



Nr.: 5/2022

7. Juli 2022

AMTLICHE BEKANNTMACHUNGEN DER TU DRESDEN

Inhaltsverzeichnis

Seite

Technische Universität Dresden Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus Ordnung über die Durchführung der Auswahlverfahren zur Vergabe von Studienplätzen in den Studiengängen Medizin, Zahnmedizin und im Modellstudiengang Humanmedizin innerhalb der Vorabquote für in der beruflichen Bildung Qualifizierte vom 8. Juni 2022	3
Verlängerung der Anerkennung des Institutes für Dendrochronologie, Baumpflege und Gehölzmanagement Tharandt e.V. (DIT) als An-Institut der TU Dresden	6
Technische Universität Dresden Fakultät Umweltwissenschaften Studienordnung für den Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft vom 30. Juni 2022	7
Technische Universität Dresden Fakultät Umweltwissenschaften Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft vom 30. Juni 2022	108
Technische Universität Dresden Fakultät Psychologie Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Psychologie mit Schwerpunkt Klinische Psychologie und Psychotherapie vom 13. Juni 2022	134
Technische Universität Dresden Fakultät Psychologie Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Psychologie mit Schwerpunkt Klinische Psychologie und Psychotherapie vom 13. Juni 2022	159
Technische Universität Dresden Zweite Satzung zur Änderung der Grundordnung der Technischen Universität Dresden vom 24. September 2015 vom 4. Juli 2022	183
Technische Universität Dresden Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus Erste Satzung zur Änderung der Ordnung über die Durchführung der Auswahlverfahren zur Vergabe von Studienplätzen im Modellstudiengang Humanmedizin für das Wintersemester 2022/23 vom 22. Juni 2022	184

Technische Universität Dresden
Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus
Erste Satzung zur Änderung der Ordnung über die Durchführung der Auswahlverfahren
zur Vergabe von Studienplätzen in den Studiengängen Medizin und Zahnmedizin für das
Wintersemester 2022/23 vom 22. Juni 2022

187

**Ordnung über die Durchführung der Auswahlverfahren
zur Vergabe von Studienplätzen in den Studiengängen Medizin,
Zahnmedizin und im Modellstudiengang Humanmedizin innerhalb der
Vorabquote für in der beruflichen Bildung Qualifizierte**

Vom 8. Juni 2022

Aufgrund des § 2a Absatz 3 des Gesetzes über die Zulassung zum Hochschulstudium im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulzulassungsgesetz - SächsHZG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 7. Juni 1993 (SächsGVBl. S. 462), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. März 2020 (SächsGVBl. S. 90) geändert worden ist, und § 13 der Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Kultur und Tourismus über die Vergabe von Studienplätzen (Sächsische Studienplatzvergabeverordnung - SächsStudPIVergabeVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Juni 2020 (SächsGVBl. S. 300), die zuletzt durch die Verordnung vom 28. Februar 2022 (SächsGVBl. S. 182) geändert worden ist, erlässt die Technische Universität Dresden die folgende Auswahlordnung als Satzung.

Inhaltsübersicht

- § 1 Auswahlverfahren
- § 2 Teilnahme am Auswahlverfahren
- § 3 Auswahlkriterium und Ranking
- § 4 Test für Medizinische Studiengänge (TMS) als Auswahlkriterium
- § 5 Inkrafttreten und Veröffentlichung

§ 1 Auswahlverfahren

Die Technische Universität Dresden vergibt die Studienplätze des ersten Fachsemesters im Studiengang Medizin, Zahnmedizin und im Modellstudiengang Humanmedizin innerhalb der Vorabquote für in der beruflichen Bildung Qualifizierte, die über keine sonstige Hochschulzugangsberechtigung verfügen, im Umfang von 0,5 Prozent nach der für das jeweilige Studienjahr in der Sächsischen Zulassungszahlenverordnung festgelegten Zulassungszahl nach einer Rangliste, die nach den Regelungen von § 2a Absatz 2 i.V.m. § 3 Absatz 1 Nummer 1 des Sächsischen Hochschulzulassungsgesetzes ermittelt wird. Ergibt sich bei der Berechnung der 0,5 Prozent eine Dezimalzahl, wird aufgerundet.

§ 2 Teilnahme am Auswahlverfahren

(1) An dem Auswahlverfahren nehmen nur Studienbewerberinnen und Studienbewerber teil, die einen Zulassungsantrag förmlich über die Außenstelle des Immatrikulationsamtes an der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus zusammen mit den erforderlichen Nachweisen frist- und formgerecht bis zum 15.07. einreichen. Näheres zum Bewerbungsverfahren wird durch das Immatrikulationsamt in geeigneter Form veröffentlicht.

(2) Dem unterzeichneten Zulassungsantrag sind folgende Nachweise beizufügen:

1. einfache Kopie über eine Hochschulzugangsberechtigung nach § 17 Absatz 3, 4, 5 oder 7 des Sächsischen Hochschulfreiheitsgesetzes einschließlich eines Nachweises über das erforderliche Beratungsgespräch durch die Zentrale Studienberatung der TU Dresden,
2. Ergebnismitteilung des TMS-Ergebnisses der ITB Consulting GmbH.

§ 3 Auswahlkriterium und Ranking

Zur Vergabe der Studienplätze in der Vorabquote für die in der beruflichen Bildung Qualifizierten wird eine Rangliste gemäß § 2a Absatz 2 in Verbindung mit § 3 Absatz 1 Nr. 1 des Sächsischen Hochschulzulassungsgesetzes nach dem Ergebnis des fachspezifischen Studieneignungstests TMS gebildet. Bei Ranggleichheit wird der Platz auf der Rangliste nach dem Los zugeordnet. Die Erteilung der Bescheide erfolgt durch das Immatrikulationsamt.

§ 4 Test für Medizinische Studiengänge (TMS) als Auswahlkriterium

(1) Das in der Vorabquote der in der beruflichen Bildung Qualifizierten zu berücksichtigende Ergebnis eines fachspezifischen Studierfähigkeitstests, kann ausschließlich durch die vorgezogene Teilnahme am Test für Medizinische Studiengänge (TMS) abgelegt werden kann. Der TMS wird von der ITB Consulting GmbH, Bonn (Entwicklung und Auswertung) zur Verfügung gestellt und von der zentralen Koordinationsstelle TMS an der Medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg vorbereitet, organisiert und koordiniert.

(2) Die Teilnahme am TMS ist freiwillig und bestimmt sich abschließend nach den von der zentralen Koordinationsstelle TMS festgelegten Bedingungen. Ein Rechtsverhältnis zur TU Dresden wird durch die Teilnahme am TMS nicht begründet.

(3) Die TU Dresden verwendet ausschließlich das den Teilnehmerinnen und Teilnehmern von der ITB Consulting GmbH zur Verfügung gestellte Testergebnis. Für die Berücksichtigung des TMS-Ergebnisses im Zulassungsverfahren ist von der Bewerberin bzw. vom Bewerber die Ergebnismitteilung der ITB Consulting GmbH innerhalb der allgemeinen für Zulassungsanträge vorgesehenen Frist gemäß § 6 der Sächsischen Studienplatzvergabeverordnung (Ausschlussfristen) einzureichen.

§ 5

Inkrafttreten und Veröffentlichung

(1) Die Ordnung über die Durchführung der Auswahlverfahren zur Vergabe von Studienplätzen in den Studiengängen Medizin, Zahnmedizin und im Modellstudiengang Humanmedizin innerhalb der Vorabquote für in der beruflichen Bildung Qualifizierte tritt einen Tag nach Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der TU Dresden in Kraft.

(2) Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus der Technische Universität Dresden vom 23. Februar 2022 und der Genehmigung des Rektorats vom 24. Mai 2022.

Dresden, den 8. Juni 2022

Die Rektorin
der Technischen Universität Dresden

Prof. Dr. Ursula M. Staudinger

Verlängerung der Anerkennung des Dendro-Instituts Tharandt e.V. als An-Institut der TU Dresden (veröffentlicht in den Amtlichen Bekanntmachungen der TU Dresden Nr. 10/2002 vom 10. Oktober 2002 S. 55, zuletzt geändert in den Amtlichen Bekanntmachungen der TU Dresden Nr. 14/2017 vom 01. August 2017, S. 2)

Das Rektorat der TU Dresden hat in seiner Sitzung am 24. Mai 2022 beschlossen, den Status des Institutes für Dendrochronologie, Baumpflege und Gehölzmanagement Tharandt e.V. als An-Institut der TU Dresden bis zum 10. April 2027 zu verlängern.

Studienordnung für den Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft

Vom 30. Juni 2022

Aufgrund des § 36 Absatz 1 des Sächsischen Hochschulfreiheitsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3) erlässt die Technische Universität Dresden die nachfolgende Studienordnung als Satzung.

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 Übergangsbestimmungen

Anlage 1: Modulbeschreibungen

Anlage 2: Studienablaufplan

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage des Sächsischen Hochschulfreiheitsgesetzes und der Prüfungsordnung Ziele, Inhalt, Aufbau und Ablauf des Studiums für den Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft an der Technischen Universität Dresden.

§ 2 Ziele des Studiums

(1) Nach Abschluss des Bachelorstudiums Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft verfügen die Studierenden über die für die Berufspraxis notwendigen fundierten theoretischen, praktischen sowie grundlegenden Kenntnisse und Fähigkeiten in diesem Fachgebiet. Sie erkennen hydrowissenschaftliche Probleme und können diese sachgerecht darstellen, mit wissenschaftlichen Methoden analysieren sowie selbstständig Lösungsmöglichkeiten erarbeiten. Weiterhin sind die Studierenden in der Lage allgemeine und ihre durch die gewählte Vertiefungsrichtung vertieften Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse auf fachübergreifende Probleme anzuwenden und mögliche Lösungen in Zusammenarbeit mit Vertreterinnen und Vertretern verschiedener Fachdisziplinen zu entwickeln, insbesondere aus den Umweltwissenschaften. Die Absolventinnen und Absolventen verfügen über fundierte wasser- und umweltspezifische Grundlagenkenntnisse. Sie können ihr vertieftes Verständnis und ihre Fähigkeiten unter Einbeziehung neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse durch eine fachliche Spezialisierung in der gewählten Vertiefungsrichtung praktisch anwenden. Die Absolventinnen und Absolventen sind befähigt, in einer global sich verändernden Welt zur Lösung von Problemen in den Hydrowissenschaften und in verwandten umweltwissenschaftlichen Fachgebieten beizutragen. Durch das Absolvieren der Vertiefungsrichtung Wasserwirtschaft sind die Studierenden in der Lage, bei der Planung, dem Bau und dem Betrieb technischer Anlagen zur Gewinnung, Aufbereitung, Speicherung und Umverteilung der begrenzten Ressource Wasser aktiv Beiträge zu leisten. Durch das Absolvieren der Vertiefungsrichtung Hydrologie kennen die Studierenden die grundlegenden Werkzeuge zur Analyse der Wasserressourcen und sind in der Lage, unterschiedliche Landschaften und Klimazonen im Spektrum der Natur- und Ingenieurwissenschaften zu analysieren. Darüber hinaus verstehen die Studierenden den Wasserkreislauf und können diesen im Sinne einer nachhaltigen Nutzung erfassen, beurteilen sowie die daraus resultierenden Handlungsoptionen abwägen und deren Folgen abschätzen. Durch das Absolvieren der Vertiefungsrichtung Stoffstrommanagement sind die Studierenden befähigt, den Einfluss von Wert- und Schadstoffen zu erfassen und hinsichtlich deren ökologischen und ökonomischen Bedeutung zu bewerten. Unabhängig von der Wahl der Vertiefungsrichtung sind die Studierenden in ihrer Persönlichkeitsentwicklung gestärkt. Sie sind zu einer kritischen Selbstreflexion sowie zum gesellschaftlichem Engagement befähigt. Darüber hinaus können die Studierenden Themenfelder einer pluralistischen und offenen Gesellschaft, wie Nachhaltigkeit und Diversität reflektieren und in einen Zusammenhang bringen.

(2) Die Absolventinnen und Absolventen sind durch ihr breites hydrowissenschaftliches Fachwissen, durch das Beherrschen wissenschaftlicher Methoden und durch ihre Kompetenz zu Abstraktion und Transfer dazu befähigt, nach entsprechender Einarbeitungszeit in der Berufspraxis vielfältige und komplexe Aufgabenstellungen im Fachgebiet der Hydrowissenschaften zu bewältigen. Das Studium bereitet sowohl auf Tätigkeiten in der wasserwirtschaftlichen, hydrologischen und umwelttechnischen Praxis als auch auf ein Masterstudium in diesen oder in verwandten Studienfächern vor. Nach Einarbeitung in der Berufspraxis gehören zu den möglichen Tätigkeitsbereichen die Mitarbeit in Zweck-, Wasser- und/oder Bodenverbänden, in kommunalen Behörden und

dem übergeordneten öffentlichen Dienst, in Planungs- und Beratungsbüros, bei Betreibern wasserwirtschaftlicher Anlagen, in Unternehmen des Anlagenbaus, in der fertigenden, Lebensmittel-, Pharma- und chemischen Industrie oder bei der Betriebsführung abfallwirtschaftlicher Anlagen. Die Absolventinnen und Absolventinnen sind zur Mitarbeit sowie zur aufbauenden Weiterqualifikation an Forschungs- und Hochschuleinrichtungen befähigt.

§ 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, Seminare, Praktika, Tutorien, Exkursionen, Sprachkurse und im Selbststudium vermittelt, gefestigt und vertieft.

(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. Seminare ermöglichen den Studierenden, sich auf der Grundlage von Fachliteratur oder anderen Materialien unter Anleitung selbst über einen ausgewählten Problembereich zu informieren, das Erarbeitete vorzutragen, in der Gruppe zu diskutieren und/oder schriftlich darzustellen.
4. Praktika dienen der Anwendung des vermittelten Lehrstoffes sowie dem Erwerb von praktischen Fertigkeiten in potentiellen Berufsfeldern.
5. In Tutorien werden Studierende, insbesondere Studienanfängerinnen und Studienanfänger, bei der Erarbeitung des Lehrstoffes und beim Entwickeln des eigenen Arbeits- und Lernstils unterstützt und erwerben insbesondere technische, methodische und inhaltliche Kenntnisse. Tutorien dienen der Ergänzung, Weiterführung und Vertiefung des erworbenen Wissens.
6. Exkursionen veranschaulichen die theoretisch vermittelten Lehrinhalte durch den konkreten Bezug zur Praxis.
7. 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.
8. Das Selbststudium ermöglicht es den Studierenden, sich grundlegende sowie vertiefende Fachkenntnisse mit Hilfe verschiedener Medien, insbesondere Lehrmaterialien, Literatur, Internet, eLearning, eigenverantwortlich und selbstständig 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, sodass 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 17 Module im Pflichtbereich sowie eine Vertiefungsrichtung mit sechs bzw. acht Pflichtmodulen und Wahlpflichtmodule aus der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen im Wahlpflichtbereich, von denen je nach Wahl der bzw. des Studierenden drei bis sechs Module im Umfang von insgesamt 30 Leistungspunkten zu wählen sind. Die jeweiligen Pflichtmodule aus den Vertiefungsrichtungen können nur dann als Wahlpflichtmodul der Modulgruppe Ergänzende Qualifikation gewählt werden, soweit diese nicht Bestandteil der eigenen gewählten Vertiefungsrichtung sind. Die Vertiefungsrichtung und Wahlpflichtmodule der Modulgruppe Ergänzende Qualifikation ermöglichen eine Schwerpunktsetzung nach Wahl der bzw. des Studierenden. Dafür stehen die Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft, Hydrologie und Stoffstrommanagement zur Auswahl. Die Wahl der Vertiefungsrichtung ist verbindlich. Eine Umwahl der Vertiefungsrichtung ist einmalig möglich; sie erfolgt durch einen schriftlichen Antrag der bzw. des Studierenden an das Prüfungsamt, in dem die zu ersetzende und die neu gewählte Vertiefungsrichtung zu benennen sind. Die Wahl der Wahlpflichtmodule aus der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen ist verbindlich. Eine Umwahl ist möglich; sie erfolgt durch einen schriftlichen Antrag der bzw. des Studierenden an das Prüfungsamt, in dem das zu ersetzende und das neu gewählte Modul zu benennen sind.

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

(4) Die Lehrveranstaltungen werden in deutscher oder nach Maßgabe der jeweiligen Modulbeschreibung in englischer Sprache abgehalten.

(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 (Anlage 2) 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 fakultätsüblich bekannt zu machen. Der geänderte Studienablaufplan gilt für die Studierenden, denen er zu Studienbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben wird. Über Ausnahmen zu Satz 3 entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag der bzw. des Studierenden.

(7) Ist die Teilnahme an einer nicht wählbaren Lehrveranstaltung eines Wahlpflichtmoduls durch die Anzahl der vorhandenen Plätze nach Maßgabe der Modulbeschreibung beschränkt, so erfolgt die Auswahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer nach Reihenfolge der Einschreibung. Dafür muss sich die bzw. der Studierende für die entsprechende Lehrveranstaltung einschreiben. Form und Frist der Einschreibungsmöglichkeit werden den Studierenden fakultätsüblich bekannt

gegeben. Durch die Einschreibung erfolgt die Wahl gemäß Absatz 2 Satz 7. Am Ende des Einschreibezitraums wird der bzw. dem Studierenden fakultätsüblich bekannt gegeben, ob sie bzw. er ausgewählte Teilnehmerin bzw. ausgewählter Teilnehmer der entsprechenden Lehrveranstaltung ist.

(8) Ein Wahlpflichtmodul wird nicht durchgeführt, wenn sich weniger als die gegebenenfalls in der entsprechenden Modulbeschreibung ausgewiesene Zahl der Mindestteilnehmerinnen und Mindestteilnehmer ergeben. Dafür muss sich die bzw. der Studierende für das entsprechende Wahlpflichtmodul einschreiben. Absatz 7 Satz 3 und 4 gilt jeweils entsprechend. Am Ende des Einschreibezitraums wird fakultätsüblich bekannt gegeben, ob das Wahlpflichtmodul durchgeführt wird.

§ 7

Inhalt des Studiums

Das Studiums beinhaltet neben einem umfassenden Überblick auf die Fachgebiete der Hydrowissenschaften, insbesondere die Themenschwerpunkte Mathematik, Physik und Chemie sowie relevante naturwissenschaftliche Fachbereiche wie die Meteorologie, Hydrologie und Hydrobiologie sowie ingenieurwissenschaftliche, wasserbezogene Grundlagen wie Hydrodynamik, Wassergewinnung, Trinkwasserversorgung oder Abwasserentsorgung. Des Weiteren beinhaltet das Studium fachübergreifende Inhalte aus den Umweltwissenschaften, Informatik, der technischen Anwendung, Rechtswissenschaften sowie zu wasser- und umweltrechtlichen Grundlagen. Die interdisziplinären Modulangebote ermöglichen einen Ein- und Überblick über die Anbindung und Verflechtung mit fachverwandten naturwissenschaftlichen, ingenieur-, umwelt- und geowissenschaftlichen Disziplinen sowie die Verknüpfung zwischen Theorie und Praxis. Die Vertiefungsrichtung Wasserwirtschaft beinhaltet die Studienschwerpunkte technische wasserwirtschaftliche Systeme der Wasserversorgung, der Abwasserentsorgung und der Industrierwasserwirtschaft sowie natürliche Systeme des Oberflächen- und Grundwassers, insbesondere Werkzeuge für die Planung, die Optimierung und Modernisierung sowie den Bau und den Betrieb der technischen Systeme sowie Bewirtschaftungskonzepte für die natürlichen Systeme. Neben ingenieurtechnischen Gesichtspunkten beinhaltet die Vertiefungsrichtung langfristige klimatische, gesellschaftliche und/oder wirtschaftliche Entwicklungsprognosen und die sich daraus ergebenden alternierenden Rahmenbedingungen und Bedürfnisse. Die Vertiefungsrichtung Hydrologie umfasst die Schwerpunkte Analyse und Synthese des regionalen und globalen Wasserhaushalts in seinen Teilprozessen unter Berücksichtigung der räumlichen und zeitlichen Verteilung. Weitere Inhalte sind Werkzeuge für die Datenerhebung und -analyse, aktuelle Werkzeuge und Techniken zum tatsächlichen Systemverhalten mit Hilfe von Computermodellen und Simulation von möglichen Zukunftsszenarien. Weitere Inhalte sind die Analyse und Simulation einzugsgebietsbezogener Niederschlags-Abfluss-Prozesse und/oder hydrologischer Extremereignisse wie Hoch- und Niedrigwasser. Die Vertiefungsrichtung Stoffstrommanagement beinhaltet die Schwerpunkte Darstellung, Analyse und Bewertung von Stoffströmen in hydro- und abfallwirtschaftlichen Systemen. Die Inhalte umfassen hier Werkzeuge zur Bewertung von Stoffströmen hinsichtlich ihrer Quantität und Beschaffenheit, ingenieurtechnische Perspektiven sowie mögliche Konsequenzen für die Umwelt aufgrund dem Vorhandensein von oder dem Umgang mit Schad- und Wertstoffen. Dies sind zum Beispiel wesentliche Grundlagen für Stoffstromanalysen in der Altlastenbewertung sowie der Abfall- und Kreislaufwirtschaft.

§ 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. § 33 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 Studienberatung der Fachrichtung Hydrowissenschaften. 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 fakultätsüblich zu veröffentlichen.

§ 11

Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

(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 2022/2023 oder später im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft neu immatrikulierten Studierenden.

(3) Für die früher als zum Wintersemester 2022/2023 immatrikulierten Studierenden gilt die für sie bislang gültige Fassung der Studienordnung für den Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften fort.

(4) Diese Studienordnung gilt ab Wintersemester 2023/2024 für alle im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft immatrikulierten Studierenden. Dabei 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 fakultätsüblich bekannt gegeben werden, von Amts wegen übernommen. Mit Ausnahme von § 21 Absatz 5 der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft 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 Fakultät Umweltwissenschaften vom 30. Mai 2022 und der Genehmigung des Rektorats vom 14. Juni 2022.

