und Videosequenzen - zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien, Erarbeitung einfacher grammatischer Strukturen und eines angemessenen Vokabulars sowie Übungen zur Automatisierung in verschiedenen Arbeitsformen und mit unterschiedlichen Medien.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Finnisch auf der Stufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 105 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache A2 - Japanisch
Modulnummer	INF-25-LN-A2-J
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Japanisch eine kommunikative Grundkompetenz auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können langsam und klar artikuliert konkrete Informationen zu Themen aus dem Alltagsbereich erfassen, syntaktisch, semantisch, lexikalisch und morphologisch einfache und kurze Texte mit Bezug auf Alltags- und Berufserfahrungen lesend verstehen, wenn der Wortschatz sich auf häufig vorkommende und international verständliche Wörter beschränkt. Sie können ihr Umfeld mit einfachen Wendungen und Sätzen mündlich und schriftlich beschreiben sowie weitgehend kurzen, einfachen Gesprächen und sehr einfachen Präsentationen folgen und angemessen reagieren, wenn ihnen das Thema vertraut ist.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Japanisch sind einfache Texte zu Alltagssituationen/konkreten Themen, insbesondere im universitären Umfeld, einfache Präsentationen/originalen Dokumente - zum Beispiel Durchsagen/Interviews/kurze Audio- und Videosequenzen - zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien, Erarbeitung einfacher grammatischer Strukturen und eines angemessenen Vokabulars sowie Übungen zur Automatisierung in verschiedenen Arbeitsformen und mit unterschiedlichen Medien.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Japanisch auf der Stufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für

	die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 105 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache A2 - Polnisch
Modulnummer	INF-25-LN-A2-PL
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Polnisch eine kommunikative Grundkompetenz auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können langsam und klar artikuliert konkrete Informationen zu Themen aus dem Alltagsbereich erfassen, syntaktisch, semantisch, lexikalisch und morphologisch einfache und kurze Texte mit Bezug auf Alltags- und Berufserfahrungen lesend verstehen, wenn der Wortschatz sich auf häufig vorkommende und international verständliche Wörter beschränkt. Sie können ihr Umfeld mit einfachen Wendungen und Sätzen mündlich und schriftlich beschreiben sowie weitgehend kurzen, einfachen Gesprächen und sehr einfachen Präsentationen folgen und angemessen reagieren, wenn ihnen das Thema vertraut ist.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Polnisch sind einfache Texte zu Alltagssituationen/konkreten Themen, insbesondere im universitären Umfeld, einfache Präsentationen/originalen Dokumente - zum Beispiel Durchsagen/Interviews/kurze Audio- und Videosequenzen - zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien, Erarbeitung einfacher grammatischer Strukturen und eines angemessenen Vokabulars sowie Übungen zur Automatisierung in verschiedenen Arbeitsformen und mit unterschiedlichen Medien.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Polnisch auf der Stufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 105 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache A2 - Russisch
Modulnummer	INF-25-LN-A2-RU
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Russisch eine kommunikative Grundkompetenz auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können langsam und klar artikuliert konkrete Informationen zu Themen aus dem Alltagsbereich erfassen, syntaktisch, semantisch, lexikalisch und morphologisch einfache und kurze Texte mit Bezug auf Alltags- und Berufserfahrungen lesend verstehen, wenn der Wortschatz sich auf häufig vorkommende und international verständliche Wörter beschränkt. Sie können ihr Umfeld mit einfachen Wendungen und Sätzen mündlich und schriftlich beschreiben sowie weitgehend kurzen, einfachen Gesprächen und sehr einfachen Präsentationen folgen und angemessen reagieren, wenn ihnen das Thema vertraut ist.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Russisch sind einfache Texte zu Alltagssituationen/konkreten Themen, insbesondere im universitären Umfeld, einfache Präsentationen/originalen Dokumente - zum Beispiel Durchsagen/Interviews/kurze Audio- und Videosequenzen - zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien, Erarbeitung einfacher grammatischer Strukturen und eines angemessenen Vokabulars sowie Übungen zur Automatisierung in verschiedenen Arbeitsformen und mit unterschiedlichen Medien.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Russisch auf der Stufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 105 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache A2 - Tschechisch
Modulnummer	INF-25-LN-A2-T
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Tschechisch eine kommunikative Grundkompetenz auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können langsam und klar artikuliert konkrete Informationen zu Themen aus dem Alltagsbereich erfassen, syntaktisch, semantisch, lexikalisch und morphologisch einfache und kurze Texte mit Bezug auf Alltags- und Berufserfahrungen lesend verstehen, wenn der Wortschatz sich auf häufig vorkommende und international verständliche Wörter beschränkt. Sie können ihr Umfeld mit einfachen Wendungen und Sätzen mündlich und schriftlich beschreiben sowie weitgehend kurzen, einfachen Gesprächen und sehr einfachen Präsentationen folgen und angemessen reagieren, wenn ihnen das Thema vertraut ist.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Tschechisch sind einfache Texte zu Alltagssituationen/konkreten Themen, insbesondere im universitären Umfeld, einfache Präsentationen/originalen Dokumente - zum Beispiel Durchsagen/Interviews/kurze Audio- und Videosequenzen - zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien, Erarbeitung einfacher grammatischer Strukturen und eines angemessenen Vokabulars sowie Übungen zur Automatisierung in verschiedenen Arbeitsformen und mit unterschiedlichen Medien.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Tschechisch auf der Stufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für