Dresden, den 30. Juni 2022

Die Rektorin
der Technischen Universität Dresden

Prof. Dr. Ursula M. Staudinger

**Anlage 1:
Modulbeschreibungen**

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-101	Mathematik - Algebra und Einführung in die Analysis	Prof. Dr. Chill i.analysis@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden verstehen die Sprache der Logik und der Mengenlehre. Sie besitzen die Fähigkeit, mit linearen Gleichungssystemen, Matrizen, Determinanten, Lage- und Maßbeziehungen von Punkten, Geraden und Ebenen umzugehen. Sie können lineare Abbildungen zwischen Vektorräumen bezüglich Basen darstellen. Sie beherrschen die Hauptachsentransformation und können Quadriken im \mathbb{R}^2 und im \mathbb{R}^3 klassifizieren. Sie können Konvergenzkriterien auf reelle und komplexe Folgen, Reihen und Potenzreihen anwenden. Die Studierenden können reellwertige Funktionen einer und mehrerer reeller Variablen auf Stetigkeit und stetige Fortsetzbarkeit untersuchen und sind in der Lage, Eigenschaften stetiger Funktionen zu nutzen.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Logik, Mengenlehre, elementare Funktionen, Vektorräume, analytische Geometrie, lineare Gleichungssysteme, lineare Abbildungen, Eigenräume, Hauptachsentransformation, Quadriken, komplexe Zahlen, Folgen, Reihen, Potenzreihen, Grenzwert und Stetigkeit bei Funktionen einer und mehrerer Variablen.	
Lehr- und Lernformen	4 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft. Es schafft jeweils die Voraussetzungen für die Module Mathematik - Differential- und Integralrechnung, Grundlagen der Siedlungswasserwirtschaft, Dynamik des unterirdischen Wassers, Mathematische Statistik, Grundlagen der Stereostatik, Trinkwasserversorgung, Angewandte Siedlungswasserwirtschaft, Modellierung von Hydrosystemen, Hydrometrie, Allgemeine Hydrologie, Hydrologisch-meteorologische Feldpraxis, Grundlagen des Stoffstrommanagements, Abfall- und Ressourcenwirtschaft, Wasserhaushalt und -bewirtschaftung der Oberflächengewässer, Geodäsie, Mathematik - Differentialgleichungen und Stochastik, Grundlagen der Elastostatik, Bodenmechanik und Grundbau, Grundlagen des Stahlbetonbaus, Technische Thermodynamik, Wärmeübertragung, Grundlagen der Verfahrenstechnik sowie Grundlagen der Technischen Chemie und Naturstofftechnik.	
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.	
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.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-102	Physik	Studiendekanin bzw. Studiendekan der Fakultät Physik studiendekan.physik@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, physikalische Grundlagen und experimentelle Methoden einzusetzen und beim Bearbeiten fachspezifischer und fachübergreifender naturwissenschaftlicher Fragestellungen anzuwenden.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die physikalischen Grundlagen aus den Gebieten Mechanik, Wärmelehre, Elektrizität und Magnetismus, Wellenoptik und Struktur der Materie.	
Lehr- und Lernformen	4 SWS Vorlesung, 4 SWS Übung, 2 SWS Praktikum und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse der Physik auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft. Es schafft jeweils die Voraussetzungen für die Module Grundlagen der Siedlungswasserwirtschaft, Dynamik des unterirdischen Wassers, Grundlagen der Stereostatik, Trinkwasserversorgung, Angewandte Siedlungswasserwirtschaft, Hydrometrie, Allgemeine Hydrologie, Hydrologisch-meteorologische Feldpraxis, Grundlagen des Stoffstrommanagements, Abfall- und Ressourcenwirtschaft, Wasserhaushalt und -bewirtschaftung der Oberflächengewässer, Geodäsie, Grundlagen der Elastostatik, Bodenmechanik und Grundbau, Technische Thermodynamik, Wärmeübertragung, Grundlagen der Verfahrenstechnik sowie Grundlagen der Technischen Chemie und Naturstofftechnik.	
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 20 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 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 Studienjahr, beginnend im Wintersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-103	Grundlagen der Hydromechanik	Prof. Dr. Pohl reinhard.pohl@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen nach Abschluss des Moduls die Eigenschaften und mechanischen Wirkungen von ruhenden und bewegten Flüssigkeiten. Sie sind in der Lage, Belastungen aus ruhenden und bewegten Flüssigkeiten zu bestimmen und laminare sowie turbulente Strömungen grundlegend zu beschreiben. Darüber hinaus verstehen sie Flüssigkeitsströmungen in Rohrleitungen und mit Freispiegel im stationären Fall sowie deren Wechselwirkungen mit den Berandungen des Strömungsgebietes. Die Studierenden können die Möglichkeiten zur Durchführung eines hydraulischen Modellversuchs einschätzen sowie die Versuchsergebnisse interpretieren und auf die Natur übertragen.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Themen der Hydrostatik und Hydrodynamik. Themen der Hydrostatik sind, ausgehend von den physikalischen Eigenschaften des Wassers, Druckverteilungen, Niveauflächen, Druckkräfte auf ebene und gekrümmte Flächen, Auftrieb sowie Schwimmen und Schwimmstabilität. Themen der Hydrodynamik sind insbesondere die charakteristischen Eigenschaften, Kenngrößen und Wechselwirkungen des stationär fließenden Wassers unter Druck, der freie Wasserspiegel, sowie die Erhaltungssätze der Mechanik. Weiterer Inhalt des Moduls ist die labortechnische Strömungsmodellierung, welche den Umgang mit aktueller Messtechnik und die praktischen Grundlagen des wasserbaulichen Versuchswesens umfasst.	
Lehr- und Lernformen	4 SWS Vorlesung, 4 SWS Übung und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse der Mathematik und Physik auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft. Das erste Semester des Moduls schafft die Voraussetzung für das Modul Grundlagen der Hydroverfahrenstechnik. Zudem schafft es die Voraussetzungen für die Module Grundlagen der Siedlungswasserwirtschaft, Grundlagen des Flussbaus, Grundlagen des Wasserbaus, Trinkwasserversorgung, Angewandte Siedlungswasserwirtschaft und Bodenmechanik und Grundbau.	
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.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 8 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von § 15 Absatz 1 Satz 5 der Prüfungsordnung aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr, beginnend im Wintersemester, angeboten.	

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 240 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-104	Grundlagen der Kreislaufwirtschaft und Altlasten	Prof. Dr. Dornack christina.dornack@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Grundlagen der Abfall- und Kreislaufwirtschaft und können Schadstoffe charakterisieren. Sie verfügen über vertieftes interdisziplinäres Wissen auf diesem Gebiet. Die Studierenden kennen die Entwicklung von der Abfall- bis zur Kreislaufwirtschaft und verstehen wie die Organisation und Behandlung unterschiedlicher Abfallarten erfolgt. Zudem verfügen die Studierenden über Kenntnisse zur Einordnung von Schadstoffen zu bestimmten Stoffgruppen, zur Abschätzung der Eigenschaften von Schadstoffen und den von diesen Eigenschaften ausgehenden Risiken.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Grundbegriffe und Techniken aus der Abfall- und Kreislaufwirtschaft sowie der Schadstoffcharakterisierung von Altlasten. Weitere Modulinhalt sind die Charakterisierung von Abfällen und Erfassung, Transport sowie Behandlungsmethoden für unterschiedliche Abfälle sowie potentielle Stoffgruppen, Risiken und Einschätzung der Schadstoffverbreitung in Umweltkompartimenten.	
Lehr- und Lernformen	4 SWS Vorlesung und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse der Biologie, Mathematik und Physik auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft. Es schafft jeweils die Voraussetzungen für die Module Grundlagen des Stoffstrommanagements, Abfall- und Ressourcenwirtschaft und Altlastenerkundung und -sanierung.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden wird. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 180 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 Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-105	Grundlagen der Meteorologie und Hydrologie	Prof. Dr. Mauder matthias.mauder@tu-dresden.de
		Weitere Dozentinnen und Dozenten: Prof. Dr. Schütze hydrolehre@mailbox.tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, meteorologische und hydrologische Informationen kritisch zu analysieren und ihre Bedeutung für wasserwirtschaftliche Aufgaben zu beurteilen. Sie verfügen über Kenntnisse der wesentlichen Prozesse in Atmosphäre und Hydrosphäre sowie Methoden zu deren Beobachtung und Modellierung.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die wesentlichen Grundlagen der Prozesse in Atmosphäre und Hydrosphäre sowie Strahlungs-, Energie- und Wasserhaushalt auf physikalischer Basis, Grundprinzipien des Wasserkreislaufes mit den Komponenten Niederschlag, Verdunstung, ober- und unterirdischer Abfluss sowie Wasserspeicher, Wetter und Klima unter Berücksichtigung von Aspekten des Klimawandels und der Klimavariabilität.	
Lehr- und Lernformen	4 SWS Vorlesung, 1 SWS Tutorium und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse der Physik und Mathematik auf Grundkurs-Abiturniveauvorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft. Es schafft jeweils die Voraussetzungen für die Module Angewandte Siedlungswasserwirtschaft, Modellierung von Hydrosystemen, Meteorologie, Hydrometrie, Allgemeine Hydrologie und Wasserhaushalt und -bewirtschaftung der Oberflächengewässer.	
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.	
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.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-106	Grundlagen der Geoinformatik	Prof. Dr. Bernard lars.bernard@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die wichtigsten Grundlagen der Geoinformatik, insbesondere der Geodatenmodellierung, Geodatenanalyse, Geodatenbank und Geoinformationssysteme. Sie sind in der Lage, zahlreiche einfache Anwendungsstrategien an einem konkreten Beispiel an einem Forschungsfeld in der Geoinformatik anzuwenden. Sie können grundlegend die wesentlichen Instrumente der Geoinformatik praktisch verwenden und damit sicher umgehen, insbesondere mit den Instrumenten der Geoinformationssysteme.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind mathematische und informatorische Grundlagen der Geoinformatik, Grundlagen der Geodatenmodellierung und Geodatenanalyse, Grundlagen von Geodatenbank- und Geoinformationssystemen, aktuelle Forschungsfelder der Geoinformatik sowie praktische Vertiefungen von einfachen Geoinformatik-Anwendungsbeispielen.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse der Mathematik auf Grundkurs-Abiturniveau und Grundkenntnisse in der PC-Nutzung, insbesondere zu Datenverwaltung, MS-Office-Software, Internetrecherchen und E-Mail vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft. Es schafft die Voraussetzungen für das Modul GIS und Geodatenbanken.	
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.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von § 15 Absatz 1 Satz 5 der Prüfungsordnung aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Das Portfolio wird einfach und die Klausurarbeit zweifach gewichtet. Wird das Portfolio bestanden, entspricht die Modulnote der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-207	Mathematik - Differential- und Integralrechnung	Prof. Dr. Chill i.analysis@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden verstehen Differenzierbarkeit als lokale lineare Approximierbarkeit. Sie besitzen die Fähigkeit, die Differentialrechnung zur Lösung von ein- und mehrdimensionalen Extremwertproblemen mit und ohne Nebenbedingungen anzuwenden. Sie können geeignete Funktionen in Taylorpolynome entwickeln und Restglieder abschätzen. Sie besitzen Fertigkeiten im Umgang mit Bereichs-, Kurven- und Oberflächenintegralen sowie entsprechenden Integralsätzen der Vektoranalysis. Sie besitzen Kenntnisse über Lösungsverfahren für einfache gewöhnliche Differentialgleichungen erster und zweiter Ordnung.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind ein- und mehrdimensionale Differentialrechnung, Regel von de l'Hospital, Taylorpolynome und Taylorreihen, ein- und mehrdimensionale Integralrechnung, Koordinatentransformation, Kurven- und Oberflächenintegrale erster und zweiter Art, Integralsätze, Existenz- und Eindeutigkeitssatz für lokale Lösungen von Anfangswertaufgaben und Lösungsverfahren für spezielle Differentialgleichungen erster und zweiter Ordnung.	
Lehr- und Lernformen	4 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die im Modul Mathematik - Algebra und Einführung in die Analysis zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft. Es schafft jeweils die Voraussetzungen für die Module Grundlagen der Siedlungswasserwirtschaft, Dynamik des unterirdischen Wassers, Mathematische Statistik, Grundlagen der Stereostatik, Trinkwasserversorgung, Angewandte Siedlungswasserwirtschaft, Modellierung von Hydrosystemen, Hydrometrie, Allgemeine Hydrologie, Hydrologisch-meteorologische Feldpraxis, Grundlagen des Stoffstrommanagements, Abfall- und Ressourcenwirtschaft, Wasserhaushalt und -bewirtschaftung der Oberflächengewässer, Geodäsie, Mathematik - Differentialgleichungen und Stochastik, Grundlagen der Elastostatik, Bodenmechanik und Grundbau, Grundlagen des Stahlbetonbaus, Technische Thermodynamik, Wärmeübertragung, Grundlagen der Verfahrenstechnik sowie Grundlagen der Technische Chemie und Naturstofftechnik	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 180 Minuten Dauer.	
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.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-208	Grundlagen der Hydrochemie	Prof. Dr. Stolte stefan.stolte@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen theoretische Grundlagen der Hydrochemie, können diese anwenden und sind befähigt Reaktionsgleichgewichte in aquatischen Systemen zu analysieren. Sie sind in der Lage, hydrochemische Berechnungen durchzuführen und können grundlegende Labortätigkeiten selbstständig durchführen sowie protokollieren.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Struktur und Eigenschaften des Wassers, Konzentrationen und Aktivitäten, kolligative Eigenschaften, Massenwirkungsgesetz, Gas-Wasser-Verteilungsgleichgewichte, Säure-Base-Gleichgewichte, Fällung und Auflösung, Kalk-Kohlensäure-Gleichgewicht, Redox-Gleichgewichte, Komplexbildungsgleichgewichte. Weitere Inhalte sind Arbeitssicherheit, Volumenmessung, Titration, Pipettieren und Protokollanfertigung.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Seminar, 1 SWS Praktikum und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse der Chemie auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft. Es schafft jeweils die Voraussetzungen für die Module Grundlagen der Siedlungswasserwirtschaft, Wasserinhaltsstoffe, Abwasserbehandlung, Angewandte Siedlungswasserwirtschaft, Grundlagen des Stoffstrommanagements sowie Abfall- und Ressourcenwirtschaft.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 150 Minuten Dauer und einem Portfolio im Umfang von 30 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Note der Klausurarbeit wird zweifach und die Note des Portfolios einfach gewichtet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-209	Grundlagen der Grundwasserwirtschaft	Prof. Dr. Hartmann grundwasser@mailbox.tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, die Haupteigenschaften von Grundwasserleitern und anderen hydrogeologischen Strukturen zu quantifizieren, zum Beispiel Hohlraumanteil, Korngrößenverteilung, Kluftparameter. Sie kennen wesentliche Funktionen und Prozesse im Grundwasserleiter und sind in der Lage, fachbezogene Fragestellungen zu bearbeiten. Die Studierenden sind dazu befähigt, eigenständig Wissenslücken durch entsprechende Wissensaneignung in der Grundwasserwirtschaft zu schließen.	
Inhalte	Die Inhalte des Moduls umfassen Grundlagen der Hydrogeologie, zum Beispiel Vorkommen, Entstehung und Ressourcen unterschiedlicher Grundwasserleitertypen sowie der Grundwassererschließung, zum Beispiel technische Grundlagen zu Brunnen und Quelfassungen und deren Anwendungsbeispiele.	
Lehr- und Lernformen	3 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse der Mathematik, Physik und Chemie auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft. Es schafft jeweils die Voraussetzungen für die Module Dynamik des unterirdischen Wassers, Modellierung von Hydrosystemen, Mess- und Erkundungstechnik sowie Bodenmechanik und Grundbau.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 180 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 Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-210	Grundlagen der Hydroverfahrenstechnik	Prof. Dr. Lerch isi@mailbox.tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen geeigneter Verfahren zur Wasseraufbereitung und können diese Verfahren entsprechend der Rohwasser- und zu erreichender Wasserqualität auswählen. Sie können deren anlagentechnische Umsetzung beschreiben und erläutern. Sie besitzen vertieftes praktisches Wissen zu Hydroverfahrenstechniken und sind in der Lage, dieses anzuwenden, Experimente selbstständig durchzuführen und die Ergebnisse wissenschaftlich auszuwerten und zu interpretieren.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die allgemeinen Grundlagen der Verfahrenstechnik zur Wasseraufbereitung für die technische und wirtschaftliche Durchführung von Prozessen, in denen Stoffe nach Art, Eigenschaft und Zusammensetzung verändert werden. Inhaltliche Schwerpunkte sind die in der Wasseraufbereitung typischen chemisch-physikalischen und thermischen Verfahren, die zugrundeliegenden Transportprozesse, die Auswirkungen in dispersen Systemen sowie die Förderung von Fluiden.	
Lehr- und Lernformen	3 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung, 1 SWS Praktikum und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse der Mathematik, Physik und Chemie auf Grundkurs-Abiturniveau sowie die im ersten Modulsemester des Moduls Grundlagen der Hydromechanik zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft. Es schafft jeweils die Voraussetzungen für die Module Grundlagen der Siedlungswasserwirtschaft, Abwasserbehandlung, Trinkwasserversorgung, Angewandte Siedlungswasserwirtschaft und Angewandte Industrierwasserwirtschaft.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 150 Minuten Dauer und einem Portfolio im Umfang von 15 Stunden. Beide Prüfungsleistungen sind bestehensrelevant.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Klausurarbeit wird vierfach und das Portfolio einfach gewichtet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-311	Grundlagen der Siedlungswasserwirtschaft	Prof. Dr. Krebs isi@mailbox.tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen von Transport-, Aufbereitungs- und Reinigungsprozessen von Wasser in natürlichen und technischen Systemen der Trinkwasseraufbereitung und -verteilung sowie in der Siedlungsentwässerung und der Abwasserreinigung. Die Studierenden sind in der Lage, die Verfahren und Systeme zu beschreiben sowie die erworbenen Kenntnisse für die Planung und Optimierung einzusetzen.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind ausgewählte Verfahren und Prozesse einer Siedlungswasserwirtschaft mit moderner Trinkwasseraufbereitung aus unterschiedlichen Rohwässern sowie die Grundlagen zur Planung und Auslegung von Anlagen zur Trinkwasserverteilung und deren Betrieb. Weitere Inhalte sind die Grundlagen von Niederschlags-Abfluss-Prozessen, der Abwasserproduktion, dem Stofftransport in der Kanalisation, von biochemischen Prozessen der Abwasser- und Schlammbehandlung sowie der Gewässerbelastung aus dem Abwassersystem.	
Lehr- und Lernformen	3 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Mathematik - Algebra und Einführung in die Analysis, Mathematik - Differential- und Integralrechnung, Physik, Grundlagen der Hydromechanik, Grundlagen der Hydrochemie sowie Grundlagen der Hydroverfahrenstechnik zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft. Es schafft jeweils die Voraussetzungen für die Module Abwasserbehandlung, Trinkwasserversorgung und Angewandte Siedlungswasserwirtschaft.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 180 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 Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-312	Grundlagen der Hydrobiologie und angewandten Limnologie	Prof. Dr. Berendonk limnologie@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen die hydrobiologischen Grundlagen, kennen die wesentlichen Funktionsweisen von Gewässerökosystemen und sind in der Lage, eine Belastung von Gewässern zu erkennen und zu bewerten. Zudem beherrschen sie die naturwissenschaftlichen Grundlagen für einen nachhaltigen Gewässerschutz und sind in der Lage, sinnvolle Entscheidungen zur Steuerung der Wassergüte zu treffen.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die physikalischen und chemischen Besonderheiten des Wassers, die auf Gewässer einwirkenden Umweltfaktoren, wichtige Organismen der Binnengewässer und deren Wechselwirkungen im Ökosystem, Unterschiede zwischen Stand- und Fließgewässern, anthropogene Belastungen der Gewässer, klassische und ökotechnologische Methoden zur Gewässergütesteuerung, Fallbeispiele zur Bewirtschaftung der Wassergüte in Gewässern und zum Gewässerschutz sowie Entscheidungsunterstützungsinstrumente.	
Lehr- und Lernformen	3 SWS Vorlesung, 1 SWS Tutorium und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse der Biologie auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft. Es schafft die Voraussetzungen für die Module Abwasserbehandlung sowie Angewandte Siedlungswasserwirtschaft. Zudem schafft es die Voraussetzung für das zweite Modulsemester des Moduls Praxis Hydrobiologie und angewandte Limnologie.	
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.	
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.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-313	Dynamik des unterirdischen Wassers	Prof. Dr. Hartmann grundwasser@mailbox.tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, sowohl naturwissenschaftliche als auch technische Fragestellungen in Boden- und Grundwasserhydraulik sowie konservativer und reaktiver Stoffausbreitung im unterirdischen Raum zu bearbeiten. Sie kennen dynamische Strömungs- und Stofftransportvorgänge im Boden- und Grundwasser und verstehen deren Prozesse und wichtige Einflussfaktoren.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Quantifizierung dynamischer Strömungs- und Stofftransportvorgänge im Boden- und Grundwasser. Dazu gehören Parallel- und Radialströmung, Fließverhalten in heterogenen und anisotropen porösen Medien, konservative Stoffausbreitungsvorgänge wie Advektion, Dispersion, Diffusion sowie reaktive Prozesse, die den Stoffrückhalt und -abbau beeinflussen.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Mathematik - Algebra und Einführung in die Analysis, Mathematik - Differential- und Integralrechnung, Physik und Grundlagen der Grundwasserwirtschaft zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 180 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 Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-414	Grundlagen der Hydroinformatik	Prof. Dr. Kolditz olaf.kolditz@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, quantitative Problemstellungen rechnergestützt zu bearbeiten. Sie beherrschen die Grundlagen der Programmierung, den Einsatz und die Entwicklung einfacher Softwarekomponenten sowie die Grundlagen der daten- und prozessbasierten Modellierung.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Grundlagen der objektorientierten Programmierung, Elemente der Programmiersprache C++, Python, Kontinuumsmechanik, insbesondere Hydromechanik, analytische und numerische Methoden zur Lösung von Feldproblemen aufgrund hydrologischer und umweltgeotechnischer Aufgabenstellungen sowie die praktische Anwendung und Vertiefung der Programmiersprachen.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse der Mechanik, Mathematik und Informatik auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft. Es schafft die Voraussetzungen für das Modul Modellierung von Hydrosystemen.	
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.	
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.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-415	Mathematische Statistik	Dr. Di Tella Paolo.Di_Tella@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen die Arbeit mit statistischen Methoden und Verfahren und sind in der Lage, Datenmengen aufzubereiten, statistisch zu bewerten und problemorientiert zu bearbeiten.	
Inhalte	Die Inhalte des Moduls umfassen die Grundlagen der Stochastik und eine Auswahl wichtiger Methoden und Verfahren der praktischen mathematischen Statistik, zum Beispiel Deskriptive Statistik, Schätzmethodik, Konfidenzintervalle und Hypothesentests. Weitere Inhalte sind ingenieurpraktische Fragestellungen mit Fokus auf hydrologischen oder umweltrelevanten Problemen sowie die praktische Anwendung von ausgewählter Software.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Mathematik - Algebra und Einführung in die Analysis und Mathematik - Differential- und Integralrechnung zu erwerbenden Kompetenzen sowie Kenntnisse der Wahrscheinlichkeitsrechnung auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft. Es schafft die Voraussetzungen für das Modul Wasserhaushalt und -bewirtschaftung der Oberflächengewässer.	
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.	
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.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-516	Projekt Hydrowissenschaften	Prof. Dr. Stefan Stolte fr-hydrowissenschaften@mailbox.tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden können Projektaufgaben definieren, inhaltlich gestalten, bearbeiten und die erlangten Ergebnisse schriftlich und mündlich präsentieren und diskutieren. Die Studierenden kennen die Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens sowie die Richtlinien zur guten wissenschaftlichen Praxis und sind in ihrer Persönlichkeit gestärkt. Die Studierenden haben ihre sozialen und kommunikativen Fähigkeiten durch Teamarbeit vertieft	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Grundlagen und wissenschaftliche Methoden der Hydrowissenschaften, insbesondere in der gewählten Vertiefungsrichtung sowie der Umgang, zum Beispiel Darstellung und Präsentation von Arbeitsergebnissen und/oder wissenschaftlichen Arbeiten. Weitere Inhalte sind die fachspezifischen Planungsschritte und Anleitungshilfen einer wissenschaftlichen Arbeit. Den konkreten Inhalt des Projekts Hydrowissenschaften bildet jeweils eine exemplarische Aufgabenstellung.	
Lehr- und Lernformen	1 SWS Vorlesung, 7 SWS Praktikum und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft.	
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 100 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-617	Öffentliches Recht und Wasserrecht	Dr. Herbrich bert.herbrich@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit den Grundlagen der juristischen Arbeitstechnik vertraut und können diese auf Fallkonstellationen im Öffentlichen Recht anwenden. Das umfasst insbesondere die Fähigkeit zur Auslegung von Rechtsnormen, die Subsumtion und die Anwendung des juristischen Gutachtenstils. Die Studierenden kennen die wesentlichen Aspekte des Wasser- insbesondere des Wasserwirtschaftsrechts und können diese anhand der erlernten juristischen Methoden herausarbeiten sowie Rechtsfälle in diesem Bereich selbstständig lösen.	
Inhalte	Das Modul umfasst die Grundlagen des Öffentlichen Rechts. Dazu gehören die Grundrechte des Grundgesetzes und das Staatsorganisationsrecht. Weiterhin beinhaltet das Modul die Grundzüge des Allgemeinen Verwaltungsrechts, die Handlungsformen der Verwaltung sowie Rechtsbehelfe im Verwaltungsverfahren und vor dem Verwaltungsgericht. Weiterer Inhalt des Moduls ist das Wasserrecht als Teil des Besonderen Verwaltungsrechts, insbesondere verschiedene wasserrechtliche Gestattungsarten, der Hochwasser- und Gewässerschutz, die Gewässerunterhaltung sowie das Abwasserrecht. Das Europarecht ist ebenfalls Bestandteil des Moduls.	
Lehr- und Lernformen	4 SWS Vorlesung und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft.	
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.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. 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.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-318	Wasserinhaltsstoffe	Prof. Dr. Stolte stefan.stolte@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden können Wechselwirkungen von Wasserinhaltsstoffen und Matrixkomponenten in Gewässern beschreiben und deren potentielle toxikologische Relevanz beurteilen. Sie können die wichtigsten biochemischen Reaktionen benennen und deren Einfluss auf natürliche und technische Prozesse abschätzen. Darüber hinaus sind sie in der Lage, das erworbene Wissen praktisch anzuwenden, selbstständig experimentell zu arbeiten und die Ergebnisse aus Laborversuchen nachvollziehbar auszuwerten und zu interpretieren.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die wichtigsten anorganischen und organischen, natürlichen und anthropogenen Wasserinhaltsstoffe, deren Eigenschaften, Eintragspfade in die Hydrosphäre sowie die komplexen Zusammenhänge des Verhaltens dieser Verbindungen und der Wechselwirkungen untereinander.	
Lehr- und Lernformen	4 SWS Vorlesung, 1 SWS Praktikum und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die im Modul Grundlagen der Hydrochemie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen eine von drei Vertiefungsrichtungen zu wählen ist sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind. Es schafft die Voraussetzung für das Modul Trinkwasserversorgung.	
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 30 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Note der Klausurarbeit wird zweifach und die Note des Portfolios mit einfach gewichtet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-319	Grundlagen der Stereostatik	Dr. Schlebusch imf@mailbox.tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen die grundlegenden Prinzipien zur Berechnung von Kräften und Momenten in technischen Anwendungen und besitzen ein Verständnis für die Statik starrer Körper. Die Studierenden sind befähigt, einfachste Tragwerke statisch zu untersuchen.	
Inhalte	Das Modul beinhaltet neben der Definition von Systemeigenschaften, wie Lagerungsbedingungen, inneren Bindungen und Belastungen, ebenso Methoden zur Ermittlung von Schnittgrößenverläufen in Fachwerken und Balkensystemen.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Mathematik - Algebra und Einführung in die Analysis, Mathematik - Differential- und Integralrechnung und Physik zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Wasserwirtschaft im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen eine von drei Vertiefungsrichtungen zu wählen ist sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen in der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen für die Vertiefungsrichtung Hydrologie und eines von 38 Wahlpflichtmodulen in der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen für die Vertiefungsrichtung Stoffstrommanagement im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind. Es schafft die Voraussetzungen für die Module Grundlagen der Elastostatik sowie Grundlagen des Wasserbaus.	
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 unbenoteten Hausarbeit im Umfang von 25 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von § 15 Absatz 1 Satz 5 der Prüfungsordnung aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Hausarbeit wird einfach und die Klausurarbeit zweifach gewichtet. Wird die Hausarbeit bestanden, entspricht die Modulnote der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-320	Grundlagen des Flussbaus	Prof. Dr. Stamm juergen.stamm@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind mit den Grundlagen des Flussbaus vertraut. Sie sind befähigt, das komplexe Verhalten der naturnahen Fließgewässer zu beschreiben und zu analysieren und Aussagen zu langfristigen Wirkungen von Wasserbaumaßnahmen am Fließgewässer zu treffen. Sie können die Möglichkeiten des Wildbachverbau und des Hochwasserschutzes darstellen, erläutern und einschätzen. Darüber hinaus sind sie in der Lage, grundlegende Zusammenhänge des Flussbaus und des Hochwasserschutzes sowie wechselseitige Implikationen zu erkennen und zu bewerten.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Grundlagen des Flussbaus, insbesondere einschlägige Normen und Vorschriften des Flussbaus. Weitere Inhalte des Moduls sind hydrologische Verhältnisse der Fließgewässer, Gewässertypen, Fließformeln, Sedimenttransport, Feststoffmanagement in Fließgewässern, Morphodynamik von Fließgewässern, Quer- und Längsprofilgestaltung, naturnaher Gewässerausbau, ingenieurbio-logische Bauweisen, Bauwerke im und am Fluss, Entnahme- und Einleitungsbauwerke, Wildbachverbau, Hochwasserschutz und Schutzbauwerke.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die im Modul Grundlagen der Hydromechanik zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Wasserwirtschaft im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen eine von drei Vertiefungsrichtungen zu wählen ist sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie und eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikation in der Vertiefungsrichtung Stoffstrommanagement im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	
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 unbenoteten Hausarbeit im Umfang von 20 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von § 15 Absatz 1 Satz 5 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 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-321	Praxis Hydrobiologie und angewandte Limnologie	Prof. Dr. Berendonk limnologie@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, Belastungen von Gewässern zu erkennen und zu bewerten, an Fachdiskussionen teilzunehmen sowie hydrobiologische und limnologische Themen verständlich aufzubereiten.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind aktuelle Entwicklungen aus allen Teilbereichen der Hydrobiologie, insbesondere stehende Gewässer und Fließgewässer, Ökologie und Evolution, Ökotoxikologie, Modellierung, Gewässerschutz und praktisches Gewässermanagement. Weitere Inhalte des Moduls sind aktuelle Forschungs- und Praxisthemen der Hydrobiologie und fachverwandter Gebiete. Zudem beinhaltet das Modul die praktische die Nutzung von Geräten zur Feldanalyse von physikalischen, chemischen und biologischen Messgrößen sowie die vor-Ort-Bewertung der Wasser- und Gewässergüte.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Seminar, 1 SWS Übung und Selbststudium. Die Lehrsprache des Seminars kann je nach Wahl der bzw. des Studierenden Deutsch oder Englisch sein.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden für das zweite Modulsemester die im Modul Grundlagen der Hydrobiologie und angewandten Limnologie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Wasserwirtschaft im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen eine von drei Vertiefungsrichtungen zu wählen ist sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie und eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Stoffstrommanagement im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	
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.	
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.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-422	Abwasserbehandlung	Prof. Dr. Krebs isi@mailbox.tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, aktuelle und zukünftig aussichtsreiche Verfahren der Abwasser- und Schlammbehandlung zu analysieren, zu optimieren und für die Auslegung und den Betrieb anzuwenden.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Prozesse in der gesamten Kläranlage, insbesondere der mechanischen, biologischen und chemischen Abwasserreinigung sowie der Schlammbehandlung. Die naturwissenschaftlichen Grundlagen der Prozesse und deren technische Umsetzung in verschiedensten Verfahren sind weitere Modulinhalt, ebenso die Wechselwirkungen zwischen den Prozessen von Abwasser- und Schlammbehandlung.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung, 1 SWS Praktikum, 1 SWS Exkursion und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Grundlagen der Hydrochemie, Grundlagen der Hydroverfahrenstechnik, Grundlagen der Siedlungswasserwirtschaft sowie Grundlagen der Hydrobiologie und angewandten Limnologie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen eine von drei Vertiefungsrichtungen zu wählen ist sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	
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 10 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Note der Klausurarbeit wird mit dreifach und die Note des Portfolios einfach gewichtet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-423	Trinkwasserversorgung	Prof. Dr. Lerch isi@mailbox.tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden verstehen die Mechanismen wichtiger Verfahren der Trinkwasseraufbereitung und sind in der Lage, ausgewählte Verfahrensschritte zu berechnen und auszulegen. Sie können Wasserverteilungssysteme dimensionieren. Sie kennen die wechselseitigen Beziehungen zwischen (Roh-)Wasserqualität und Wasseraufbereitung, -verteilung und -speicherung, können Qualitätsbeeinträchtigungen beurteilen und Maßnahmen vorschlagen.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Planung, Auslegung und der Betrieb ausgewählter konventioneller und zukunftsweisender Verfahren der Trinkwasseraufbereitung sowie der sowie Desinfektion, Speicherung und Verteilung der aufbereiteten Trinkwässer.	
Lehr- und Lernformen	3 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung, 0,5 SWS Exkursion und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Mathematik - Algebra und Einführung in die Analysis, Mathematik - Differential- und Integralrechnung, Physik, Grundlagen der Hydromechanik, Grundlagen der Hydroverfahrenstechnik, Grundlagen der Siedlungswasserwirtschaft und Wasserinhaltsstoffe zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen eine von drei Vertiefungsrichtungen zu wählen ist sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind. Es schafft die Voraussetzungen für das Modul Angewandte Industriewasserwirtschaft.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 180 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 Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-424	Angewandte Siedlungswasserwirtschaft	Prof. Dr. Krebs isi@mailbox.tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, ihre Kenntnisse der naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen sowie der Verfahren und Prozesse der Siedlungswasserwirtschaft anzuwenden und eine grundlegende Planung und Auslegung von Anlagen und Systemen hinsichtlich Wasserbedarf, Trinkwasseraufbereitung und -verteilung sowie Ableitung und Reinigung des Abwassers im urbanen Raum durchzuführen.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Themen der angewandten Siedlungswasserwirtschaft, insbesondere die Planung und Auslegung von siedlungswasserwirtschaftlichen Anlagen im urbanen Raum. Weitere Inhalte des Moduls sind die praktische Anwendung von Wasserbedarfsermittlung, Auslegung von Trinkwasserverteilungsnetzen sowie der Stofftransport in der Kanalisation, der Ableitung von Regenwasser und der Abwasserreinigung in einer Kläranlage. Zudem sind die naturwissenschaftlichen Hintergründe der Prozesse und Verfahren sowie deren Anwendung auf verschiedenste Systeme Modulinhalt.	
Lehr- und Lernformen	1 SWS Vorlesung, 3 SWS Übung und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Mathematik - Algebra und Einführung in die Analysis, Mathematik - Differential- und Integralrechnung, Physik, Grundlagen der Hydromechanik, Grundlagen der Meteorologie und Hydrologie, Grundlagen der Hydrochemie, Grundlagen der Hydroverfahrenstechnik, Grundlagen der Siedlungswasserwirtschaft sowie Grundlagen der Hydrobiologie und angewandten Limnologie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Wasserwirtschaft, von denen eine von drei Vertiefungsrichtungen zu wählen ist sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie und eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Stoffstrommanagement im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Hausarbeit im Umfang von 70 Stunden.	
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.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-625	Modellierung von Hydrosystemen	Prof. Dr. Hartmann grundwasser@mailbox.tu-dresden.de
		Weitere Dozentinnen und Dozenten: Prof. Dr. Kolditz olaf.kolditz@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, hydrologische und umweltgeowissenschaftliche Problemstellungen computergestützt zu modellieren und mit modernen Methoden der Geoinformatik und Angewandten Informatik zu analysieren.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Kontinuumsmechanik, numerische Methoden wie Finite Differenzen und Finite Elemente, Modellierung von Hydro- und Geosystemen, Workflows für Anwendungsstudien unter Verwendung von geografischen Informationssystemen und maschinellem Lernen zum Modellaufbau und zur Modellparameterisierung, numerischen Modellen für die Prozesssimulation sowie Methoden der virtuellen Realität für die Ergebnisanalyse. Weitere Inhalte des Moduls sind Anwendungsbeispiele der Schadstoffhydrologie, von Grundwassersystemen, geothermischen und geotechnischen Systemen sowie der aktuelle, angewandte Forschungs- und Praxisbezug zu umweltgeowissenschaftlichen Themen.	
Lehr- und Lernformen	3 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Mathematik - Algebra und Einführung in die Analysis, Mathematik - Differential- und Integralrechnung, Grundlagen der Meteorologie und Hydrologie, Grundlagen der Grundwasserwirtschaft und Grundlagen der Hydroinformatik zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Hydrologie, von denen eine von drei Vertiefungsrichtungen zu wählen ist sowie eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Stoffstrommanagement im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	
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.	
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.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-326	Meteorologie	Prof. Dr. Mauder matthias.mauder@tu-dresden.de
		Weitere Dozentinnen und Dozenten: Dr. Goldberg valeri.goldberg@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen erweitertes meteorologisches und klimatologisches Wissen sowie Kenntnisse der meteorologischen Datenerfassung. Sie sind in der Lage, physikalische Zusammenhänge im Atmosphärensystem und skalenabhängige Wechselwirkungen der Atmosphäre und zur Unterlage vertiefend darzulegen und mit einfachen mathematischen Gleichungen und Modellen zu beschreiben. Außerdem besitzen sie Fachkenntnisse zur vertiefenden Beschreibung und Analyse, insbesondere der Messung und Beobachtung der atmosphärischen Komponenten des Wasserkreislaufs im Rahmen der Hydrometeorologie mit ihren wichtigsten Prozessen und in ihrer raumzeitlichen Charakteristik.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Skalenbezug atmosphärischer Prozesse und Phänomene, physikalische Beschreibung meteorologischer Elemente wie Druck, Temperatur, Wind, Feuchte und Strahlung, Thermodynamik trockener und feuchter Luft wie Adiabaten, Stabilitätskriterien und Diagramme, Wolken- und Niederschlagsbildung, Wärmehaushalt des Bodens und der atmosphärischen Grenzschicht, beispielsweise bei Flüssen, Gradienten und Verdunstungsbestimmung, Dynamik der Atmosphäre, insbesondere Kräfte, Grundgleichungen und Zirkulationssysteme, Grundlagen der Wettervorhersage und Klimatologie, Messung und Modellierung von Niederschlag und Verdunstung in unterschiedlichen Raum-Zeit-Skalen.	
Lehr- und Lernformen	6 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung, 1 SWS Praktikum und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse der Physik und Mathematik auf Grundkurs-Abiturniveau, sowie die in dem Modul Grundlagen der Meteorologie und Hydrologie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Zudem werden für das zweite Modulsemester die im Modul Messmethoden zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen eine von drei Vertiefungsrichtungen zu wählen ist sowie jeweils eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind. Es schafft die Voraussetzungen für das Modul Hydrologisch-meteorologische Feldpraxis .	

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer nicht öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistung von 45 Minuten Dauer als Einzelprüfung.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 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 300 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-327	Messmethoden	Prof. Dr. Mauder matthias.mauder@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die wichtigsten Messverfahren und Sensoren zur Erfassung der Komponenten des Energie- und Wasserhaushaltes und haben eine umfassende Übersicht über Übertragungs-, Registrier- und Auswertetechnik sowie Entwicklungstendenzen. Des Weiteren kennen sie Fernerkundungsverfahren und deren Anwendung in den Hydro- und Geowissenschaften. Zudem sind die Studierenden in der Lage, Messungen und Messdaten kritisch zu hinterfragen und sind befähigt, mögliche Messunsicherheiten zu erkennen und zu bewerten.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind allgemeine Messkonzepte, Informations- und Signalverarbeitung, Grundlagen wichtiger In-situ-Messverfahren und Sensoren zur Erfassung der Komponenten des Energie- und Wasserhaushaltes, In-situ-Messungen als Glieder einer Messkette, Messfehlerabschätzung und die Arbeit mit Messergebnissen. Weitere Inhalte sind die Grundlagen der wichtigsten atmosphärischen Strahlungsprozesse zur Prozessierung von Fernerkundungsdaten. Zudem sind Messverfahren in der Fernerkundung der Größen des Wasserkreislaufs unter Einsatz aktiver und passiver Sensoren sowie der Einsatz von verschiedenen Fernerkundungsprodukten, wie Radarniederschläge, Normalized Difference Vegetation Index (NDVI), Landnutzungsklassifikation und Strahlungstemperaturen Inhalte des Moduls.	
Lehr- und Lernformen	3 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung, 1 SWS Praktikum und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse der Physik und Mathematik auf Grundkurs-Abturniveau vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Hydrologie des Bachelorstudiengangs Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft von denen eine von drei Vertiefungsrichtungen zu wählen ist sowie jeweils eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind. Es schafft die Voraussetzungen für das zweite Modulsemester des Moduls Meteorologie sowie für die Module Hydrometrie und Hydrologisch-meteorologische Feldpraxis.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 180 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 Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-428	Hydrometrie	Prof. Dr. Schütze hydrolehre@mailbox.tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden können klassische und moderne hydrologische Messtechnik aufgabenorientiert und fachgerecht einsetzen. Sie sind befähigt, die gewonnenen Daten aus diesen Messtechniken auszuwerten, zu analysieren und für die weitere Verwendung in hydrologischen Modellen aufzubereiten. Die Studierenden können Messstellen fachgerecht beurteilen und sind in der Lage, Konzepte für den Aufbau oder die Umrüstung dauerhafter wie temporärer Messstellen zu erstellen und diese praktisch umzusetzen. Sie können darüber hinaus Sondermessaufgaben wahrnehmen und regionale Messnetze konzipieren.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Modul die Gewinnung, Übertragung und primäre Verarbeitung hydrologischer Daten. Dies beinhaltet auch die Errichtung und Instrumentierung von Messstellen, die Konzipierung von Messnetzen sowie die Verwendung hydrologischer Daten in Modellen.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung, 1 SWS Exkursion und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Mathematik - Algebra und Einführung in die Analysis, Mathematik - Differential- und Integralrechnung, Physik, Grundlagen der Meteorologie und Hydrologie und Messmethoden zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen eine von drei Vertiefungsrichtungen zu wählen ist sowie jeweils eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind. Es schafft die Voraussetzungen für das Modul Hydrologisch-meteorologische Feldpraxis.	
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 30 Stunden. Beide Prüfungsleistungen sind bestehensrelevant.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Note der Klausurarbeit wird siebenfach und die Note des Portfolios dreifach gewichtet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-429	Allgemeine Hydrologie	Prof. Dr. Schütze hydrolehre@mailbox.tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden können die hydrologisch relevanten Gebietscharakteristika durch Einsatz von geographischen Informationssystemen abbilden und analysieren. Sie sind in der Lage, die Einflüsse unterschiedlicher Eigenschaften von Einzugsgebieten wie zum Beispiel Topographie und Struktur auf maßgebliche hydrologische Prozesse wie Abflussbildung, Abflusskonzentration und Abflussverlauf im Gerinne zu beurteilen und diese mit Black-Box-Modellansätzen sowie konzeptionellen und physikalisch basierten Modellansätzen mathematisch zu beschreiben. Die Studierenden können geeignete Regionalisierungsverfahren auswählen und einsetzen. Sie sind in der Lage, Wasserhaushaltsbilanzen zu erstellen und Hochwasserrückhaltebecken nach anerkannten Standardverfahren fachgerecht zu dimensionieren.	
Inhalte	Gegenstand des Moduls sind die gekoppelten Systeme der Wasser-, Energie- und Stoffkreisläufe auf verschiedenen räumlichen und zeitlichen Skalen, insbesondere unter Berücksichtigung aktueller Fragestellungen wie Klimawandel und anderer anthropogener Eingriffe in die Umwelt. Weitere Inhalte des Moduls sind wichtige hydrologische Prozesse der Abflussbildung, Abflusskonzentration und Abflussverlauf im Gerinne sowie, die maßgeblichen Prozesse und Interaktionen im System Boden-Pflanze-Atmosphäre und anerkannte Standardverfahren zur Dimensionierung von Hochwasserschutzmaßnahmen.	
Lehr- und Lernformen	4 SWS Vorlesung, 3 SWS Übung, 1 SWS Praktikum und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Mathematik - Algebra und Einführung in die Analysis, Mathematik - Differential- und Integralrechnung, Physik sowie Grundlagen der Meteorologie und Hydrologie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen eine von drei Vertiefungsrichtungen zu wählen ist sowie jeweils eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind. Es schafft die Voraussetzungen für das Modul Hydrologisch-meteorologische Feldpraxis.	
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 Hausarbeit im Umfang von 60 Stunden.	

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-630	Hydrologisch-meteorologische Feldpraxis	Prof. Dr. Mauder matthias.mauder@tu-dresden.de
		Weitere Dozentinnen und Dozenten: Prof. Dr. Schütze hydrolehre@mailbox.tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen ein vertieftes Prozessverständnis zu den im Rahmen des Moduls behandelten Aspekten der Hydrologie und Meteorologie. Die Studierenden können diese Kenntnisse an einem komplexen Beispiel in einem Untersuchungsgebiet praktisch anwenden. Die Studierenden können Messgeräte selbstständig einsetzen, Daten damit gewinnen und unter Berücksichtigung von Freilandbedingungen interpretieren. Sie können die notwendigen Arbeitsschritte in einer Gruppe organisieren und die gewonnenen Ergebnisse mündlich und schriftlich präsentieren. Die Studierenden haben ihre sozialen und kommunikativen Fähigkeiten durch Teamarbeit vertieft und sind in ihrer Persönlichkeitsentwicklung gestärkt.	
Inhalte	Das Modul beinhaltet die Lösung einer komplexen hydrologischen Aufgabe im Freiland. Der selbstständige praktische Einsatz von Feldmethoden, die Interpretation von Messergebnissen und die Erstellung einer eigenen Arbeit zu Inhalten und Ergebnissen sind zentrale Teile des Moduls. Die Organisation der notwendigen Arbeitsschritte in einer Gruppe und die mündliche und schriftliche Präsentation der gewonnenen Ergebnisse sind Gegenstand des Moduls. Gebiet der Feldpraxis ist der Tharandter Wald mit den Messstationen zum Energie-, Wasser- und Kohlenstoffhaushalt.	
Lehr- und Lernformen	1 SWS Übung, 3 Wochen Praktikum zeitlich geblockt und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Mathematik - Algebra und Einführung in die Analysis, Mathematik - Differential- und Integralrechnung, Physik, Meteorologie, Messmethoden, Hydrometrie und Allgemeine Hydrologie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen eine von drei Vertiefungsrichtungen zu wählen ist sowie jeweils eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Hausarbeit im Umfang von 30 Stunden und einer nicht öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistung von 30 Minuten Dauer als Gruppenprüfung.	

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Hausarbeit wird sechsfach und die nicht öffentliche Mündliche Prüfungsleistung vierfach gewichtet.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-331 UW-GeoB-103	Geologie und Boden	Prof. Dr. Feger karl-heinz.feger@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Komponenten des Gesteinskreislaufs, die wesentlichen Prozesse der Reliefbildung und die resultierenden Reliefformen hinsichtlich deren Bedeutung für die Ausbildung bodenbildender Substrate und Verteilung von Bodenformen in Landschaften. Sie sind in der Lage, die mineralischen und organischen Ausgangs- und Neubildungsmaterialien sowie die physikalischen, chemischen und biologischen Faktoren und Prozesse der Bodenbildung zu systematisieren und zu klassifizieren. Die Studierenden kennen wesentliche Prozesse und deren Steuerfaktoren sowie resultierende Eigenschaften und Funktionen von Böden in der Umwelt, insbesondere in Hinblick auf den Wasserkreislauf.	
Inhalte	Das Modul beinhaltet Grundlagen der Gesteinskunde, der endogenen Dynamik, insbesondere Tektonik, endogene Oberflächenformen sowie Gesteinsbildung und der exogenen Formung wie Verwitterung, Erosion und Turbation, gesteins- und reliefbedingten Bodenbildung, insbesondere mineralische und organische Bodenbestandteile, Faktoren und Prozesse der Bodenbildung, Bodentypen und -formen. Weiterhin sind Mineralzusammensetzung, Körnung, Struktur, Ionenaustausch und Kolloide, organische Substanz und Horizontierung/Schichtung als wichtige Bodeneigenschaften und Grundlage des Bodenwasserhaushalts Inhalte des Moduls.	
Lehr- und Lernformen	3 SWS Vorlesung, 0,5 SWS Übungen und Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse der Mathematik, Physik, Chemie und Geographie auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Stoffstrommanagement von denen eine von drei Vertiefungsrichtungen zu wählen ist sowie eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Wasserwirtschaft und eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind. Das Modul ist auch ein Pflichtmodul im Bachelorstudiengang Geographie und für das Fach Geographie im Studiengang Lehramt an Gymnasien.	
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.	
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.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-332	Grundlagen der Betriebs- und Volkswirtschaft für Ingenieurwissenschaften	Studiendekanin bzw. Studiendekan Wirtschaftswissenschaften studiendekan.ww@mailbox.tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen grundlegende Kenntnisse zu den Begriffen und Prinzipien der Betriebswirtschaftslehre sowie der Volkswirtschaftslehre. Die Studierenden sind in der Lage, betriebswirtschaftliche Fragestellungen erfolgreich zu bearbeiten. Sie erkennen volkswirtschaftliche Probleme und sind in der Lage, diese sachgerecht darzustellen.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, wie zum Beispiel Rechtsformen, Innovationen und Schutzrechte, Projektmanagement, Produktion und Beschaffung, Markt und Wettbewerb, Dienstleistungsmanagement, Marketing, Controlling, Technologiemanagement sowie Investition und Finanzierung. Darüber hinaus sind zentrale volkswirtschaftliche Begrifflichkeiten sowie grundlegende ökonomische Methoden anhand von Problemstellungen aus den Teildisziplinen der Mikro- und Makroökonomie Gegenstand des Moduls.	
Lehr- und Lernformen	4 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung, 1 SWS Tutorium und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Stoffstrommanagement des Bachelorstudiengangs Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen eine von drei Vertiefungsrichtungen zu wählen ist sowie eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Wasserwirtschaft sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einem Portfolio im Umfang von 20 Stunden.	
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.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-433	Grundlagen des Stoffstrommanagements	Prof. Dr. Dornack christina.dornack@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und verstehen die Grundlagen des Managements von Stoffströmen und verfügen über vertieftes interdisziplinäres Wissen auf diesem Gebiet. Die Studierenden kennen die Grundlagen zum Stoffstrommanagement und der damit verbundenen Ressourcenbewirtschaftung.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Grundlagen des Stoffstrommanagements, der Ressourcenbewirtschaftung, der Indikatorensysteme, der Methoden zur Bewertung von Stoffströmen sowie verschiedene ausgewählte Stoffströme.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse der Mathematik, Biologie, Chemie und Physik auf Grundkurs-Abiturniveau sowie die in den Modulen Mathematik - Algebra und Einführung in die Analysis, Mathematik - Differential- und Integralrechnung, Physik, Grundlagen der Kreislaufwirtschaft und Altlasten und Grundlagen der Hydrochemie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Stoffstrommanagement im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen eine von drei Vertiefungsrichtungen zu wählen ist sowie eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Wasserwirtschaft und eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden wird. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit 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 Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-434	Abfall- und Ressourcenwirtschaft	Prof. Dr. Dornack christina.dornack@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und verstehen die Grundlagen der Abfall- und Ressourcenwirtschaft und verfügen über vertieftes interdisziplinäres Wissen auf diesem Gebiet. Die Studierenden kennen zudem die wesentlichen Behandlungsverfahren in der Abfall- und Ressourcenwirtschaft und können ihr Wissen auf Behandlungstechnologien für Siedlungsabfälle sowie zur Planung von Abfallbehandlungsanlagen anwenden. Zudem können die Studierenden ihr erlangtes Wissen über Siedlungsabfälle auch auf Industrie- und Sonderabfälle sowie auf Rückstände aus Kläranlagen übertragen, bewerten und in weitergehende Wirkungszusammenhänge einordnen.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Aspekte der Abfallcharakterisierung, des Abfallaufkommens, der Abfallzusammensetzung, der Abfallerfassung und des -transportes, der Abfallvermeidung sowie der verschiedenen Verfahren zur Behandlung unterschiedlichster Abfallströme.	
Lehr- und Lernformen	4 SWS Vorlesung, 1 SWS Seminar und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse der Mathematik, Biologie, Chemie und Physik auf Grundkurs-Abiturniveau sowie die in den Modulen Mathematik - Algebra und Einführung in die Analysis, Mathematik - Differential- und Integralrechnung, Physik, Grundlagen der Kreislaufwirtschaft und Altlasten sowie Grundlagen der Hydrochemie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Stoffstrommanagement im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen eine von drei Vertiefungsrichtungen zu wählen ist sowie eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Wasserwirtschaft und eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden wird. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit von 180 Minuten Dauer und einer nicht öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistung von 15 Minuten Dauer als Einzelprüfung.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Klausurarbeit wird zweifach und die nicht öffentliche Mündliche Prüfungsleistung einfach gewichtet.	