	die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 105 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache A2 Fortgeschritten - Arabisch
Modulnummer	INF-25-LN-A2-1A
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Arabisch eine fortgeschrittene elementare kommunikative Sprachkompetenz auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können klar artikulierte konkrete Informationen zu Themen aus dem Alltagsbereich erfassen, syntaktisch, semantisch, lexikalisch und morphologisch einfache Texte mit Bezug auf Alltags- und Berufserfahrungen lesend verstehen, wenn der Wortschatz sich auf häufig vorkommende und international verständliche Wörter beschränkt, verschiedene Textsorten erkennen, sich relativ leicht in einfachen, routinemäßigen Situationen verständigen und Konnektoren angemessen verwenden, ihr Umfeld mit einfachen Wendungen und Sätzen mündlich und schriftlich beschreiben und dabei auf eine begrenzte Zahl einfacher Nachfragen reagieren.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Arabisch sind einfache Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, elementare mündliche und schriftliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien, Erarbeitung grammatischer Strukturen und eines erweiterten Wortschatzes sowie Übungen zur Automatisierung in verschiedenen Arbeitsformen und mit unterschiedlichen Medien.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Arabisch auf der Stufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 105 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache A2 Fortgeschritten - Deutsch als Fremdsprache
Modulnummer	INF-25-LN-A2-1D
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Deutsch eine fortgeschrittene elementare kommunikative Sprachkompetenz auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können klar artikulierte konkrete Informationen zu Themen aus dem Alltagsbereich erfassen, syntaktisch, semantisch, lexikalisch und morphologisch einfache Texte mit Bezug auf Alltags- und Berufserfahrungen lesend verstehen, wenn der Wortschatz sich auf häufig vorkommende und international verständliche Wörter beschränkt, verschiedene Textsorten erkennen, sich relativ leicht in einfachen, routinemäßigen Situationen verständigen und Konnektoren angemessen verwenden, ihr Umfeld mit einfachen Wendungen und Sätzen mündlich und schriftlich beschreiben und dabei auf eine begrenzte Zahl einfacher Nachfragen reagieren.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Deutsch sind einfache Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, elementare mündliche und schriftliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien, Erarbeitung grammatischer Strukturen und eines erweiterten Wortschatzes sowie Übungen zur Automatisierung in verschiedenen Arbeitsformen und mit unterschiedlichen Medien.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Deutsch auf der Stufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 105 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache A2 Fortgeschritten - Französisch
Modulnummer	INF-25-LN-A2-1F
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Französisch eine fortgeschrittene elementare kommunikative Sprachkompetenz auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können klar artikulierte konkrete Informationen zu Themen aus dem Alltagsbereich erfassen, syntaktisch, semantisch, lexikalisch und morphologisch einfache Texte mit Bezug auf Alltags- und Berufserfahrungen lesend verstehen, wenn der Wortschatz sich auf häufig vorkommende und international verständliche Wörter beschränkt, verschiedene Textsorten erkennen, sich relativ leicht in einfachen, routinemäßigen Situationen verständigen und Konnektoren angemessen verwenden, ihr Umfeld mit einfachen Wendungen und Sätzen mündlich und schriftlich beschreiben und dabei auf eine begrenzte Zahl einfacher Nachfragen reagieren.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Französisch sind einfache Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, elementare mündliche und schriftliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien, Erarbeitung grammatischer Strukturen und eines erweiterten Wortschatzes sowie Übungen zur Automatisierung in verschiedenen Arbeitsformen und mit unterschiedlichen Medien.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Französisch auf der Stufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 105 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache A2 Fortgeschritten - Italienisch
Modulnummer	INF-25-LN-A2-11
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Italienisch eine fortgeschrittene elementare kommunikative Sprachkompetenz auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können klar artikulierte konkrete Informationen zu Themen aus dem Alltagsbereich erfassen, syntaktisch, semantisch, lexikalisch und morphologisch einfache Texte mit Bezug auf Alltags- und Berufserfahrungen lesend verstehen, wenn der Wortschatz sich auf häufig vorkommende und international verständliche Wörter beschränkt, verschiedene Textsorten erkennen, sich relativ leicht in einfachen, routinemäßigen Situationen verständigen und Konnektoren angemessen verwenden, ihr Umfeld mit einfachen Wendungen und Sätzen mündlich und schriftlich beschreiben und dabei auf eine begrenzte Zahl einfacher Nachfragen reagieren.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Italienisch sind einfache Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, elementare mündliche und schriftliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien, Erarbeitung grammatischer Strukturen und eines erweiterten Wortschatzes sowie Übungen zur Automatisierung in verschiedenen Arbeitsformen und mit unterschiedlichen Medien.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Italienisch auf der Stufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 105 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache A2 Fortgeschritten - Polnisch
Modulnummer	INF-25-LN-A2-1PL
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Polnisch eine fortgeschrittene elementare kommunikative Sprachkompetenz auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können klar artikulierte konkrete Informationen zu Themen aus dem Alltagsbereich erfassen, syntaktisch, semantisch, lexikalisch und morphologisch einfache Texte mit Bezug auf Alltags- und Berufserfahrungen lesend verstehen, wenn der Wortschatz sich auf häufig vorkommende und international verständliche Wörter beschränkt, verschiedene Textsorten erkennen, sich relativ leicht in einfachen, routinemäßigen Situationen verständigen und Konnektoren angemessen verwenden, ihr Umfeld mit einfachen Wendungen und Sätzen mündlich und schriftlich beschreiben und dabei auf eine begrenzte Zahl einfacher Nachfragen reagieren.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Polnisch sind einfache Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, elementare mündliche und schriftliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien, Erarbeitung grammatischer Strukturen und eines erweiterten Wortschatzes sowie Übungen zur Automatisierung in verschiedenen Arbeitsformen und mit unterschiedlichen Medien.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Polnisch auf der Stufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 105 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache A2 Fortgeschritten - Portugiesisch
Modulnummer	INF-25-LN-A2-1PG
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Portugiesisch eine fortgeschrittene elementare kommunikative Sprachkompetenz auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können klar artikulierte konkrete Informationen zu Themen aus dem Alltagsbereich erfassen, syntaktisch, semantisch, lexikalisch und morphologisch einfache Texte mit Bezug auf Alltags- und Berufserfahrungen lesend verstehen, wenn der Wortschatz sich auf häufig vorkommende und international verständliche Wörter beschränkt, verschiedene Textsorten erkennen, sich relativ leicht in einfachen, routinemäßigen Situationen verständigen und Konnektoren angemessen verwenden, ihr Umfeld mit einfachen Wendungen und Sätzen mündlich und schriftlich beschreiben und dabei auf eine begrenzte Zahl einfacher Nachfragen reagieren.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Portugiesisch sind einfache Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, elementare mündliche und schriftliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien, Erarbeitung grammatischer Strukturen und eines erweiterten Wortschatzes sowie Übungen zur Automatisierung in verschiedenen Arbeitsformen und mit unterschiedlichen Medien.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Portugiesisch auf der Stufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 105 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache A2 Fortgeschritten - Russisch
Modulnummer	INF-25-LN-A2-1RU
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Russisch eine fortgeschrittene elementare kommunikative Sprachkompetenz auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können klar artikulierte konkrete Informationen zu Themen aus dem Alltagsbereich erfassen, syntaktisch, semantisch, lexikalisch und morphologisch einfache Texte mit Bezug auf Alltags- und Berufserfahrungen lesend verstehen, wenn der Wortschatz sich auf häufig vorkommende und international verständliche Wörter beschränkt, verschiedene Textsorten erkennen, sich relativ leicht in einfachen, routinemäßigen Situationen verständigen und Konnektoren angemessen verwenden, ihr Umfeld mit einfachen Wendungen und Sätzen mündlich und schriftlich beschreiben und dabei auf eine begrenzte Zahl einfacher Nachfragen reagieren.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Russisch sind einfache Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, elementare mündliche und schriftliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien, Erarbeitung grammatischer Strukturen und eines erweiterten Wortschatzes sowie Übungen zur Automatisierung in verschiedenen Arbeitsformen und mit unterschiedlichen Medien.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Russisch auf der Stufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 105 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache A2 Fortgeschritten - Schwedisch
Modulnummer	INF-25-LN-A2-1SW
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Schwedisch eine fortgeschrittene elementare kommunikative Sprachkompetenz auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können klar artikulierte konkrete Informationen zu Themen aus dem Alltagsbereich erfassen, syntaktisch, semantisch, lexikalisch und morphologisch einfache Texte mit Bezug auf Alltags- und Berufserfahrungen lesend verstehen, wenn der Wortschatz sich auf häufig vorkommende und international verständliche Wörter beschränkt, verschiedene Textsorten erkennen, sich relativ leicht in einfachen, routinemäßigen Situationen verständigen und Konnektoren angemessen verwenden, ihr Umfeld mit einfachen Wendungen und Sätzen mündlich und schriftlich beschreiben und dabei auf eine begrenzte Zahl einfacher Nachfragen reagieren.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Schwedisch sind einfache Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, elementare mündliche und schriftliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien, Erarbeitung grammatischer Strukturen und eines erweiterten Wortschatzes sowie Übungen zur Automatisierung in verschiedenen Arbeitsformen und mit unterschiedlichen Medien.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Schwedisch auf der Stufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 105 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache A2 Fortgeschritten - Spanisch
Modulnummer	INF-25-LN-A2-1SP
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Spanisch eine fortgeschrittene elementare kommunikative Sprachkompetenz auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können klar artikulierte konkrete Informationen zu Themen aus dem Alltagsbereich erfassen, syntaktisch, semantisch, lexikalisch und morphologisch einfache Texte mit Bezug auf Alltags- und Berufserfahrungen lesend verstehen, wenn der Wortschatz sich auf häufig vorkommende und international verständliche Wörter beschränkt, verschiedene Textsorten erkennen, sich relativ leicht in einfachen, routinemäßigen Situationen verständigen und Konnektoren angemessen verwenden, ihr Umfeld mit einfachen Wendungen und Sätzen mündlich und schriftlich beschreiben und dabei auf eine begrenzte Zahl einfacher Nachfragen reagieren.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Spanisch sind einfache Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, elementare mündliche und schriftliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien, Erarbeitung grammatischer Strukturen und eines erweiterten Wortschatzes sowie Übungen zur Automatisierung in verschiedenen Arbeitsformen und mit unterschiedlichen Medien.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Spanisch auf der Stufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 105 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache A2 Fortgeschritten - Tschechisch
Modulnummer	INF-25-LN-A2-1T
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Tschechisch eine fortgeschrittene elementare kommunikative Sprachkompetenz auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können klar artikulierte konkrete Informationen zu Themen aus dem Alltagsbereich erfassen, syntaktisch, semantisch, lexikalisch und morphologisch einfache Texte mit Bezug auf Alltags- und Berufserfahrungen lesend verstehen, wenn der Wortschatz sich auf häufig vorkommende und international verständliche Wörter beschränkt, verschiedene Textsorten erkennen, sich relativ leicht in einfachen, routinemäßigen Situationen verständigen und Konnektoren angemessen verwenden, ihr Umfeld mit einfachen Wendungen und Sätzen mündlich und schriftlich beschreiben und dabei auf eine begrenzte Zahl einfacher Nachfragen reagieren.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Tschechisch sind einfache Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, elementare mündliche und schriftliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien, Erarbeitung grammatischer Strukturen und eines erweiterten Wortschatzes sowie Übungen zur Automatisierung in verschiedenen Arbeitsformen und mit unterschiedlichen Medien.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Tschechisch auf der Stufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 105 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache A2 Fortgeschritten - Chinesisch
Modulnummer	INF-25-LN-A2-1C
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Chinesisch eine fortgeschrittene elementare kommunikative Sprachkompetenz auf der Stufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können klar artikulierte konkrete Informationen zu Themen aus dem Alltagsbereich erfassen, syntaktisch, semantisch, lexikalisch und morphologisch einfache Texte mit Bezug auf Alltags- und Berufserfahrungen lesend verstehen, wenn der Wortschatz sich auf häufig vorkommende und international verständliche Wörter beschränkt, verschiedene Textsorten erkennen, sich relativ leicht in einfachen, routinemäßigen Situationen verständigen und Konnektoren angemessen verwenden, ihr Umfeld mit einfachen Wendungen und Sätzen mündlich und schriftlich beschreiben und dabei auf eine begrenzte Zahl einfacher Nachfragen reagieren.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Chinesisch sind einfache Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, elementare mündliche und schriftliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien, Erarbeitung grammatischer Strukturen und eines erweiterten Wortschatzes sowie Übungen zur Automatisierung in verschiedenen Arbeitsformen und mit unterschiedlichen Medien.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Chinesisch auf der Stufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 165 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache A2 Fortgeschritten - Japanisch
Modulnummer	INF-25-LN-A2-1J
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Japanisch eine fortgeschrittene elementare kommunikative Sprachkompetenz auf der Stufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können klar artikulierte konkrete Informationen zu Themen aus dem Alltagsbereich erfassen, syntaktisch, semantisch, lexikalisch und morphologisch einfache Texte mit Bezug auf Alltags- und Berufserfahrungen lesend verstehen, wenn der Wortschatz sich auf häufig vorkommende und international verständliche Wörter beschränkt, verschiedene Textsorten erkennen, sich relativ leicht in einfachen, routinemäßigen Situationen verständigen und Konnektoren angemessen verwenden, ihr Umfeld mit einfachen Wendungen und Sätzen mündlich und schriftlich beschreiben und dabei auf eine begrenzte Zahl einfacher Nachfragen reagieren.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Japanisch sind einfache Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, elementare mündliche und schriftliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien, Erarbeitung grammatischer Strukturen und eines erweiterten Wortschatzes sowie Übungen zur Automatisierung in verschiedenen Arbeitsformen und mit unterschiedlichen Medien.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Japanisch auf der Stufe A1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 165 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache B1 - Arabisch
Modulnummer	INF-25-LN-B1-A
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Arabisch eine fortgeschrittene kommunikative Grundkompetenz auf der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können die Hauptpunkte von Hörtexten über Themen aus dem Alltagsleben und universitären Umfeld verstehen, wenn in deutlich artikulierter Standardsprache oder einer vertrauten Varietät gesprochen wird, Sachtexte über Themen, die mit eigenen Interessen und Fachgebieten in Verbindung stehen, weitgehend verstehen, sich detailliert und zusammenhängend zu Themen ihrer eigenen Interessensgebiete mündlich und schriftlich äußern sowie einfache offizielle Schriftstücke verfassen. Sie beherrschen dabei Kommunikationstechniken wie Zusammenfassen, Argumentieren sowie Werten und können in Gesprächen die Initiative übernehmen.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Arabisch sind Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, mündliche und schriftliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien sowie Erarbeitung grammatischer Strukturen und eines erweiterten Wortschatzes.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Arabisch auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 105 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache B1 - Deutsch als Fremdsprache
Modulnummer	INF-25-LN-B1-D
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Deutsch eine fortgeschrittene kommunikative Grundkompetenz auf der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können die Hauptpunkte von Hörtexten über Themen aus dem Alltagsleben und universitären Umfeld verstehen, wenn in deutlich artikulierter Standardsprache oder einer vertrauten Varietät gesprochen wird, Sachtexte über Themen, die mit eigenen Interessen und Fachgebieten in Verbindung stehen, weitgehend verstehen, sich detailliert und zusammenhängend zu Themen ihrer eigenen Interessensgebiete mündlich und schriftlich äußern sowie einfache offizielle Schriftstücke verfassen. Sie beherrschen dabei Kommunikationstechniken wie Zusammenfassen, Argumentieren sowie Werten und können in Gesprächen die Initiative übernehmen.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Deutsch sind Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, mündliche und schriftliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien sowie Erarbeitung grammatischer Strukturen und eines erweiterten Wortschatzes.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Deutsch auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 105 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache B1 - Französisch
Modulnummer	INF-25-LN-B1-F
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Französisch eine fortgeschrittene kommunikative Grundkompetenz auf der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können die Hauptpunkte von Hörtexten über Themen aus dem Alltagsleben und universitären Umfeld verstehen, wenn in deutlich artikulierter Standardsprache oder einer vertrauten Varietät gesprochen wird, Sachtexte über Themen, die mit eigenen Interessen und Fachgebieten in Verbindung stehen, weitgehend verstehen, sich detailliert und zusammenhängend zu Themen ihrer eigenen Interessensgebiete mündlich und schriftlich äußern sowie einfache offizielle Schriftstücke verfassen. Sie beherrschen dabei Kommunikationstechniken wie Zusammenfassen, Argumentieren sowie Werten und können in Gesprächen die Initiative übernehmen.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Französisch sind Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, mündliche und schriftliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien sowie Erarbeitung grammatischer Strukturen und eines erweiterten Wortschatzes.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Französisch auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 105 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache B1 - Italienisch
Modulnummer	INF-25-LN-B1-I
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Italienisch eine fortgeschrittene kommunikative Grundkompetenz auf der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können die Hauptpunkte von Hörtexten über Themen aus dem Alltagsleben und universitären Umfeld verstehen, wenn in deutlich artikulierter Standardsprache oder einer vertrauten Varietät gesprochen wird, Sachtexte über Themen, die mit eigenen Interessen und Fachgebieten in Verbindung stehen, weitgehend verstehen, sich detailliert und zusammenhängend zu Themen ihrer eigenen Interessensgebiete mündlich und schriftlich äußern sowie einfache offizielle Schriftstücke verfassen. Sie beherrschen dabei Kommunikationstechniken wie Zusammenfassen, Argumentieren sowie Werten und können in Gesprächen die Initiative übernehmen.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Italienisch sind Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, mündliche und schriftliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien sowie Erarbeitung grammatischer Strukturen und eines erweiterten Wortschatzes.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Italienisch auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 105 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache B1 - Portugiesisch
Modulnummer	INF-25-LN-B1-PG
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Portugiesisch eine fortgeschrittene kommunikative Grundkompetenz auf der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können die Hauptpunkte von Hörtexten über Themen aus dem Alltagsleben und universitären Umfeld verstehen, wenn in deutlich artikulierter Standardsprache oder einer vertrauten Varietät gesprochen wird, Sachtexte über Themen, die mit eigenen Interessen und Fachgebieten in Verbindung stehen, weitgehend verstehen, sich detailliert und zusammenhängend zu Themen ihrer eigenen Interessensgebiete mündlich und schriftlich äußern sowie einfache offizielle Schriftstücke verfassen. Sie beherrschen dabei Kommunikationstechniken wie Zusammenfassen, Argumentieren sowie Werten und können in Gesprächen die Initiative übernehmen.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Portugiesisch sind Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, mündliche und schriftliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien sowie Erarbeitung grammatischer Strukturen und eines erweiterten Wortschatzes.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Portugiesisch auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 105 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache B1 - Russisch
Modulnummer	INF-25-LN-B1-RU
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Russisch eine fortgeschrittene kommunikative Grundkompetenz auf der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können die Hauptpunkte von Hörtexten über Themen aus dem Alltagsleben und universitären Umfeld verstehen, wenn in deutlich artikulierter Standardsprache oder einer vertrauten Varietät gesprochen wird, Sachtexte über Themen, die mit eigenen Interessen und Fachgebieten in Verbindung stehen, weitgehend verstehen, sich detailliert und zusammenhängend zu Themen ihrer eigenen Interessensgebiete mündlich und schriftlich äußern sowie einfache offizielle Schriftstücke verfassen. Sie beherrschen dabei Kommunikationstechniken wie Zusammenfassen, Argumentieren sowie Werten und können in Gesprächen die Initiative übernehmen.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Russisch sind Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, mündliche und schriftliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien sowie Erarbeitung grammatischer Strukturen und eines erweiterten Wortschatzes.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Russisch auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 105 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache B1 - Spanisch
Modulnummer	INF-25-LN-B1-SP
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Spanisch eine fortgeschrittene kommunikative Grundkompetenz auf der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können die Hauptpunkte von Hörtexten über Themen aus dem Alltagsleben und universitären Umfeld verstehen, wenn in deutlich artikulierter Standardsprache oder einer vertrauten Varietät gesprochen wird, Sachtexte über Themen, die mit eigenen Interessen und Fachgebieten in Verbindung stehen, weitgehend verstehen, sich detailliert und zusammenhängend zu Themen ihrer eigenen Interessensgebiete mündlich und schriftlich äußern sowie einfache offizielle Schriftstücke verfassen. Sie beherrschen dabei Kommunikationstechniken wie Zusammenfassen, Argumentieren sowie Werten und können in Gesprächen die Initiative übernehmen.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Spanisch sind Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, mündliche und schriftliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Hörstrategien sowie Erarbeitung grammatischer Strukturen und eines erweiterten Wortschatzes.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Spanisch auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 105 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache B1 - Chinesisch
Modulnummer	INF-25-LN-B1-C
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Chinesisch eine fortgeschrittene kommunikative Grundkompetenz auf der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Sie können die Hauptpunkte von Hörtexten über Themen aus dem Alltagsleben und universitären Umfeld verstehen, wenn in deutlich artikulierter Standardsprache gesprochen wird, einfache Sachtexte über Themen, die mit eigenen Interessen und Fachgebieten in Verbindung stehen, weitgehend verstehen, sich detaillierter und zusammenhängender zu Themen ihrer eigenen Interessensgebiete mündlich und schriftlich äußern sowie einfache offizielle Schriftstücke verfassen. Sie beherrschen dabei Kommunikationstechniken wie Zusammenfassen, Argumentieren sowie Werten und können in Gesprächen die Initiative übernehmen
Inhalte	Inhalte des Moduls in Chinesisch sind Kurzzeichen-Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, mündliche und schriftliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese - und Sprechstrategien sowie Erarbeitung grammatischer Strukturen und eines erweiterten Wortschatzes.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Chinesisch auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 75 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache B1 - Japanisch
Modulnummer	INF-25-LN-B1-J
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Japanisch eine fortgeschrittene kommunikative Grundkompetenz auf der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Sie können die Hauptpunkte von Hörtexten über Themen aus dem Alltagsleben und universitären Umfeld verstehen, wenn in deutlich artikulierter Standardsprache gesprochen wird, einfache Sachtexte über Themen, die mit eigenen Interessen und Fachgebieten in Verbindung stehen, weitgehend verstehen, sich detaillierter und zusammenhängender zu Themen ihrer eigenen Interessensgebiete mündlich und schriftlich äußern sowie einfache offizielle Schriftstücke verfassen. Sie beherrschen dabei Kommunikationstechniken wie Zusammenfassen, Argumentieren sowie Werten und können in Gesprächen die Initiative übernehmen
Inhalte	Inhalte des Moduls in Japanisch sind Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, mündliche und schriftliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Verfassen von längeren Texten zu Themen im eigenen universitären Umfeld, Erarbeitung von relevanten Schreib- und Hörstrategien sowie Erarbeitung grammatischer Strukturen und eines erweiterten Wortschatzes.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Japanisch auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 90 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache B1 Fortgeschritten - Arabisch
Modulnummer	INF-25-LN-B1-1A
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Arabisch fortgeschrittene produktive und rezeptive Kompetenzen auf der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden verfügen über ausreichende sprachliche Kompetenzen, um ein Auslandspraktikum absolvieren oder an Lehrveranstaltungen an einer ausländischen Universität in der Landessprache teilzunehmen. Sie können die Hauptpunkte von Hörtexten über Themen aus dem Alltagsleben und universitären Umfeld verstehen, wenn in Standardsprache oder einer vertrauten Varietät gesprochen wird, Sachtexte über abstrakte und konkrete Inhalte, die mit eigenen Interessen und Fachgebieten in Verbindung stehen, weitgehend verstehen, sich detailliert und zusammenhängend zu vergangenen, gegenwärtigen und zukünftigen Themen ihrer eigenen Interessensgebiete mündlich und schriftlich äußern sowie offizielle Schriftstücke verfassen.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Arabisch sind Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, mündliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Verfassen von längerem Texten zu Themen im eigenen universitären Umfeld sowie Erarbeitung grammatischer Strukturen und eines erweiterten Wortschatzes.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Arabisch auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 105 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache B1 Fortgeschritten - Deutsch als Fremdsprache
Modulnummer	INF-25-LN-B1-1D
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Deutsch fortgeschrittene produktive und rezeptive Kompetenzen auf der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden verfügen über ausreichende sprachliche Kompetenzen, um ein Auslandspraktikum absolvieren oder an Lehrveranstaltungen an einer ausländischen Universität in der Landessprache teilzunehmen. Sie können die Hauptpunkte von Hörtexten über Themen aus dem Alltagsleben und universitären Umfeld verstehen, wenn in Standardsprache oder einer vertrauten Varietät gesprochen wird, Sachtexte über abstrakte und konkrete Inhalte, die mit eigenen Interessen und Fachgebieten in Verbindung stehen, weitgehend verstehen, sich detailliert und zusammenhängend zu vergangenen, gegenwärtigen und zukünftigen Themen ihrer eigenen Interessensgebiete mündlich und schriftlich äußern sowie offizielle Schriftstücke verfassen.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Deutsch sind Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, mündliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Verfassen von längerem Texten zu Themen im eigenen universitären Umfeld sowie Erarbeitung grammatischer Strukturen und eines erweiterten Wortschatzes.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Deutsch auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 105 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache B1 Fortgeschritten - Französisch
Modulnummer	INF-25-LN-B1-1FR
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Französisch fortgeschrittene produktive und rezeptive Kompetenzen auf der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden verfügen über ausreichende sprachliche Kompetenzen, um ein Auslandspraktikum absolvieren oder an Lehrveranstaltungen an einer ausländischen Universität in der Landessprache teilzunehmen. Sie können die Hauptpunkte von Hörtexten über Themen aus dem Alltagsleben und universitären Umfeld verstehen, wenn in Standardsprache oder einer vertrauten Varietät gesprochen wird, Sachtexte über abstrakte und konkrete Inhalte, die mit eigenen Interessen und Fachgebieten in Verbindung stehen, weitgehend verstehen, sich detailliert und zusammenhängend zu vergangenen, gegenwärtigen und zukünftigen Themen ihrer eigenen Interessensgebiete mündlich und schriftlich äußern sowie offizielle Schriftstücke verfassen.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Französisch sind Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, mündliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Verfassen von längerem Texten zu Themen im eigenen universitären Umfeld sowie Erarbeitung grammatischer Strukturen und eines erweiterten Wortschatzes.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Französisch auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 105 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache B1 Fortgeschritten - Italienisch
Modulnummer	INF-25-LN-B1-11
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Italienisch fortgeschrittene produktive und rezeptive Kompetenzen auf der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden verfügen über ausreichende sprachliche Kompetenzen, um ein Auslandspraktikum absolvieren oder an Lehrveranstaltungen an einer ausländischen Universität in der Landessprache teilzunehmen. Sie können die Hauptpunkte von Hörtexten über Themen aus dem Alltagsleben und universitären Umfeld verstehen, wenn in Standardsprache oder einer vertrauten Varietät gesprochen wird, Sachtexte über abstrakte und konkrete Inhalte, die mit eigenen Interessen und Fachgebieten in Verbindung stehen, weitgehend verstehen, sich detailliert und zusammenhängend zu vergangenen, gegenwärtigen und zukünftigen Themen ihrer eigenen Interessensgebiete mündlich und schriftlich äußern sowie offizielle Schriftstücke verfassen.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Italienisch sind Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, mündliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Verfassen von längerem Texten zu Themen im eigenen universitären Umfeld sowie Erarbeitung grammatischer Strukturen und eines erweiterten Wortschatzes.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Italienisch auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 105 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache B1 Fortgeschritten - Russisch
Modulnummer	INF-25-LN-B1-1RU
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Russisch fortgeschrittene produktive und rezeptive Kompetenzen auf der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden verfügen über ausreichende sprachliche Kompetenzen, um ein Auslandspraktikum absolvieren oder an Lehrveranstaltungen an einer ausländischen Universität in der Landessprache teilzunehmen. Sie können die Hauptpunkte von Hörtexten über Themen aus dem Alltagsleben und universitären Umfeld verstehen, wenn in Standardsprache oder einer vertrauten Varietät gesprochen wird, Sachtexte über abstrakte und konkrete Inhalte, die mit eigenen Interessen und Fachgebieten in Verbindung stehen, weitgehend verstehen, sich detailliert und zusammenhängend zu vergangenen, gegenwärtigen und zukünftigen Themen ihrer eigenen Interessensgebiete mündlich und schriftlich äußern sowie offizielle Schriftstücke verfassen.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Russisch sind Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, mündliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Verfassen von längerem Texten zu Themen im eigenen universitären Umfeld sowie Erarbeitung grammatischer Strukturen und eines erweiterten Wortschatzes.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Russisch auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 105 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache B1 Fortgeschritten - Schwedisch
Modulnummer	INF-25-LN-B1-1SW
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Schwedisch fortgeschrittene produktive und rezeptive Kompetenzen auf der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden verfügen über ausreichende sprachliche Kompetenzen, um ein Auslandspraktikum absolvieren oder an Lehrveranstaltungen an einer ausländischen Universität in der Landessprache teilzunehmen. Sie können die Hauptpunkte von Hörtexten über Themen aus dem Alltagsleben und universitären Umfeld verstehen, wenn in Standardsprache oder einer vertrauten Varietät gesprochen wird, Sachtexte über abstrakte und konkrete Inhalte, die mit eigenen Interessen und Fachgebieten in Verbindung stehen, weitgehend verstehen, sich detailliert und zusammenhängend zu vergangenen, gegenwärtigen und zukünftigen Themen ihrer eigenen Interessensgebiete mündlich und schriftlich äußern sowie offizielle Schriftstücke verfassen.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Schwedisch sind Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, mündliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Verfassen von längerem Texten zu Themen im eigenen universitären Umfeld sowie Erarbeitung grammatischer Strukturen und eines erweiterten Wortschatzes.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Schwedisch auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 105 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache B1 Fortgeschritten - Spanisch
Modulnummer	INF-25-LN-B1-1SP
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Spanisch fortgeschrittene produktive und rezeptive Kompetenzen auf der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden verfügen über ausreichende sprachliche Kompetenzen, um ein Auslandspraktikum absolvieren oder an Lehrveranstaltungen an einer ausländischen Universität in der Landessprache teilzunehmen. Sie können die Hauptpunkte von Hörtexten über Themen aus dem Alltagsleben und universitären Umfeld verstehen, wenn in Standardsprache oder einer vertrauten Varietät gesprochen wird, Sachtexte über abstrakte und konkrete Inhalte, die mit eigenen Interessen und Fachgebieten in Verbindung stehen, weitgehend verstehen, sich detailliert und zusammenhängend zu vergangenen, gegenwärtigen und zukünftigen Themen ihrer eigenen Interessensgebiete mündlich und schriftlich äußern sowie offizielle Schriftstücke verfassen.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Spanisch sind Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, mündliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Verfassen von längerem Texten zu Themen im eigenen universitären Umfeld sowie Erarbeitung grammatischer Strukturen und eines erweiterten Wortschatzes.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Spanisch auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 105 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache B1 Fortgeschritten - Portugiesisch
Modulnummer	INF-25-LN-B1-1PG
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Portugiesisch fortgeschrittene produktive und rezeptive Kompetenzen auf der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden verfügen über ausreichende sprachliche Kompetenzen, um ein Auslandspraktikum absolvieren oder an Lehrveranstaltungen an einer ausländischen Universität in der Landessprache teilzunehmen. Sie können die Hauptpunkte von Hörtexten über Themen aus dem Alltagsleben und universitären Umfeld verstehen, wenn in Standardsprache oder einer vertrauten Varietät gesprochen wird, Sachtexte über abstrakte und konkrete Inhalte, die mit eigenen Interessen und Fachgebieten in Verbindung stehen, weitgehend verstehen, sich detailliert und zusammenhängend zu vergangenen, gegenwärtigen und zukünftigen Themen ihrer eigenen Interessensgebiete mündlich und schriftlich äußern sowie offizielle Schriftstücke verfassen.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Portugiesisch sind Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, mündliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Verfassen von längerem Texten zu Themen im eigenen universitären Umfeld sowie Erarbeitung grammatischer Strukturen und eines erweiterten Wortschatzes.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Portugiesisch auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 105 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache B1 Fortgeschritten - Chinesisch
Modulnummer	INF-25-LN-B1-1C
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Chinesisch fortgeschrittene produktive und rezeptive Kompetenzen auf der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Sie können die Hauptpunkte von Hörtexten über Themen aus dem Alltagsleben und universitären Umfeld verstehen, wenn in Standardsprache gesprochen wird, Sachtexte über abstrakte und konkrete Inhalte, die mit eigenen Interessen und Fachgebieten in Verbindung stehen, weitgehend verstehen, sich detaillierter und zusammenhängender zu vergangenen, gegenwärtigen und zukünftigen Themen ihrer eigenen Interessensgebiete mündlich und schriftlich äußern und einfache offizielle Schriftstücke verfassen.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Chinesisch sind Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, mündliche und schriftliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Verfassen von längerem Texten zu Themen im eigenen universitären Umfeld, Erarbeitung von relevanten Schreib- und Hörstrategien sowie Erarbeitung grammatischer Strukturen und eines erweiterten Wortschatzes.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Chinesisch auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 90 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache B1 Fortgeschritten - Japanisch
Modulnummer	INF-25-LN-B1-1J
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Japanisch fortgeschrittene produktive und rezeptive Kompetenzen auf der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Sie können die Hauptpunkte von Hörtexten über Themen aus dem Alltagsleben und universitären Umfeld verstehen, wenn in Standardsprache gesprochen wird, Sachtexte über abstrakte und konkrete Inhalte, die mit eigenen Interessen und Fachgebieten in Verbindung stehen, weitgehend verstehen, sich detaillierter und zusammenhängender zu vergangenen, gegenwärtigen und zukünftigen Themen ihrer eigenen Interessensgebiete mündlich und schriftlich äußern und einfache offizielle Schriftstücke verfassen.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Japanisch sind Texte und Hörtexte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, mündliche Interaktion zu dieser Thematik, Erarbeitung von relevanten Lese- und Sprechstrategien, Erarbeitung grammatischer Strukturen und eines erweiterten Wortschatzes.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Japanisch auf der Stufe A2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 75 Minuten Dauer.

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache B2 - Deutsch als Fremdsprache
Modulnummer	INF-25-LN-B2-D
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Deutsch produktive und rezeptive Kompetenzen auf der Stufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden verfügen über die sprachliche Kompetenz ein Auslandspraktikum zu absolvieren oder an Lehrveranstaltungen an einer ausländischen Universität in der Landessprache teilzunehmen. Sie können strukturiert die Informationen zusammenfassen, die in komplexen Texten zu einem breiten Spektrum von Themen aus dem Alltagsleben und im eigenen universitären Umfeld enthalten sind, Standpunkte effektiv schriftlich und mündlich ausdrücken und auf fremde Position angemessen eingehen sowie bei schriftlicher Korrespondenz angemessene Formalitäten und Konventionen verwenden. Die Studierenden verfügen über eine interkulturelle Kompetenz.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Deutsch sind Texte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, Mündliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Verfassen von längeren Texten zu Themen im eigenen universitären Umfeld sowie Umgang mit komplexen grammatischen Strukturen und einem erweiterten Wortschatz.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Deutsch auf der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 150 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache B2 - Französisch
Modulnummer	INF-25-LN-B2-FR
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Französisch produktive und rezeptive Kompetenzen auf der Stufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden verfügen über die sprachliche Kompetenz ein Auslandspraktikum zu absolvieren oder an Lehrveranstaltungen an einer ausländischen Universität in der Landessprache teilzunehmen. Sie können strukturiert die Informationen zusammenfassen, die in komplexen Texten zu einem breiten Spektrum von Themen aus dem Alltagsleben und im eigenen universitären Umfeld enthalten sind, Standpunkte effektiv schriftlich und mündlich ausdrücken und auf fremde Position angemessen eingehen sowie bei schriftlicher Korrespondenz angemessene Formalitäten und Konventionen verwenden. Die Studierenden verfügen über eine interkulturelle Kompetenz.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Französisch sind Texte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, Mündliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Verfassen von längeren Texten zu Themen im eigenen universitären Umfeld sowie Umgang mit komplexen grammatischen Strukturen und einem erweiterten Wortschatz.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Französisch auf der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 150 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache B2 - Italienisch
Modulnummer	INF-25-LN-B2-I
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Italienisch produktive und rezeptive Kompetenzen auf der Stufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden verfügen über die sprachliche Kompetenz ein Auslandspraktikum zu absolvieren oder an Lehrveranstaltungen an einer ausländischen Universität in der Landessprache teilzunehmen. Sie können strukturiert die Informationen zusammenfassen, die in komplexen Texten zu einem breiten Spektrum von Themen aus dem Alltagsleben und im eigenen universitären Umfeld enthalten sind, Standpunkte effektiv schriftlich und mündlich ausdrücken und auf fremde Position angemessen eingehen sowie bei schriftlicher Korrespondenz angemessene Formalitäten und Konventionen verwenden. Die Studierenden verfügen über eine interkulturelle Kompetenz.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Italienisch sind Texte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, Mündliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Verfassen von längeren Texten zu Themen im eigenen universitären Umfeld sowie Umgang mit komplexen grammatischen Strukturen und einem erweiterten Wortschatz.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Italienisch auf der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 150 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache B2 - Portugiesisch
Modulnummer	INF-25-LN-B2-PG
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Portugiesisch produktive und rezeptive Kompetenzen auf der Stufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden verfügen über die sprachliche Kompetenz ein Auslandspraktikum zu absolvieren oder an Lehrveranstaltungen an einer ausländischen Universität in der Landessprache teilzunehmen. Sie können strukturiert die Informationen zusammenfassen, die in komplexen Texten zu einem breiten Spektrum von Themen aus dem Alltagsleben und im eigenen universitären Umfeld enthalten sind, Standpunkte effektiv schriftlich und mündlich ausdrücken und auf fremde Position angemessen eingehen sowie bei schriftlicher Korrespondenz angemessen Formalitäten und Konventionen verwenden. Die Studierenden verfügen über eine interkulturelle Kompetenz.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Portugiesisch sind Texte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, Mündliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Verfassen von längeren Texten zu Themen im eigenen universitären Umfeld sowie Umgang mit komplexen grammatischen Strukturen und einem erweiterten Wortschatz.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Portugiesisch auf der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 150 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache B2 - Russisch
Modulnummer	INF-25-LN-B2-RU
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Russisch produktive und rezeptive Kompetenzen auf der Stufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden verfügen über die sprachliche Kompetenz ein Auslandspraktikum zu absolvieren oder an Lehrveranstaltungen an einer ausländischen Universität in der Landessprache teilzunehmen. Sie können strukturiert die Informationen zusammenfassen, die in komplexen Texten zu einem breiten Spektrum von Themen aus dem Alltagsleben und im eigenen universitären Umfeld enthalten sind, Standpunkte effektiv schriftlich und mündlich ausdrücken und auf fremde Position angemessen eingehen sowie bei schriftlicher Korrespondenz angemessene Formalitäten und Konventionen verwenden. Die Studierenden verfügen über eine interkulturelle Kompetenz.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Russisch sind Texte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, Mündliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Verfassen von längeren Texten zu Themen im eigenen universitären Umfeld sowie Umgang mit komplexen grammatischen Strukturen und einem erweiterten Wortschatz.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Russisch auf der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 150 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache B2 - Spanisch
Modulnummer	INF-25-LN-B2-SP
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Spanisch produktive und rezeptive Kompetenzen auf der Stufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden verfügen über die sprachliche Kompetenz ein Auslandspraktikum zu absolvieren oder an Lehrveranstaltungen an einer ausländischen Universität in der Landessprache teilzunehmen. Sie können strukturiert die Informationen zusammenfassen, die in komplexen Texten zu einem breiten Spektrum von Themen aus dem Alltagsleben und im eigenen universitären Umfeld enthalten sind, Standpunkte effektiv schriftlich und mündlich ausdrücken und auf fremde Position angemessen eingehen sowie bei schriftlicher Korrespondenz angemessene Formalitäten und Konventionen verwenden. Die Studierenden verfügen über eine interkulturelle Kompetenz.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Spanisch sind Texte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, Mündliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Verfassen von längeren Texten zu Themen im eigenen universitären Umfeld sowie Umgang mit komplexen grammatischen Strukturen und einem erweiterten Wortschatz.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Spanisch auf der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 150 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache B2 - Schwedisch
Modulnummer	INF-25-LN-B2-SW
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Schwedisch produktive und rezeptive Kompetenzen auf der Stufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden verfügen über die sprachliche Kompetenz ein Auslandspraktikum zu absolvieren oder an Lehrveranstaltungen an einer ausländischen Universität in der Landessprache teilzunehmen. Sie können strukturiert die Informationen zusammenfassen, die in komplexen Texten zu einem breiten Spektrum von Themen aus dem Alltagsleben und im eigenen universitären Umfeld enthalten sind, Standpunkte effektiv schriftlich und mündlich ausdrücken und auf fremde Position angemessen eingehen sowie bei schriftlicher Korrespondenz angemessene Formalitäten und Konventionen verwenden. Die Studierenden verfügen über eine interkulturelle Kompetenz.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Schwedisch sind Texte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, Mündliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Verfassen von längeren Texten zu Themen im eigenen universitären Umfeld sowie Umgang mit komplexen grammatischen Strukturen und einem erweiterten Wortschatz.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Schwedisch auf der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 150 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Fremdsprache B2 - Englisch
Modulnummer	INF-25-LN-B2-E
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Englisch produktive und rezeptive Kompetenzen auf der Stufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden verfügen über die sprachliche Kompetenz ein Auslandspraktikum zu absolvieren oder an Lehrveranstaltungen an einer ausländischen Universität in der Landessprache teilzunehmen. Sie können strukturiert die Informationen zusammenfassen, die in komplexen Texten zu einem breiten Spektrum von Themen aus dem Alltagsleben und im eigenen universitären Umfeld enthalten sind, Standpunkte effektiv schriftlich und mündlich ausdrücken und auf fremde Position angemessen eingehen sowie bei schriftlicher Korrespondenz angemessene Formalitäten und Konventionen verwenden. Die Studierenden verfügen über eine interkulturelle Kompetenz.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Englisch sind Texte zu Alltagssituationen, insbesondere im universitären Umfeld, Mündliche Textproduktion sowie Interaktion zu dieser Thematik, Verfassen von längeren Texten zu Themen im eigenen universitären Umfeld sowie Umgang mit komplexen grammatischen Strukturen und einem erweiterten Wortschatz.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Englisch auf der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 150 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Akademische Sprachkompetenzen - B2 Fortgeschritten - Deutsch als Fremdsprache
Modulnummer	INF-25-LN-B2-1D
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Deutsch fortgeschrittene Fähigkeiten zur selbstständigen fachbezogenen schriftlichen und mündlichen Kommunikation auf der Stufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können komplexe mündlich vorgelegte Fachtexte weitgehend verstehen, sich detailliert und unter Verwendung komplexer sprachlicher Strukturen zu ausgewählten Themen ihres Fachgebiets klar und fließend äußern sowie eine Vielzahl von Strategien einsetzen, um das Verständnis zu sichern. Die Studierenden verfügen über eine interkulturelle Kompetenz.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Deutsch sind Grundlagen der Wissenschaftssprache, Hörstrategien, Rezeption und Produktion fach- und wissenschaftsbezogener Texte sowie Erarbeitung von Präsentationen mit Rückfragen.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Deutsch auf der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 100 Minuten Dauer.

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Akademische Sprachkompetenzen - B2 Fortgeschritten - Englisch
Modulnummer	INF-25-LN-B2-1E
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Englisch fortgeschrittene Fähigkeiten zur selbstständigen fachbezogenen schriftlichen und mündlichen Kommunikation auf der Stufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können komplexe mündlich vorgelegene Fachtexte weitgehend verstehen, sich detailliert und unter Verwendung komplexer sprachlicher Strukturen zu ausgewählten Themen ihres Fachgebiets klar und fließend äußern sowie eine Vielzahl von Strategien einsetzen, um das Verständnis zu sichern. Die Studierenden verfügen über eine interkulturelle Kompetenz.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Englisch sind Grundlagen der Wissenschaftssprache, Hörstrategien, Rezeption und Produktion fach- und wissenschaftsbezogener Texte sowie Erarbeitung von Präsentationen mit Rückfragen.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Englisch auf der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 100 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Akademische Sprachkompetenzen - B2 Fortgeschritten - Französisch
Modulnummer	INF-25-LN-B2-1F
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Französisch fortgeschrittene Fähigkeiten zur selbstständigen fachbezogenen schriftlichen und mündlichen Kommunikation auf der Stufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können komplexe mündlich vorgelegte Fachtexte weitgehend verstehen, sich detailliert und unter Verwendung komplexer sprachlicher Strukturen zu ausgewählten Themen ihres Fachgebiets klar und fließend äußern sowie eine Vielzahl von Strategien einsetzen, um das Verständnis zu sichern. Die Studierenden verfügen über eine interkulturelle Kompetenz.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Französisch sind Grundlagen der Wissenschaftssprache, Hörstrategien, Rezeption und Produktion fach- und wissenschaftsbezogener Texte sowie Erarbeitung von Präsentationen mit Rückfragen.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Französisch auf der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 100 Minuten Dauer.

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Akademische Sprachkompetenzen - B2 Fortgeschritten - Russisch
Modulnummer	INF-25-LN-B2-1RU
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Russisch fortgeschrittene Fähigkeiten zur selbstständigen fachbezogenen schriftlichen und mündlichen Kommunikation auf der Stufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können komplexe mündlich vorgelegene Fachtexte weitgehend verstehen, sich detailliert und unter Verwendung komplexer sprachlicher Strukturen zu ausgewählten Themen ihres Fachgebiets klar und fließend äußern sowie eine Vielzahl von Strategien einsetzen, um das Verständnis zu sichern. Die Studierenden verfügen über eine interkulturelle Kompetenz.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Russisch sind Grundlagen der Wissenschaftssprache, Hörstrategien, Rezeption und Produktion fach- und wissenschaftsbezogener Texte sowie Erarbeitung von Präsentationen mit Rückfragen.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Russisch auf der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 100 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Akademische Sprachkompetenzen - B2 Fortgeschritten - Spanisch
Modulnummer	INF-25-LN-B2-1SP
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Spanisch fortgeschrittene Fähigkeiten zur selbstständigen fachbezogenen schriftlichen und mündlichen Kommunikation auf der Stufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können komplexe mündlich vorgelegene Fachtexte weitgehend verstehen, sich detailliert und unter Verwendung komplexer sprachlicher Strukturen zu ausgewählten Themen ihres Fachgebiets klar und fließend äußern sowie eine Vielzahl von Strategien einsetzen, um das Verständnis zu sichern. Die Studierenden verfügen über eine interkulturelle Kompetenz.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Spanisch sind Grundlagen der Wissenschaftssprache, Hörstrategien, Rezeption und Produktion fach- und wissenschaftsbezogener Texte sowie Erarbeitung von Präsentationen mit Rückfragen.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Spanisch auf der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 100 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Berufliche Sprachkompetenzen - B2 Fortgeschritten - Deutsch als Fremdsprache
Modulnummer	INF-25-LN-B2B-D
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Deutsch fortgeschrittene Fähigkeiten zur selbstständigen berufsbezogenen schriftlichen und mündlichen Kommunikation auf der Stufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können berufsbezogene schriftliche oder mündlich vorgetragene Fachtexte weitgehend verstehen, sich detailliert und unter Verwendung komplexer sprachlicher Strukturen zu ausgewählten Themen ihres Fachgebiets klar und fließend äußern sowie eine Vielzahl von Strategien einsetzen, um das Verständnis zu sichern. Die Studierenden verfügen über berufsfeldübergreifende und handlungsorientierte Fertigkeiten sowie Fähigkeiten, um die schriftliche und mündliche Kommunikation im beruflichen Alltag zu unterstützen. Darüber hinaus verfügen sie über eine interkulturelle Kompetenz.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Deutsch sind die Kommunikationen über Wirtschaftsbereiche und Branchen sowie Berufs- und Tätigkeitsprofile, Grundlagen der Geschäftskommunikation, Simulation von berufsspezifischen Kommunikationskonstellationen, Entwicklung der schriftlichen Kommunikationsfähigkeit sowie Bewerbungstraining.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Deutsch auf der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 100 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Berufliche Sprachkompetenzen - B2 Fortgeschritten - Englisch
Modulnummer	INF-25-LN-B2B-E
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Englisch fortgeschrittene Fähigkeiten zur selbstständigen berufsbezogenen schriftlichen und mündlichen Kommunikation auf der Stufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können berufsbezogene schriftliche oder mündlich vorgetragene Fachtexte weitgehend verstehen, sich detailliert und unter Verwendung komplexer sprachlicher Strukturen zu ausgewählten Themen ihres Fachgebiets klar und fließend äußern sowie eine Vielzahl von Strategien einsetzen, um das Verständnis zu sichern. Die Studierenden verfügen über berufsfeldübergreifende und handlungsorientierte Fertigkeiten sowie Fähigkeiten, um die schriftliche und mündliche Kommunikation im beruflichen Alltag zu unterstützen. Darüber hinaus verfügen sie über eine interkulturelle Kompetenz.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Englisch sind die Kommunikationen über Wirtschaftsbereiche und Branchen sowie Berufs- und Tätigkeitsprofile, Grundlagen der Geschäftskommunikation, Simulation von berufsspezifischen Kommunikationskonstellationen, Entwicklung der schriftlichen Kommunikationsfähigkeit sowie Bewerbungstraining.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Englisch auf der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 100 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Berufliche Sprachkompetenzen - B2 Fortgeschritten - Französisch
Modulnummer	INF-25-LN-B2B-FR
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Französisch fortgeschrittene Fähigkeiten zur selbstständigen berufsbezogenen schriftlichen und mündlichen Kommunikation auf der Stufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können berufsbezogene schriftliche oder mündlich vorgetragene Fachtexte weitgehend verstehen, sich detailliert und unter Verwendung komplexer sprachlicher Strukturen zu ausgewählten Themen ihres Fachgebiets klar und fließend äußern sowie eine Vielzahl von Strategien einsetzen, um das Verständnis zu sichern. Die Studierenden verfügen über berufsfeldübergreifende und handlungsorientierte Fertigkeiten sowie Fähigkeiten, um die schriftliche und mündliche Kommunikation im beruflichen Alltag zu unterstützen. Darüber hinaus verfügen sie über eine interkulturelle Kompetenz.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Französisch sind die Kommunikationen über Wirtschaftsbereiche und Branchen sowie Berufs- und Tätigkeitsprofile, Grundlagen der Geschäftskommunikation, Simulation von berufsspezifischen Kommunikationskonstellationen, Entwicklung der schriftlichen Kommunikationsfähigkeit sowie Bewerbungstraining.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Französisch auf der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 100 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Berufliche Sprachkompetenzen - B2 Fortgeschritten - Russisch
Modulnummer	INF-25-LN-B2B-RU
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Russisch fortgeschrittene Fähigkeiten zur selbstständigen berufsbezogenen schriftlichen und mündlichen Kommunikation auf der Stufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können berufsbezogene schriftliche oder mündlich vorgetragene Fachtexte weitgehend verstehen, sich detailliert und unter Verwendung komplexer sprachlicher Strukturen zu ausgewählten Themen ihres Fachgebiets klar und fließend äußern sowie eine Vielzahl von Strategien einsetzen, um das Verständnis zu sichern. Die Studierenden verfügen über berufsfeldübergreifende und handlungsorientierte Fertigkeiten sowie Fähigkeiten, um die schriftliche und mündliche Kommunikation im beruflichen Alltag zu unterstützen. Darüber hinaus verfügen sie über eine interkulturelle Kompetenz.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Russisch sind die Kommunikationen über Wirtschaftsbereiche und Branchen sowie Berufs- und Tätigkeitsprofile, Grundlagen der Geschäftskommunikation, Simulation von berufsspezifischen Kommunikationskonstellationen, Entwicklung der schriftlichen Kommunikationsfähigkeit sowie Bewerbungstraining.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Russisch auf der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 100 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Berufliche Sprachkompetenzen - B2 Fortgeschritten - Spanisch
Modulnummer	INF-25-LN-B2B-SP
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Spanisch fortgeschrittene Fähigkeiten zur selbstständigen berufsbezogenen schriftlichen und mündlichen Kommunikation auf der Stufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können berufsbezogene schriftliche oder mündlich vorgetragene Fachtexte weitgehend verstehen, sich detailliert und unter Verwendung komplexer sprachlicher Strukturen zu ausgewählten Themen ihres Fachgebiets klar und fließend äußern sowie eine Vielzahl von Strategien einsetzen, um das Verständnis zu sichern. Die Studierenden verfügen über berufsfeldübergreifende und handlungsorientierte Fertigkeiten sowie Fähigkeiten, um die schriftliche und mündliche Kommunikation im beruflichen Alltag zu unterstützen. Darüber hinaus verfügen sie über eine interkulturelle Kompetenz.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Spanisch sind die Kommunikationen über Wirtschaftsbereiche und Branchen sowie Berufs- und Tätigkeitsprofile, Grundlagen der Geschäftskommunikation, Simulation von berufsspezifischen Kommunikationskonstellationen, Entwicklung der schriftlichen Kommunikationsfähigkeit sowie Bewerbungstraining.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Spanisch auf der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 100 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Akademische Sprachkompetenzen C1 - Deutsch als Fremdsprache
Modulnummer	INF-25-LN-C1-D
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Deutsch die Fähigkeit zur selbstständigen fachbezogenen schriftlichen und mündlichen Kommunikation auf der Stufe C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können komplexe mündlich vorgetragene Fachtexte verstehen, sich detailliert und unter Verwendung komplexer sprachlicher Strukturen sowie eines umfangreichen Allgemein- und Fachwortschatzes zu Themen ihres Fachgebiets klar und fließend äußern, komplexer Interaktion in Diskussionen auch bei abstrakten und komplexen Themen folgen und daran teilnehmen sowie Sprache flexibel und effektiv auch für den Ausdruck von Uneigentlichkeit wie Ironie, Anspielungen, Metaphorik einsetzen. Die Studierenden verfügen über eine interkulturelle Kompetenz.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Deutsch sind die Erweiterung der wissenschaftssprachlichen Kompetenzen, Hörstrategien, Rezeption und Produktion fach- und wissenschaftsbezogener Texte sowie Erarbeitung von Präsentationen mit Diskussion.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Deutsch auf der Stufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 100 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Akademische Sprachkompetenzen C1 - Französisch
Modulnummer	INF-25-LN-C1-FR
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Französisch die Fähigkeit zur selbstständigen fachbezogenen schriftlichen und mündlichen Kommunikation auf der Stufe C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können komplexe mündlich vorgetragene Fachtexte verstehen, sich detailliert und unter Verwendung komplexer sprachlicher Strukturen sowie eines umfangreichen Allgemein- und Fachwortschatzes zu Themen ihres Fachgebiets klar und fließend äußern, komplexer Interaktion in Diskussionen auch bei abstrakten und komplexen Themen folgen und daran teilnehmen sowie Sprache flexibel und effektiv auch für den Ausdruck von Uneigentlichkeit wie Ironie, Anspielungen, Metaphorik einsetzen. Die Studierenden verfügen über eine interkulturelle Kompetenz.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Französisch sind die Erweiterung der wissenschaftssprachlichen Kompetenzen, Hörstrategien, Rezeption und Produktion fach- und wissenschaftsbezogener Texte sowie Erarbeitung von Präsentationen mit Diskussion.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Französisch auf der Stufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 100 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Akademische Sprachkompetenzen C1 - Russisch
Modulnummer	INF-25-LN-C1-RU
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Russisch die Fähigkeit zur selbstständigen fachbezogenen schriftlichen und mündlichen Kommunikation auf der Stufe C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können komplexe mündlich vorgetragene Fachtexte verstehen, sich detailliert und unter Verwendung komplexer sprachlicher Strukturen sowie eines umfangreichen Allgemein- und Fachwortschatzes zu Themen ihres Fachgebiets klar und fließend äußern, komplexer Interaktion in Diskussionen auch bei abstrakten und komplexen Themen folgen und daran teilnehmen sowie Sprache flexibel und effektiv auch für den Ausdruck von Uneigentlichkeit wie Ironie, Anspielungen, Metaphorik einsetzen. Die Studierenden verfügen über eine interkulturelle Kompetenz.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Russisch sind die Erweiterung der wissenschaftssprachlichen Kompetenzen, Hörstrategien, Rezeption und Produktion fach- und wissenschaftsbezogener Texte sowie Erarbeitung von Präsentationen mit Diskussion.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Russisch auf der Stufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 100 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Akademische Sprachkompetenzen C1 - Spanisch
Modulnummer	INF-25-LN-C1-SP
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Spanisch die Fähigkeit zur selbstständigen fachbezogenen schriftlichen und mündlichen Kommunikation auf der Stufe C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können komplexe mündlich vorgetragene Fachtexte verstehen, sich detailliert und unter Verwendung komplexer sprachlicher Strukturen sowie eines umfangreichen Allgemein- und Fachwortschatzes zu Themen ihres Fachgebiets klar und fließend äußern, komplexer Interaktion in Diskussionen auch bei abstrakten und komplexen Themen folgen und daran teilnehmen sowie Sprache flexibel und effektiv auch für den Ausdruck von Uneigentlichkeit wie Ironie, Anspielungen, Metaphorik einsetzen. Die Studierenden verfügen über eine interkulturelle Kompetenz.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Spanisch sind die Erweiterung der wissenschaftssprachlichen Kompetenzen, Hörstrategien, Rezeption und Produktion fach- und wissenschaftsbezogener Texte sowie Erarbeitung von Präsentationen mit Diskussion.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Spanisch auf der Stufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 100 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Akademische Sprachkompetenzen C1 - Englisch
Modulnummer	INF-25-LN-C1-E
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Englisch die Fähigkeit zur selbstständigen fachbezogenen schriftlichen und mündlichen Kommunikation auf der Stufe C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können komplexe mündlich vorgetragene Fachtexte verstehen, sich detailliert und unter Verwendung komplexer sprachlicher Strukturen sowie eines umfangreichen Allgemein- und Fachwortschatzes zu Themen ihres Fachgebiets klar und fließend äußern, komplexer Interaktion in Diskussionen auch bei abstrakten und komplexen Themen folgen und daran teilnehmen sowie Sprache flexibel und effektiv auch für den Ausdruck von Uneigentlichkeit wie Ironie, Anspielungen, Metaphorik einsetzen. Die Studierenden verfügen über eine interkulturelle Kompetenz.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Englisch sind die Erweiterung der wissenschaftssprachlichen Kompetenzen, Hörstrategien, Rezeption und Produktion fach- und wissenschaftsbezogener Texte sowie Erarbeitung von Präsentationen mit Diskussion.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Englisch auf der Stufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 100 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Berufliche Sprachkompetenzen C1 - Deutsch als Fremdsprache
Modulnummer	INF-25-LN-C1B-D
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Deutsch die Fähigkeit zur selbstständigen berufsbezogenen schriftlichen und mündlichen Kommunikation auf der Stufe C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können komplexe und abstrakte berufsbezogene schriftliche oder mündlich vorgetragene Fachtexte verstehen, längeren Diskursen folgen auch wenn diese nicht klar strukturiert sind, sich detailliert und unter Verwendung komplexer sprachlicher Strukturen ihres Fachgebiets klar und fließend äußern sowie eine Vielzahl von Strategien einsetzen, um das Verständnis zu sichern. Die Studierenden verfügen über berufsfeldübergreifende und handlungsorientierte Fertigkeiten sowie Fähigkeiten, um die schriftliche und mündliche Kommunikation im beruflichen Alltag zu unterstützen. Darüber hinaus verfügen sie über eine interkulturelle Kompetenz.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Deutsch sind die Kommunikationen über Wirtschaftsbereiche und Branchen sowie Berufs- und Tätigkeitsprofile, Grundlagen der Geschäftskommunikation, Simulation von berufsspezifischen Kommunikationskonstellationen, Entwicklung der schriftlichen Kommunikationsfähigkeit sowie Bewerbungstraining.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Deutsch auf der Stufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 100 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Berufliche Sprachkompetenzen C1 - Englisch
Modulnummer	INF-25-LN-C1B-E
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Englisch die Fähigkeit zur selbstständigen berufsbezogenen schriftlichen und mündlichen Kommunikation auf der Stufe C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können komplexe und abstrakte berufsbezogene schriftliche oder mündlich vorgetragene Fachtexte verstehen, längeren Diskursen folgen auch wenn diese nicht klar strukturiert sind, sich detailliert und unter Verwendung komplexer sprachlicher Strukturen ihres Fachgebiets klar und fließend äußern sowie eine Vielzahl von Strategien einsetzen, um das Verständnis zu sichern. Die Studierenden verfügen über berufsfeldübergreifende und handlungsorientierte Fertigkeiten sowie Fähigkeiten, um die schriftliche und mündliche Kommunikation im beruflichen Alltag zu unterstützen. Darüber hinaus verfügen sie über eine interkulturelle Kompetenz.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Englisch sind die Kommunikationen über Wirtschaftsbereiche und Branchen sowie Berufs- und Tätigkeitsprofile, Grundlagen der Geschäftskommunikation, Simulation von berufsspezifischen Kommunikationskonstellationen, Entwicklung der schriftlichen Kommunikationsfähigkeit sowie Bewerbungstraining.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Englisch auf der Stufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 100 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Berufliche Sprachkompetenzen C1 - Französisch
Modulnummer	INF-25-LN-C1B-F
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Französisch die Fähigkeit zur selbstständigen berufsbezogenen schriftlichen und mündlichen Kommunikation auf der Stufe C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können komplexe und abstrakte berufsbezogene schriftliche oder mündlich vorgetragene Fachtexte verstehen, längeren Diskursen folgen auch wenn diese nicht klar strukturiert sind, sich detailliert und unter Verwendung komplexer sprachlicher Strukturen ihres Fachgebiets klar und fließend äußern sowie eine Vielzahl von Strategien einsetzen, um das Verständnis zu sichern. Die Studierenden verfügen über berufsfeldübergreifende und handlungsorientierte Fertigkeiten sowie Fähigkeiten, um die schriftliche und mündliche Kommunikation im beruflichen Alltag zu unterstützen. Darüber hinaus verfügen sie über eine interkulturelle Kompetenz.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Französisch sind die Kommunikationen über Wirtschaftsbereiche und Branchen sowie Berufs- und Tätigkeitsprofile, Grundlagen der Geschäftskommunikation, Simulation von berufsspezifischen Kommunikationskonstellationen, Entwicklung der schriftlichen Kommunikationsfähigkeit sowie Bewerbungstraining.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Französisch auf der Stufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 100 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Berufliche Sprachkompetenzen C1 - Spanisch
Modulnummer	INF-25-LN-C1B-SP
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Ute Meyer ute.meyer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in Spanisch die Fähigkeit zur selbstständigen berufsbezogenen schriftlichen und mündlichen Kommunikation auf der Stufe C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Die Studierenden können komplexe und abstrakte berufsbezogene schriftliche oder mündlich vorgetragene Fachtexte verstehen, längeren Diskursen folgen auch wenn diese nicht klar strukturiert sind, sich detailliert und unter Verwendung komplexer sprachlicher Strukturen ihres Fachgebiets klar und fließend äußern sowie eine Vielzahl von Strategien einsetzen, um das Verständnis zu sichern. Die Studierenden verfügen über berufsfeldübergreifende und handlungsorientierte Fertigkeiten sowie Fähigkeiten, um die schriftliche und mündliche Kommunikation im beruflichen Alltag zu unterstützen. Darüber hinaus verfügen sie über eine interkulturelle Kompetenz.
Inhalte	Inhalte des Moduls in Spanisch sind die Kommunikationen über Wirtschaftsbereiche und Branchen sowie Berufs- und Tätigkeitsprofile, Grundlagen der Geschäftskommunikation, Simulation von berufsspezifischen Kommunikationskonstellationen, Entwicklung der schriftlichen Kommunikationsfähigkeit sowie Bewerbungstraining.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Sprachkurse im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse in Spanisch auf der Stufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Sprachprüfung von 100 Minuten Dauer.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Überfachliche Qualifikationen
Modulnummer	INF-25-Ba-ÜQu
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Studiendekanin bzw. Studiendekan der Fakultät Informatik studiendekan.inf@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über Medien-, Umwelt-, und Sozialkompetenz, allgemeinbildende fächerübergreifende Kenntnisse oder Orientierungswissen aus fachfremden Bereichen. Sie sind in der Lage, dieses Wissen bei der Diskussion komplexer und fachübergreifender Fragestellungen einzusetzen. Zudem sind sie zu gesellschaftlichem Engagement befähigt und verfügen über erweitertes Wissen in einem Thema der akademischen Allgemeinbildung. Ferner verfügen sie über Kenntnisse oder Fähigkeiten in einem oder mehreren Themenfeldern, die das Leben in einer diversen und pluralistischen Gesellschaft betreffen. Die Studierenden besitzen spezielle fachübergreifende Kenntnisse und Schlüsselqualifikationen, die die Kompetenzen für das Arbeiten in Ihrem Fachgebiet stärken und die Interdisziplinarität fördern und vertiefen.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind, nach Wahl der bzw. des Studierenden, der Umgang mit interdisziplinären Themen, Methodenwissen anderer Fachdisziplinen und allgemeinbildende fächerübergreifende Inhalte.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst, nach Wahl der bzw. des Studierenden, Vorlesungen, Übungen, Seminare, Projekte, Praktika, Tutorien und Exkursionen im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im angegebenen Umfang aus dem Angebotskatalog studium generale zu wählen; dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen zu Semesterbeginn in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden keine Kenntnisse vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Grundstudium ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage 1 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Wahlpflichtmodul der Allgemeinen Qualifikation, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus denen gemäß dem Katalog studium generale vorgegebenen Prüfungsleistungen.