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

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-635	Altlastenerkundung und -sanierung	Prof. Dr. Dornack christina.dornack@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und verstehen die wesentlichen Grundlagen der Altlastenerkundung und -sanierung und verfügen über vertieftes interdisziplinäres Wissen auf diesem Gebiet. Die Studierenden sind in der Lage, Altlasten professionell einzuschätzen, sie kennen den Aufbau entsprechender Gutachten und können Sanierungsmöglichkeiten anhand deren Vor- und Nachteile einschätzen und in weitergehende Wirkungszusammenhänge einordnen.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Erkundung, Bewertung und Sanierung von Altlasten gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) sowie gängige Sanierungsverfahren, beispielsweise In-situ-, On-site- und Off-site-Sanierung, mikrobiologische Bodenreinigung, Bodenwäsche, Bodenluftabsaugung, katalytische Oxidation.	
Lehr- und Lernformen	4 SWS Vorlesungen, 1 SWS Exkursion und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die im Modul Grundlagen der Kreislaufwirtschaft und Altlasten zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt, insbesondere die Fähigkeiten, potentiell gefährliche Stoffgruppen zu erkennen, Risiken zu ermitteln und die mögliche Einwirkung von gefährlichen Stoffen auf die Umwelt abzuschätzen.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul in der Vertiefungsrichtung Stoffstrommanagement im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen eine von drei Vertiefungsrichtungen zu wählen ist sowie eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Wasserwirtschaft und eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	
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.	
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.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-436	Grundlagen des Wasserbaus	Prof. Dr. Stamm juergen.stamm@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind vertraut mit den Grundlagen des Wasserbaus. Die Studierenden sind in der Lage, Informationen über den Betrieb von Wasserbauwerken und ökologische Konfliktpunkte, die durch den Bau und Betrieb entstehen können, zu bewerten. Darüber hinaus sind Sie in der Lage, die grundlegenden wasserbaulichen Gestaltungsaspekte und hydrotechnischen Prozesse für die Planung, den Bau und den Betrieb wasserbaulicher Anlagen einzuordnen und im Rahmen einer einfachen Entwurfserstellung anzuwenden. Sie können grundlegende Zusammenhänge des Stauanlagen-, Fluss-, See- bzw. Verkehrswasserbaus, der Wasserkraft, des Hochwasser- und Küstenschutzes sowie der wasserbaulichen Modellierung erkennen und wechselseitige Implikationen bewerten.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Grundlagen des Stauanlagen-, Fluss-, See-, Verkehrswasserbaus, der Wasserkraft, des Hochwasser- und Küstenschutzes sowie der wasserbaulichen Modellierung einschließlich der einschlägigen Normen, Regelwerke und Vorschriften. Schwerpunkte stellen unter anderem die konstruktive und hydraulische Charakteristik von Wehr- und Wasserkraftanlagen, Schleusen sowie Rohrleitungen dar.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Grundlagen der Hydromechanik und Grundlagen der Stereostatik zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist jeweils eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	
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 und einer unbenoteten Hausarbeit im Umfang von 25 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von § 15 Absatz 1 Satz 5 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.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-537	Angewandte Industrierwasserwirtschaft	Prof. Dr. Lerch isi@mailbox.tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und verstehen die verfahrens- und anlagentechnischen Prozesse zur Aufbereitung von Wässern in der Industrie unter Berücksichtigung rechtlicher Rahmenbedingungen, des Standes der Technik und der Wissenschaft sowie der bestverfügbaren Technologien. Die Studierenden können anhand der zu erreichenden Wasserqualitäten im Produktionsprozess ausgewählter Industriebranchen notwendige Verfahren zur Aufbereitung der Wässer auswählen und erläutern sowie die resultierenden Wasserqualitäten und -quantitäten im Zu- und Ablauf der Produktionsschritte charakterisieren und weitere verfahrenstechnische Lösungsansätze aufstellen. Die Studierenden haben ihre sozialen und kommunikativen Fähigkeiten durch Teamarbeit gestärkt und sind befähigt, Ergebnisse in Wort und Schrift angemessen darzustellen und zu diskutieren.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Verfahren der betrieblichen Prozess-, Kreislauf- und Abwasserbehandlung in ausgewählten Industriebranchen. Weitere Inhalte sind die Identifikation und Diskussion praxisbezogener Problemstellungen in Hinblick auf die Produktionsschritte und des dabei notwendigen Roh- bzw. Prozesswassereinsatzes und des resultierenden Abwasseranfalls sowie verfahrenstechnische Lösungsansätze für innerbetriebliche, wasserwirtschaftliche Konzepte.	
Lehr- und Lernformen	1 SWS Vorlesung, 3 SWS Seminar und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Grundlagen der Hydroverfahrenstechnik und Trinkwasserversorgung zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist jeweils eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Kombinierten Hausarbeit im Umfang von 50 Stunden.	
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.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-538	Berufspraxis Hydrowissenschaften	Prof. Stefan Stolte fr-hydrowissenschaften@mailbox.tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind befähigt, ihre hydrowissenschaftlichen Kenntnisse auf spezifische hydrowissenschaftliche Probleme in der Praxis anzuwenden. Des Weiteren sind die Studierenden mit berufstypischen Tätigkeiten und Vorgehensweisen vertraut zum Beispiel in Forschungsinstitutionen, Behörden, Wasserversorgern, Zweckverbänden oder Consultingbüros. Die Studierenden verfügen über Schlüsselqualifikationen im Bereich Sozialkompetenz und Teamfähigkeit. Des Weiteren sind die Studierenden in ihrer Persönlichkeit gestärkt.	
Inhalte	Inhalt des Moduls ist die Anwendung hydrowissenschaftlicher Kenntnisse in der Berufspraxis und das Kennenlernen spezifischer Anforderungen im Beruf.	
Lehr- und Lernformen	3 Wochen Praktikum und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist jeweils eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	
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.	
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.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-539	Fachübergreifende Qualifikation Hydrowissenschaften	Prof. Stefan Stolte fr-hydrowissenschaften@mailbox.tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen spezielle fachübergreifende Kenntnisse und Schlüsselqualifikationen, die die Kompetenzen für das Arbeiten im Fachgebiet der Hydrowissenschaften stärken und die Interdisziplinarität fördern und vertiefen. 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 kennen fachübergreifende Dialogmöglichkeiten mit anderen Disziplinen. Sie können die Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft als Querschnittsfach in den akademischen Kontext einordnen und gemeinsam mit Vertreterinnen und Vertretern anderer Fächer Querschnittsthemen bearbeiten, diskutieren, bewerten und weiter entwickeln.	
Inhalte	Die Studierenden haben die Wahl, mit welchen Inhalten die Kompetenzen erworben werden. Sie können ein oder mehrere konkrete Angebote aus dem Katalog zur Allgemeinen Qualifikation (Studium Generale) der Technischen Universität Dresden wählen. Inhalte des Moduls sind der reflexive Umgang mit dem eigenen Studiengang und interdisziplinären Themen, Methodenwissen anderer Fachdisziplinen und die Anwendung dieser Methoden im Kontext des eigenen Fachbereichs.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen, Seminare, Übungen sowie Praktika im Umfang von 4 SWS und Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im angegebenen Umfang aus dem Katalog zur Allgemeinen Qualifikation (Studium Generale) der Technischen Universität Dresden zu wählen.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist jeweils eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht entsprechend der Anforderungen der jeweils gewählten Angebote aus dem Katalog zur Allgemeinen Qualifikation (Studium Generale) aus mindestens einer benoteten Prüfungsleistung.	

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Bei einer Prüfungsleistung: Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung. Bei mehreren Prüfungsleistungen: Die Modulnote ergibt sich 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.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-540	Studierendenvertretung	Prof. Stefan Stolte fr-hydrowissenschaften@mailbox.tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über personale, soziale und interkulturelle Kompetenzen sowie über Schlüsselqualifikationen auf den Gebieten Kommunikationsfähigkeit, Projekt- und Zeitmanagement, Kooperations- und Teamfähigkeit. 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 haben soziale Kompetenzen durch die gezielte Interessensvertretung, Zeit- und Organisationsmanagement, Präsentations- und Kommunikationsstrategien trainiert.	
Inhalte	Inhalt ist die Mitwirkung in der akademischen Selbstverwaltung zwei verschiedener Gremien für die Fachrichtung Hydrowissenschaften, zum Beispiel Studienkommission, Fakultätsrat, Prüfungsausschuss sowie Senat und Studierendenrat. nach Wahl der bzw. des Studierenden.	
Lehr- und Lernformen	0,5 SWS Tutorium und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist jeweils eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einem unbenoteten Portfolio im Umfang von 10 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Das Modul wird nur mit „bestanden“ und „nicht bestanden“ bewertet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-541	Mathematik – Differentialgleichungen und Stochastik	Direktorin bzw. Direktor des Instituts für Analysis i.analysis@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind befähigt, lineare Differentialgleichungen höherer Ordnung und lineare Differentialgleichungssysteme erster Ordnung auf Rand- und Eigenwertprobleme anzuwenden. Sie besitzen grundlegende Kenntnisse der Stochastik und haben Erfahrungen im Umgang mit Verteilungen und ihren Kenngrößen sowie im Umgang mit Grundlagen der beschreibenden Statistik, Schätzungen und Testverfahren gesammelt.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind lineare Differentialgleichungen höherer Ordnung, lineare Differentialgleichungssysteme erster Ordnung sowie Grundlagen der Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die im Modul Mathematik - Algebra und Einführung in die Analysis und Mathematik - Differential- und Integralrechnung zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist jeweils eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind. Es schafft die Voraussetzungen für das Modul Grundlagen der Elastostatik.	
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.	
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.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-542	Klima und Standort	Prof. Dr. Mauder matthias.mauder@tu-dresden.de
		Weitere Dozentinnen und Dozenten: Prof. Dr. Feger
Qualifikationsziele	Die Studierenden erkennen die Zusammenhänge zwischen Klima und Standort und vermögen die dadurch begrenzten Optionen des Waldbaus in ersten Ansätzen zu bewerten. Sie begreifen Waldfunktionen und Ökosystemdienstleistungen im Rahmen der physikalischen Umwelt und sind im Stande, die Zukunft des Waldes regional und global besser zu bewerten. Sie können auch andere Landnutzungen als Wald vergleichend behandeln und Waldwirkungen auf Atmosphäre und Hydrosphäre bewerten.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind insbesondere Klima und Standort als wesentliche Voraussetzungen für einen produktiven und umweltgerechten Waldbau bzw. eine belastbare Bewertung der Waldfunktionen unter Bedingungen des globalen Wandels. Die Inhalte umfassen Grundlagen der Forstmeteorologie, der Wasserhaushaltslehre und die Anwendungen im Rahmen der Kartierung und Bewertung von Standorten. Weitere Inhalte des Moduls sind Grundlagen zur Atmosphäre, meteorologische Prozesse, Klimabegriffe, Kenngrößen des Bodenwasserhaushalts, meteorologisch beeinflusste Risiken, Wald und Wasser, Wärme- und Wasserhaushaltsbasierte Standortsbewertung, methodische Ansätze der Phänologie und das forstliche Umweltmonitoring sowie verschiedene Klimaarchive.	
Lehr- und Lernformen	2,5 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung, 0,5 SWS Exkursion und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse der Mathematik, Physik und Chemie auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist jeweils eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	
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.	
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.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-543	Baustoffliche Grundlagen sowie organische und metallische Baustoffe	Prof. Dr. Mechtcherine i.baustoffe@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über ein wissenschaftlich fundiertes Wissen der baustofflichen Grundlagen sowie der Struktur, Eigenschaften und Anwendung von Baustoffen. Sie besitzen Kenntnisse über Zusammensetzung, Herstellung und Materialverhalten maßgeblicher organischer und metallischer Baustoffe. Die Studierenden sind in der Lage, das Verhalten von Baustoffen unter unterschiedlichen äußeren Einwirkungen aus Kenntnis der maßgebenden Wirkmechanismen zu beurteilen. Sie haben Kenntnis von baustofflichen Schädigungsmechanismen und können Maßnahmen zur Sicherung der Dauerhaftigkeit ableiten.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind baustoffliche Grundlagen des mikro- und mesostrukturellen Gefügebau und der daraus resultierenden mechanischen, physikalischen und chemischen Eigenschaften von Baustoffen unter Berücksichtigung von einwirkenden Belastungen aus Zeit-, Temperatur- und Feuchteinflüssen sowie korrosiven Angriffen und Alterung. Weitere Inhalte sind Gefügebau, Herstellung, Eigenschaften und baupraktische Anwendungen sowie Dauerhaftigkeit wichtiger baupraktischer organischer und metallischer Baustoffe.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse der Mathematik, Physik und Chemie auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist jeweils eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind. Es schafft die Voraussetzungen für das Modul Anorganische, nichtmetallische Baustoffe.	
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.	
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.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-544	Baukonstruktion	Prof. Dr. Louter bauko@mailbox.tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, schadensfreie Hochbaukonstruktionen für neu zu errichtende Gebäude zu planen und zu detaillieren.	
Inhalte	Inhalt des Moduls sind die Grundlagen zur Herstellung und fachlich exakten Ausführung von Baugruben, Abdichtungen, Wänden und Decken.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse der Mathematik, Physik und Chemie auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist jeweils eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	
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. Prüfungsvorleistung ist eine Baukonstruktionsaufgabe im Umfang von 50 Stunden.	
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.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-545	Bodenmechanik und Grundbau	Prof. Dr. Herle geotechnik@mailbox.tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Grundlagen des mechanischen Bodenverhaltens, die experimentelle Bestimmung der Bodenparameter, die Grundsätze der geotechnischen Nachweise und des Entwurfs von Bauwerksgründungen.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Beschreibung des Bodenaufbaus und der Bodeneigenschaften anhand von Labor- und Feldversuchen, die Ermittlung der Bodenkennwerte für die Charakterisierung von Zusammendrückbarkeit, Konsolidation und Scherfestigkeit des Bodens, die Berechnung der Böschungsstandsicherheit, Grundbruchsicherheit, des Erddruckes und von Setzungen, das Konzept der effektiven Spannungen zur Berücksichtigung des Porenwasserdruckes, insbesondere undrainiertes und drainiertes Verhalten, die Herstellungsverfahren und der Entwurf von Flach- und Tiefgründungen sowie Stützbauwerken, die Ausführung von Baugrubenverbauten sowie Baugrundverbesserungs- und Wasserhaltungsverfahren für verschiedene geotechnische Fragestellungen.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Mathematik - Algebra und Einführung in die Analysis, Mathematik - Differential- und Integralrechnung, Physik, Grundlagen der Hydromechanik und Grundlagen der Grundwasserwirtschaft zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist jeweils eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	
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.	
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.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-546	Petrographie und Gesteinsbestimmung	Prof. Dr. Siedel heiner.siedel@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen ein vertieftes Verständnis der Bildungsprozesse verschiedener Gesteinsarten im Rahmen geodynamischer Prozesse und sind in der Lage, Gesteine im Gelände sicher einzuordnen und zu bestimmen.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die wichtigsten gesteinsbildenden Minerale und ihre Bestimmung nach äußeren Merkmalen, die Bildungsbedingungen und -prozesse der Gesteine im sedimentären, magmatischen und metamorphen Bereich sowie die Gesteinsbestimmung im Handstück und im Gelände anhand typischer Gefügemerkmale und gesteinsbildender Minerale.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung, 1 Tag Praktikum, Selbststudium. Die Teilnahme an Übung und Praktikum ist jeweils gemäß § 6 Absatz 7 der Studienordnung auf 15 Teilnehmerinnen und Teilnehmer beschränkt.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist jeweils eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausur 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 Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-547 BIO-MBBT-31P02	Grundlagen der Zellbiologie und Molekulargenetik	Prof. Dr. Dahmann christian.dahmann@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über grundlegendes Wissen der zellulären Biologie und molekularen Genetik und kennen fachliche Schlüsselbegriffe. Sie erfassen die zentrale Bedeutung der Fachinhalte als Grundlage der modernen Biologie und Biotechnologie.	
Inhalte	Das Modul beinhaltet Schlüsselkonzepte der Zellbiologie und Molekulargenetik. Dies umfasst den Aufbau der eukaryotischen Zelle, Bau und Funktion von Zellmembran und Organellen, Struktur- und Funktion des Cytoskeletts, Proteinmodifikationen, Zellteilung und Ausbildung von Zellverbänden, Aufbau, Replikation, Mutagenese und Reparatur des Genoms, Ausprägung der genomischen Information in Zellen und deren Kontrolle sowie die genetischen Grundlagen der Entwicklung von Organismen. Weiterhin sind Mikroskopie und andere zentrale zellbiologische Methoden Inhalt des Moduls.	
Lehr- und Lernformen	3 SWS Vorlesung und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse der Biologie auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt. Literatur: Bayrhuber, H., Hauber, W., Kull, U. (Hrsg.): LINDNER Biologie. Schroedel Verlag. Aktuelle Ausgabe.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist jeweils eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	
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.	
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.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-548	Technische Thermodynamik	Prof. Dr. Breitkopf studiendokumente.mw@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden beherrschen das thermodynamische Fachvokabular, verstehen die Definitionen thermodynamischer Systeme und elementarer thermodynamischer Größen und haben die Fähigkeit, praktische Problemstellungen mithilfe der thermodynamischen Grundgrößen zu formulieren. Sie verstehen thermodynamische Zustandsgrößen und können diese mit verschiedenen Zustandsgleichungen berechnen. Sie kennen die Modellannahmen verschiedener Zustandsgleichungen. Die Studierenden verstehen die Konzepte von Prozessen und Prozessgrößen, thermodynamischen Systemen und Zustandsänderungen und sind in der Lage, Energieumwandlungen in technischen Prozessen thermodynamisch zu beurteilen. Diese Beurteilung können Studierende auf Basis einer Systemabstraktion erstellen, indem sie charakteristische Werkzeuge der Thermodynamik wie Bilanzierung, Zustandsgleichung und Stoffmodelle zusammenführen. Des Weiteren sind sie in der Lage, den ersten und zweiten Hauptsatz der Thermodynamik auf verschiedene Problemstellungen anzuwenden. Insbesondere können sie die Effizienz unterschiedlicher Prozessführungen bewerten und sowohl den ersten als auch zweiten Hauptsatz der Thermodynamik für thermodynamische Prozesse eigenständig anwenden. Die Studierenden kennen Praxisbeispiele und können thermodynamische Fragestellungen für ideale und reale Prozesse in der Praxis erkennen, verstehen und analysieren.</p>	
Inhalte	<p>Das Modul beinhaltet Grundlagen zu Eigenschaften thermodynamischer Systeme, zu Zustandsgrößen zum Beispiel thermische Eigenschaften wie Druck, Volumen und Temperatur und kalorische wie innere Energie, Enthalpie und Entropie, Prozessgrößen wie zum Beispiel Arbeit und Wärme und den Zustandsänderungen, wie isochor, isobar, isotherm, isentrop und polytrop. Weitere Inhalte sind die praktischen Anwendungen der Technischen Thermodynamik, insbesondere von Systemen, Zustandsgrößen, Prozessgrößen und Zustandsänderungen auf ideale Gase, Gasmischungen und reale Stoffe. Weiterhin beinhaltet das Modul Massen-, Energie- und Entropiebilanzen und das Exergiekonzept sowie einfache praxisrelevante rechts- und linksläufige Kreisprozesse.</p>	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung, 1 SWS Tutorium und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Mathematik - Algebra und Einführung in die Analysis, Mathematik – Differential- und Integralrechnung und Physik zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist jeweils eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in	

	der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind. Es schafft die Voraussetzungen für das Modul Wärmeübertragung.
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.
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.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-549	Grundlagen der Verfahrenstechnik	Prof. Dr. Wagenführ studiendokumente.mw@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse ausgewählter Fachgebiete der Verfahrenstechnik und der Naturstofftechnik, wie Mechanische Verfahrenstechnik, Thermische Verfahrenstechnik, Chemische Verfahrenstechnik und Bioverfahrenstechnik. Die Studierenden können auf Grundwissen aus diesen Fachgebieten der Verfahrenstechnik zurückgreifen und fachübergreifend und interdisziplinär denken und berücksichtigen dabei das Konzept der Grundoperationen und verschiedenste Modellierungstechniken.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Grundlagen der Verfahrenstechnik und der Naturstofftechnik sowie grundlegenden Arbeitskonzepte und Arbeitsstrategien der Fachgebiete Mechanische Verfahrenstechnik, Thermischen Verfahrenstechnik, Chemische Verfahrenstechnik und Bioverfahrenstechnik.	
Lehr- und Lernformen	4 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse der Allgemeinen und Anorganischen Chemie sowie der Organischen Chemie auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt. Zudem werden die in den Modulen Mathematik - Algebra und Einführung in die Analysis, Mathematik - Differential- und Integralrechnung und Physik zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist jeweils eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	
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.	
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.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-550	Computeranwendung im Maschinenwesen	Prof. Dr. Paetzold studiendokumente.mw@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, moderne Hard- und Software-Systeme für typische Problemstellungen zur Synthese und Analyse in der Entwicklung effektiv einzusetzen. Sie können mit ausgewählten ingenieurtechnischen Softwaresystemen umgehen, die im Maschinenbau Anwendung finden und erlernen Grundfähigkeiten in der Programmierung zur Anwendung in der Produktentwicklung.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die notwendigen Grundlagen der Softwareentwicklung, die Informationsdarstellung und Datenmodellierung sowie die Nutzung komplexer Computersysteme anhand eines Berechnungs- und Modellierungssystems und eines 3D-CAD-Systems.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Grundfertigkeiten der Arbeit mit einem Computer inklusive WINDOWS-Betriebssystem vorausgesetzt. Literatur: Gumm, H.-P., Sommer, M.: Einführung in die Informatik. Oldenbourg Verlag. Aktuelle Ausgabe.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist jeweils eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit 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 Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-651	Wasserhaushalt und - bewirtschaftung der Oberflächen- gewässer	Prof. Dr. Schütze hydrolehre@mailbox.tu- dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen die grundlegenden Ansätze und Techniken zur Auswertung hydrologischer Daten und der Zeitreihenanalyse. Sie können das Wasserdargebot und den Wasserbedarf abschätzen und auf dieser Basis einfache Methoden der gebietsbezogenen Bilanzierung des Wasserhaushaltes auswählen und anwenden. Sie können die grundlegenden Techniken einsetzen, die zur Bemessung und dem Betrieb von Speicheranlagen benötigt werden.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind der Wasserkreislauf, dessen Dynamik und die Vernetzung mit Stoffkreisläufen auf verschiedenen räumlichen und zeitlichen Skalen im Hinblick auf die Abschätzung des verfügbaren Wasserdargebots. Weitere Inhalte des Moduls sind die Methoden zur Wasserhaushaltsberechnung auf verschiedenen räumlichen und zeitlichen Skalen, die Speicherwirtschaft, der Hochwasserschutz, Konflikte zwischen konkurrierenden Nutzungen sowie Auswirkungen auf die Gewässerökologie unter Berücksichtigung der EU- Wasserrahmenrichtlinie.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Mathematik - Algebra und Einführung in die Analysis, Mathematik - Differential- und Integralrechnung, Physik, Mathematische Statistik sowie Grundlagen der Meteorologie und Hydrologie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist jeweils eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	
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 Hausarbeit im Umfang von 30 Stunden. Beide Prüfungsleistungen sind bestehensrelevant.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Die Note der Klausurarbeit wird siebenfach und die Note der Hausarbeit dreifach gewichtet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	