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von § 15 Absatz 1 Satz 6 der Prüfungsordnung aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Modellierung Cyber-Physischer Systeme Mini Lab
Modulnummer	INF-25-Ba-P-CPSM
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Christoph Sommer christoph.sommer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind unter Anleitung in der Lage, einfache Fragestellungen aus dem Bereich der Cyber-Physischen Systeme strukturiert und wissenschaftlich zu bearbeiten.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die praktische Erarbeitung von Ergebnissen einfacher, zusammenhängender Projekte aus dem Bereich der Cyber-Physischen Systeme und deren Aufbereitung.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Praktika im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Praktika kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Bachelorstudiengang Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-Prg Programmierung und RoboLab, Modulen INF-25-Ba-RN Rechnernetze, INF-25-Ba-SWT Softwaretechnologie, INF-25-Ba-DMF Data Management Foundations sowie INF-25-Ba-KI Künstliche Intelligenz zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul des Bachelorpraktikums, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Komplexen Leistung im Umfang von 80 Stunden. Die Prüfungssprache kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Compilerbau Lab
Modulnummer	INF-25-Ba-P-CB
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Jerónimo Castrillon jeronimo.castrillon@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden verstehen den Einfluss von Transformationen auf Zwischenkodes von komplexen mathematischen Berechnungen, wie sie zum Beispiel im maschinellen Lernen vorzufinden sind, auf die Laufzeit und den Ressourcenbedarf. Die Studierenden kennen Methoden für die Programmübersetzung für eingebettete Systeme und beherrschen die Anwendung dieser für spezielle Befehlssatzarchitekturen.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Optimierung komplexer mathematischer Berechnungen in Zwischenkodendarstellungen, wie sie beispielsweise im maschinellen Lernen vorkommen, die Grundlagen zur Umsetzung von Zwischenkodetransformationen auf Basis eines Compilerframeworks, der Einfluss der Prozessorarchitektur auf die Softwareleistung, beispielsweise durch die Befehlssatzarchitektur von RISC-V sowie grundlegende und fortgeschrittene Optimierungstechniken.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Praktika im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Praktika kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Bachelorstudiengang Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-AuD Algorithmen und Datenstrukturen, INF-25-Ba-AuB Automaten- und Berechenbarkeitstheorie und INF-25-Ba-RA Rechnerarchitektur und Hardwarelabor zu erwerbenden Kompetenzen, insbesondere Kenntnisse zu formalen Sprachen, Algorithmen und Datenstrukturen sowie zur Rechnerarchitektur, vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul des Bachelorpraktikums, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Komplexen Leistung im Umfang von 80 Stunden. Die Prüfungssprache kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Data Management Lab
Modulnummer	INF-25-Ba-P-DM
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Lehner wolfgang.lehner@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen fachliche, methodische, fachpraktische und fächerübergreifende Spezifika im thematischen Umfeld der Aufbereitung und Analyse großer und komplex strukturierter Datenbestände, wobei sie sowohl Modellierungs- als auch Systemaspekte skalierbarer Datenbanksysteme bewerten und anwenden können.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die forschungsorientierte Bearbeitung eines wissenschaftlichen Themas, die Problemerkennung und -lösung in Themenbereichen des Datenbank-Managements im Team und in der Einzelanalyse. Weitere Inhalte sind Methoden und Techniken im Datenbank-Engineering, beispielsweise Profiling und Cleaning, die effiziente Realisierung einzelner Datenbankoperatoren, das Zusammenspiel existierender Funktionalitäten mit Fokus auf moderne Ausführungsumgebungen sowie die Nutzung englischsprachiger Fachliteratur.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Praktika im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Praktika ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Bachelorstudiengang Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-Ma1 Lineare Algebra und Analysis, INF-25-Ba-Ma2 Diskrete Strukturen, INF-25-Ba-Prg Programmierung und RoboLab, INF-25-Ba-AuD Algorithmen und Datenstrukturen sowie INF-25-Ba-SWT Softwaretechnologie zu erwerbenden Kompetenzen, insbesondere Kenntnisse der Grundbegriffe, Basisalgorithmen und Architekturkonzepte der Informatik, vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul des Bachelorpraktikums, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Komplexen Leistung im Umfang von 80 Stunden. Die Prüfungssprache ist Deutsch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Begleitliteratur

siehe auch: <http://www.kpdbe.db-tu-dresden.de>

Modulname	Interaktive Multimediale Technologien Lab
Modulnummer	INF-25-Ba-P-IMMT
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Raimund Dachzelt raimund.dachselt@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden können das Wissen zu Entwurf und Umsetzung interaktiver Systeme praktisch anwenden. Sie besitzen die Fähigkeit, die für die Komplexität der Problemstellung erforderlichen Kompetenzen zur Realisierung multimedialer Anwendungen zielorientiert als Team einzusetzen und gemeinsam anzuwenden. Die Studierenden besitzen die Erfahrung, welche Mechanismen innerhalb eines Teams den Erfolg eines Projektes beeinflussen.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Konzeption und Realisierung einer multimedialen Anwendung, eines Anwendungssystems oder dessen Erweiterung, im Themenbereich Interaktive Multimediale Technologien. Weitere Inhalte des Moduls sind die Anforderungserhebung und -analyse, Entwurf, Umsetzung, Evaluation und Dokumentation.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Praktika im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Praktika ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Bachelorstudiengang Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-Prg Programmierung und RoboLab sowie INF-25-Ba-SWT Softwaretechnologie zu erwerbenden Kompetenzen, insbesondere zum Projektmanagement und -entwicklung, vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul des Bachelorpraktikums, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Komplexen Leistung im Umfang von 80 Stunden. Die Prüfungssprache ist Deutsch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Mensch-Computer-Interaktion Lab
Modulnummer	INF-25-Ba-P-HCI
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Gerhard Weber gerhard.weber@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen die Aufgabenanalyse, Analyse von Benutzeranforderungen, können Prototypen entwickeln und wenden Evaluationsmethoden an, um Benutzungsoberflächen zu entwerfen, zu realisieren und zu bewerten.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Entwicklung eigener Lösungswege für unterschiedliche Interaktionstechniken wie zum Beispiel Graphische Benutzeroberflächen für Mobilgeräte, akustische oder taktil/haptische Interaktion, Programmierschnittstellen zur Vorverarbeitung der Ein- und Ausgabemedien sowie entsprechende Toolkits.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Praktika im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Praktika ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen INF-25-Ba-MCI Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion, INF-25-Ba-Prg Programmierung und RoboLab sowie INF-25-Ba-SWT Softwaretechnologie zu erwerbenden Kompetenzen, insbesondere zum Projektmanagement und -entwicklung, vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul des Bachelorpraktikums, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Wahlpflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik und in der Vertiefungsrichtung Medizinische Informatik, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Komplexen Leistung im Umfang von 80 Stunden. Die Prüfungssprache ist Deutsch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Computer und robotergestützte Chirurgie Lab
Modulnummer	INF-25-Ba-P-RC
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Stefanie Speidel stefanie.speidel@nct-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, grundsätzliche Problemstellungen der robotergestützten Chirurgie zu beschreiben. Sie können die grundlegenden theoretischen Konzepte erarbeiten und das erworbene Wissen im Team praktisch anwenden. Sie verfügen über Kompetenzen zu Kommunikation, Organisation und Management.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Bearbeitung von aktuellen interdisziplinäre Forschungsthemen der robotergestützten Chirurgie, beispielsweise aus den Fachbereichen medizinische Bildanalyse, Segmentierung, Navigation sowie Visualisierung mit Erweiterter Realität im Kontext computergestützter Assistenzsysteme in der robotergestützten Chirurgie.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Praktika im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Praktika kann Deutsch oder Englisch sein, und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-Ma1 Lineare Algebra und Analysis sowie INF-25-Ba-KI Künstliche Intelligenz zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul des Bachelorpraktikums, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik in der Vertiefungsrichtung Medizinische Informatik ein Wahlpflichtmodul, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Komplexen Leistung im Umfang von 80 Stunden. Die Prüfungssprache ist Deutsch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Digitale Signalverarbeitung
Modulnummer	INF-25-Ba-W-DSP
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Martin Wollschlaeger martin.wollschlaeger@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen adäquate Modellkonzepte für digitale Systeme, die mit technischen Systemen kontinuierlicher Natur in Verbindung stehen. Sie können diese Modelle analysieren und klassifizieren und kennen algorithmische Wege, um sie diskretisiert auf Rechnern ablaufen zu lassen. Die Studierenden kennen Konzepte, mit denen Rechner die reale Welt wahrnehmen und zielgerichtet beeinflussen können und besitzen die Kompetenzen, typische reale Anwendungen in Modelle zu überführen, Modellinteraktion anzuwenden und damit die Verbindung zwischen realen Systemen und dem digitalen Abbild in der informatischen Welt herzustellen.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Klassifikation und Beschreibung von Signalen und Systemen, die Anwendung und Interpretation von Zusammenhängen im Zeitbereich und im Bildbereich, die Überführung von physikalischen Größen in die digitale Repräsentation, die grundlegenden Konzepte und Algorithmen zur Signalverarbeitung sowie Grundlagen von Steuerung und Regelung.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-Ma1 Lineare Algebra und Analysis, INF-25-Ba-Ma2 Diskrete Strukturen, INF-25-Ba-Prg Programmierung und RoboLab sowie INF-25-Ba-GTI Grundlagen der Technischen Informatik zu erwerbenden Kompetenzen, insbesondere technische Grundlagen, elementare Programmierkenntnisse sowie grundlegende Kenntnisse der Differenzial- und Integralrechnung, vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Wahlpflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik und in der Vertiefungsrichtung Medizinische Informatik, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache ist Deutsch.