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

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-652	Mess- und Erkundungstechnik	Prof. Dr. Hartmann grundwasser@mailbox.tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, moderne Mess-, Erkundungs- und Probenahmetechnik zu nutzen, um fachspezifische Aufgaben in der Boden- und Grundwasserzone bearbeiten zu können.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die theoretischen und praktischen Grundlagen der Mess- und Erkundungstechnik, wie die Erkundung von Grundwasserleitern, insbesondere die Ermittlung von hydraulischen Kennwerten und Beschaffenheitsparametern sowie die Anwendung geophysischer Verfahren, die Funktionsweise und den Betrieb von Messstellen sowie Probenahmetechniken zum Messen physikalischer und chemischer Größen, zum Beispiel unter Verwendung entsprechender Sensoren. Inhalte des Moduls sind auch die praktische Anwendung der erlernten Techniken sowie Datenauswertungen.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesungen, 2 SWS Praktikum, 1 SWS Exkursion und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die im Modul Grundlagen der Grundwasserwirtschaft zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist jeweils eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 180 Minuten.	
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.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-653	Umweltrecht	Prof. Dr. Janssen g.janssen@ioer.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse im Allgemeinen und Besonderen Umweltrecht, insbesondere in den völker- und europarechtlichen sowie verfassungsrechtlichen Grundlagen des Umweltrechts. Darüber hinaus haben die Studierenden fachspezifische Rechtskenntnisse im Immissionsschutzrecht, Gewässerschutzrecht, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht sowie Kenntnisse im Boden- und Naturschutzrecht. Die Studierenden kennen die leitenden Systemgedanken, Leitbilder und leitende Schutzansätze des Umweltrechts. Sie verfügen über kognitive Grundlagen zur Erfassung der Teilbereiche des Umweltrechts. Die Studierenden sind in der Lage, kleinere Rechtsfälle im Umweltrecht zu lösen.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Grundlagen des Umweltrechts, insbesondere völker- und europarechtliche sowie verfassungsrechtliche Grundlagen des Umweltrechts und die diesem Rechtsgebiet eigenen Prinzipien und Instrumente. Des Weiteren beinhaltet das Modul das Immissionsschutzrecht, das Gewässerschutzrecht, das Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, das Boden- und Naturschutzrecht, den normexegetischen Ansatz und die juristische Subsumtionstechnik.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Seminar und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist jeweils eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	
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 Hausarbeit im Umfang von 30 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich 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.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-654	Geodäsie	Prof. Dr. Möser michael.moerer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Definitionen zu den Koordinaten- und Bezugssystemen und beherrschen die Auswertung von Vermessungsdaten. Sie sind in der Lage, die Methoden der Lage- und Höhenmessung zur Herstellung von Bauausführungsunterlagen anzuwenden. Sie können den Zusammenhang zwischen Bauplanung und Vermessung herstellen mit dem Ziel, geforderte Genauigkeitsparameter der Geometrie bei Wasserbauprojekten einzuhalten.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Bezugssysteme, Koordinatensysteme und Höhensysteme in der Geodäsie, Koordinatenberechnung, die Bedienung von Vermessungsinstrumenten für die Aufmessung und Absteckung, Flächen- und Volumenberechnung sowie Anwendungen im Wasser- und Straßenbau.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Mathematik - Algebra und Einführung in die Analysis, Mathematik - Differential- und Integralrechnung und Physik zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist jeweils eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	
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.	
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.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-655	Einführung in die Berufs- und Wissenschaftssprache: Textarbeit und mündliche Kommunikation	Antonella Wermke antonella.wermke@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen in einer zu wählenden Fremdsprache Englisch, Französisch, Russisch oder Spanisch die Fähigkeit zur selbstständigen studien- und berufsbezogenen schriftlichen und mündlichen Kommunikation auf der Stufe B2+ des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Dies umfasst das Verstehen von komplexen wissenschafts-, fach- und berufsbezogenen Texten. Die Studierenden können sich schriftlich und mündlich unter Verwendung komplexer sprachlicher Strukturen, wie zum Beispiel Erläutern und Argumentieren und eines umfangreichen Allgemein- sowie begrenzten Fachwortschatzes zu ausgewählten Themen ihres Fachgebietes in internationalen Kontexten klar, detailliert und fließend ausdrücken. Sie beherrschen relevante Kommunikationstechniken und verfügen außerdem über interkulturelle Kompetenz.	
Inhalte	Das Modul umfasst eine Einführung in die Wissenschaftssprache, Lese- und Hörstrategien, fach- und wissenschaftsbezogene Textarbeiten und Fachgespräche zum Thema Studium und Beruf, Medien für den (autonomen) Spracherwerb, fachbezogene Präsentationen und Referate.	
Lehr- und Lernformen	4 SWS Sprachkurs und Selbststudium. Es sind die Sprachen Englisch, Französisch, Russisch und Spanisch wählbar.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Sprachkenntnisse der gewählten Sprache auf dem Niveau B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt. Sollte das entsprechende Eingangsniveau nicht vorliegen, kann die Vorbereitung durch Teilnahme an Reaktivierungskursen und durch zum Teil mediengestütztes Selbststudium gegebenenfalls nach persönlicher Beratung erfolgen.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist jeweils eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	
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	Gewählte Sprache Englisch: Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten. Gewählte Sprache Französisch, Russisch und Spanisch: Das Modul wird jedes Semester angeboten.	

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

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-656	Grundlagen der Elastostatik	Dr. Schlebusch imf@mailbox.tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Definitionen von Spannungen und Dehnungen sowie deren Zusammenhang für linear elastisches Materialverhalten. Sie sind in der Lage, für ebene Spannungszustände Koordinatentransformationen durchzuführen und Hauptspannungen zu ermitteln. Sie können Flächenträgheitsmomente für zusammengesetzte Querschnitte bestimmen und sowohl die Spannungsverteilung im Biegebalken als auch die Biegelinie statisch bestimmter und statisch unbestimmter Balkensysteme berechnen und darstellen. Sie besitzen die Fähigkeit, Schubspannungen infolge Querkraft- bzw. Torsionsbeanspruchung zu bestimmen und darzustellen und können außerdem das Stabilitätsverhalten von elastischen Stäben sowie von elastisch verbundene Starrkörpersystemen beurteilen.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Definitionen von Spannungen und Dehnungen, das allgemeine Hookesche Gesetz für isotropes linear elastisches Materialverhalten, die Koordinatentransformation für den ebenen Spannungszustand und die Hauptspannungsermittlung, die Zug- und Druckbeanspruchung von Stäben, Flächenträgheitsmomente für zusammengesetzte Querschnitte, die Spannungsverteilung im Biegebalken, die Bestimmung der Biegelinie, die Schubspannungsermittlung infolge Querkraft- bzw. Torsionsbeanspruchung, das Knicken von elastischen Stäben sowie das Stabilitätsverhalten von elastisch verbundenen Starrkörpersystemen.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Mathematik - Algebra und Einführung in die Analysis, Mathematik - Differential- und Integralrechnung und Physik, Grundlagen der Stereostatik sowie Mathematik - Differentialgleichungen und Stochastik zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist jeweils eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	
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 unbenoteten Hausarbeit im Umfang von 25 Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich unter Berücksichtigung von § 15 Absatz 1 Satz 5 der Prüfungsordnung aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der ein-	

	zelen Prüfungsleistungen. Die Hausarbeit wird einfach und die Klausurarbeit zweifach gewichtet. Wird die Hausarbeit bestanden, entspricht die Modulnote der Note der Klausurarbeit.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-657	Grundlagen des Stahlbetonbaus	Prof. Dr. Curbach silke.scheerer@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen die Materialeigenschaften der Komponenten Stahl und Beton sowie das Zusammenwirken der beiden Baustoffe im Verbund. Sie beherrschen die Grundlagen der Schnittgrößenermittlung sowie der Bemessung und konstruktiven Durchbildung der wichtigsten Grundbauteile im Massivbau. Sie sind dadurch in der Lage, einfache Stahlbetonbauteile selbstständig zu konstruieren und zu bemessen. Sie sind des Weiteren befähigt, das Tragverhalten von Bauteilen aus Stahlbeton in den Grenzzuständen der Tragfähigkeit und der Gebrauchstauglichkeit einzuschätzen	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Grundlagen der Verwendung von Stahlbeton in wasserbaulichen Anlagen, die Tragmechanismen von Stahlbeton, die Grundlagen der Bemessung und Konstruktion von Bauteilen aus Stahlbeton inklusive Sicherheitskonzept auf Basis aktueller Normen sowie themenspezifische Rechenbeispiele und eigenständige Bemessungen von Stahlbetonbauteilen.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung und Selbststudium. Die Durchführung des Moduls setzt gemäß § 6 Absatz 8 der Studienordnung eine Mindestzahl von 5 Teilnehmerinnen und Teilnehmern voraus.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Mathematik – Algebra und Einführung in die Analysis sowie Mathematik – Differential- und Integralrechnung zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist jeweils eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	
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. Prüfungsvorleistung ist eine Bemessungsaufgabensammlung im Umfang von insgesamt 30 Stunden.	
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.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-658	Anorganische, nichtmetallische Baustoffe	Prof. Dr. Mechtcherine i.baustoffe@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über ein vertieftes Verständnis der Struktur, Eigenschaften und Anwendung von anorganischen, nichtmetallischen Baustoffen und Baustoffverbänden. Sie sind in der Lage, diese zu klassifizieren und zweckorientiert einzusetzen. Sie besitzen Kenntnisse über Zusammensetzung, Herstellung und Materialverhalten dieser Werkstoffe sowie Kenntnisse zu den Verfahren zur Ermittlung und Beschreibung deren charakteristischer Baustoffeigenschaften. Sie haben Kenntnis von maßgebenden baustofflichen Schädigungsmechanismen und sind in der Lage, daraus Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung der Dauerhaftigkeit von anorganischen, nichtmetallischen Baustoffen abzuleiten.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind der mikro- und mesostrukturelle Gefügebau von anorganischen, nichtmetallischen Baustoffen und die daraus resultierenden mechanischen, physikalischen und chemischen Eigenschaften von anorganischen, nichtmetallischen Baustoffen unter Berücksichtigung einwirkender Belastungen aus Zeit-, Temperatur- und Feuchteinflüssen sowie korrosiven Angriffen und Alterung. Weitere Inhalte sind die Zusammensetzung und Eigenschaften von Baustoffverbänden und Verbundwerkstoffen.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die im Modul Baustoffliche Grundlagen sowie organische und metallische Baustoffe zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist jeweils eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	
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.	
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.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-659	GIS und Geodatenbanken	Prof. Dr. Bernard lars.bernard@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden überblicken die Anwendungsbereiche von Geoinformationssystemen (GIS) und Geodatenbanken in der Praxis und beherrschen diese Instrumente selbstständig. Sie besitzen Methodenkompetenz in der Entwicklung von GIS- und Geodatenbankanwendungen sowie in der projektbasierten Teamarbeit.	
Inhalte	Inhalt des Moduls ist die Entwicklung von Anwendungen auf Grundlage von Geoinformationssystemen (GIS) und Geodatenbanken für die Erfassung, Verwaltung und Analyse von Geodaten.	
Lehr- und Lernformen	0,5 SWS Vorlesung, 1,5 SWS Übung, 2 SWS Seminar und Selbststudium. Die Teilnahme an Übung und Seminar ist jeweils gemäß § 6 Absatz 7 der Studienordnung auf 15 Teilnehmerinnen und Teilnehmer beschränkt.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die im Modul Grundlagen der Geoinformatik zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist jeweils eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	
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.	
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.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-660	Aquatische Ökologie	Prof. Dr. Berendonk limnologie@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse zur Limnologie stehender und fließender Gewässer und haben einen Überblick über die Vielfalt der Lebensgemeinschaften aquatischer Ökosysteme. Sie besitzen Fertigkeiten zu grundlegenden Datenerfassungs- und Probenahmetechniken im Freiland sowie zu explorativen und experimentellen Arbeitstechniken im Labor. Weiterhin sind sie zur grundlegenden Proben- und Datenauswertung und zur wissenschaftlich korrekten Darstellung ihrer Ergebnisse sowie Diskussion mit Mitstudierenden befähigt.	
Inhalte	Das Modul beinhaltet grundlegende Konzepte zu den mechanistischen und biologischen Zusammenhängen in der aquatischen Ökologie. Es umfasst die Grundlagen gewässerspezifisch biologischer Prozesse, die Zusammenhänge von Stoffumsatz in Gewässern und relevanten Organismengruppen im aquatischen Nahrungsnetz sowie ausgewählte Problemfelder des Gewässerschutzes. Weiterhin sind methodische Herangehensweisen zur Analyse aquatischer Systeme hinsichtlich physikalisch-chemischer, ökotoxikologischer und biologischer Komponenten Inhalte des Moduls. Es enthält außerdem einen Einblick in die praktische Anwendung wichtiger Methoden der molekularen Ökologie und der aquatischen Mikrobiologie. Weitere Inhalte sind die Recherche und Kommunikation wissenschaftlicher Inhalte.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 4 SWS Übung, 2 SWS Seminar und Selbststudium. Die Lehrsprache der Lehrveranstaltungen kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn durch die Dozentin bzw. den Dozenten konkret festgelegt und fakultätsüblich bekannt gegeben. Die Durchführung des Moduls setzt gemäß § 6 Absatz 8 der Studienordnung eine Mindestzahl von 5 Teilnehmerinnen und Teilnehmern voraus. Die Teilnahme an Übung und Seminar ist gemäß § 6 Absatz 7 der Studienordnung auf 15 Teilnehmerinnen und Teilnehmer beschränkt.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse der Biologie auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist jeweils eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	
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 40 Stunden	

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-661	Grundlagen der Evolution und Biodiversität	Prof. Dr. Reinhardt klaus.reinhardt@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden verstehen Evolution als den Grundprozess biologischer Funktionen, Merkmale und Diversität und haben Einblick in die zentralen Themen-, Arbeits- und Anwendungsfelder der Evolutionsbiologie. Sie verstehen die Ebenen der Biodiversität, können basale Messgrößen anwenden und wissen, wie Mechanismen der Erhaltung von Biodiversität funktionieren. Sie kennen die öko-/systemaren wie ökonomischen Auswirkungen der Erhaltung wie des Verlustes von Biodiversität. Die Studierenden sind in der Lage, die in wissenschaftlichen Artikeln getesteten Hypothesen zu erkennen und Versuche eigenständig so zu planen, dass sie der biologischen Vielfalt auf molekularer, physiologischer und organismischer Ebene gerecht werden. Sie haben Erfahrungen mit der kritischen Diskussion gesellschaftlich relevanter Themen der Evolutionsbiologie und Biodiversität und verfügen über Kompetenz im Geben und Erhalten von Kritik.	
Inhalte	Das Modul beinhaltet die Entstehung des Evolutionsgedankens, die theoretische wie empirische Darstellung der Mikroevolutionsmechanismen bei Pro- und Eukaryonten sowie grundlegende makroevolutionäre Prozesse und Muster. Es umfasst grundlegende Hypothesen zur Entstehung des Lebens, wichtige Evolutionsschritte und wichtige ökologische Prozesse, die Biodiversität auf genetischer, Populations-, und Gemeinschaftsebene beeinflussen. Außerdem sind wesentliche methodische Konzepte der Beschreibung und Messung von Biodiversität im globalen, regionalen und lokalen Maßstab sowie historisch-geologische und momentan-ökologische Mechanismen der Erhaltung von Biodiversität umfasst. Ferner sind beispielhaft Anwendungen der Evolutionsbiologie sowie allgemeine experimentelle Prinzipien und Bestimmungsmethoden, die standardisiertes Arbeiten erlauben, Inhalte des Moduls.	
Lehr- und Lernformen	3 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung, 1 SWS Seminar und Selbststudium. Die Teilnahme an Übung und Seminar ist jeweils gemäß § 6 Absatz 7 der Studienordnung auf 10 Teilnehmerinnen und Teilnehmer beschränkt.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse der Evolution auf Grundkurs-Abiturniveau sowie Kenntnisse des Baus und der Funktionen von Pflanzen und Tieren, der Mikrobiologie sowie des wissenschaftlichen Arbeitens und Publizierens vorausgesetzt. Literatur: Campbell, N. A. et al. (Hrsg.): Biologie. Spektrum Akademischer Verlag. Aktuelle Ausgabe.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist jeweils eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	

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 Hausarbeit im Umfang von 30 Stunden.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-662	Wärmeübertragung	Prof. Dr. Unz studiendokumente.mw@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden können Prozesse der Wärmeübertragung im Sinne thermodynamischer Systeme beschreiben und bilanzieren, sie verstehen die grundlegenden Mechanismen der Wärmeübertragung und können die zugehörigen Transportgleichungen anwenden. Die Studierenden erkennen, verstehen und durchdringen stationäre Prozesse der Wärmeleitung, der Wärmeübertragung durch Konvektion und Strahlung für verschiedene Problemstellungen idealer und realer Prozesse in der Praxis. Sie beherrschen die Ableitung von Lösungsmethoden für die Behandlung der instationären Wärmeübertragung und können die Lösungsmethoden auf verschiedene Problemstellungen idealer und realer Prozesse in der Praxis anwenden. Die Studierenden sind in der Lage, Wärmeübertrager zu bilanzieren. Sie kennen Praxisbeispiele der Wärmeübertragung und können ideale und reale Prozesse in der Praxis ableiten, verstehen und analysieren.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die grundlegenden Zusammenhänge zur Anwendung der Erhaltungssätze von Masse, Energie und Impuls in Verbindung mit den Transportgesetzen für thermische Energie, insbesondere Leitung, Konvektion und Strahlung für ideale und reale Prozesse sowie die phänomenologische Beschreibung der Mechanismen der Wärmeübertragung. Weitere Inhalte sind stationäre und instationäre Probleme der Wärmeleitung, Wärmeübertragung an Rippen, der Wärmedurchgang mehrschichtiger Körper wie Platte, Zylinder und Kugel, die Berechnung von Wärmeübertragern und die Optimierung von Wärmetransportprozessen.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Mathematik - Algebra und Einführung in die Analysis, Mathematik – Differential- und Integralrechnung, Physik und Technische Thermodynamik zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist jeweils eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	
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.	
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.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
UW-BHW-663	Grundlagen der Technischen Chemie und Naturstofftechnik	Prof. Dr. Wagenführ studiendokumente.mw@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse ausgewählter Fachgebiete der Technischen Chemie und Naturstofftechnik wie Lebensmitteltechnik sowie Holztechnik und Faserwerkstofftechnik, inklusive der Anwendung in der Papiertechnik. Die Studierenden können auf Grundwissen aus der Technischen Chemie und Naturstofftechnik zurückgreifen sowie fachübergreifend und interdisziplinär denken und berücksichtigen dabei das Konzept der Grundoperationen und verschiedenste Modellierungstechniken.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die Grundlagen der Technischen Chemie und Naturstofftechnik sowie grundlegenden Arbeitskonzepte und Arbeitsstrategien der Fachgebiete Technische Chemie, Lebensmitteltechnik, Holztechnik und Faserwerkstofftechnik, inklusive Papiertechnik.	
Lehr- und Lernformen	4 SWS Vorlesung, 1 SWS Tutorium und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Kenntnisse der Allgemeinen und Anorganischen Chemie sowie der Organischen Chemie auf Grundkurs-Abiturniveau vorausgesetzt. Zudem werden die in den Modulen Mathematik - Algebra und Einführung in die Analysis, Mathematik - Differential- und Integralrechnung, Physik zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist jeweils eines von 38 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in den Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft und Stoffstrommanagement sowie eines von 40 Wahlpflichtmodulen der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen in der Vertiefungsrichtung Hydrologie im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft, von denen jeweils Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu wählen sind.	
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.	
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.	

Anlage 2: Studienablaufplan

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

Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester (M)	6. Semester	LP
		V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	
Module des Pflichtbereichs								
UW-BHW-101	Mathematik - Algebra und Einführung in die Analysis	4/2/0/0/0/0/0 PL						6
UW-BHW-102	Physik	2/2/0/0/0/0/0	2/2/0/2/0/0/0 2xPL					10
UW-BHW-103	Grundlagen der Hydromechanik	2/2/0/0/0/0/0	2/2/0/0/0/0/0 2xPL					8
UW-BHW-104	Grundlagen der Kreislaufwirtschaft und Altlasten	4/0/0/0/0/0/0 PL						5
UW-BHW-105	Grundlagen der Meteorologie und Hydrologie	4/0/0/0/1/0/0 PL						5
UW-BHW-106	Grundlagen der Geoinformatik	2/2/0/0/0/0/0 2xPL						5
UW-BHW-207	Mathematik - Differential- und Integralrechnung		4/2/0/0/0/0/0 PL					6
UW-BHW-208	Grundlagen der Hydrochemie		2/0/2/1/0/0/0 2xPL					5
UW-BHW-209	Grundlagen der Grundwasserwirtschaft		3/1/0/0/0/0/0 PL					5
UW-BHW-210	Grundlagen der Hydroverfahrenstechnik		3/1/0/1/0/0/0 2xPL					5
UW-BHW-311	Grundlagen der Siedlungswasserwirtschaft			3/1/0/0/0/0/0 PL				5
UW-BHW-312	Grundlagen der Hydrobiologie und angewandten Limnologie			3/0/0/0/1/0/0 PL				5

Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester (M)	6. Semester	LP
		V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	
UW-BHW-313	Dynamik des unterirdischen Wassers			2/2/0/0/0/0/0 PL				5
UW-BHW-414	Grundlagen der Hydroinformatik				2/2/0/0/0/0/0 PL			5
UW-BHW-415	Mathematische Statistik				2/2/0/0/0/0/0 PL			5
UW-BHW-516	Projekt Hydrowissenschaften					1/0/0/7/0/0/0 PL		10
UW-BHW-617	Öffentliches Recht und Wasserrecht						4/0/0/0/0/0/0 PL	5
Module des Wahlpflichtbereichs								
Modulgruppe Vertiefungen (von denen eine Vertiefung zu wählen ist.)								
Pflichtmodule der Vertiefungsrichtung Wasserwirtschaft								

Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester (M)	6. Semester	LP
		V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	
UW-BHW-318	Wasserinhaltsstoffe			4/0/0/1/0/0/0 2xPL				5
UW-BHW-319	Grundlagen der Stereostatik			2/2/0/0/0/0/0 2xPL				5
UW-BHW-320	Grundlagen des Flussbaus			2/1/0/0/0/0/0 2xPL				5
UW-BHW-321	Praxis Hydrobiologie und angewandte Limnologie			0/0/2/0/0/0/0	0/1/0/0/0/0/0 PL			5
UW-BHW-422	Abwasserbehandlung				2/2/0/1/0/1/0 2xPL			5
UW-BHW-423	Trinkwasserversorgung				3/2/0/0/0/0,5/0 PL			5
UW-BHW-424	Angewandte Siedlungswasserwirtschaft				1/3/0/0/0/0/0 PL			5
UW-BHW-625	Modellierung von Hydrosystemen						3/2/0/0/0/0/0 PL	5
Pflichtmodule der Vertiefungsrichtung Hydrologie								
UW-BHW-326	Meteorologie			3/0,5/0/1/0/0/0	3/0,5/0/0/0/0/0 PL			10
UW-BHW-327	Messmethoden			3/1/0/1/0/0/0 PL				5
UW-BHW-428	Hydrometrie				2/1/0/0/0/1/0 2xPL			5
UW-BHW-429	Allgemeine Hydrologie				4/3/0/1/0/0/0 2xPL			10
UW-BHW-625	Modellierung von Hydrosystemen						3/2/0/0/0/0/0 PL	5
UW-BHW-630	Hydrologisch-meteorologische Feldpraxis						0/1/0/0/0/0/0 3 Wo Praktikum ⁵ 2xPL	5

Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester (M)	6. Semester	LP
		V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	
Pflichtmodule der Vertiefungsrichtung Stoffstrommanagement								
UW-BHW-318	Wasserinhaltsstoffe			4/0/0/1/0/0/0 2xPL				5
UW-BHW-331	Geologie und Boden			3/0,5/0/0/0/0/0 PL				5
UW-BHW-332	Grundlagen der Betriebs- und Volkswirtschaft für Ingenieurwissenschaften			4/1/0/0/1/0/0 PL				5
UW-BHW-433	Grundlagen des Stoffstrommanagements				2/2/0/0/0/0/0 PL			5
UW-BHW-434	Abfall- und Ressourcenwirtschaft				4/0/1/0/0/0/0 2xPL			5
UW-BHW-422	Abwasserbehandlung				2/2/0/1/0/1/0 2xPL			5
UW-BHW-423	Trinkwasserversorgung				3/2/0/0/0/0,5/0 PL			5
UW-BHW-635	Altlastenerkundung und -sanierung						4/0/0/0/0/1/0 PL	5
Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen ⁴								
UW-BHW-318	Wasserinhaltsstoffe ¹			4/0/0/1/0/0/0 2xPL				5

Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester (M)	6. Semester	LP
		V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	
UW-BHW-319	Grundlagen der Stereostatik ¹			2/2/0/0/0/0/0 2xPL				5
UW-BHW-320	Grundlagen des Flussbaus ¹			2/1/0/0/0/0/0 2xPL				5
UW-BHW-321	Praxis Hydrobiologie und angewandte Limnologie ¹			0/0/2/0/0/0/0	0/1/0/0/0/0/0 PL			5
UW-BHW-326	Meteorologie ¹			3/0,5/0/1/0/0/0	3/0,5/0/0/0/0/0 PL			10
UW-BHW-327	Messmethoden ¹			3/1/0/1/0/0/0 PL				5
UW-BHW-331	Geologie und Boden ¹			3/0,5/0/0/0/0/0 PL				5
UW-BHW-332	Grundlagen der Betriebs- und Volkswirtschaft für Ingenieurwissenschaften ¹			4/1/0/0/1/0/0 PL				5
UW-BHW-422	Abwasserbehandlung ¹				2/2/0/1/0/1/0 2xPL			5
UW-BHW-423	Trinkwasserversorgung ¹				3/2/0/0/0/0,5/0 PL			5
UW-BHW-424	Angewandte Siedlungswasserwirtschaft ¹				1/3/0/0/0/0/0 PL			5
UW-BHW-428	Hydrometrie ¹				2/1/0/0/0/1/0 2xPL			5
UW-BHW-429	Allgemeine Hydrologie ¹				4/3/0/1/0/0/0 2xPL			10
UW-BHW-433	Grundlagen des Stoffstrommanagements ¹				2/2/0/0/0/0/0 PL			5
UW-BHW-434	Abfall- und Ressourcenwirtschaft ¹				4/0/1/0/0/0/0 2xPL			5

Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester (M)	6. Semester	LP
		V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	
UW-BHW-436	Grundlagen des Wasserbaus				2/1/0/0/0/0/0 2xPL			5
UW-BHW-537	Angewandte Industriegewässerswirtschaft					1/0/3/0/0/0/0 PL		5
UW-BHW-538	Berufspraxis Hydrowissenschaften					3 Wo Praktikum PL		5
UW-BHW-539	Fachübergreifende Qualifikation Hydrowissenschaften ²					X/X/X/X/X/X PL nach Angebot		5
UW-BHW-540	Studierendenvertretung					0/0/0/0/0,5/0/0 PL		5
UW-BHW-541	Mathematik - Differentialgleichungen und Stochastik					2/2/0/0/0/0/0 PL		5
UW-BHW-542	Klima und Standort					2,5/1/0/0/0/0,5/0 PL		5
UW-BHW-543	Baustoffliche Grundlagen sowie organische und metallische Baustoffe					2/2/0/0/0/0/0 PL		5
UW-BHW-544	Baukonstruktion					2/2/0/0/0/0/0 PVL, PL		5
UW-BHW-545	Bodenmechanik und Grundbau					2/2/0/0/0/0/0 PL		5
UW-BHW-546	Petrographie und Gesteinsbestimmung					2/2/0/0/0/0/0 PL 1 Tag Praktikum		5
UW-BHW-547	Grundlagen der Zellbiologie und Molekulargenetik					3/0/0/0/0/0/0 PL		5
UW-BHW-548	Technische Thermodynamik					2/2/0/0/1/0/0 PL		5
UW-BHW-549	Grundlagen der Verfahrenstechnik					4/2/0/0/0/0/0 PL		5

Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester (M)	6. Semester	LP
		V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	
UW-BHW-550	Computeranwendung im Maschinenwesen					2/2/0/0/0/0/0 PL		5
UW-BHW-625	Modellierung von Hydrosystemen ¹						3/2/0/0/0/0/0 PL	5
UW-BHW-630	Hydrologisch-meteorologische Feldpraxis ¹						0/1/0/0/0/0/0 3 Wo Praktikum ⁵ 2xPL	5
UW-BHW-635	Altlastenerkundung und -sanierung ¹						4/0/0/0/0/1/0 PL	5
UW-BHW-651	Wasserhaushalt und -bewirtschaftung der Oberflächengewässer						2/2/0/0/0/0/0 2xPL	5
UW-BHW-652	Mess- und Erkundungstechnik						2/0/0/2/0/1/0 PL	5
UW-BHW-653	Umweltrecht						2/0/2/0/0/0/0 2xPL	5
UW-BHW-654	Geodäsie						2/2/0/0/0/0/0 PL	5
UW-BHW-655	Einführung in die Berufs- und Wissenschaftssprache: Textarbeit und mündliche Kommunikation ³						0/0/0/0/0/0/4 PL	5
UW-BHW-656	Grundlagen der Elastostatik						2/2/0/0/0/0/0 2xPL	5
UW-BHW-657	Grundlagen des Stahlbetonbaus						2/2/0/0/0/0/0 PVL, PL	5
UW-BHW-658	Anorganische, nichtmetallische Baustoffe						2/2/0/0/0/0/0 PL	5
UW-BHW-659	GIS und Geodatenbanken						0,5/1,5/2/0/0/0/0 PL	5

Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester (M)	6. Semester	LP
		V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	V/Ü/S/P/T/E/Sp	
UW-BHW-660	Aquatische Ökologie						2/4/2/0/0/0/0 PL	10
UW-BHW-661	Grundlagen der Evolution und Biodiversität						3/2/1/0/0/0/0 2xPL	10
UW-BHW-662	Wärmeübertragung						2/2/0/0/0/0/0 PL	5
UW-BHW-663	Grundlagen der Technischen Chemie und Naturstofftechnik						4/0/0/0/1/0/0 PL	5
							Abschlussarbeit Kolloquium	8 2
LP		30	30	30 bzw. 32,5 ⁶	30 bzw. 27,5 ⁶	30	30	180

¹ Modul kann nicht gewählt werden, wenn dies bereits Bestandteil der eigenen Vertiefungsrichtung ist.

² Das Modul umfasst Vorlesungen, Seminare, Übungen und/oder Praktika im Umfang von 4 SWS. Die Lehrveranstaltungen sind im angegebenen Umfang aus dem Katalog Studium Generale der Technischen Universität Dresden zu wählen.

³ Für die gewählte Sprache Englisch wird das Modul jedes Sommersemester angeboten. Für alle anderen Sprachen wird das Modul jedes Semester angeboten.

⁴ Im Wahlpflichtbereich der Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen sind Module im Umfang von insgesamt 30 Leistungspunkten zu wählen.

⁵ Die Lehr- und Lernform findet zeitlich geblockt statt.

⁶ Bei Wahl der Vertiefungsrichtung Wasserwirtschaft.

SWS Semesterwochenstunden

Wo Wochen

M Mobilitätsfenster

LP Leistungspunkte

V Vorlesung

Ü Übung

S Seminar

P Praktikum

T Tutorium

E Exkursion

Sp Sprachkurs
PVL Prüfungsvorleistung(en)
PL Prüfungsleistung(en)

Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft

Vom 30. Juni 2022

Aufgrund des § 34 Absatz 1 Satz 1 des Sächsischen Hochschulfreiheitsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3) erlässt die Technische Universität Dresden die nachfolgende Prüfungsordnung als Satzung.

Inhaltsübersicht

Abschnitt 1: Allgemeine Bestimmungen

- § 1 Regelstudienzeit
- § 2 Studien- und Prüfungsaufbau
- § 3 Fristen und Termine
- § 4 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren
- § 5 Prüfungsleistungen
- § 6 Klausurarbeiten
- § 7 Hausarbeiten
- § 8 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 9 Komplexe Leistungen
- § 10 Portfolios
- § 11 Wissenschaftlich-praktische Leistungen
- § 12 Sprachprüfungen
- § 13 Elektronische Prüfungen
- § 14 Studium mit Behinderungen und chronischen Erkrankungen sowie mit Familienaufgaben
- § 15 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Gewichtung der Noten, Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse
- § 16 Rücktritt, Verlängerung von Bearbeitungszeiten
- § 17 Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 18 Verzicht
- § 19 Bestehen und Nichtbestehen
- § 20 Freiversuch
- § 21 Wiederholung von Modulprüfungen
- § 22 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, Studienzeiten und außerhalb einer Hochschule erworbenen Qualifikationen
- § 23 Prüfungsausschuss
- § 24 Prüferinnen und Prüfer sowie Beisitzerinnen und Beisitzer
- § 25 Zweck der Hochschulabschlussprüfung
- § 26 Abschlussarbeit und Kolloquium
- § 27 Zeugnis und Urkunde
- § 28 Prüfungsungültigkeit

§ 29 Einsicht in die Prüfungsunterlagen, Akteneinsicht

Abschnitt 2: Fachspezifische Bestimmungen

§ 30 Studiendauer, -aufbau und -umfang

§ 31 Gegenstand, Art und Umfang der Hochschulabschlussprüfung

§ 32 Freiversuchsmöglichkeit

§ 33 Bearbeitungszeit, Form und Anzahl der Abschlussarbeit; Kolloquium

§ 34 Gewichtungen für die End- und Gesamtnotenbildung

§ 35 Zusatzangaben in Abschlussdokumenten

§ 36 Hochschulgrad

Abschnitt 3: Schlussbestimmungen

§ 37 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

Anlage: Modulgruppe Vertiefungsrichtungen

Abschnitt 1: Allgemeine Bestimmungen

§ 1 Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit des Studiengangs umfasst Präsenzzeiten, das Selbststudium, gegebenenfalls betreute Praxiszeiten sowie die Hochschulabschlussprüfung.

§ 2 Studien- und Prüfungsaufbau

(1) Das Studium ist modular aufgebaut und schließt mit der Hochschulabschlussprüfung ab. Die Hochschulabschlussprüfung ist in Bachelorstudiengängen die Bachelorprüfung, in Masterstudiengängen die Masterprüfung und in Diplomstudiengängen die Diplomprüfung.

(2) Die Hochschulabschlussprüfung besteht aus Modulprüfungen sowie der Abschlussarbeit und, wenn dies im Abschnitt 2: Fachspezifische Bestimmungen vorgesehen ist, dem Kolloquium. Eine Modulprüfung schließt ein Modul ab und besteht aus mindestens einer Prüfungsleistung. Die Prüfungsleistungen werden studienbegleitend abgenommen. Die Abschlussarbeit ist in Bachelorstudiengängen die Bachelorarbeit, in Masterstudiengängen die Masterarbeit und in Diplomstudiengängen die Diplomarbeit.

(3) Die den Modulen zugeordneten erforderlichen Prüfungsleistungen sowie deren Art und Ausgestaltung werden in den Modulbeschreibungen festgelegt. Gegenstand der Prüfungsleistungen sind, soweit in den Modulbeschreibungen nicht anders geregelt, Inhalte und zu erwerbende Kompetenzen des Moduls.

(4) Für die Bestandteile der Hochschulabschlussprüfung nach Absatz 2 Satz 1 können fachliche Zulassungsvoraussetzungen bestimmt werden. Insbesondere können für Modulprüfungen Studienleistungen als Prüfungsvorleistungen gefordert werden, wenn dies ausnahmsweise erforderlich ist, um sicherzustellen, dass die Prüfungsdurchführung sinnvoll ist. Deren Anzahl, Art und Ausgestaltung sind in den Modulbeschreibungen zu regeln; Anwesenheit ist keine Prüfungsvorleistung. Es können weitere fachliche Zulassungsvoraussetzungen im Abschnitt 2: Fachspezifische Bestimmungen vorgesehen werden. Wurden fachliche Zulassungsvoraussetzungen in Form von Wahlpflichtmodulen erbracht, ist eine spätere Umwahl unschädlich. Fachliche Zulassungsvoraussetzungen, die durch einen Verzicht nach § 18 erfüllt wären, gelten aufgrund einer entsprechenden Erklärung der bzw. des Studierenden als erbracht.

(5) Die bzw. der Studierende kann sich in weiteren als den von der Hochschulabschlussprüfung umfassten Modulen (Zusatzmodule) einer Prüfung unterziehen. Diese Modulprüfungen können nach Absprache mit der Prüferin bzw. dem Prüfer fakultativ aus dem gesamten Modulangebot der Technischen Universität Dresden oder einer kooperierenden Hochschule erbracht werden. Sie gehen nicht in die Berechnung des studentischen Arbeitsaufwandes ein und bleiben bei der Bildung der Gesamtnote unberücksichtigt.

§ 3

Fristen und Termine

(1) Die Hochschulabschlussprüfung soll innerhalb der Regelstudienzeit abgelegt werden. Eine Hochschulabschlussprüfung, die nicht innerhalb von vier Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit abgelegt worden ist, gilt als nicht bestanden. Eine nicht bestandene Hochschulabschlussprüfung kann innerhalb eines Jahres einmal wiederholt werden. Nach Ablauf dieser Frist gilt sie als erneut nicht bestanden. Eine zweite Wiederholungsprüfung ist nur zum nächstmöglichen Prüfungstermin möglich, danach gilt die Hochschulabschlussprüfung als endgültig nicht bestanden.

(2) Modulprüfungen sollen bis zum Ende des jeweils durch den Studienablaufplan vorgegebenen Semesters abgelegt werden.

(3) Die Technische Universität Dresden stellt durch die Studienordnung und das Lehrangebot sicher, dass Studien- und Prüfungsleistungen sowie die Abschlussarbeit und gegebenenfalls das Kolloquium in den festgesetzten Zeiträumen abgelegt werden können. Die Termine der zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen und ebenso der Aus- und Abgabezeitpunkt der Abschlussarbeit sowie gegebenenfalls der Termin des Kolloquiums werden in der jeweils üblichen Weise bekannt gemacht.

§ 4

Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren

(1) Zu Prüfungen der Hochschulabschlussprüfung nach § 2 Absatz 2 Satz 1 kann nur zugelassen werden, wer
in den Studiengang an der Technischen Universität Dresden eingeschrieben ist und die geforderten fachlichen Zulassungsvoraussetzungen nachgewiesen hat und eine datenverarbeitungstechnisch erfasste Erklärung zu Absatz 4 Nummer 3 abgegeben hat.

(2) Für die Erbringung von Prüfungsleistungen der Modulprüfungen hat sich die bzw. der Studierende anzumelden. Eine Abmeldung ist ohne Angabe von Gründen grundsätzlich bis drei Werktage vor dem Prüfungstermin möglich; der Prüfungsausschuss kann im Benehmen mit der Studienkommission einen anderen Zeitpunkt bis frühestens 14 Tage vor dem Prüfungstermin festlegen, dieser Zeitpunkt ist zu Semesterbeginn in der jeweils üblichen Weise bekannt zu geben. Die Frist der Anmeldung sowie die Form der An- und Abmeldung werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und zu Beginn jedes Semesters in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben. Entsprechendes gilt für Prüfungsvorleistungen.

(3) Die Zulassung erfolgt

1. zu einer Modulprüfung durch das elektronische Prüfungsverwaltungssystem aufgrund der automatisierten Überprüfung der Zulassungsvoraussetzungen zusammen mit der ersten Anmeldung zu einer Prüfungsleistung dieser Modulprüfung,
2. zur Abschlussarbeit durch die Prüfungsausschussvorsitzende bzw. den Prüfungsausschussvorsitzenden aufgrund des Antrags der bzw. des Studierenden auf Ausgabe des Themas oder, im Falle von § 26 Absatz 3 Satz 5, zusammen mit der Ausgabe des Themas und
3. zum Kolloquium durch das zuständige Prüfungsamt aufgrund der Bewertung der Abschlussarbeit mit einer Note von mindestens „ausreichend“ (4,0), sofern die Hochschulabschlussprüfung nach § 2 Absatz 2 Satz 1 ein Kolloquium umfasst.

(4) Die Zulassung wird abgelehnt, wenn

1. die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen oder die Verfahrensvorschriften nach Absatz 2 nicht erfüllt sind oder

2. die Unterlagen unvollständig sind oder
3. die bzw. der Studierende eine für den Abschluss des Studiengangs erforderliche Prüfung bereits endgültig nicht bestanden hat.

(5) Die Versagung der Zulassung erfolgt durch den Prüfungsausschuss.

§ 5 Prüfungsleistungen

(1) Prüfungsleistungen sind

1. Klausurarbeiten (§ 6),
2. Hausarbeiten (§ 7),
3. Mündliche Prüfungsleistungen (§ 8),
4. Komplexe Leistungen (§ 9),
5. Portfolios (§ 10),
6. Wissenschaftlich-praktische Leistungen (§ 11) und
7. Sprachprüfungen (§ 12).

Prüfungsleistungen oder einzelne Aufgaben können nach dem Antwortwahlverfahren (Multiple-Choice) durchgeführt werden, wenn dies in einer für den Studiengang geltenden Ordnung geregelt ist. Werden Prüfungsleistungen oder einzelne Aufgaben nach Satz 2 durchgeführt, soll die bzw. der Studierende vom Qualifikationsziel des Moduls umfasste Kenntnisse und Fähigkeiten nachweisen.

(2) Studien- und Prüfungsleistungen sind in deutscher oder nach Maßgabe der Modulbeschreibungen in englischer Sprache zu erbringen. Wenn ein Modul gemäß Modulbeschreibung primär dem Erwerb fremdsprachlicher Qualifikationen oder fachlicher Qualifikationen in einer fremdsprachlichen Philologie dient, können Studien- und Prüfungsleistungen nach Maßgabe der jeweiligen Aufgabenstellung auch in der jeweiligen Fremdsprache zu erbringen sein. Studien- und Prüfungsleistungen können auf Antrag der bzw. des Studierenden auch in einer anderen Sprache erbracht werden, wenn der Prüfungsausschuss dem im Einvernehmen mit der Prüferin bzw. dem Prüfer zustimmt.

§ 6 Klausurarbeiten

(1) Klausurarbeiten werden als Präsenzleistung erbracht, das Ergebnis ist eine gegenständliche, beispielsweise schriftliche Arbeit.

(2) Klausurarbeiten dienen dem Nachweis, dass auf der Basis des notwendigen Wissens in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden des Studienfaches Aufgaben gelöst und Themen bearbeitet werden können.

(3) Die Dauer der Klausurarbeiten wird jeweils in den Modulbeschreibungen festgelegt und darf 60 Minuten nicht unterschreiten und 240 Minuten nicht überschreiten.

§ 7 Hausarbeiten

(1) Hausarbeiten werden als Nichtpräsenzleistung erbracht, das Ergebnis ist eine gegenständliche, beispielsweise schriftliche Arbeit.

(2) Hausarbeiten dienen dem Nachweis der Kompetenz, ausgewählte Fragestellungen anhand der Fachliteratur oder weiterer Arbeitsmaterialien in einer begrenzten Zeit bearbeiten zu können sowie der Überprüfung, dass grundlegende Techniken wissenschaftlichen Arbeitens angewendet werden können. Das schließt die Fähigkeit zur Teamarbeit ein, sofern die jeweilige Aufgabenstellung dies erfordert. Sofern in den Modulbeschreibungen ausgewiesen, schließen Hausarbeiten auch den Nachweis der Kompetenz ein, Aspekte der gegenständlichen Arbeit gemäß der jeweiligen Aufgabenstellung schlüssig mündlich darlegen und diskutieren zu können (Kombinierte Hausarbeit).

(3) Der zeitliche Umfang der Hausarbeiten wird jeweils in den Modulbeschreibungen festgelegt und darf 300 Stunden nicht überschreiten. Daraus abgeleitet ist die Frist zur Abgabe im Rahmen der jeweiligen Aufgabenstellung festzulegen.

(4) Für mündliche Einzelleistungen Kombiniertes Hausarbeiten gilt § 8 Absatz 5 entsprechend.

(5) Bei einer in Form einer Teamarbeit erbrachten Hausarbeit müssen die Einzelbeiträge deutlich erkennbar und bewertbar sein und jeweils die Anforderungen nach Absatz 2 erfüllen.

§ 8

Mündliche Prüfungsleistungen

(1) Mündliche Prüfungsleistungen werden als Präsenzleistung erbracht, sie sind nicht gegenständlich. Im Fokus stehen die Äußerungen der bzw. des Studierenden.

(2) Mündliche Prüfungsleistungen dienen dem unmittelbaren, insbesondere gesprächsweisen, referierenden, präsentierenden oder diskutierenden Nachweis sprachlich-kommunikativer Kompetenzen, des dem Stand des Studiums entsprechenden Fachwissens und des Verständnisses von Zusammenhängen des Prüfungsgebietes. Die jeweilige Aufgabenstellung bestimmt, welche Fähigkeiten hierbei im Vordergrund stehen.

(3) Mündliche Prüfungsleistungen finden nach Maßgabe der Modulbeschreibungen als Gruppenprüfung mit bis zu fünf Personen oder als Einzelprüfung statt.

(4) Die Dauer der Mündlichen Prüfungsleistungen wird jeweils in den Modulbeschreibungen festgelegt und darf pro Studierender bzw. Studierendem 15 Minuten nicht unterschreiten und 60 Minuten nicht überschreiten. Gruppenprüfungen dürfen eine Gesamtdauer von 75 Minuten nicht überschreiten.

(5) Mündliche Prüfungsleistungen werden vor mindestens zwei Prüferinnen und Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einer Prüferin bzw. einem Prüfer in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin bzw. eines sachkundigen Beisitzers (§ 24) abgelegt. Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten.

(6) Mündliche Prüfungsleistungen können öffentlich oder nicht öffentlich durchgeführt werden. In öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistungen ist die Anwesenheit von Zuhörerinnen und Zuhörern im Rahmen der räumlichen Verhältnisse möglich, es sei denn, eine Prüferin bzw. ein Prüfer widerspricht. In nicht öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistungen kann eine Studierende bzw. ein Studierender, die bzw. der sich in einem späteren Prüfungstermin der gleichen Prüfungsleistung unterziehen will, nur auf Antrag der bzw. des Studierenden vom Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit den Prüferinnen und Prüfern einer Kollegialprüfung oder andernfalls mit der Prüferin bzw. dem Prüfer im Rahmen der räumlichen Verhältnisse als Zuhörerin bzw. Zuhörer zugelassen

werden, es sei denn, die bzw. der zu prüfende Studierende widerspricht. Form und Frist der Antragstellung werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben. In den Modulbeschreibungen ist festgelegt, ob es sich um eine öffentliche oder nicht öffentliche Mündliche Prüfungsleistung handelt. Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse erfolgen immer ohne Zuhörerinnen und Zuhörer.