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Grundlagen der Logikprogrammierung
Modulnummer	INF-25-Ba-W-ELP
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Sebastian Rudolph sebastian.rudolph@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen ein eingehendes Verständnis hinsichtlich der theoretischen Grundlagen der Logikprogrammierung sowie vertiefte Kenntnisse in einer logischen Programmiersprache und die Fähigkeit zum systematischen Entwurf von Logikprogrammen sowie zur Modellierung von Anwendungsproblemen. Sie besitzen Kenntnisse hinsichtlich der Einsatzgebiete von Logikprogrammen sowie ein Verständnis für die Ausführung von Logikprogrammen.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Syntax, Semantik und Berechnungsaspekte von logischen Programmen unterschiedlicher Ausdrucksstärke, Modellierung von Problemen mit Logikprogrammierung sowie praktischer Einsatz von Logik- und Constraintprogrammierung.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-LuK Logik und Komplexität, INF-25-Ba-Ma1 Lineare Algebra und Analysis, INF-25-Ba-Ma2 Diskrete Strukturen, INF-25-Ba-Ma3 Algebra sowie INF-25-Ba-Ma4 Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik zu erwerbenden Kompetenzen, insbesondere Grundlagen der Theoretischen Informatik und der Aussagen- und Prädikatenlogik sowie Mathematikkenntnisse, vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Wahlpflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik und in der Vertiefungsrichtung Medizinische Informatik, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer nicht öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung von 25 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache ist Deutsch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Informations- und Kodierungstheorie
Modulnummer	INF-25-Ba-W-IKT
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Dr. Elke Franz elke.franz@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Grundlagen der Informations- und Kodierungstheorie. Die Studierenden sind in der Lage, den Entropiebegriff zu definieren und reale Quellen quantitativ zu beschreiben. Sie kennen grundlegende Zusammenhänge zwischen Entropie der Quelle und Quellenkodierung sowie Grundlagen und Codebeschreibungen zur Fehlererkennung und Fehlerkorrektur. Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, zu beurteilen, wie kompakt Informationen mit den gegebenen statistischen Eigenschaften dargestellt und wie sicher Informationen mit den Möglichkeiten der Kodierung übertragen oder gespeichert werden können.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Grundlagen der Informations- und Kodierungstheorie, die quantitative Beschreibung realer Quellen als Grundlage zur kompakten Darstellung von Informationen, die Modellierung des Störverhaltens von Übertragungskanälen als Grundlage für die störungsgeschützte Kodierung sowie darauf aufbauend Codes zur Fehlererkennung und Fehlerkorrektur und ausgewählte Beispiele für Kodierung und Fehlererkennung.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden keine Kenntnisse vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Wahlpflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik und in der Vertiefungsrichtung Medizinische Informatik, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache ist Deutsch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Mensch-Computer-Interaktion
Modulnummer	INF-25-Ba-W-HCI
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Gerhard Weber gerhard.weber@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen das Human-Centered Design und insbesondere Aufgabenanalyse, Prototypenbau und Evaluationsmethoden. Anhand des Fitt'schen Gesetzes können die Studierenden den Zusammenhang zwischen objektiven Messungen und einer Modellbildung erkennen. Sie können verschiedene Softwarearchitekturen, -paradigmen und -werkzeuge für interaktive Systeme vergleichen. Zur formalen Beschreibung interaktiver Systeme kennen die Studierenden regelbasierte Ansätze, multimediale Interaktionstechniken für Fußgängernavigation mittels Lokalisierungstechniken sowie Assistenzsysteme in Fahrzeugen.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind der Entwurf und die Evaluation von Benutzungsoberflächen und umfasst Human-Centred Design, Evaluationsmethoden mit Benutzerinnen und Benutzern und Expertinnen und Experten, Empirischen Versuchsaufbau am Beispiel des Zusammenhangs zwischen Hand-Auge-Koordination des Menschen, Softwareparadigmen wie zum Beispiel Model-View-Controller, Beschreibungsverfahren für Interaktionstechniken sowie mobile Interaktionstechniken.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die im Modul INF-25-Ba-MCI Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Wahlpflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik und in der Vertiefungsrichtung Medizinische Informatik, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer nicht öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung von 15 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache ist Deutsch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Web- und Multimedia-Engineering
Modulnummer	INF-25-Ba-PMI-WME
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Raimund Dachzelt raimund.dachselt@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen Methoden, Implementierungskonzepte, Architekturprinzipien, Beschreibungssprachen und Entwicklungswerkzeuge zur Realisierung multimedialer, interaktiver Web-Anwendungen. Sie können für das jeweilige Anwendungsproblem geeignete Lösungsansätze, Techniken und Werkzeuge identifizieren und besitzen eine klare Vorstellung davon, welche Möglichkeiten diese bieten und welche Limitationen damit verbunden sind. Die Studierenden besitzen praktische Erfahrungen im Umgang mit Entwicklungsmethoden für multimediale Web-Anwendungen.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind grundlegende Prinzipien und Methoden zur Realisierung multimedialer Web-Anwendungen. Dazu zählen insbesondere Grundlagen des World Wide Web, Protokolle und Interaktionsmuster (Request/Response), Dokumentenbeschreibungsformate und Datenrepräsentation, client- und serverseitige Programmierung, serviceorientierte Web-Anwendungen sowie multimediale Web-Inhalte und -Anwendungen. Weitere Inhalte sind die Realisierungstechniken und die Berücksichtigung der Eigenschaften verschiedener Zielsysteme.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-AuD Algorithmen und Datenstrukturen, INF-25-Ba-Prg Programmierung und RoboLab, INF-25-Ba-SWT Softwaretechnologie sowie Grundlagen der INF-25-Ba-MCI Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion zu erwerbenden Kompetenzen, insbesondere praktische Erfahrungen bei der Programmierung, vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Pflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik und in der Vertiefungsrichtung Medizinische Informatik ein Wahlpflichtmodul, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und einem Portfolio im Umfang von 60 Stunden. Beide Prüfungsleistungen sind bestehensrelevant. Die Prüfungssprache der Klausurarbeit und des Portfolios ist Deutsch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Klausurarbeit wird zweifach und das Portfolio einfach gewichtet.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Knowledge Models
Modulnummer	INF-25-Ma-FTK-KM
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Markus Krötzsch markus.kroetzsch@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden haben grundlegende Kenntnisse im Umgang mit formalen Wissensmodellen und beherrschen Methoden zu deren Erstellung, Verarbeitung und Analyse. Sie sind in der Lage, Wissensmodelle in Anwendungen einzusetzen und verstehen die theoretischen Hintergründe der dabei zu lösenden Probleme und der in diesem Zusammenhang relevanten Algorithmen.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Grundlagen und Methoden der Modellierung großer Wissensbestände einschließlich deren Verwaltung und Analyse, Austauschformate und Ontologiesprachen, Wissensorganisation, Constraints, Ontologien, Qualitätssicherung, Analyse von Wissensmodellen, logisches Schließen, Anfragen, Data Mining, strukturelle Analyse sowie Anwendungen von Wissensmodellen.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Englisch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-AuD Algorithmen und Datenstrukturen, INF-25-Ba-AuB Automaten- und Berechenbarkeitstheorie, INF-25-Ba-LuK Logik und Komplexität, INF-25-Ba-Ma1 Lineare Algebra und Analysis, INF-25-Ba-Ma2 Diskrete Strukturen, INF-25-Ba-Ma3 Algebra, INF-25-Ba-Ma4 Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik, INF-25-Ba-DMF Data Management Foundations, INF-25-Ba-SWT Softwaretechnologie sowie INF-25-Ba-KI Künstliche Intelligenz zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Im Masterstudiengang Computer Science werden Kompetenzen zu den Grundlagen des Algorithmenentwurfs, formaler Sprachen, der Theoretischen Informatik und der Aussagen- und Prädikatenlogik sowie Mathematikkenntnisse auf Bachelorniveau vorausgesetzt.

Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Theoretical Computer Science and Symbolic Artificial Intelligence, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Theoretical Computer Science and Symbolic Artificial Intelligence sowie der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nur einmal gewählt werden. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer nicht öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung von 20 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Model Checking
Modulnummer	INF-25-Ma-FTK-MC
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Christel Baier christel.baier@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und beherrschen die Grundlagen der formalen Analyse paralleler Systeme mit Hilfe von Model Checking. Sie haben die zentralen theoretischen Konzepte wie die Transitionssystemsemantik, Spezifikation von Eigenschaften durch temporale Logiken und Automaten und zugehörige Model Checking Algorithmen und Abstraktionstechniken verinnerlicht und können diese unter der Verwendung aktueller Model Checker in der Praxis anwenden. Sie sind sich der grundlegenden Herausforderungen, sowohl aus theoretischer als auch praktischer Sicht, bewusst und sind in der Lage, eigenständig kreative Lösungen zu entwickeln, die trotz dieser Herausforderungen eine erfolgreiche Anwendung von Model Checking in der Praxis ermöglichen.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind mathematische Modelle und Techniken zur Spezifikation, Analyse und Verifikation von Software- und Hardware-Systemen. Dazu gehören Grundkonzepte der Modellierung paralleler Systeme und hierbei insbesondere Transitionssysteme sowie zugehörige Paralleloperatoren, Charakterisierungen von Sicherheits- und Lebendigkeitseigenschaften, Automaten über unendlichen Wörtern und insbesondere Büchi-Automaten, Temporale Logiken wie LTL, CTL und dessen Varianten, Model Checking Algorithmen und Komplexität des Model Checking Problems für temporallogische Spezifikationen, Formalismen zur Abstraktion und Verfeinerung und hierbei insbesondere Trace-, Bisimulations- und Simulationsrelationen) sowie stochastische oder Echtzeit-Erweiterungen von Transitionssystemen und zugehörige temporale Logiken und Model Checking Algorithmen. Weitere Inhalte sind die Anwendbarkeit von Model Checking Werkzeugen in der Praxis.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 4 SWS, Übungen im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.

Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-AuD Algorithmen und Datenstrukturen, INF-25-Ba-AuB Automaten- und Berechenbarkeitstheorie, INF-25-Ba-LuK Logik und Komplexität, INF-25-Ba-Ma1 Lineare Algebra und Analysis, INF-25-Ba-Ma2 Diskrete Strukturen, INF-25-Ba-Ma3 Algebra sowie INF-25-Ba-Ma4 Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Im Masterstudiengang Computer Science werden Kenntnisse zu den Grundlagen des Algorithmenentwurfs, formaler Sprachen, der Theoretischen Informatik und der Aussagen- und Prädikatenlogik sowie Mathematikkenntnisse auf Bachelorniveau vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Theoretical Computer Science and Symbolic Artificial Intelligence, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Theoretical Computer Science and Symbolic Artificial Intelligence sowie der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nur einmal gewählt werden. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer nicht öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung von 30 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 12 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 360 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
Begleitliteratur	Principles of Model Checking, C. Baier, J.-P. Katoen. MIT Press, 2008

Modulname	Compilerbau
Modulnummer	INF-25-Ma-FSP-CB
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Jerónimo Castrillon jeronimo.castrillon@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen die methodischen Grundlagen des Compilerbaus sowie die dazugehörigen Compilerphasen und Algorithmen. Sie haben ein Grundverständnis über den Aufbau von Programmiersprachen bestehend aus Lexik, Syntax und Semantik sowie von den dazugehörigen Formalismen wie Automaten, Parsern und kontext-freie Grammatiken. Die Studierenden kennen Analyse- und Optimierungsalgorithmen auf Basis von Zwischen-Code und können diese anwenden. Die Studierenden verstehen den Einfluss von Prozessorarchitektur-Merkmalen auf die Komplexität von Compiler-Backends und kennen die wichtigsten Verfahren für die Codegenerierung.
Inhalte	Die Inhalte des Moduls umfassen den allgemeinen Compilerbau anhand des Ablaufs, wie eine Hochsprache schrittweise in optimierten Maschinencode übersetzt wird. Insbesondere sind die Grundlagen zur Umsetzung theoretischer Konzepte der Informatik in die Praxis, der Einfluss der Prozessorarchitektur auf die Softwareleistung und grundlegende sowie fortgeschrittene Optimierungstechniken Gegenstand des Moduls. Das Modul beinhaltet insbesondere die Phasen eines Compilers bestehend aus dem Frontend mit der lexikalischen, syntaktischen und semantischen Analyse, dem Middleend mit Zwischen-Code-Darstellungen, Kontroll- und Datenflussanalysen und Compiler-Optimierungen sowie dem Backend befassend mit Ziel-Architekturen, Codeselektion, Scheduling und Registerallokation.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Englisch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-AuB Automaten- und Berechenbarkeitstheorie sowie INF-25-Ba-AuD Algorithmen und Datenstrukturen zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-ETHI Einführung in die Theoretische Informatik sowie INF-25-Ba-AuD Algorithmen und Datenstrukturen zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Im Masterstudiengang Computer Science werden Kenntnisse zu formalen Sprachen sowie Algorithmen und Datenstrukturen auf Bachelorniveau vorausgesetzt.

Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Software Technology and Programming Languages, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Wahlpflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik und in der Vertiefungsrichtung Medizinische Informatik, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Software Technology and Programming Languages sowie der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nur einmal gewählt werden. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache ist Englisch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Advanced Software Engineering
Modulnummer	INF-25-Ma-FSP-FSWT
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Uwe Aßmann uwe.assmann@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Grundprinzipien der Softwaretechnik, des Entwurfs, der Architektur, der Modellierung, des Testens und der Wiederverwendung von Softwaresystemen. Sie können wichtige Basistechniken von Softwaresystemen einordnen, bewerten und für spezifische Einsatzfelder im Umfeld von Software-Anwendungen einsetzen und adaptieren.
Inhalte	Die Inhalte des Moduls umfassen Grundlagen zum Softwareentwurf, -modellierung und -metamodellierung, zur Softwarearchitektur, zur Softwarequalität, zu Software-Wiederverwendung sowie zur Modellierung von Software-Produktlinien. Weitere Inhalte des Moduls sind Methoden zur Beherrschung der Komplexität von Modellen und Code sowie Beispiele aus der industriellen Softwaretechnik.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-SWT Softwaretechnologie, INF-25-Ba-DMF Data Management Foundations sowie INF-25-Ba-KI Künstliche Intelligenz zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik in der Vertiefungsrichtung Medizinische Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-PMZ-DBE Database Engineering sowie INF-25-Ba-KI Künstliche Intelligenz erworben werden können.

Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Software Technology and Programming Languages, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Wahlpflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik und in der Vertiefungsrichtung Medizinische Informatik, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Software Technology and Programming Languages sowie der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nur einmal gewählt werden. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.</p>
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer nicht öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung von 15 Minuten Dauer. Bonusleistung zur Mündlichen Prüfungsleistung ist das Lösen von rechnergestützten Übungsaufgaben im Umfang von 15 Stunden. Die Prüfungssprache kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.</p>
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.</p>
Häufigkeit des Moduls	<p>Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.</p>
Arbeitsaufwand	<p>Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.</p>
Dauer des Moduls	<p>Das Modul umfasst ein Semester.</p>

Modulname	Requirements and Test Management
Modulnummer	INF-25-Ma-FSP-RETE
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Uwe Aßmann uwe.assmann@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen die Methoden zum Anforderungs- und Qualitätsmanagement für Softwaresysteme. Sie sind in der Lage, fortgeschrittene Konzepte des Software-Engineering wie Anforderungs- und Testspezifikationen, Continuous Integration, Modellierung von Software-Produktlinien in Anforderungsanalyse, Qualitätssicherung und -management einzusetzen.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Grundlagen von Anforderungsspezifikationen, Anforderungsmanagement, Softwareanalysemethoden, Softwaremetriken, Testarten, Testmethoden und -werkzeugen, Modellierung und Validierung sowie Informationen zur Einbettung ins Projektmanagement.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-SWT Softwaretechnologie, INF-25-Ba-DMF Data Management Foundations sowie INF-25-Ba-KI Künstliche Intelligenz zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik in der Vertiefungsrichtung Medizinische Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-SWT Softwaretechnologie, INF-25-Ba-PMZ-DBE Database Engineering sowie INF-25-Ba-KI Künstliche Intelligenz zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Software Technology and Programming Languages, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Wahlpflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik und in der Vertiefungsrichtung Medizinische Informatik, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Software Technology and Programming Languages und der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist sowie im Distributed Systems Engineering Track, das nach Maßgabe der Anlage 3 zur Prüfungsordnung

	<p>zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nur einmal gewählt werden. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.</p>
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer nicht öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung von 15 Minuten Dauer. Bonusleistung zur Mündlichen Prüfungsleistung ist das Lösen von rechnergestützten Übungsaufgaben im Umfang von 15 Stunden. Die Prüfungssprache kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.</p>
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.</p>
Häufigkeit des Moduls	<p>Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.</p>
Arbeitsaufwand	<p>Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.</p>
Dauer des Moduls	<p>Das Modul umfasst ein Semester.</p>

Modulname	Service and Cloud Computing
Modulnummer	INF-25-Ma-FSA-SCC
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Dr. Iris Braun iris.braun@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Grundlagen und Herausforderungen serviceorientierter Anwendungen in verteilten Systemen. Sie sind in der Lage, diese Kenntnisse eigenständig anzuwenden und auf unbekannte Problemstellungen zu übertragen, indem sie befähigt sind, serviceorientierte Anwendungen beziehungsweise Architekturen für verteilte Systeme zu entwerfen und zu implementieren sowie existierende Systeme zu analysieren, zu bewerten und zu optimieren.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Grundlagen und Herausforderungen serviceorientierter Anwendungen beziehungsweise Architekturen verteilter Systeme, darunter beispielsweise die Verteilung der Dienste, Komposition von verteilten serviceorientierten Anwendungen, Lastverteilung, Redundanz und ausgewählte Sicherheitsaspekte. Das Modul umfasst Lösungskonzepte und Technologien für die Entwicklung von serviceorientierten Architekturen und Anwendungen für verteilte Systeme insbesondere im Kontext von Cloud Computing.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-Prg Programmierung und RoboLab, INF-25-Ba-RN Rechnernetze, INF-25-Ba-SWT Softwaretechnologie, INF-25-Ba-BS Betriebssysteme sowie INF-25-Ba-DMF Data Management Foundations zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Systems Architecture, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Wahlpflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik und in der Vertiefungsrichtung Medizinische Informatik, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Systems Architecture sowie der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nur einmal gewählt werden. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3

	der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer komplexen Leistung im Umfang von 90 Stunden. Die Prüfungssprache kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Internet Measurements
Modulnummer	INF-25-Ma-FSA-IM
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Matthias Wählisch matthias.waehlich@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen praxisrelevante Methoden, um global verteilte Kommunikationsinfrastrukturen, Dienste und Anwendungen, die von unterschiedlichen Parteien angeboten und genutzt werden, zu messen und zu bewerten. Sie kennen die für den Betrieb notwendigen Technologien, Konzepte und Protokolle, können Messungen und Experimente entwerfen und Netzwerke analysieren. Sie sind in der Lage, die damit verbundenen Herausforderungen zu identifizieren, verfügen über Basiswissen auf dem Wissensgebiet der Netzwerk- und Internetsicherheit und sind in der Lage, große Datensätze effizient auszuwerten.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind der Aufbau des Internets im Inneren und die Verbreitung der darauf aufsetzenden Dienste und Anwendungen. Der Schwerpunkt sind Messmethoden basierend auf aktuellen Forschungsergebnissen, um die typische Umsetzung aktueller Kommunikationsstandards und deren Weiterentwicklung im globalen Internet besser zu verstehen. Des Weiteren sind konkrete Beispiele zur Verbreitung von traditionellen und neuartigen Netzwerkprotokollen, zum Beispiel BGP, IPv6, DNSSEC und QUIC, deren Quantifizierung und Grenzen beinhaltet.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-Prg Programmierung und Robo-Lab, INF-25-Ba-RN Rechnernetze, INF-25-Ba-Si Sicherheit, INF-25-Ba-SWT Softwaretechnologie, INF-25-Ba-DMF Data Management Foundations sowie INF-25-Ba-KI Künstliche Intelligenz zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Systems Architecture, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Systems Architecture und der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist sowie im Distributed Systems Engineering Track, das nach Maßgabe der Anlage 3 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul

	<p>kann im Masterstudiengang Computer Science nur einmal gewählt werden. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.</p>
<p>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</p>	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer unbenoteten Komplexen Leistung im Umfang von 45 Stunden und einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer. Bonusleistung zur Klausurarbeit ist das Lösen von Praktikumsaufgaben im Umfang von 15 Stunden. Die Prüfungssprache der Komplexen Leistung und der Klausurarbeit kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.</p>
<p>Leistungspunkte und Noten</p>	<p>Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von § 15 Absatz 1 Satz 6 der Prüfungsordnung aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.</p>
<p>Häufigkeit des Moduls</p>	<p>Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.</p>
<p>Arbeitsaufwand</p>	<p>Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.</p>
<p>Dauer des Moduls</p>	<p>Das Modul umfasst ein Semester.</p>

Modulname	Advanced Computer Networks
Modulnummer	INF-25-Ma-FSA-RNA
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Matthias Wählisch matthias.waehlich@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen praxisrelevante Aspekte von Rechnernetzen sowie die für den Betrieb notwendigen Technologien, Konzepte und Protokolle, können Netzwerke analysieren, planen und selber entwerfen und verfügen über erweitertes Wissen auf dem Gebiet der Netzwerk- und Internetsicherheit.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind verschiedene Rechnernetzprotokolle aller Schichten des TCP/IP-Protokollstapels, die Architektur des Internets, Routingprotokolle sowie Grundlagen zu Netzwerkmanagement, Sicherheit, virtualisierte Netzwerke und Netzwerke für Rechenzentren oder Cloud-Infrastrukturen, aktuelle Standards, deren Weiterentwicklung sowie praxisrelevante Entwicklungen aus der Forschung.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-Prg Programmierung und RoboLab, INF-25-Ba-RN Rechnernetze, INF-25-Ba-SWT Softwaretechnologie, INF-25-Ba-DMF Data Management Foundations sowie INF-25-Ba-KI Künstliche Intelligenz zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Systems Architecture, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik ein Wahlpflichtmodul, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Systems Architecture und der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist sowie im Distributed Systems Engineering Track, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nur einmal gewählt werden. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt

	wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	IoT Communication
Modulnummer	INF-25-Ma-FSA-IoT
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Matthias Wählisch matthias.waehlich@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen ein qualifiziertes Verständnis, Kommunikationslösungen für Netzwerke mit ressourcenschwachen Endgeräten zu entwerfen, umzusetzen und zu bewerten. Die Studierenden können die theoretischen Grundkonzepte praktisch anwenden und sind in der Lage, ein IoT-Netzwerk prinzipiell aufzubauen und zu konfigurieren sowie Anwendungen hierfür zu entwickeln.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Grundlagen und neuartige Ansätze für die Kommunikation zwischen ressourcenschwachen Geräten und dem Internet sowie der Geräte untereinander. Dies schließt Netzwerkarchitekturen, Protokolle, Dienste und Anwendungen ein. Schwerpunkte sind dabei offene Lösungen und Standards, die eine globale Kommunikation unterschiedlichster Netzteilnehmer gestattet.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-Prg Programmierung und RoboLab, INF-25-Ba-RN Rechnernetze sowie INF-25-Ba-SWT Softwaretechnologie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Systems Architecture, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Wahlpflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik und in der Vertiefungsrichtung Medizinische Informatik, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Systems Architecture und der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist sowie im Distributed Systems Engineering Track, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nur einmal gewählt werden. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit

	dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und einem unbenoteten Portfolio im Umfang von 30 Stunden. Die Prüfungssprache des Portfolios und der Klausurarbeit kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von § 15 Absatz 1 Satz 6 der Prüfungsordnung aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Foundations of Computer Graphics
Modulnummer	INF-25-Ma-FVC-FCG
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Stefan Gumhold stefan.gumhold@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Komponenten einer graphischen Anwendung und können aufgrund von Anforderungen neue graphische Anwendungen entwerfen. Sie können die Grundlagen der Computergrafik in der Lösung graphischer Problemstellungen anwenden und analysieren. Sie haben einen Überblick über die Teilbereiche Modellierung, Rendering und Animation und können Bezüge zwischen den Gebieten herstellen und gebietsübergreifende Problemstellungen bearbeiten. Zudem können sie zu einer Problemstellung geeignete geometrische Repräsentationen vorschlagen und grundlegende Algorithmen der geometrischen Modellierung wiedergeben, implementieren und analysieren. Sie kennen die Stufen der Rendering Pipeline und können die zugrundeliegenden Techniken beschreiben. Sie können die Idee vom Raytracing wiedergeben und haben eine detaillierte Vorstellung, wie man einen Raytracer implementiert. Sie kennen grundlegende Animationstechniken, können die mathematischen Hintergründe wiedergeben und beschreiben, wie man eine graphische Anwendung mit Animationen anreichert.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind der Umgang mit Vektoren und Transformationen, Farbwahrnehmung und Farbräumen sowie der Aufbau von Grafiksystemen, Modellierung wie zum Beispiel parametrische Kurven und Flächen, grundlegende Modellieretechniken und polygonale Netze sowie die Darstellung mit der Rendering Pipeline, der grundlegenden Beleuchtungsrechnung, Texturierung sowie das Raytracing-Verfahren. Weitere Inhalte im Zusammenhang mit Animation sind Ansätze basierend auf Keyframes, Partikelsystemen und Morphing sowie die Grundlagen zur Nutzung von Beschleunigungsdatenstrukturen.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Englisch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-Ma1 Lineare Algebra und Analysis, INF-25-Ba-Prg Programmierung und RoboLab sowie INF-25-Ba-SWT Softwaretechnologie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Im Masterstudiengang Computer Science werden Kompetenzen zu Vektorräumen und Matrizen sowie zur imperativen Programmierung auf Bachelorniveau vorausgesetzt.

Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Visual Computing and Machine Learning, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Pflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Visual Computing and Machine Learning sowie der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nur einmal gewählt werden. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer. Bonusleistung zur Klausurarbeit ist das Lösen von Übungsaufgaben im Umfang von 15 Stunden. Die Prüfungssprache ist Englisch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
Begleitliteratur	Fundamentals of computer graphics, P. Shirley, M. Ashikhmin, S. Marschner. AK Peters/CRC Press, 2009.

Modulname	Foundations of Data Visualisation
Modulnummer	INF-25-Ma-FVC-FDV
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Stefan Gumhold stefan.gumhold@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen die Grundlagen und Praktiken der wissenschaftlichen Visualisierung von Mess- und Experimentdaten sowie von Simulationsergebnissen. Sie kennen die Grundlagen der visuellen Wahrnehmung und ihren Einfluss auf den Entwurf von Visualisierungen. Die Studierenden können Daten nach Dimension, Merkmalstypen und Struktur sicher spezifizieren und für eine gegebene Spezifikation geeignete visuelle Attribute auswählen. Sie kennen die wichtigsten Visualisierungsformen für zwei-, drei- und multidimensionale Beobachtungsräume sowie für skalare, vektorielle, tensorwertige und multidimensionale Merkmalsausprägungen. Sie sind befähigt, für die jeweilige Visualisierungsaufgabe geeignete Techniken auszuwählen. Die Studierenden sind mit grundlegenden Präsentations- und Interaktionstechniken vertraut und können diese in einem interaktiven visuellen Analysesystem grundlegend implementieren. Sie kennen die wichtigsten Visualisierungs-Frameworks, haben praktische Erfahrungen und sind befähigt, Visualisierungs-Frameworks aufgabenangemessen auszuwählen.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Grundlagen der Datenvisualisierung, hinsichtlich der Abbildung von Daten unterschiedlichen Typs auf visuelle Attribute und den Erkenntnissen über die visuelle Wahrnehmung des Menschen.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Englisch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-Prg Programmierung und RoboLab, INF-25-Ba-AuD Algorithmen und Datenstrukturen sowie INF-25-Ba-Ma1 Lineare Algebra und Analysis zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Im Masterstudiengang Computer Science werden Kenntnisse in sequentieller Computerprogrammierung, Algorithmen und Datenstrukturen, Analysis von Funktionen einer und mehrerer Variablen, grundlegende Techniken der Datenanalyse sowie lineare Algebra, insbesondere Vektor- und Matrizenrechnung auf Bachelorniveau vorausgesetzt.

Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Visual Computing and Machine Learning, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Wahlpflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik und in der Vertiefungsrichtung Medizinische Informatik, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Visual Computing and Machine Learning sowie der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nur einmal gewählt werden. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Foundations of Virtual Reality
Modulnummer	INF-25-Ma-FVC-FVR
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Jun. Prof. Dr. Matthew McGinity matthew.mcginity@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Grundlagen von Virtual Reality und immersiven Medientechnologien. Dies beinhaltet Kenntnisse über die wahrnehmungsbezogenen und psychologischen Grundlagen immersiver Medien und eine grundlegende Kenntnis der technischen Herausforderungen bei der Entwicklung immersiver Systeme und Erlebnisse.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Definitionen und die Geschichte immersiver Medien und verwandter Konzepte, Grundlagen der visuellen, akustischen, haptischen und multisensorischen Wahrnehmung, Head-Tracking und Head-Mounted-Displays, 3D-Tracking, räumliche Audio- und haptische Schnittstellen, Embodiment, soziale Präsenz, Softwarearchitekturen und Weltmodelle für immersive Simulationen.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Englisch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-MCI Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion sowie INF-25-Ba-SWT Softwaretechnologie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Visual Computing and Machine Learning, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Wahlpflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik und in der Vertiefungsrichtung Medizinische Informatik, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Visual Computing and Machine Learning sowie der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nur einmal gewählt werden. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache ist Englisch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Computer- and Robot-Assisted Surgery
Modulnummer	INF-25-Ma-FVC-CRC
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Stefanie Speidel stefanie.speidel@nct-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen die methodischen und praktischen Grundlagen der computer- und robotergestützten Chirurgie. Sie sind in der Lage, die Methoden anzuwenden sowie neue, interdisziplinäre Aufgaben zu bearbeiten, geeignete Lösungsmethoden auszuwählen sowie neue Lösungsmethoden zu entwickeln.
Inhalte	Inhalt des Moduls ist die computer- und robotergestützte Chirurgie. Es beinhaltet die Grundlagen der Bildakquisition, medizinische Bildverarbeitung und Segmentierung, Registrierung, Grundlagen von Roboter- und Navigationssystemen, intraoperative Unterstützung und Erweiterte Realität sowie Einblicke in die aktuelle Forschung, klinische Fragestellungen und Anwendungsbeispiele.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Englisch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die im Modul INF-25-Ba-Ma1 Lineare Algebra und Analysis zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Im Masterstudiengang Computer Science werden Mathematikkenntnisse auf Bachelorniveau vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Visual Computing and Machine Learning, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik ein Wahlpflichtmodul, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Visual Computing and Machine Learning sowie der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nur einmal gewählt werden. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer nicht öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung von 30 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache ist Englisch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Spatial Computing
Modulnummer	INF-25-Ma-FVC-SC
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Jun. Prof. Dr. Matthew McGinity matthew.mcginity@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, räumliche Computerschnittstellen und -anwendungen zu gestalten und praktisch umzusetzen. Sie kennen Algorithmen, Werkzeuge und Plattformen, die für die Erstellung von räumlichen Computerschnittstellen und -anwendungen benötigt werden.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind das Design und die Entwicklung räumlicher interaktiver, immersiver Anwendungen, Schnittstellendesign, visuelles und akustisches Design, Leistungsanalyse, Lokalisierung, Tracking sowie Mapping.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Praktika im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Praktika kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-MCI Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion, INF-25-Ba-SWT Softwaretechnologie, INF-25-Ba-KI Künstliche Intelligenz sowie INF-25-Ba-RN Rechnernetze zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Visual Computing and Machine Learning, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik ein Wahlpflichtmodul, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Visual Computing and Machine Learning sowie der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nur einmal gewählt werden. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer komplexen Leistung im Umfang von 80 Stunden. Die Prüfungssprache kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	User Interface Engineering
Modulnummer	INF-25-Ma-FHI-UIE
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Raimund Dachzelt raimund.dachselt@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Anforderungen und Techniken für die Entwicklung neuartiger, natürlicher Benutzungsschnittstellen. Sie beherrschen insbesondere die Techniken des szenario-basierten und User Experience Designs. Die Studierenden sind in der Lage, die Konzepte und Techniken für die Entwicklung neuartiger Benutzungsschnittstellen praktisch anzuwenden.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Entwicklung neuartiger, natürlicherer Benutzungsschnittstellen, die zum Beispiel auf Gesten- oder Blicksteuerung beruhen, und die damit verbundenen Anforderungen, Entwicklungsprozesse und HCI-Techniken, mit den Schwerpunkten szenario-basiertes Design und User Experience Design. Weitere Inhalte sind ingenieurstrenzentrierte Ansätze sowie kreative Entwurfsphasen. Diese Phasen umfassen die Erstellung von Skizzen und frühen Prototypen.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Englisch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die im Modul INF-25-Ba-MCI Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Human-Computer Interaction and Interactive Media, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Wahlpflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik und in der Vertiefungsrichtung Medizinische Informatik, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Human-Computer Interaction and Interactive Media sowie der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nur einmal gewählt werden. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienord-

	<p>nung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.</p>
<p>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</p>	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und einem Portfolio im Umfang von 60 Stunden. Beide Prüfungsleistungen sind bestehensrelevant. Die Prüfungssprache der Klausurarbeit und des Portfolios kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.</p>
<p>Leistungspunkte und Noten</p>	<p>Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Klausurarbeit wird dreifach und das Portfolio zweifach gewichtet.</p>
<p>Häufigkeit des Moduls</p>	<p>Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.</p>
<p>Arbeitsaufwand</p>	<p>Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.</p>
<p>Dauer des Moduls</p>	<p>Das Modul umfasst ein Semester.</p>

Modulname	Artistic Interaction Technology
Modulnummer	INF-25-Ma-FHI-AIT
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Jun. Prof. Dr. Matthew McGinity matthew.mcginity@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen interaktive Technologien der künstlerischen Anwendungspraxis und sind in der Lage, diese zu bewerten. Sie verstehen den künstlerischen Anwendungsfall und beherrschen den Transformationsprozess des Ausdrucks auf interaktive mediale Systeme.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Audio-Signalverarbeitung, Audio-Visualisierung, spatales Multikanal-Audio, Synthetische Klangerzeugung, Protokolle, auditive Wahrnehmung, Lichtsteuerung, Lichttypen und -geräte, Lichtdesign, bühnenbezogenes Tracking und Erkennen von Personen, Objekten und Szenerien, bühnenbezogene Interaktion, sowie Projektion und Projectionmapping.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS, Praktika im Umfang von 1 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen, der Übungen und der Praktika ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-SWT Softwaretechnologie, INF-25-Ba-DMF Data Management Foundations, INF-25-Ba-KI Künstliche Intelligenz sowie INF-25-Ba-RN Rechnernetze zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Human-Computer Interaction and Interactive Media, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik ein Wahlpflichtmodul, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Human-Computer Interaction and Interactive Media sowie der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nur einmal gewählt werden. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 120 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache ist Deutsch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Audio Processing
Modulnummer	INF-25-Ma-FHI-APC
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Jun. Prof. Dr. Matthew McGinity matthew.mcginity@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen grundlegende Mechanismen der Verarbeitung auditiver Signale und sind in der Lage, Interaktionen und visuelle Elemente zur Verarbeitung von auditivem Material praktisch umzusetzen. Sie haben ein grundlegendes Verständnis für die Entwicklung auditiver Verarbeitungsketten.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind im Kontext der Verarbeitung auditiver Signale die Ansteuerung, die Exploration von Parametern, Editierung sowie die Darstellung der Prozesse.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Praktika im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Praktika kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-SWT Softwaretechnologie sowie INF-25-Ba-RN Rechnetze zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Human-Computer Interaction and Interactive Media, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik ein Wahlpflichtmodul, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Human-Computer Interaction and Interactive Media sowie der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nur einmal gewählt werden. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer komplexen Leistung im Umfang von 80 Stunden. Die Prüfungssprache kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	OUTPUT.DD Workshop
Modulnummer	INF-25-Ma-FHI-OUT.W
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Jun. Prof. Dr. Matthew McGinity matthew.mcginity@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage eine Messe zu planen und vorzubereiten. Sie haben einen Überblick über alle nötigen Gewerke und können interaktive Informationssysteme praktisch umsetzen.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Veranstaltungsplanung, Veranstaltungsmanagement, Veranstaltungs- und Ausstellungsdesign, langfristige Werbung der Veranstaltung durch Printmedien und auf Social Media, Informationssysteme sowie Informationsleitsysteme.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Praktika im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Praktika ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-MCI Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion sowie INF-25-Ba-DMF Data Management Foundations zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Human-Computer Interaction and Interactive Media, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik ein Wahlpflichtmodul, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Human-Computer Interaction and Interactive Media sowie der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nur einmal gewählt werden. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer komplexen Leistung im Umfang von 90 Stunden. Die Prüfungssprache kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Philosophy and Computing
Modulnummer	INF-25-Ma-FHI-PC
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Jun. Prof. Dr. Matthew McGinity matthew.mcginity@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen historische und zeitgenössische philosophische Themen der Informatik von der Phänomenologie über die Philosophie des Geistes bis hin zu künstlicher Intelligenz und Ethik. Sie verstehen die Natur des philosophischen Diskurses und dessen Argumentation.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind ein philosophischer Diskurs sowie historische und aktuelle Fragen der Philosophie des Computings, der Simulation, der Wahrnehmung, der Kognition und der künstlichen Intelligenz.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Seminare im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Seminare ist Englisch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden keine Kenntnisse vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Human-Computer Interaction and Interactive Media, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Wahlpflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik und in der Vertiefungsrichtung Medizinische Informatik, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Human-Computer Interaction and Interactive Media sowie der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nur einmal gewählt werden. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Komplexen Leistung im Umfang von 90 Stunden. Die Prüfungssprache ist Englisch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	High Performance Computing
Modulnummer	INF-25-Ma-FTI-HPC
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Wolfgang Nagel wolfgang.nagel@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden können Strategien und Methoden der Parallelverarbeitung in parallelen Computerarchitekturen beschreiben sowie parallele Architekturen und Netzwerkkonzepte und ihre Eignung für verschiedene parallele Algorithmen beurteilen. Sie sind in der Lage, einfache parallele Programme zu entwickeln, die verschiedene Arten der Parallelität nutzbar machen.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Grundlagen von Hochleistungsrechnern und ihrer Programmierung, Strategien und Methoden der Parallelverarbeitung einschließlich der im Supercomputing weitverbreiteten Programmiermodelle. Weitere Inhalte sind Architektur und Netzwerkkonzepte und die notwendigen algorithmischen Bausteine in enger Verknüpfung mit praktischen Erfahrungen aus dem interdisziplinären Arbeitsfeld des CIDS-Departments Zentrum für Informationsdienste und Hochleistungsrechnen (ZIH).
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-RA Rechnerarchitektur und Hardwarelabor sowie INF-25-Ba-BS Betriebssysteme zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Im Masterstudiengang Computer Science werden Kenntnisse zum Aufbau von Rechnersystemen und in der Nutzung einer Unix-Kommandozeilen Umgebung sowie der Programmiersprache C auf Bachelorniveau vorausgesetzt. Zur Vorbereitung eignet sich folgende Literatur: <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction to high performance computing for scientists and engineers, G. Hager, G. Wellein. CRC Press, 2010, 2. Computer Architecture, Fifth Edition: A Quantitative Approach, John L. Hennessy, David A. Patterson. Morgan Kaufmann Publishers Inc., 2011, 3. Programming: principles and practice using C++, Bjarne Stroustrup. Pearson International, 2014, 4. The Linux Command Line, 2nd Ed., W.E. Shotts. No Starch Press, 2019.

Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Computer Engineering and High Performance Computing, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Computer Engineering and High Performance Computing sowie der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nur einmal gewählt werden. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache ist Englisch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Hardware Modeling and Simulation
Modulnummer	INF-25-Ma-FTI-HMS
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Diana Göhringer diana.goehringer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über qualifizierte Kenntnisse in den Fachbereichen Simulation, Evaluation und Verifikation von digitalen Systemen, wie beispielsweise Field Programmable Gate Arrays (FPGAs), und im Fachbereich Modellierung von digitalen Systemen mittels SystemC. Zudem besitzen sie praktische Fähigkeiten zur Programmierung von digitalen Systemen mittels der Hardwarebeschreibungssprache VHDL und Erfahrungen aus Beispielprojekten.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind der Entwurf, die Simulation, Evaluation und Verifikation von digitalen Systemen sowie die Programmierung mittels Hardwarebeschreibungssprachen, zum Beispiel VHDL und der Modellierungssprache SystemC.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Englisch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-GTI Grundlagen der Technischen Informatik sowie INF-25-Ba-Prg Programmierung und RoboLab zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Im Masterstudiengang Computer Science werden Programmierkenntnisse in C/C++ sowie Kenntnisse der Technischen Informatik auf Bachelorniveau vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Computer Engineering and High Performance Computing, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Wahlpflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik und in der Vertiefungsrichtung Medizinische Informatik, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Computer Engineering and High Performance Computing und der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist sowie im Distributed Systems Engineering Track, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert

	wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 60 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache ist Englisch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Highly Parallel Programming of GPUs
Modulnummer	INF-25-Ma-FTI-HPGPU
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Wolfgang Nagel wolfgang.nagel@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, Manycore-Architekturen am Beispiel von Grafikprozessoren (GPUs) zu analysieren und zu beurteilen. Sie sind befähigt, Algorithmen für diese Architekturen zu entwickeln und zu optimieren.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind hochparallele Algorithmen für Manycore-Architekturen mit Schwerpunkt auf modernen Grafikkarten, die sowohl im Consumer-Bereich als auch im Hochleistungsrechnen eingesetzt werden. Weitere Inhalte sind Programmiermodelle sowie Programmiertechniken für massiv-parallele Umgebungen und diverse GPU APIs für Parallelisierung, Computergrafik und Deep Learning und das Arbeiten mit entfernten GPU-Instanzen.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 1 SWS, Praktika im Umfang von 1 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen, der Übungen und der Praktika kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die im Modul INF-25-Ba-RA Rechnerarchitektur und Hardwarelabor zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Im Masterstudiengang Computer Science werden Kenntnisse zum Aufbau von Rechnersystemen auf Bachelor-niveau sowie Programmierkenntnisse in C/C++ vorausgesetzt. Zur Vorbereitung eignet sich folgende Literatur: 1. Computer architecture: a quantitative approach, J. L. Hennessy, D. A. Patterson, Elsevier, 2011. Kapitel 4, 2. Programming: principles and practice using C++, Bjarne Stroustrup. Addison-Wesley, 2014.

Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Computer Engineering and High Performance Computing, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Wahlpflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik und in der Vertiefungsrichtung Medizinische Informatik, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Computer Engineering and High Performance Computing sowie der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nur einmal gewählt werden. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.</p>
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer. Bonusleistung zur Klausurarbeit ist eine Programmierung im Umfang von 8 Stunden. Die Prüfungssprache kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.</p>
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.</p>
Häufigkeit des Moduls	<p>Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.</p>
Arbeitsaufwand	<p>Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.</p>
Dauer des Moduls	<p>Das Modul umfasst ein Semester.</p>

Modulname	Efficient Parallel Algorithms
Modulnummer	INF-25-Ma-FTI-EPA
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Wolfgang Nagel wolfgang.nagel@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen gängige Algorithmen, können diese beschreiben und effizient implementieren. Sie sind in der Lage, Algorithmen entsprechend ihrer asymptotischen Zeitkomplexität zu bewerten und ihre Aussagen zu begründen.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Konzepte der parallelen Programmierung für die Parallelisierung von Algorithmen und Datenstrukturen. Weitere Inhalte sind Suchalgorithmen, Sortieralgorithmen, Graphenalgorithmen sowie Algorithmen aus der linearen Algebra und deren effiziente Umsetzung, Parallelisierung sowie die Entwurfsprinzipien und Beurteilungskriterien für parallele Algorithmen.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-AuD Algorithmen und Datenstrukturen sowie INF-25-Ba-Prg Programmierung und RoboLab zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Computer Engineering and High Performance Computing, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Wahlpflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik und in der Vertiefungsrichtung Medizinische Informatik, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Computer Engineering and High Performance Computing sowie der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nur einmal gewählt werden. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer nicht öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung von 20 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache ist Deutsch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Performance Analysis of Computing Systems
Modulnummer	INF-25-Ma-FTI-PACS
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Wolfgang Nagel wolfgang.nagel@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Terminologie der Leistungsbewertung und können sie sicher im Fachgespräch nutzen und sind in der Lage, Performance-Experimente zu entwickeln und auszuwerten. Sie können Warteschlangen- oder Simulationsmodelle sicher verwenden.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind grundlegende Techniken aus den Anwendungsgebieten der Statistik, Wahrscheinlichkeitsrechnung, Versuchsplanung, Simulation und Warteschlangentheorie anhand von praktischen Problemstellungen.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Englisch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-Prg Programmierung und RoboLab sowie INF-25-Ba-BS Betriebssysteme zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Im Masterstudiengang Computer Science werden Programmierkenntnisse in einer imperativen Programmiersprache wie zum Beispiel C, C++, Java, Fortran oder Python vorausgesetzt sowie Kenntnisse zur Nutzung einer Unix-Kommandozeilen-Umgebung auf Bachelorniveau vorausgesetzt.</p> <p>Zur Vorbereitung eignet sich folgende Literatur:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. TU Dresden, ZIH HPC Compendium, 2. Systems Benchmarking: For Scientists and Engineers, S. Kounev, K. Lange, J. Kistowski, Springer, 2020. (ISBN: 3-030-41704-8), 3. Measuring Computer Performance. A Practitioner's Guide, David J. Lilja. Cambridge University Press, 2000. (ISBN: 0-521-64105-5), 4. The Art of Computer Systems Performance Analysis, Raj Jain. Wiley, 1991 (ISBN: 0-471-50336-3), 5. Programming: principles and practice using C++, Bjarne Stroustrup. Addison-Wesley, 2014, 6. The Linux Command Line, 2nd Ed., W.E. Shotts. No Starch Press, 2019.

Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Computer Engineering and High Performance Computing, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Wahlpflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik und in der Vertiefungsrichtung Medizinische Informatik, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Computer Engineering and High Performance Computing sowie der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nur einmal gewählt werden. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer nicht öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung von 20 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Industrial Internet of Things
Modulnummer	INF-25-Ma-FCP-IIoT
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Martin Wollschlaeger martin.wollschlaeger@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die grundlegenden Architekturen, Technologien und Wirkprinzipien des Internet of Things für Anwendungen in der industriellen Automation. Sie sind in der Lage, typische Anforderungen für den Einsatz solcher Systeme in komplexen vernetzten Produktionssystemen abzuleiten, geeignete Technologien auszuwählen und anwendungsspezifische Lösungen zu entwerfen. Die Studierenden können die Charakteristika des Industrial Internet of Things auf neuartige Anwendungssysteme übertragen, integriert anwenden und Komponenten solcher Systeme eigenständig entwickeln.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Architekturkonzepte und Technologien des Internet of Things mit dem Schwerpunkt auf industriellen Anwendungen. Dies umfasst Anforderungen aus der Einsatzdomäne und die Bewertung von Technologien und Lösungen für Vernetzung und Applikation. Weitere Inhalte sind die Gestaltung geeigneter Softwarekomponenten für den industriellen Einsatz sowie Entwicklungen und Trends für neuartige Systeme.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Praktika im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Praktika kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-SWT Softwaretechnologie, INF-25-Ba-DMF Data Management Foundations sowie INF-25-Ba-KI Künstliche Intelligenz zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.

Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Cyber Physical Systems, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Wahlpflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik und in der Vertiefungsrichtung Medizinische Informatik, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Cyber Physical Systems sowie der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nur einmal gewählt werden. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer nicht öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung von 30 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Kryptographie und Kryptoanalyse
Modulnummer	INF-25-Ba-W-Kryp
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Dr. Elke Franz elke.franz@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die grundlegenden Typen kryptographischer Systeme und wissen, welche Schutzziele mit diesen umgesetzt werden können. Sie kennen historische Verfahren sowie moderne symmetrische und asymmetrische Verfahren und sind in der Lage, die Sicherheit dieser Verfahren anhand bekannter Angriffe einzuschätzen. Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, diese Systeme zur Durchsetzung der verschiedenen Schutzziele dem derzeitigen Stand der Technik sicher einzusetzen und kennen verschiedene Angriffstechniken und mögliche Gegenmaßnahmen.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Grundlagen der Kryptographie und Kryptoanalyse, insbesondere verschiedene Systemtypen, Angriffsarten und Sicherheitsbegriffe, historische Verfahren mit ihren Schwächen, moderne symmetrische und asymmetrische Verfahren sowie bekannte Angriffe zur Sicherheitsbewertung.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Bachelorstudiengang Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-Si Sicherheit sowie INF-25-Ba-Ma3 Algebra zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer nicht öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung von 25 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache ist Deutsch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Medien und Medienströme
Modulnummer	INF-25-Ba-PMI-MMS
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Raimund Dachzelt raimund.dachselt@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen die Grundlagen zum Aufbau, zur Kodierung, der Erfassung sowie Wiedergabe von digitalen Medien und deren verarbeitenden Systemen. Die Studierenden kennen die Eigenschaften, Formate, Verfahren zum Filtern, zur Kompression und zur Bearbeitung zeitunabhängiger und zeitabhängiger Medien und besitzen praktische Erfahrungen im Umgang mit diesen.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Grundlagen zu Eigenschaften, Formaten und Verfahren zum Filtern, zur Kompression und zur Bearbeitung zeitunabhängiger und zeitabhängiger digitaler Medien. Dazu zählen insbesondere natürlich-farbige, pixelbasierte Bilder, Audio und Video sowie weitere Graphikformate, wie zum Beispiel 2D-Vektorgraphiken. Weitere Inhalte sind komplexe Medienobjekte und Beschreibungssprachen sowie Mechanismen zur Integration zeitvarianter und anderer Medien.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-Ma1 Lineare Algebra und Analysis sowie die im Modul INF-25-Ba-Prg Programmierung und RoboLab zu erwerbenden Kompetenzen, insbesondere solide Programmiererfahrungen, vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik ein Pflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik und ein Wahlpflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Medizinische Informatik, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und einem Portfolio im Umfang von 60 Stunden. Beide Prüfungsleistungen sind bestehensrelevant. Die Prüfungssprache der Klausurarbeit und des Portfolios ist Deutsch.

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Klausurarbeit wird zweifach und das Portfolio einfach gewichtet.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Software Management and Quality Assurance
Modulnummer	INF-25-Ma-FSP-SMQS
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Uwe Aßmann uwe.assmann@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Grundprinzipien des Projektmanagements von Softwaresystemen in der Planung, Durchführung, Qualitätssicherung, Schätzung, Prozessmodellierung sowie der Geschäftsmodellierung von Softwaresystemen. Sie können wichtige Basistechniken des Software-Projektmanagements und der Qualitätssicherung einordnen, bewerten und für spezifische Einsatzfelder im Umfeld von Software-Anwendungen einsetzen und adaptieren.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Grundlagen zu Softwareprojekten, zur Software-Qualitätssicherung, zur Projektplanung und Aufgabenschätzung, Grundlagen zu verschiedenen Arten von Projekten sowie zu agilen und schwergewichtigen Vorgehensmodellen im Projektmanagement.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-SWT Softwaretechnologie, INF-25-Ba-DMF Data Management Foundations, INF-25-Ba-SWTP Softwaretechnologie-Projekt sowie INF-25-Ba-KI Künstliche Intelligenz zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik in der Vertiefungsrichtung Medizinische Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-SWT Softwaretechnologie, INF-25-Ba-PMZ-DBE Database Engineering, INF-25-Ba-SWTP Softwaretechnologie-Projekt sowie INF-25-Ba-KI Künstliche Intelligenz zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.

Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Software Technology and Programming Languages, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Wahlpflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik und in der Vertiefungsrichtung Medizinische Informatik, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Software Technology and Programming Languages sowie der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nur einmal gewählt werden. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.</p>
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer nicht öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung von 15 Minuten Dauer. Bonusleistung zur Mündlichen Prüfungsleistung ist das Lösen von Übungsaufgaben im Umfang von 15 Stunden. Die Prüfungssprache kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.</p>
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.</p>
Häufigkeit des Moduls	<p>Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.</p>
Arbeitsaufwand	<p>Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.</p>
Dauer des Moduls	<p>Das Modul umfasst ein Semester.</p>

Modulname	Immersive and Interactive Software Development
Modulnummer	INF-25-Ma-FSP-IISD
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Jun. Prof. Dr. Matthew McGinity matthew.mcginity@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, Software-Engineering-Kenntnisse und Fähigkeiten, die für das Design und die Entwicklung immersiver und interaktiver Systeme erforderlich sind, einzusetzen. Sie kennen moderne Game-Engine-Architekturen und sind mit Produktionspipelines und Arbeitsabläufen vertraut.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Software-Architekturen für interaktive Anwendungen und Simulationen, Game-Engine-Architekturen, Asset-Management- und Produktionspipelines, visuelle Skripting-Systeme, Shader- und GPU-Programmierung, Leistungsmessungen und Optimierungsstrategien.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Englisch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-SWT Softwaretechnologie, INF-25-Ma-FVC-FCG Foundations of Computer Graphics, INF-25-Ba-DMF Data Management Foundations sowie INF-25-Ba-RN Rechnernetze zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-SWT Softwaretechnologie, INF-25-Ma-FVC-FCG Foundations of Computer Graphics sowie INF-25-Ba-DMF Data Management Foundations zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Software Technology and Programming Languages, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik ein Wahlpflichtmodul, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Software Technology and Programming Languages sowie der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nur einmal gewählt werden. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft

	die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Komplexen Leistung im Umfang von 90 Stunden. Die Prüfungssprache ist Englisch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Database Systems: Design and Implementation
Modulnummer	INF-25-Ba-W-DBDI
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Lehner wolfgang.lehner@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen erweiterte Konzepte und Techniken zur Realisierung effizienter Datenbanksysteme, insbesondere zur Anfrageverarbeitung und -optimierung sowie der Realisierung transaktionaler Eigenschaften. Durch Kenntnis von Architektureigenschaften und Konsequenzen entsprechender Abstraktionsmechanismen verfügen die Studierenden über die Fachkompetenz zur Strukturierung großer und komplexer Softwaresysteme. Sie kennen mehrere Konzepte zur Realisierung entsprechender Funktionalität und deren Auswahl anhand experimenteller Untersuchungen. Sie besitzen personale und soziale Kompetenz und sind fähig, abhängig vom Anforderungsprofil, den Einsatz unterschiedlicher Implementierungstechniken hinsichtlich Laufzeit-/Speicherplatz beziehungsweise hinsichtlich Lese-/Schreibperformance zu bewerten. Sie können die Abhängigkeiten einzelner Systemkomponenten verstehen und eliminieren.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Konzepte und Methoden der Realisierung moderner Datenbanksysteme als Beispiel eines komplexen und generischen Softwaresystems auf Grundlage der Schichtenarchitektur eines Datenbanksystems, die Techniken und Konzepte zur effizienten Implementierung eines Datenbanksystems für Multiprozessorsysteme (Scale-Up) mit gemeinsamem Hauptspeicher, die Auswirkungen moderner Hardwareentwicklungen wie beispielsweise nicht-flüchtiger Speicher (NVRAM) oder RDMA (Remote Direct Memory Access), Techniken der Datenorganisation im Hauptspeicher, beim Einsatz unterschiedlicher Indexstrukturen, die Verarbeitung und Optimierung von Anfragen auf Basis von Datenflussgraphen sowie die Realisierung von Synchronisation und Recovery.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik werden die im Modul INF-25-Ba-DMF Data Management Foundations zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik in der Vertiefungsrichtung Medizinische Informatik werden die im Modul INF-25-Ba-PMZ-DBE Database Engineering zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.

Verwendbarkeit	Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Wahlpflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik und in der Vertiefungsrichtung Medizinische Informatik, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer nicht öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung von 25 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache ist Deutsch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.
Begleitliteratur	siehe: http://www.dbdi.db-tu-dresden.de

Modulname	Operating-System Construction
Modulnummer	INF-25-Ma-FSA-OSC
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Horst Schirmeier horst.schirmeier@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, direkt auf die Hardware aufsetzende Systemsoftware zu entwerfen, zu entwickeln und zu debuggen. Sie kennen die Auswirkung auf nichtfunktionale, emergente Eigenschaften, wie Interruptlatenzen und können Entwurfsentscheidungen treffen, die direkte Auswirkungen auf die möglichen Einsatzgebiete des Systems haben.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind konzeptionelle Grundlagen und zentrale Techniken für den Bau eines Betriebssystems sowie deren praktische Anwendung, durch die Entwicklung eines einfachen PC-Betriebssystems. Dazu sind Aufbau und Funktionsweise der PC-Hardware Inhalte des Moduls, zum Beispiel das Schutzkonzept der x86-64-Architektur, aktuelle PC-Busysteme und moderne Multiprozessor-Interruptsysteme sowie die Grundlagen des Betriebssystembereichs wie Unterbrechungen, Synchronisation und Ablaufplanung.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Englisch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-RN Rechnernetze, INF-25-Ba-BS Betriebssysteme, INF-25-Ba-RA Rechnerarchitektur und Hardwarelabor, INF-25-Ba-SWT Softwaretechnologie, INF-25-Ba-DMF Data Management Foundations sowie INF-25-Ba-SWTP Softwaretechnologie-Projekt zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik in der Vertiefungsrichtung Medizinische Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-RN Rechnernetze, INF-25-Ba-BS Betriebssysteme, INF-25-Ba-SWT Softwaretechnologie, INF-25-Ba-PMZ-DBE Database Engineering sowie INF-25-Ba-SWTP Softwaretechnologie-Projekt zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-RN Rechnernetze, INF-25-Ba-BS Betriebssysteme, INF-25-Ba-SWT Softwaretechnologie, INF-25-Ba-DMF Data Management Foundations sowie INF-25-Ba-SWTP Softwaretechnologie-Projekt zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.

Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Systems Architecture, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Wahlpflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik und in der Vertiefungsrichtung Medizinische Informatik, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Systems Architecture und der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist sowie im Distributed Systems Engineering Track, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nur einmal gewählt werden. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.</p>
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer nicht öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung von 30 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.</p>
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.</p>
Häufigkeit des Moduls	<p>Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.</p>
Arbeitsaufwand	<p>Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.</p>
Dauer des Moduls	<p>Das Modul umfasst ein Semester.</p>

Modulname	Internet and Web Applications
Modulnummer	INF-25-Ma-FSA-IWA
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Matthias Wählisch matthias.waehlich@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen den aktuellen Stand der Technik auf dem Gebiet der Internetdienste und Webapplikationen einschließlich der diesen Systemen zugrunde liegenden Technologien. Sie sind in der Lage, skalierbare Internetdienste und Webapplikationen hinsichtlich ihrer technologischen Zusammensetzung zu analysieren beziehungsweise zu rekonstruieren und können eigenständig Grobkonzepte für derartige Softwaresysteme entwerfen.
Inhalte	Die Inhalte des Moduls umfassen Prinzipien und Funktionsweisen weit verbreiteter, aktueller und zukünftiger Technologien der Anwendungsebene im Internet, insbesondere fundamentale Grundlagen verwendeter Architekturen, Protokolle und Interaktionsmechanismen im World Wide Web und deren populäre Einsatzgebiete. Darüber hinaus umfasst das Modul Systeme, die auf den Prinzipien des World Wide Webs aufbauen und das World Wide Web skalierbar und sicher machen, sowie andere Dienste, die auf eine große Nutzerbasis zielen, wie Chat-Systeme und File-Sharing-Anwendungen.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die in den Modulen Programmierung und RoboLab, Rechnernetze sowie Softwaretechnologie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Systems Architecture, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik ein Wahlpflichtmodul, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Systems Architecture und der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist sowie im Distributed Systems Engineering Track, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nur einmal gewählt werden. Das Modul kann im

	<p>Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.</p>
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.</p>
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.</p>
Häufigkeit des Moduls	<p>Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.</p>
Arbeitsaufwand	<p>Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.</p>
Dauer des Moduls	<p>Das Modul umfasst ein Semester.</p>

Modulname	Advanced User Interfaces
Modulnummer	INF-25-Ma-FHI-AUI
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Raimund Dachzelt raimund.dachselt@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen Kenntnisse über grundlegende Hardwaretechnologien, Tracking-Methoden, Interaktionsprinzipien, Implementierungsmöglichkeiten und Anwendungsbeispiele für natürliche Benutzungsschnittstellen. Sie sind in der Lage, in einem zukunftssträchtigen Feld der Mensch-Computer-Interaktion wissenschaftlich zu arbeiten. Die Studierenden können sich kritisch mit den neuesten und einflussreichsten Artikeln in den behandelten Themengebieten auseinandersetzen.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Entwicklung sogenannter Post-WIMP- oder natürlicher User Interfaces, die auf Erfahrungen im Umgang mit der realen Welt beruhen. Der Schwerpunkt liegt auf gestischer und begreifbarer Anwendungssteuerung, interaktiven Oberflächen und Mixed-Reality-Umgebungen. Weitere Inhalte sind Technologien und Interaktionsprinzipien verschiedener Bedienmodalitäten, darunter Multitouch, Freihandgesten, Stiftinteraktion und Blicksteuerung jeweils mit Bezug zu internationalen Forschungsarbeiten.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Seminare im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Seminare ist Englisch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die im Modul INF-25-Ba-MCI Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Human-Computer Interaction and Interactive Media, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Wahlpflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik und in der Vertiefungsrichtung Medizinische Informatik, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Human-Computer Interaction and Interactive Media sowie der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nur einmal gewählt werden. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studi-

	<p>engang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.</p>
<p>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</p>	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 90 Minuten Dauer und einem Portfolio im Umfang von 60 Stunden. Beide Prüfungsleistungen sind bestehensrelevant. Die Prüfungssprache der Klausurarbeit und des Portfolios kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.</p>
<p>Leistungspunkte und Noten</p>	<p>Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Klausurarbeit wird dreifach und das Portfolio zweifach gewichtet.</p>
<p>Häufigkeit des Moduls</p>	<p>Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.</p>
<p>Arbeitsaufwand</p>	<p>Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.</p>
<p>Dauer des Moduls</p>	<p>Das Modul umfasst ein Semester.</p>

Modulname	Multimodal User Interfaces
Modulnummer	INF-25-Ma-FHI-MMUI
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Gerhard Weber gerhard.weber@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Anforderungen multimodaler Systeme für die Integration von Ein- und Ausgabemedien zur Fusion und deren seriellen sowie parallelen Verwendung. Sie beherrschen die Verarbeitung von Gesten in Verbindung mit Spracheingabe sowie Sprachausgabe und Sonifikation, sie erkennen die Merkmale haptischer Interaktion mit Aktuatoren und Sensoren für mehrere Freiheitsgrade.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind multimodale Benutzeroberflächen und deren Evaluation für mehrere Modalitäten anhand von Beispielen. Diese umfassen die Architekturmodelle multimodaler Benutzungsoberflächen und anhand EMMA eine XML-Technik zur Beschreibung multimodaler Web-basierter Interaktion. Weitere Inhalte sind VoiceXML, Sprachassistenten und die Anforderungen an gesprochene Dialoge, Erkennung zeitinvarianter Merkmale in Sprache und in Gesten mittels Verfahren unter anderem des Dynamic Time Warping und Hidden Markov-Modellen, für die Sprachverarbeitung mittels neuronaler Netze geeignete maschinelle Lernverfahren, Verfahren der Sonifikation und des Raumklangs für weitere akustische Darstellungsformen sowie Haptifikation in Verbindung mit Kraft-rückmeldung und Gesten im Rahmen haptischer Interaktion.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die im Modul INF-25-Ba-MCI Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.

Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Human-Computer Interaction and Interactive Media, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Wahlpflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik und in der Vertiefungsrichtung Medizinische Informatik, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Human-Computer Interaction and Interactive Media sowie der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nur einmal gewählt werden. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer nicht öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung von 20 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Applied Immersive Media
Modulnummer	INF-25-Ma-FHI-AIM
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Jun. Prof. Dr. Matthew McGinity matthew.mcginity@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind der Lage, aktuelle immersive Medientechnologien zu analysieren. Sie kennen die technischen, gestalterischen und interaktiven Implikationen immersiver Anwendungen und können diese praktisch umsetzen.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind technische, gestalterische und interaktive Entwicklungen immersiver Anwendungen und immersiver Systeme in praktischen Kontexten, in Bereichen wie der Archäologie, Architektur, Datenvisualisierung, Geowissenschaften, Physiotherapie oder Psychotherapie, Museen und Bibliotheken, Musik- und Filmproduktion, Journalismus oder Bildung sowie Ausbildung.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Praktika im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Praktika kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ma-FVC-FVR Foundations of Virtual Reality, INF-25-Ba-MCI Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion, INF-25-Ba-SWT Softwaretechnologie, sowie INF-25-Ma-FVC-FCG Foundations of Computer Graphics zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Im Masterstudiengang Computer Science werden die in den Modulen INF-25-Ma-FVC-FVR Foundations of Virtual Reality sowie INF-25-Ma-FVC-FCG Foundations of Computer Graphics zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.

Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Human-Computer Interaction and Interactive Media, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Wahlpflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik und in der Vertiefungsrichtung Medizinische Informatik, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Human-Computer Interaction and Interactive Media sowie der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nur einmal gewählt werden. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.</p>
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Komplexen Leistung im Umfang von 80 Stunden. Die Prüfungssprache kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.</p>
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.</p>
Häufigkeit des Moduls	<p>Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.</p>
Arbeitsaufwand	<p>Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.</p>
Dauer des Moduls	<p>Das Modul umfasst ein Semester.</p>

Modulname	Audio Interfaces
Modulnummer	INF-25-Ma-FHI-AIF
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Jun. Prof. Dr. Matthew McGinity matthew.mcginity@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen Möglichkeiten der Darstellung und Anwendung auditiver Inhalte in medialen Anwendungen und sind in der Lage, Interaktionen und visuelle Elemente zur Ansteuerung von auditivem Material praktisch umzusetzen. Sie verfügen über ein grundlegendes Verständnis hinsichtlich der Entwicklung auditiver Interfaces.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind im Kontext der auditiven Interfaces die Interaktion mit Audio, die Exploration von auditiven Eigenschaften sowie die Visualisierung von auditiven Signalen.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Praktika im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Praktika kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik sowie im Bachelorstudiengang Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-SWT Softwaretechnologie, INF-25-Ba-DMF Data Management Foundations sowie INF-25-Ba-RN Rechnernetze zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-SWT Softwaretechnologie, INF-25-Ba-DMF Data Management Foundations, INF-25-Ba-PMI-GMG Grundlagen der Mediengestaltung sowie INF-25-Ba-PMI-MMS Medien und Medienströme zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.

Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Human-Computer Interaction and Interactive Media, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik ein Wahlpflichtmodul, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Human-Computer Interaction and Interactive Media sowie der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nur einmal gewählt werden. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Komplexen Leistung im Umfang von 8 Stunden. Die Prüfungssprache kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Experiments in Immersive Media
Modulnummer	INF-25-Ma-FHI-XIM
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Jun. Prof. Dr. Matthew McGinity matthew.mcginity@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, experimentelle Computerschnittstellen und -technologien zu analysieren und verstehen den konzeptionellen Entwurf dieser. Sie können experimentelle Demonstratoren praktisch umsetzen.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind experimentelle Demonstratoren unter Verwendung neuer Interaktions-, Sensor- und Displaytechnologien, explorative Design- und Entwicklungsprozesse sowie moderne Softwareplattformen, die für das Rapid Prototyping interaktiver Systeme geeignet sind.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Praktika im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Praktika kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-MCI Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion, INF-25-Ba-SWT Softwaretechnologie, INF-25-Ma-FVC-FCG Foundations of Computer Graphics sowie INF-25-Ba-KI Künstliche Intelligenz zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Human-Computer Interaction and Interactive Media, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik jeweils ein Wahlpflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik und in der Vertiefungsrichtung Medizinische Informatik, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Human-Computer Interaction and Interactive Media sowie der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nur einmal gewählt werden. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer komplexen Leistung im Umfang von 80 Stunden. Die Prüfungssprache kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	OUTPUT.DD Live
Modulnummer	INF-25-Ma-FHI-OUT.Lab
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Jun. Prof. Dr. Matthew McGinity matthew.mcginity@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, eine Messe durchzuführen. Sie beherrschen die praxisnahe Organisation einer Messe und können visuelle Informationsleitsysteme praktisch umsetzen.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind erweiterte Veranstaltungsplanung und -durchführung, Veranstaltungsmanagement, kurzfristige Werbung der Veranstaltung durch Aktionen und auf Social Media, Informationssysteme sowie Informationsleitsysteme.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Praktika im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Praktika ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die im Modul INF-25-Ba-MCI Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Human-Computer Interaction and Interactive Media, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik ein Wahlpflichtmodul, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Human-Computer Interaction and Interactive Media sowie der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nur einmal gewählt werden. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer komplexen Leistung im Umfang von 80 Stunden. Die Prüfungssprache kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Design and Programming of Embedded Multicore Architectures
Modulnummer	INF-25-Ma-FTI-EMA
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Diana Göhringer diana.goehringer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über qualifizierte Kenntnisse in den Fachbereichen Entwurf und Programmierung von modernen eingebetteten Systemen und im Fachbereich Simulation von eingebetteten Multicore-Architekturen. Zudem besitzen sie praktische Fähigkeiten zum Einsatz von eingebetteten Betriebssystemen, wie zum Beispiel Embedded Linux oder FreeRTOS, auf einem modernen eingebetteten System, wie beispielsweise ein Xilinx Zynq System-on-Chip.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Übersichts- und Spezialwissen in den Fachbereichen des Entwurfs, der Simulation und der Programmierung moderner eingebetteter Systeme, bestehend aus mehreren Prozessoren und Spezialbeschleunigern. Weitere Inhalte sind die Speicher- und Kommunikationsinfrastrukturen von eingebetteten Multicore-Architekturen, zum Beispiel Network-on-Chip sowie der Einsatz von eingebetteten Betriebssystemen.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS, Übungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen und der Übungen ist Englisch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-RA Rechnerarchitektur und Hardwarelabor, INF-25-Ba-SWT Softwaretechnologie und INF-25-Ba-SWTP Softwaretechnologie-Projekt zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Computer Engineering and High Performance Computing, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Computer Engineering and High Performance Computing sowie der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist sowie im Distributed Systems Engineering Track, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nur einmal gewählt werden. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul

	schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 60 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache ist Englisch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Creative Computing
Modulnummer	INF-25-Ma-FVC-CC
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Jun. Prof. Dr. Matthew McGinity matthew.mcginity@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, Software in kreativen oder künstlerischen Kontexten praktisch umzusetzen. Sie kennen Methoden der Softwareentwicklung und Prozesse der kreativen Erkundung, Iteration, Reflexion und Exploration und können diese anwenden.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind computergestützte Kreationen, kreative Arbeitsabläufe und Designprozesse, künstlerische Artefakte sowie die Verwendung von visuellen, akustischen, interaktiven und immersiven Technologien.
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Praktika im Umfang von 4 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Praktika kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik, im Bachelorstudiengang Informatik und im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik werden die in den Modulen INF-25-Ba-MCI Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion, INF-25-Ba-SWT Softwaretechnologie sowie INF-25-Ma-FVC-FCG Foundations of Computer Graphics zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Visual Computing and Machine Learning, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Informatik ein Wahlpflichtmodul der Fachlichen Vertiefung, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik in der Vertiefungsrichtung Medieninformatik ein Wahlpflichtmodul, das nach Maßgabe der Anlage zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Visual Computing and Machine Learning sowie der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nur einmal gewählt werden. Das Modul kann im Masterstudiengang Computer Science nicht gewählt werden, wenn dieses oder ein wesentlich inhaltsgleiches Modul aus einem Studiengang mit dem die Zugangsvoraussetzungen nach § 3 der Studienordnung erfüllt wurden, bereits absolviert wurde. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer komplexen Leistung im Umfang von 80 Stunden. Die Prüfungssprache kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Anlage 2 (zu § 6 Absatz 5)

Studienablaufplan

mit Art und Umfang der Lehrveranstaltungen in SWS sowie erforderlichen Leistungen, deren Art, Umfang und Ausgestaltung den Modulbeschreibungen zu entnehmen sind

Modul- Nummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester (M)	6. Semester	LP
		V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	
Pflichtbereich								
INF-25-Ba-Ma1	Lineare Algebra und Analysis	4/2/0/0 1 PL						9
INF-25-Ba-GTI	Grundlagen der Technischen Informatik	2/2/0/0 1 PL						5
INF-25-Ba-Prg	Programmierung und RoboLab	2/2/0/4 2 PL						9
INF-25-Ba-MCI	Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion	2/2/0/0 1 PL						5
INF-25-Ba-SK	Schlüsselkompetenzen	2/0/0/0	0/2/0/0 1 PL					5
INF-25-Ba-Ma2	Diskrete Strukturen		3/2/0/0 1 PL					7
INF-25-Ba-AuD	Algorithmen und Datenstrukturen		2/2/0/0 1 PL					6
INF-25-Ba-SWT	Softwaretechnologie		2/2/0/0 1 PL					5
INF-25-Ba-RA	Rechnerarchitektur und Hardwarelabor		3/2/0/2 2 PL					9
INF-25-Ba-Ma3	Algebra			2/2/0/0 1 PL				6
INF-25-Ba-AuB	Automaten- und Berechenbarkeitstheorie			4/2/0/0 1 PL				9
INF-25-Ba-BS	Betriebssysteme			2/2/0/0 1 PL				5

Modul- Nummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester (M)	6. Semester	LP
		V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	
INF-25-Ba-Si	Sicherheit			2/2/0/0 1 PL				5
INF-25-Ba- Ma4	Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik				2/2/0/0 1 PL			6
INF-25-Ba- LuK	Logik und Komplexität				4/2/0/0 1 PL			9
INF-25-Ba- DMF	Data Management Foundations				2/2/0/0 1 PL			5
INF-25-Ba- RN	Rechnernetze				2/2/0/0 2 PL			5
INF-25-Ba-KI	Künstliche Intelligenz				2/2/0/0 1 PL			5
INF-25-Ba- SWTP	Softwaretechnologie-Projekt					0/0/0/4 1 PL		6
INF-25-Ba- WIA	Wissenschaftliches Arbeiten					2/0/2/0 1 PL		5
INF-25-Ba- luG	Informatik und Gesellschaft						1/0/0/1 1 PL	3
INF-25-Ba- BaSe	Bachelorseminar						0/0/4/0 1 PL	5
Wahlpflichtbereich								
Allgemeine Qualifikation								
Auswahl von 1 aus 80 Modulen.								
INF-25-Ba- ÜQu	Überfachliche Qualifikationen			x/x/x/x* PL				5
INF-25-LN- A1-1A	Fremdsprache A1 Fortgeschritten - Arabisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN- A1-1C	Fremdsprache A1 Fortgeschritten - Chinesisch			4 SWS SK 1 PL				5

Modul- Nummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester (M)	6. Semester	LP
		V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	
INF-25-LN-A1-1D	Fremdsprache A1 Fortgeschritten - Deutsch als Fremdsprache			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-A1-1FI	Fremdsprache A1 Fortgeschritten - Finnisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-A1-1FR	Fremdsprache A1 Fortgeschritten - Französisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-A1-1I	Fremdsprache A1 Fortgeschritten - Italienisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-A1-1J	Fremdsprache A1 Fortgeschritten - Japanisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-A1-1PL	Fremdsprache A1 Fortgeschritten - Polnisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-A1-1PG	Fremdsprache A1 Fortgeschritten - Portugiesisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-A1-1RU	Fremdsprache A1 Fortgeschritten - Russisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-A1-1SW	Fremdsprache A1 Fortgeschritten - Schwedisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-A1-1SP	Fremdsprache A1 Fortgeschritten - Spanisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-A1-1T	Fremdsprache A1 Fortgeschritten - Tschechisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-A2-A	Fremdsprache A2 - Arabisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-A2-C	Fremdsprache A2 - Chinesisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-A2-D	Fremdsprache A2 - Deutsch als Fremdsprache			4 SWS SK 1 PL				5

Modul- Nummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester (M)	6. Semester	LP
		V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	
INF-25-LN-A2-FI	Fremdsprache A2 - Finnisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-A2-J	Fremdsprache A2 - Japanisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-A2-PL	Fremdsprache A2 - Polnisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-A2-RU	Fremdsprache A2 - Russisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-A2-T	Fremdsprache A2 - Tschechisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-A2-1A	Fremdsprache A2 Fortgeschritten - Arabisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-A2-1D	Fremdsprache A2 Fortgeschritten - Deutsch als Fremdsprache			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-A2-1F	Fremdsprache A2 Fortgeschritten - Französisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-A2-1I	Fremdsprache A2 Fortgeschritten - Italienisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-A2-1PL	Fremdsprache A2 Fortgeschritten - Polnisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-A2-1PG	Fremdsprache A2 Fortgeschritten - Portugiesisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-A2-1RU	Fremdsprache A2 Fortgeschritten - Russisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-A2-1SW	Fremdsprache A2 Fortgeschritten - Schwedisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-A2-1SP	Fremdsprache A2 Fortgeschritten - Spanisch			4 SWS SK 1 PL				5

Modul- Nummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester (M)	6. Semester	LP
		V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	
INF-25-LN-A2-1T	Fremdsprache A2 Fortgeschritten - Tschechisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-A2-1C	Fremdsprache A2 Fortgeschritten - Chinesisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-A2-1J	Fremdsprache A2 Fortgeschritten - Japanisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-B1-A	Fremdsprache B1 - Arabisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-B1-D	Fremdsprache B1 - Deutsch als Fremdsprache			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-B1-F	Fremdsprache B1 - Französisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-B1-I	Fremdsprache B1 - Italienisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-B1-PG	Fremdsprache B1 - Portugiesisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-B1-RU	Fremdsprache B1 - Russisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-B1-SP	Fremdsprache B1 - Spanisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-B1-C	Fremdsprache B1 - Chinesisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-B1-J	Fremdsprache B1 - Japanisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-B1-1A	Fremdsprache B1 Fortgeschritten - Arabisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-B1-1D	Fremdsprache B1 Fortgeschritten - Deutsch als Fremdsprache			4 SWS SK 1 PL				5

Modul- Nummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester (M)	6. Semester	LP
		V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	
INF-25-LN- B1-1FR	Fremdsprache B1 Fortgeschritten - Französisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN- B1-1I	Fremdsprache B1 Fortgeschritten - Italienisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN- B1-1RU	Fremdsprache B1 Fortgeschritten - Russisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN- B1-1SW	Fremdsprache B1 Fortgeschritten - Schwedisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN- B1-1SP	Fremdsprache B1 Fortgeschritten - Spanisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN- B1-1PG	Fremdsprache B1 Fortgeschritten - Portugiesisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN- B1-1C	Fremdsprache B1 Fortgeschritten - Chinesisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN- B1-1J	Fremdsprache B1 Fortgeschritten - Japanisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN- B2-D	Fremdsprache B2 - Deutsch als Fremdsprache			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN- B2-FR	Fremdsprache B2 - Französisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN- B2-I	Fremdsprache B2 - Italienisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN- B2-PG	Fremdsprache B2 - Portugiesisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN- B2-RU	Fremdsprache B2 - Russisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN- B2-SP	Fremdsprache B2 - Spanisch			4 SWS SK 1 PL				5

Modul- Nummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester (M)	6. Semester	LP
		V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	
INF-25-LN- B2-SW	Fremdsprache B2 - Schwedisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN- B2-E	Fremdsprache B2 - Englisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN- B2-1D	Akademische Sprachkompetenzen - B2 Fortgeschritten - Deutsch als Fremdsprache			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN- B2-1E	Akademische Sprachkompetenzen - B2 Fortgeschritten - Englisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN- B2-1F	Akademische Sprachkompetenzen - B2 Fortgeschritten - Französisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN- B2-1RU	Akademische Sprachkompetenzen - B2 Fortgeschritten - Russisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN- B2-1SP	Akademische Sprachkompetenzen - B2 Fortgeschritten - Spanisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN- B2B-D	Berufliche Sprachkompetenzen - B2 Fortgeschritten - Deutsch als Fremdsprache			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN- B2B-E	Berufliche Sprachkompetenzen - B2 Fortgeschritten - Englisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN- B2B-FR	Berufliche Sprachkompetenzen - B2 Fortgeschritten - Französisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN- B2B-RU	Berufliche Sprachkompetenzen - B2 Fortgeschritten - Russisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN- B2B-SP	Berufliche Sprachkompetenzen - B2 Fortgeschritten - Spanisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN- C1-D	Akademische Sprachkompetenzen C1 - Deutsch als Fremdsprache			4 SWS SK 1 PL				5

Modul- Nummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester (M)	6. Semester	LP
		V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	
INF-25-LN-C1-FR	Akademische Sprachkompetenzen C1 - Französisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-C1-RU	Akademische Sprachkompetenzen C1 - Russisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-C1-SP	Akademische Sprachkompetenzen C1 - Spanisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-C1-E	Akademische Sprachkompetenzen C1 - Englisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-C1B-D	Berufliche Sprachkompetenzen C1 - Deutsch als Fremdsprache			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-C1B-E	Berufliche Sprachkompetenzen C1 - Englisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-C1B-F	Berufliche Sprachkompetenzen C1 - Französisch			4 SWS SK 1 PL				5
INF-25-LN-C1B-SP	Berufliche Sprachkompetenzen C1 - Spanisch			4 SWS SK 1 PL				5
Bachelorpraktikum								
Auswahl von 1 aus 6 Modulen.								
INF-25-Ba-P-CPSM	Modellierung Cyber-Physischer Systeme Mini Lab					0/0/0/4 1 PL		6
INF-25-Ba-P-CB	Compilerbau Lab					0/0/0/4 1 PL		6
INF-25-Ba-P-DM	Data Management Lab					0/0/0/4 1 PL		6
INF-25-Ba-P-IMMT	Interaktive Multimediale Technologien Lab					0/0/0/4 1 PL		6
INF-25-Ba-P-HCI	Mensch-Computer-Interaktion Lab					0/0/0/4 1 PL		6

Modul- Nummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester (M)	6. Semester	LP
		V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	
INF-25-Ba-P-RC	Computer und robotergestützte Chirurgie Lab					0/0/0/4 1 PL		6
Fachliche Vertiefung								
Auswahl von Modulen im Umfang von 24 Leistungspunkten.								
INF-25-Ba-W-DSP	Digitale Signalverarbeitung					2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ba-W-ELP	Grundlagen der Logikprogrammierung					2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ba-W-IKT	Informations- und Kodierungstheorie					2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ba-W-HCI	Mensch-Computer-Interaktion					2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ba-PMI-WME	Web- und Multimedia-Engineering					2/2/0/0 2 PL		6
INF-25-Ma-FTK-KM	Knowledge Models					2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-FTK-MC	Model Checking					4/4/0/0 1 PL		12
INF-25-Ma-FSP-CB	Compilerbau					2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-FSP-FSWT	Advanced Software Engineering					2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-FSP-RETE	Requirements and Test Management					2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-FSA-SCC	Service and Cloud Computing					2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma-FSA-IM	Internet Measurements					2/2/0/0 2 PL		6

Modul- Nummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester (M)	6. Semester	LP
		V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	
INF-25-Ma- FSA-RNA	Advanced Computer Networks					2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma- FSA-IoT	IoT Communication					2/2/0/0 2 PL		6
INF-25-Ma- FVC-FCG	Foundations of Computer Graphics					2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma- FVC-FDV	Foundations of Data Visualisation					2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma- FVC-FVR	Foundations of Virtual Reality					2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma- FVC-CRC	Computer- and Robot-Assisted Surgery					2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma- FVC-SC	Spatial Computing					0/0/0/4 1 PL		6
INF-25-Ma- FHI-UIE	User Interface Engineering					2/2/0/0 2 PL		6
INF-25-Ma- FHI-AIT	Artistic Interaction Technology					2/1/0/1 1 PL		6
INF-25-Ma- FHI-APC	Audio Processing					0/0/0/4 1 PL		6
INF-25-Ma- FHI-OUT.W	OUTPUT.DD Workshop					0/0/0/4 1 PL		6
INF-25-Ma- FHI-PC	Philosophy and Computing					2/0/2/0 1 PL		6
INF-25-Ma- FTI-HPC	High Performance Computing					2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma- FTI-HMS	Hardware Modeling and Simulation					2/2/0/0 1 PL		6

Modul- Nummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester (M)	6. Semester	LP
		V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	
INF-25-Ma- FTI-HPGPU	Highly Parallel Programming of GPUs					2/1/0/1 1 PL		6
INF-25-Ma- FTI-EPA	Efficient Parallel Algorithms					2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma- FTI-PACS	Performance Analysis of Computing Systems					2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma- FCP-IIoT	Industrial Internet of Things					2/0/0/2 1 PL		6
INF-25-Ba- W-Kryp	Kryptographie und Kryptoanalyse						2/2/0/0 1 PL	6
INF-25-Ba- PMI-MMS	Medien und Medienströme						2/2/0/0 2 PL	6
INF-25-Ma- FSP-SMQS	Software Management and Quality Assurance						2/2/0/0 1 PL	6
INF-25-Ma- FSP-IISD	Immersive and Interactive Software Development						2/2/0/0 1 PL	6
INF-25-Ba- W-DBDI	Database Systems: Design and Implementation					2/2/0/0 1 PL		6
INF-25-Ma- FSA-OSC	Operating-System Construction						2/4/0/0 1 PL	6
INF-25-Ma- FSA-IWA	Internet and Web Applications						2/2/0/0 1 PL	6
INF-25-Ma- FHI-AUI	Advanced User Interfaces						2/0/2/0 2 PL	6
INF-25-Ma- FHI-MMUI	Multimodal User Interfaces						2/2/0/0 1 PL	6
INF-25-Ma- FHI-AIM	Applied Immersive Media						0/0/0/4 1 PL	6

Modul- Nummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester (M)	6. Semester	LP
		V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	V/Ü/S/P	
INF-25-Ma- FHI-AIF	Audio Interfaces						0/0/0/4 1 PL	6
INF-25-Ma- FHI-XIM	Experiments in Immersive Media					0/0/0/4 1 PL		6
INF-25-Ma- FHI-OUT.Lab	OUTPUT.DD Live						0/0/0/4 1 PL	6
INF-25-Ma- FTI-EMA	Design and Programming of Embedded Multicore Architectures						2/2/0/0 1 PL	6
INF-25-Ma- FVC-CC	Creative Computing						0/0/0/4 1 PL	6
Abschlussarbeit							10 LP	10
Kolloquium							1 LP	1
LP		30	30	30	30	29	31	180

* Alternativ, nach Wahl der bzw. des Studierenden, Lehrveranstaltungen im Umfang von 4 SWS inklusive der gemäß dem Katalog studium generale vorgegebenen Prüfungsleistungen.

SWS Semesterwochenstunden

M Mobilitätsfenster gemäß § 6 Absatz 1 Satz 3

V Vorlesungen

S Seminare

T Tutorien

LP Leistungspunkte

PL Prüfungsleistung(en)

Ü Übungen

P Praktika

SK Sprachkurse