§ 9

Komplexe Leistungen

(1) Komplexe Leistungen können sich aus Präsenz- und Nichtpräsenzleistungen zusammensetzen und neben schriftlichen oder sonstig gegenständlichen Einzelleistungen auch mündliche oder andere nicht gegenständliche Einzelleistungen umfassen.

(2) Komplexe Leistungen dienen dem Nachweis der Fähigkeit zur Entwicklung, Umsetzung und Präsentation von Konzepten. Hierbei soll die Kompetenz nachgewiesen werden, an einer größeren Aufgabe Ziele definieren sowie Lösungsansätze erarbeiten zu können. Das schließt die Fähigkeit zur Teamarbeit ein, sofern die jeweilige Aufgabenstellung dies erfordert.

(3) Der zeitliche Umfang der Komplexen Leistungen wird jeweils in den Modulbeschreibungen festgelegt und darf 450 Stunden nicht überschreiten. Daraus abgeleitet sind die Frist zur Abgabe von Einzelleistungen und die Dauer von Einzelleistungen im Rahmen der jeweiligen Aufgabenstellung festzulegen.

(4) Für mündliche oder andere nicht gegenständliche Einzelleistungen gilt § 8 Absatz 5 entsprechend.

(5) Bei einer in Form einer Teamarbeit erbrachten Komplexen Leistung müssen die Einzelbeiträge deutlich erkennbar und bewertbar sein und jeweils die Anforderungen nach Absatz 2 erfüllen.

§ 10

Portfolios

(1) Portfolios können Präsenz- und Nichtpräsenzleistungen umfassen, das Ergebnis ist eine gegenständliche, beispielsweise schriftliche Arbeit.

(2) Portfolios dienen mittels einer Zusammenstellung gleich- oder verschiedenartiger Einzelleistungen dem Nachweis, die durch die jeweilige Aufgabenstellung bestimmten Aspekte professionellen, wissenschaftlichen Handelns in einen größeren Zusammenhang stellen zu können. Das schließt die Fähigkeit zur Teamarbeit ein, sofern die jeweilige Aufgabenstellung dies erfordert.

(3) Der zeitliche Umfang der Portfolios wird jeweils in den Modulbeschreibungen festgelegt und darf 300 Stunden nicht überschreiten. Daraus abgeleitet sind die Frist zur Abgabe von Einzelleistungen, die Dauer von Einzelleistungen und die Frist zur Abgabe des gesamten Portfolios im Rahmen der jeweiligen Aufgabenstellung festzulegen.

(4) Bei einem in Form einer Teamarbeit erbrachten Portfolio müssen die Einzelbeiträge deutlich erkennbar und bewertbar sein und jeweils die Anforderungen nach Absatz 2 erfüllen.

§ 11

Wissenschaftlich-praktische Leistungen

(1) Wissenschaftlich-praktische Leistungen werden als Präsenzleistung erbracht, sie sind nicht gegenständlich. Im Fokus stehen die Handlungen der bzw. des Studierenden.

(2) Wissenschaftlich-praktische Leistungen dienen dem Nachweis, Tätigkeiten den Anforderungen des Faches entsprechend ausführen zu können.

(3) Die Dauer der Wissenschaftlich-praktischen Leistungen wird jeweils in den Modulbeschreibungen festgelegt und darf 15 Minuten nicht unterschreiten und 45 Minuten nicht überschreiten.

(4) § 8 Absatz 5 gilt entsprechend.

§ 12

Sprachprüfungen

(1) Sprachprüfungen werden als Präsenzleistung erbracht und können neben gegenständlichen, beispielsweise schriftlichen Einzelleistungen auch mündliche oder andere nicht gegenständliche Einzelleistungen umfassen.

(2) Sprachprüfungen dienen dem Nachweis sprachpraktischer Fähigkeiten.

(3) Die Dauer der Sprachprüfungen wird jeweils in den Modulbeschreibungen festgelegt und darf 15 Minuten nicht unterschreiten und 240 Minuten nicht überschreiten. Das Verhältnis von schriftlichen oder sonstig gegenständlichen und mündlichen Einzelleistungen ist im Rahmen der jeweiligen Aufgabenstellung festzulegen.

(4) Für mündliche oder andere nicht gegenständliche Einzelleistungen gilt § 8 Absatz 5 entsprechend.

§ 13

Elektronische Prüfungen

(1) Grundsätzlich können die Prüfungsleistungen nach §§ 6 bis 12 auch unter Verwendung von digitalen Technologien durchgeführt, ausgewertet und bewertet werden. Zur Anwendung dürfen nur solche digitalen Technologien kommen, die zum Zeitpunkt des Einsatzes dem allgemein anerkannten Stand der Technik entsprechen. Die datenschutzrechtlichen Bestimmungen sind einzuhalten.

(2) Vor der Durchführung einer Prüfungsleistung unter Verwendung von digitalen Technologien ist die Geeignetheit dieser Technologien im Hinblick auf die vorgesehenen Prüfungsaufgaben und die Durchführung der elektronischen Prüfung von zwei Prüferinnen und Prüfern im Benehmen mit dem Prüfungsausschuss festzustellen. Die Durchführung einer Prüfungsleistung unter Verwendung von digitalen Technologien wird bis zum Beginn der Anmeldefrist in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.

(3) Die Authentizität der bzw. des Studierenden und die Integrität der Prüfungsergebnisse sind sicherzustellen. Hierfür sind die Prüfungsergebnisse in Form von elektronischen Daten eindeutig zu identifizieren sowie unverwechselbar und dauerhaft der bzw. dem Studierenden zuzuordnen.

Es ist zu gewährleisten, dass die elektronischen Daten für die Bewertung und Nachprüfbarkeit unverändert und vollständig sind.

(4) Eine automatisiert erstellte Bewertung einer Prüfungsleistung ist auf Antrag der bzw. des geprüften Studierenden von einer Prüferin bzw. einem Prüfer zu überprüfen.

§ 14

Studium mit Behinderungen und chronischen Erkrankungen sowie mit Familienaufgaben

(1) Macht die bzw. der Studierende glaubhaft, wegen einer Behinderung oder einer chronischen Erkrankung nicht in der Lage zu sein, Prüfungsleistungen wie vorgesehen abzulegen, hat sie bzw. er bei Vorliegen der entsprechenden Voraussetzungen einen Anspruch auf Nachteilsausgleich im Prüfungsverfahren. Die Gewährung eines Nachteilsausgleiches, einschließlich der angestrebten Ausgleichsmaßnahmen, sind beim Prüfungsausschuss zu beantragen und das Vorliegen der Voraussetzungen glaubhaft zu machen. Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes und in Zweifelsfällen eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden. Form und Frist des Antrags werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben. Stellt der Prüfungsausschuss fest, dass ein Anspruch nach Satz 1 besteht, entscheidet er nach pflichtgemäßem Ermessen unter Einbeziehung der jeweiligen Prüferinnen und Prüfer über die Gewährung einer angemessenen Ausgleichsmaßnahme. Die Beauftragten für Studierende mit Behinderung und chronischer Erkrankung, die Peer Counselorin (ISL)/Peer-to-Peer-Beraterin bzw. der Peer Counselor (ISL)/Peer-to-Peer-Berater sowie bei entsprechender Betroffenheit die Arbeitsgruppe Studium für Blinde und Sehbehinderte können hinzugezogen werden; in besonders schwierigen Fällen sollen sie hinzugezogen werden. Als mögliche Ausgleichsmaßnahmen kommen insbesondere verlängerte Bearbeitungszeiten, Bearbeitungspausen, Nutzung anderer Medien, Nutzung anderer Prüfungsräume innerhalb der Hochschule, ein anderer Prüfungstermin oder die Erbringung einer gleichwertigen Prüfungsleistung in einer anderen Form in Betracht. Ist beabsichtigt, wesentlich von den beantragten Ausgleichsmaßnahmen abzuweichen, soll der bzw. dem Studierenden vor der Entscheidung die Gelegenheit gegeben werden, sich hierzu zu äußern.

(2) Während der Schwangerschaft, nach der Entbindung und in der Stillzeit gelten die für die Studierenden maßgeblichen Vorschriften des Mutterschutzgesetzes. Insbesondere beginnt in den Mutterschutzfristen nach § 3 des Mutterschutzgesetzes kein Lauf von Prüfungsfristen und sie werden auf laufende Prüfungsfristen nicht angerechnet; Fristen zur Abgabe von Nichtpräsenzleistungen und in Nichtpräsenz zu erbringenden Einzelleistungen nach § 9 Absatz 3 Satz 2 und § 10 Absatz 3 Satz 2 sind zu verlängern. Für die entsprechende Inanspruchnahme von Elternzeit nach dem Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz besteht die Möglichkeit der Beurlaubung vom Studium gemäß § 12 Absatz 2 der Immatrikulationsordnung. In den Zeiten der Beurlaubung beginnt kein Lauf von Prüfungsfristen und sie werden auf laufende Prüfungsfristen nicht angerechnet.

(3) Macht die bzw. der Studierende glaubhaft, wegen der Betreuung eigener Kinder bis zum 14. Lebensjahr oder der Pflege naher Angehöriger Prüfungsleistungen nicht wie vorgeschrieben erbringen zu können, kann der bzw. dem Studierenden auf Antrag ein angemessener Ausgleich gestattet werden (erweiterter Nachteilsausgleich). Hierüber entscheidet der Prüfungsausschuss unter Einbeziehung der jeweiligen Prüferinnen und Prüfer. Absatz 1 Satz 2 und 4 bis 8 gilt entsprechend. Nahe Angehörige sind Kinder einschließlich der Schwieger-, Adoptiv- und Pflegekinder sowie der Kinder, Adoptiv- oder Pflegekinder der Ehepartnerin bzw. des Ehepartners oder der Lebenspartnerin bzw. des Lebenspartners, Enkelkinder, Eltern, Schwiegereltern, Großeltern, Geschwister, Ehepartnerinnen und Ehepartner, Lebenspartnerinnen und Lebenspartner sowie Partnerinnen und Partner einer eheähnlichen Gemeinschaft.

(4) Die Absätze 1 bis 3 gelten für Prüfungsvorleistungen, die Abschlussarbeit und gegebenenfalls das Kolloquium entsprechend.

§ 15

Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Gewichtung der Noten, Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse

(1) Die Bewertung einer Prüfungsleistung wird von der jeweiligen Prüferin bzw. dem jeweiligen Prüfer festgesetzt. Bei einer Kollegialprüfung wird die Bewertung von den Prüferinnen und Prüfern gemeinsam festgesetzt. Es sind folgende Noten zu verwenden:

1 = sehr gut	= eine hervorragende Leistung;
2 = gut	= eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt;
3 = befriedigend	= eine Leistung, die den durchschnittlichen Anforderungen entspricht;
4 = ausreichend	= eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt;
5 = nicht ausreichend	= eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

Zur differenzierten Bewertung können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte angehoben oder abgesenkt werden; die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen. Eine einzelne Prüfungsleistung wird lediglich mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet (unbenotete Prüfungsleistung), wenn die entsprechende Modulbeschreibung dies ausnahmsweise vorsieht. In die weitere Notenbildung gehen mit „bestanden“ bewertete unbenotete Prüfungsleistungen nicht ein; mit „nicht bestanden“ bewertete unbenotete Prüfungsleistungen gehen in die weitere Notenbildung mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) ein. Im Abschnitt 2: Fachspezifische Bestimmungen kann vorgesehen werden, dass und wie Bonusleistungen bei der Bewertung von Prüfungsleistungen zu berücksichtigen sind.

(2) Prüfungsleistungen, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind in der Regel, zumindest aber im Falle der letzten Wiederholungsprüfung, von zwei Prüferinnen und Prüfern zu bewerten; sind dies Mündliche Prüfungsleistungen, mündliche oder andere nicht gegenständliche Einzelleistungen oder Wissenschaftlich-praktische Leistungen, gilt § 8 Absatz 5.

(3) Die Note einer Prüfungsleistung entspricht der Bewertung der Prüferin bzw. des Prüfers bzw., im Fall von Absatz 1 Satz 2, der gemeinsamen Bewertung der Prüferinnen und Prüfer. In allen anderen Fällen entspricht die Note einer Prüfungsleistung bei einer Bewertung durch mehrere Prüferinnen und Prüfer dem Durchschnitt der Einzelbewertungen bzw., im Falle einer Bewertung nach Absatz 1 Satz 5, den übereinstimmenden Einzelbewertungen; stimmen die Einzelbewertungen nicht überein, gilt § 26 Absatz 9 Satz 1 und 2 entsprechend. Wird eine Note bzw. eine Modulnote, Gesamtnote, Endnote oder gegebenenfalls Bereichs- oder Abschnittsnote als Durchschnitt aus mehreren Einzelbewertungen gemäß Absatz 1 bzw. aus Noten, Modulnoten oder der Endnote gebildet, so wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt, alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

(4) Die Modulnote ergibt sich aus dem gegebenenfalls gemäß der Modulbeschreibung gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen des Moduls. Die Modulnote lautet bei einem Durchschnitt

bis einschließlich 1,5	= sehr gut,
von 1,6 bis einschließlich 2,5	= gut,
von 2,6 bis einschließlich 3,5	= befriedigend,

von 3,6 bis einschließlich 4,0 = ausreichend,
ab 4,1 = nicht ausreichend.

Ist eine Modulprüfung aufgrund einer bestehensrelevanten Prüfungsleistung gemäß § 19 Absatz 1 Satz 2 nicht bestanden, lautet die Modulnote „nicht ausreichend“ (5,0).

(5) Modulprüfungen, die nur aus einer unbenoteten Prüfungsleistung bestehen, werden entsprechend der Bewertung der Prüfungsleistung lediglich mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet (unbenotete Modulprüfungen). In die weitere Notenbildung gehen unbenotete Modulprüfungen nicht ein.

(6) Für die Hochschulabschlussprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. In die Gesamtnote gehen die Endnote der Abschlussarbeit und die gemäß den Leistungspunkten gewichteten Modulnoten der von der Hochschulabschlussprüfung umfassten Modulprüfungen ein, soweit im Abschnitt 2: Fachspezifische Bestimmungen nicht bestimmte Modulnoten von der Gesamtnotenbildung ausgeschlossen sind. Die Endnote der Abschlussarbeit setzt sich aus der Note der Abschlussarbeit und der Note des Kolloquiums zusammen. Wenn die Hochschulabschlussprüfung nach § 2 Absatz 2 Satz 1 kein Kolloquium umfasst, entspricht die Endnote der Abschlussarbeit der Note der Abschlussarbeit. Im Abschnitt 2: Fachspezifische Bestimmungen kann vorgesehen werden, dass Bereichs- oder Abschnittsnoten gebildet werden. Die Bildung der Endnote und gegebenenfalls Bereichs- oder Abschnittsnoten erfolgt gewichtet nach Maßgabe der Regelungen im Abschnitt 2: Fachspezifische Bestimmungen. Für die Gesamtnote, Endnote und gegebenenfalls Bereichs- oder Abschnittsnoten gilt Absatz 4 Satz 2 entsprechend, die Gesamtnote lautet bei einem Durchschnitt von 1,2 oder besser „mit Auszeichnung bestanden“.

(7) Das Prüfungsergebnis einer Mündlichen Prüfungsleistung wird der bzw. dem Studierenden im Anschluss an die Mündliche Prüfungsleistung mitgeteilt. Das Bewertungsverfahren aller anderen Prüfungsleistungen soll vier Wochen nicht überschreiten; bei Klausurarbeiten mit mehr als 300 Teilnehmerinnen und Teilnehmern soll das Bewertungsverfahren acht Wochen nicht überschreiten. Die Information über die Prüfungsergebnisse dieser Prüfungsleistungen erfolgt in der jeweils üblichen Weise.

(8) Zur Überprüfung der noch nicht bestandskräftigen Bewertung einer Prüfungsleistung durch die Prüferin bzw. den Prüfer kann die Überdenkung der Bewertungsentscheidung (Remonstrations) beantragt werden. Dazu sind von der bzw. dem Studierenden bei der Prüferin bzw. dem Prüfer ein Antrag zu stellen und konkrete Bewertungsfragen zu erheben. Unter Beachtung der erhobenen Bewertungsfragen ist die Prüferin bzw. der Prüfer verpflichtet, ihre bzw. seine Bewertung der Prüfungsleistung zu prüfen und gegebenenfalls zu ändern. Eine Verschlechterung des Prüfungsergebnisses ist grundsätzlich ausgeschlossen. Über das Ergebnis des Überdenkungsverfahrens ergeht eine schriftliche bzw. elektronische Information an die Studierende bzw. den Studierenden. Der Widerspruch gegen den Prüfungsbescheid der betreffenden Modulprüfung bleibt hiervon unberührt. Das Überdenkungsverfahren ist in der Prüfungsakte zu dokumentieren. Das Überdenkungsverfahren kann auch erstmals während des förmlichen Widerspruchs- oder eines sich anschließenden Klageverfahrens gegen den Prüfungsbescheid der entsprechenden Modulprüfung erfolgen. In diesem Falle wird es abweichend von Satz 2, 1. Halbsatz, durch die Prüfungsausschussvorsitzende bzw. den Prüfungsausschussvorsitzenden von Amts wegen initiiert.

§ 16

Rücktritt, Verlängerung von Bearbeitungszeiten

(1) Kann die bzw. der Studierende einen für sich verbindlichen Prüfungstermin nicht antreten oder einen für sich verbindlichen Abgabetermin einer Prüfungsleistung nicht einhalten, kann sie

bzw. er aus triftigen Gründen von der Prüfungsleistung zurücktreten oder für Nichtpräsenzleistungen und in Nichtpräsenz zu erbringende Einzelleistungen nach § 9 Absatz 3 Satz 2 und § 10 Absatz 3 Satz 2 die Verlängerung der Frist zur Abgabe (Bearbeitungszeit) beantragen. Ein triftiger Grund ist beispielsweise die Krankheit eines Kindes einschließlich der Schwieger-, Adoptiv- und Pflegekinder sowie der Kinder, Adoptiv- oder Pflegekinder der Ehepartnerin bzw. des Ehepartners oder der Lebenspartnerin bzw. des Lebenspartners. Der Rücktritt ist unverzüglich gegenüber dem zuständigen Prüfungsamt schriftlich zu erklären, die Verlängerung der Bearbeitungszeit ist rechtzeitig zu beantragen. Die geltend gemachten Gründe sind unverzüglich glaubhaft zu machen. Bei Krankheit der bzw. des Studierenden ist dafür ein ärztliches Attest, in Zweifelsfällen ein amtsärztliches Attest vorzulegen.

(2) Über die Genehmigung des Rücktrittes und die Verlängerung der Bearbeitungszeit entscheidet der Prüfungsausschuss. Ergeht die Ablehnung zeitlich nach dem verbindlichen Abgabetermin, gilt die Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bzw. „nicht bestanden“ bewertet, sofern die Nichtpräsenzleistung nicht rechtzeitig abgegeben wurde. Andernfalls wird die Nichtpräsenzleistung gemäß § 15 Absatz 1 bewertet. Wird die Bearbeitungszeit verlängert, ist die bzw. der Studierende über das neue Abgabedatum der Prüfungsleistung zu informieren. Tritt eine Studierende bzw. ein Studierender einen für sie bzw. ihn verbindlichen Prüfungstermin nicht an, ohne zurückgetreten zu sein, wird die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bzw. „nicht bestanden“ bewertet. Dasselbe gilt, wenn eine Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(3) Die Absätze 1 und 2 gelten für Prüfungsvorleistungen, die Abschlussarbeit und gegebenenfalls das Kolloquium entsprechend.

§ 17

Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Versucht die bzw. der Studierende, das Ergebnis ihrer bzw. seiner Prüfungsleistungen durch Täuschung, beispielsweise durch das Mitführen oder die Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel, zu beeinflussen, gilt aufgrund einer entsprechenden Feststellung durch den Prüfungsausschuss die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Entsprechend gelten unbenotete Prüfungsleistungen als mit „nicht bestanden“ bewertet. Eine Studierende bzw. ein Studierender, die bzw. der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von der jeweiligen Prüferin bzw. vom jeweiligen Prüfer oder von der bzw. dem jeweiligen Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bzw. mit „nicht bestanden“ bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die Studierende bzw. den Studierenden von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(2) Hat die bzw. der Studierende bei einer Prüfungsleistung getäuscht und stellt sich diese Tatsache erst nach Bekanntgabe der Bewertung heraus, so kann vom Prüfungsausschuss die Bewertung der Prüfungsleistung in „nicht ausreichend“ (5,0) bzw. „nicht bestanden“ und daraufhin gemäß § 15 Absatz 4 auch die Note der Modulprüfung abgeändert werden. Waren die Voraussetzungen für das Ablegen einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass die bzw. der Studierende hierüber täuschen wollte, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat die bzw. der Studierende vorsätzlich zu Unrecht das Ablegen einer Modulprüfung erwirkt, so kann vom Prüfungsausschuss die Modulprüfung für „nicht ausreichend“ (5,0) bzw. „nicht bestanden“ erklärt werden. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die Studierende bzw. den Studierenden von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(3) Eine automatisierte Plagiatsprüfung des Ergebnisses einer gegenständlichen Prüfungsleistung ist nur zulässig, wenn nach Feststellung durch den Prüfungsausschuss tatsächliche und dokumentierte Anhaltspunkte dafür bestehen, dass das Ergebnis oder Teile hiervon Merkmale eines Plagiates aufweisen. Eine automatisierte Plagiatsprüfung ist nur in anonymisierter Form zulässig. Vor der automatisierten Plagiatsprüfung sind insbesondere alle Merkmale zu entfernen, die Rückschlüsse auf die bzw. den Studierenden und die Prüferinnen und Prüfer zulassen. Die Bewertung der Prüfungsleistung darf nicht ausschließlich auf die Ergebnisse einer automatisierten Plagiatsprüfung gestützt werden.

(4) Die Absätze 1 und 2 gelten für Prüfungsvorleistungen, die Abschlussarbeit und gegebenenfalls das Kolloquium entsprechend. Absatz 3 gilt für Prüfungsvorleistungen und die Abschlussarbeit entsprechend.

§ 18

Verzicht

Erklärt die bzw. der Studierende gegenüber dem zuständigen Prüfungsamt schriftlich den Verzicht auf das Absolvieren einer Prüfungsleistung, so gilt diese Prüfungsleistung im jeweiligen Prüfungsversuch als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bzw. mit „nicht bestanden“ bewertet. Der Verzicht ist unwiderruflich und setzt die Zulassung nach § 4 voraus.

§ 19

Bestehen und Nichtbestehen

(1) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote mindestens „ausreichend“ (4,0) ist bzw. die unbenotete Modulprüfung mit „bestanden“ bewertet wurde. In den durch die Modulbeschreibungen festgelegten Fällen ist das Bestehen der Modulprüfung darüber hinaus von der Bewertung einzelner Prüfungsleistungen mit mindestens „ausreichend“ (4,0) abhängig. Ist die Modulprüfung bestanden, werden die dem Modul in der Modulbeschreibung zugeordneten Leistungspunkte erworben.

(2) Die Hochschulabschlussprüfung ist bestanden, wenn die Modulprüfungen und die Abschlussarbeit sowie gegebenenfalls das Kolloquium bestanden sind. Die Abschlussarbeit und gegebenenfalls das Kolloquium sind bestanden, wenn sie mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden.

(3) Eine Modulprüfung ist nicht bestanden, wenn die Modulnote nicht mindestens „ausreichend“ (4,0) ist oder die unbenotete Modulprüfung mit „nicht bestanden“ bewertet wurde. Die Abschlussarbeit und gegebenenfalls das Kolloquium sind nicht bestanden, wenn sie nicht mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden.

(4) Eine Modulprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn die Modulnote nicht mindestens „ausreichend“ (4,0) ist oder die unbenotete Modulprüfung mit „nicht bestanden“ bewertet wurde und ihre Wiederholung nicht mehr möglich ist. Die Abschlussarbeit und gegebenenfalls das Kolloquium sind endgültig nicht bestanden, wenn sie nicht mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden und eine Wiederholung nicht mehr möglich ist.

(5) Die Hochschulabschlussprüfung ist nicht bestanden bzw. endgültig nicht bestanden, wenn entweder eine Modulprüfung, die Abschlussarbeit oder gegebenenfalls das Kolloquium nicht bestanden bzw. endgültig nicht bestanden sind. § 3 Absatz 1 bleibt unberührt. Im Falle des endgülti-

gen Nichtbestehens einer Modulprüfung des Wahlpflichtbereichs wird das endgültige Nichtbestehen der Hochschulabschlussprüfung erst dann nach § 23 Absatz 4 beschieden, wenn die bzw. der Studierende nicht binnen eines Monats nach Bekanntgabe des Ergebnisses der Modulprüfung umwählt oder eine Umwahl nach den Bestimmungen der Studienordnung nicht mehr möglich ist. Hat die bzw. der Studierende die Hochschulabschlussprüfung endgültig nicht bestanden, verliert sie bzw. er den Prüfungsanspruch für alle Bestandteile der Hochschulabschlussprüfung gemäß § 2 Absatz 2 Satz 1.

(6) Die bzw. der Studierende erhält auf Antrag eine Notenbescheinigung. Im Falle des endgültigen Nichtbestehens der Hochschulabschlussprüfung muss die Bescheinigung auch über die erbrachten Prüfungsbestandteile und deren Bewertung sowie gegebenenfalls die noch fehlenden Prüfungsbestandteile Auskunft geben und erkennen lassen, dass die Hochschulabschlussprüfung nicht bestanden ist.

§ 20 Freiversuch

(1) Modulprüfungen können bei Vorliegen der Zulassungsvoraussetzungen auch vor den im Studienablaufplan festgelegten Semestern abgelegt werden. Das erstmalige Ablegen der Modulprüfung gilt dann als Freiversuch, sofern und soweit dies im Abschnitt 2: Fachspezifische Bestimmungen ermöglicht ist.

(2) Auf Antrag der bzw. des Studierenden können im Freiversuch mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertete Modulprüfungen oder Prüfungsleistungen zur Verbesserung der Note zum nächsten regulären Prüfungstermin einmal wiederholt werden. In diesen Fällen zählt die bessere Note. Form und Frist des Antrags werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben. Nach Verstreichen des nächsten regulären Prüfungstermins oder der Antragsfrist ist eine Notenverbesserung nicht mehr möglich. Bei der Wiederholung einer Modulprüfung zur Notenverbesserung werden Prüfungsleistungen, die im Freiversuch mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden, auf Antrag der bzw. des Studierenden angerechnet. Prüfungsleistungen, die im Freiversuch mit „bestanden“ bewertet wurden, werden von Amts wegen angerechnet.

(3) Eine im Freiversuch nicht bestandene Modulprüfung gilt als nicht durchgeführt. Prüfungsleistungen, die mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bzw. mit „bestanden“ bewertet wurden, werden im folgenden Prüfungsverfahren angerechnet. Wird für Prüfungsleistungen die Möglichkeit der Notenverbesserung nach Absatz 2 in Anspruch genommen, wird die bessere Note angerechnet.

(4) Über § 14 Absatz 2 hinaus werden auch Zeiten von Unterbrechungen des Studiums wegen einer länger andauernden Krankheit der bzw. des Studierenden oder eines überwiegend von ihr bzw. ihm zu versorgenden Kindes einschließlich der Schwieger-, Adoptiv- und Pflegekinder sowie der Kinder, Adoptiv- oder Pflegekinder der Ehepartnerin bzw. des Ehepartners oder der Lebenspartnerin bzw. des Lebenspartners sowie Studienzeiten im Ausland bei der Anwendung der Freiversuchsregelung nicht angerechnet.

§ 21 Wiederholung von Modulprüfungen

(1) Nicht bestandene Modulprüfungen können innerhalb eines Jahres nach Abschluss des ersten Prüfungsversuches einmal als zweiter Prüfungsversuch wiederholt werden. Die Frist beginnt

mit Bekanntgabe des erstmaligen Nichtbestehens der Modulprüfung. Nach Ablauf dieser Frist gelten sie als erneut nicht bestanden.

(2) Eine zweite Wiederholung der Modulprüfung kann als dritter Prüfungsversuch nur zum nächstmöglichen Prüfungstermin durchgeführt werden. Danach gilt die Modulprüfung als endgültig nicht bestanden. Eine weitere Wiederholungsprüfung ist nicht zulässig.

(3) Die Wiederholung einer nicht bestandenen Modulprüfung, die aus mehreren Prüfungsleistungen besteht, umfasst nur die nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bzw. mit „bestanden“ bewerteten Prüfungsleistungen. Bei der Wiederholung einer nicht bestandenen Modulprüfung, die eine oder mehrere wählbare Prüfungsleistungen umfasst, sind die Studierenden nicht an die vorherige Wahl einer nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bzw. mit „bestanden“ bewerteten Prüfungsleistung gebunden.

(4) Die Wiederholung einer bestandenen Modulprüfung ist nur in dem in § 20 Absatz 2 geregelten Fall zulässig und umfasst alle Prüfungsleistungen.

(5) Fehlversuche der Modulprüfung aus dem gleichen oder anderen Studiengängen werden übernommen.

§ 22

Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, Studienzeiten und außerhalb einer Hochschule erworbenen Qualifikationen

(1) Studien- und Prüfungsleistungen, die an einer Hochschule erbracht worden sind, werden auf Antrag der bzw. des Studierenden angerechnet, es sei denn, es bestehen wesentliche Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen. Weitergehende Vereinbarungen der Technischen Universität Dresden, der Hochschulrektorenkonferenz, der Kultusministerkonferenz sowie solche, die von der Bundesrepublik Deutschland ratifiziert wurden, sind gegebenenfalls zu beachten.

(2) Außerhalb einer Hochschule erworbene Qualifikationen werden auf Antrag der bzw. des Studierenden angerechnet, soweit sie mindestens gleichwertig sind. Gleichwertigkeit ist gegeben, wenn Inhalt, Umfang und Anforderungen Teilen des Studiengangs im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Außerhalb einer Hochschule erworbene Qualifikationen können höchstens 50 % des Studiums ersetzen.

(3) An einer Hochschule erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen können trotz wesentlicher Unterschiede angerechnet werden, wenn sie aufgrund ihrer Inhalte und Qualifikationsziele insgesamt dem Sinn und Zweck einer vorhandenen Wahlmöglichkeit des Studiengangs entsprechen und daher ein strukturelles Äquivalent bilden (strukturelle Anrechnung). Im Zeugnis werden die tatsächlich erbrachten Leistungen ausgewiesen.

(4) Werden Studien- und Prüfungsleistungen oder außerhalb einer Hochschule erworbene Qualifikationen angerechnet, erfolgt von Amts wegen auch die Anrechnung der entsprechenden Studienzeiten. Noten sind, soweit die Notensysteme vergleichbar sind, zu übernehmen und in die weitere Notenbildung einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen, Noten aus unvergleichbaren Notensystemen gehen nicht in die weitere Notenbildung ein. Die Anrechnung wird im Zeugnis gekennzeichnet.

(5) Für die Durchführung des Anrechnungsverfahrens hat die bzw. der Studierende die erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Liegen diese vollständig vor, darf das Anrechnungsverfahren die

Dauer von zwei Monaten nicht mehr überschreiten. Bei Nichtanrechnung gilt § 23 Absatz 4 Satz 1. Absolviert die bzw. der Studierende während eines laufenden Anrechnungsverfahrens die entsprechende Prüfungsleistung, so gilt statt der Bewertung der absolvierten die Bewertung der angerechneten Prüfungsleistung, wenn dem Antrag auf Anrechnung stattgegeben wird.

(6) Zuständig für die Anrechnung ist der Prüfungsausschuss. Er kann für die Wahrnehmung dieser Aufgabe eine Anrechnungsbeauftragte bzw. einen Anrechnungsbeauftragten bestellen. Diese bzw. dieser führt das Anrechnungsverfahren selbstständig durch. § 23 Absatz 4 Satz 1 gilt für die Anrechnungsbeauftragte bzw. den Anrechnungsbeauftragten entsprechend.

§ 23 Prüfungsausschuss

(1) Für die Durchführung und Organisation der Prüfungen sowie für die durch die Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird für den Studiengang ein Prüfungsausschuss gebildet. Dem Prüfungsausschuss gehören vier Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, eine wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. ein wissenschaftlicher Mitarbeiter sowie zwei Studierende an. Mit Ausnahme der studentischen Mitglieder beträgt die Amtszeit drei Jahre. Die Amtszeit der studentischen Mitglieder erstreckt sich auf ein Jahr.

(2) Die Mitglieder und deren Stellvertreterinnen und Stellvertreter werden vom Fakultätsrat, Wissenschaftlichen Rat oder Bereichsrat des Trägers des Studiengangs bzw. den Fakultätsräten, Wissenschaftlichen Räten oder Bereichsräten der Träger des Studiengangs bestellt, die studentischen Mitglieder und deren Stellvertreterinnen und Stellvertreter auf Vorschlag des Fachschaftsrates. Die bzw. der Vorsitzende und die bzw. der stellvertretende Vorsitzende werden vom Prüfungsausschuss aus seiner Mitte gewählt und müssen jeweils Hochschullehrerin bzw. Hochschul-lehrer sein.

(3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig dem Träger bzw. den Trägern des Studiengangs sowie den mittels Lehrexport beteiligten Fakultäten, Zentren oder Bereichen über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Abschlussarbeit sowie über die Verteilung der Modul- und Gesamtnoten. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Prüfungs- und der Studienordnung.

(4) Belastende Entscheidungen sind der bzw. dem betreffenden Studierenden schriftlich oder elektronisch mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Der Prüfungsausschuss entscheidet als Widerspruchsbehörde über Widersprüche in angemessener Frist und erlässt die Widerspruchsbescheide.

(5) Die bzw. der Vorsitzende führt im Regelfall die Geschäfte des Prüfungsausschusses. Der Prüfungsausschuss kann mit einstimmiger Zustimmung der studentischen Mitglieder zudem einzelne Aufgaben der bzw. dem Vorsitzenden zur eigenständigen Bearbeitung und Entscheidung übertragen; dazu ist ein Beschluss zu fassen, der auch die Art und Weise der Information über die von der bzw. dem Vorsitzenden getroffenen Entscheidungen an die Mitglieder enthält. Dies gilt nicht für Entscheidungen nach Absatz 4 Satz 2. Werden einzelne oder alle Mitglieder des Prüfungsausschusses neu bestellt, so erlischt jede Übertragung.

(6) Der Prüfungsausschuss kann zu seinen Sitzungen Gäste ohne Stimmrecht zulassen. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungsleistungen und gegebenenfalls des Kolloquiums beizuwohnen.

(7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreterinnen und Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im Öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten. Entsprechendes gilt für Gäste.

(8) Das als zuständig zugeordnete Prüfungsamt organisiert die Prüfungen und verwaltet die Prüfungsakten.

§ 24

Prüferinnen und Prüfer sowie Beisitzerinnen und Beisitzer

(1) Zu Prüferinnen und Prüfern werden vom Prüfungsausschuss Personen bestellt, die nach Landesrecht prüfungsberechtigt sind. Die Beisitzerinnen und Beisitzer werden von der jeweiligen Prüferin bzw. dem jeweiligen Prüfer bestimmt und müssen sachkundig sein; sie sollen mindestens den mit der Prüfung angestrebten Abschluss besitzen.

(2) Die bzw. der Studierende kann für ihre bzw. seine Abschlussarbeit, für Mündliche Prüfungsleistungen sowie gegebenenfalls das Kolloquium die Prüferinnen und Prüfer vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch.

(3) Für die Prüferinnen und Prüfer sowie Beisitzerinnen und Beisitzer gilt § 23 Absatz 7 entsprechend.

(4) Die Namen der Prüferinnen und Prüfer sollen der bzw. dem Studierenden rechtzeitig bekannt gegeben werden.

§ 25

Zweck der Hochschulabschlussprüfung

(1) Das Bestehen der Hochschulabschlussprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiengangs.

(2) Durch das Bestehen der Bachelorprüfung wird festgestellt, dass die bzw. der Studierende die fachlichen Zusammenhänge überblickt, über ein kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien, Prinzipien und Methoden des Studienfaches verfügt, in der Lage ist, das Wissen auch über die Disziplin hinaus zu vertiefen, und die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat. Weiterhin weist das Bestehen der Bachelorprüfung die Befähigung zur Aufnahme eines Masterstudiums nach.

(3) Durch das Bestehen der Diplom- oder Masterprüfung wird festgestellt, dass die bzw. der Studierende die fachlichen Zusammenhänge überblickt, ihr bzw. sein Wissen und Verstehen sowie die Fähigkeiten zur Problemlösung auch in neuen und unvertrauten Situationen anwenden kann, die in einem breiteren oder multidisziplinären Zusammenhang mit dem Studienfach stehen, und die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen vertieften Fachkenntnisse erworben hat. Weiterhin weist das Bestehen der Diplom- oder Masterprüfung die Befähigung zur Aufnahme eines Promotionsstudiums nach.

§ 26

Abschlussarbeit und Kolloquium

(1) Die Abschlussarbeit soll zeigen, dass die bzw. der Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist Probleme des Studienfaches selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Die Abschlussarbeit ist von einer bzw. einem der Prüferinnen und Prüfer nach Absatz 7 zu betreuen. Diese Prüferin bzw. dieser Prüfer legt das Thema der Abschlussarbeit fest und begleitet die bzw. den Studierenden bei der Erstellung der Abschlussarbeit zu deren bzw. dessen Unterstützung. Die Begleitung der Abschlussarbeit kann die Prüferin bzw. der Prüfer auf eine qualifizierte Person übertragen.

(3) Die Ausgabe des Themas der Abschlussarbeit erfolgt über den Prüfungsausschuss. Thema, Ausgabe- und vorgesehener Abgabezeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Die bzw. der Studierende kann Themenwünsche äußern. Auf Antrag der bzw. des Studierenden wird vom Prüfungsausschuss die rechtzeitige Ausgabe des Themas der Abschlussarbeit veranlasst. Das Thema wird spätestens zu Beginn des auf den Abschluss der letzten Modulprüfung folgenden Semesters von Amts wegen vom Prüfungsausschuss ausgegeben.

(4) Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten Hälfte der Frist zur Abgabe zurückgegeben werden. Eine Rückgabe des Themas ist bei einer Wiederholung der Abschlussarbeit jedoch nur zulässig, wenn die bzw. der Studierende in dem Studiengang bislang von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat. Hat die bzw. der Studierende das Thema zurückgegeben, wird ihr bzw. ihm unverzüglich gemäß Absatz 3 Satz 1 bis 3 ein neues ausgegeben.

(5) Die Abschlussarbeit ist in deutscher oder nach Maßgabe des Themas in einer anderen Sprache zu erbringen. In geeigneten Fällen kann sie auf Antrag der bzw. des Studierenden in einer anderen Sprache erbracht werden, wenn der Prüfungsausschuss dem im Einvernehmen mit der Prüferin bzw. dem Prüfer nach Absatz 2 Satz 1 zustimmt. Sie kann auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Abschlussarbeit der bzw. des Studierenden zu bewertende Einzelbeitrag aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.

(6) Die Abschlussarbeit ist in der im Abschnitt 2: Fachspezifische Bestimmungen vorgegebenen Form und Anzahl fristgemäß beim zuständigen Prüfungsamt einzureichen; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Die bzw. der Studierende hat eine schriftliche Erklärung darüber einzureichen, ob sie ihre bzw. er seine Arbeit, bei einer Gruppenarbeit ihren bzw. seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit, selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(7) Die Abschlussarbeit ist von zwei Prüferinnen und Prüfern einzeln gemäß § 15 Absatz 1 Satz 3 und 4 zu bewerten. Das Bewertungsverfahren soll sechs Wochen nicht überschreiten. Im Abschnitt 2: Fachspezifische Bestimmungen kann vorgesehen werden, dass ein Prüfer bzw. eine Prüferin durch eine Prüfungskommission ersetzt wird oder ersetzt werden kann. Die Einzelbewertung der Abschlussarbeit wird von den Mitgliedern der Prüfungskommission gemeinsam gemäß § 15 Absatz 1 Satz 3 und 4 festgesetzt.

(8) Die Note der Abschlussarbeit ergibt sich aus dem Durchschnitt der beiden Einzelbewertungen der Prüferinnen und Prüfer. Weichen die Einzelbewertungen der Prüferinnen und Prüfer um mehr als zwei Notenstufen voneinander ab, so holt der Prüfungsausschuss eine Bewertung einer

weiteren Prüferin bzw. eines weiteren Prüfers ein. Die Note der Abschlussarbeit wird dann aus dem Durchschnitt der drei Einzelbewertungen gebildet. § 15 Absatz 3 Satz 3 gilt entsprechend.

(9) Hat eine Prüferin bzw. ein Prüfer die Abschlussarbeit mindestens mit „ausreichend“ (4,0), die bzw. der andere mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, so holt der Prüfungsausschuss eine Bewertung einer weiteren Prüferin bzw. eines weiteren Prüfers ein. Diese entscheidet über das Bestehen oder Nichtbestehen der Abschlussarbeit. Gilt sie demnach als bestanden, so wird die Note der Abschlussarbeit aus dem Durchschnitt der Einzelbewertungen der für das Bestehen votierenden Bewertungen, andernfalls der für das Nichtbestehen votierenden Bewertungen gebildet. § 15 Absatz 3 Satz 3 gilt entsprechend.

(10) Eine nicht bestandene Abschlussarbeit kann innerhalb eines Jahres einmal wiederholt werden. Nach Ablauf dieser Frist gilt sie als erneut nicht bestanden. Eine zweite Wiederholung ist nur zum nächstmöglichen Prüfungstermin möglich, danach gilt sie als endgültig nicht bestanden. Eine weitere Wiederholung oder die Wiederholung einer bestandenen Abschlussarbeit ist nicht zulässig.

(11) Die bzw. der Studierende muss ihre bzw. seine Abschlussarbeit in einem öffentlichen Kolloquium vor mindestens einer bzw. einem der Prüferinnen bzw. Prüfer und einer Beisitzerin bzw. einem Beisitzer erläutern, wenn die Hochschulabschlussprüfung nach § 2 Absatz 2 Satz 1 ein Kolloquium umfasst. Als fachliche Zulassungsvoraussetzung muss die Abschlussarbeit vor dem Kolloquium mit einer Note von mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet worden sein. Durch das Kolloquium soll die bzw. der Studierende nachweisen, dass sie bzw. er das Ergebnis der Abschlussarbeit schlüssig darlegen und fachlich diskutieren kann. Weitere Prüferinnen und Prüfer können beigezogen werden (Kollegialprüfung). Absatz 10 sowie § 8 Absatz 5 Satz 2, § 15 Absatz 1 Satz 1 bis 4 und § 15 Absatz 7 Satz 1 gelten entsprechend.

(12) Erreicht die bereits angefallene Bearbeitungsdauer aus Gründen, die die bzw. der Studierende nicht zu vertreten hat, die doppelte vorgeschriebene Bearbeitungszeit der Abschlussarbeit, kann der Prüfungsausschuss von Amts wegen über den ergebnislosen Abbruch der Abschlussarbeit entscheiden. Vor einer Entscheidung sind sowohl die Prüferin bzw. der Prüfer nach Absatz 2 Satz 1, als auch die bzw. der Studierende anzuhören. Ein ergebnisloser Abbruch kann erfolgen, wenn der Prüfungszweck der Abschlussarbeit im Verhältnis zur angefallenen Bearbeitungsdauer nicht mehr erreicht werden kann. Im Rahmen der Entscheidung sind auch die Gründe für die angefallene Bearbeitungsdauer, die Folgen des Abbruchs für die Studierende bzw. den Studierenden und die Möglichkeiten für eine sinnvolle Fortsetzung des Prüfungsverfahrens angemessen zu berücksichtigen und miteinander abzuwägen. Bricht der Prüfungsausschuss die Abschlussarbeit ergebnislos ab, bleibt der Prüfungsversuch erhalten; laufende Prüfungsfristen werden verlängert. Der Prüfungsausschuss legt außerdem fest, wie das Prüfungsverfahren fortzuführen ist. Es ergeht ein rechtsmittelfähiger Bescheid.

§ 27

Zeugnis und Urkunde

(1) Über die bestandene Hochschulabschlussprüfung erhält die bzw. der Studierende unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis und eine Beilage zum Zeugnis. Im Abschnitt 2: Fachspezifische Bestimmungen kann vorgesehen werden, dass der bzw. dem Studierenden ein zusätzliches Beiblatt zum Zeugnis ausgegeben wird. Ist im Abschnitt 2: Fachspezifische Bestimmungen eine Gliederung in Abschnitte vorgesehen, erhält die bzw. der Studierende über den ersten Abschnitt unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen nach dem Bestehen der letzten von diesem Abschnitt umfassten Modulprüfung ein Zwischenzeugnis.

(2) In das Zeugnis sind die Modulbewertungen der von der Hochschulabschlussprüfung umfassten Modulprüfungen und gegebenenfalls deren Anrechnungskennzeichen, das Thema der Abschlussarbeit, deren Endnote nach § 15 Absatz 6 Satz 3 und 4, die Prüferinnen und Prüfer der Abschlussarbeit, die Gesamtnote nach § 15 Absatz 6 Satz 2 sowie die Leistungspunkte aufzunehmen. Die Bewertungen und gegebenenfalls Anrechnungskennzeichen der einzelnen Prüfungsleistungen, der Abschlussarbeit und gegebenenfalls des Kolloquiums werden auf der Beilage zum Zeugnis ausgewiesen. Das Zwischenzeugnis enthält die Modulbewertungen der von diesem Abschnitt umfassten Modulprüfungen sowie die entsprechenden Leistungspunkte und gegebenenfalls Anrechnungskennzeichen.

(3) Zeugnis und Zwischenzeugnis tragen das Datum des Tages, an dem der letzte Prüfungsbestandteil gemäß § 19 Absatz 2 bzw. § 19 Absatz 1 Satz 1 erbracht worden ist. Sie werden von der bzw. dem Prüfungsausschussvorsitzenden unterzeichnet und mit dem bei dem Träger bzw. einem Träger des Studiengangs geführten Siegel der Technischen Universität Dresden versehen. Die Beilage zum Zeugnis und gegebenenfalls das Beiblatt zum Zeugnis werden von der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und tragen das Datum des Zeugnisses.

(4) Gleichzeitig mit dem Zeugnis erhält die bzw. der Studierende eine Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses. In dieser Urkunde wird die Verleihung des Hochschulgrades beurkundet. In Bachelorstudiengängen wird der Bachelorgrad, in Masterstudiengängen der Mastergrad und in Diplomstudiengängen der Diplomgrad nach Maßgabe der Regelungen im Abschnitt 2: Fachspezifische Bestimmungen verliehen. Die Urkunde wird von der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet, trägt die hand- oder maschinenschriftliche Unterschrift der Rektorin bzw. des Rektors und ist mit dem Siegel der Technischen Universität Dresden versehen. Zusätzlich werden der bzw. dem Studierenden Übersetzungen der Urkunde und des Zeugnisses in englischer Sprache ausgehändigt. Ist im Abschnitt 2: Fachspezifische Bestimmungen eine Kooperation mit gemeinsamer Verleihung des Hochschulgrads vorgesehen, wird die Urkunde gemeinsam von der Technischen Universität Dresden und den Kooperationspartnern ausgestellt.

(5) Die Technische Universität Dresden stellt ein Diploma Supplement (DS) entsprechend dem „Diploma Supplement Model“ von der Europäischen Kommission, dem Europarat und UNESCO/CEPES aus. Als Darstellung des nationalen Bildungssystems (DS-Abschnitt 8) ist der zwischen Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz abgestimmte Text in der jeweils geltenden Fassung zu verwenden.

(6) Im Abschnitt 2: Fachspezifische Bestimmungen kann vorgesehen werden, welche Zusatzangaben auf dem Zeugnis, der Beilage zum Zeugnis, gegebenenfalls dem Beiblatt zum Zeugnis, gegebenenfalls dem Zwischenzeugnis und der Urkunde ausgewiesen werden.

§ 28 Prüfungungültigkeit

(1) Hat die bzw. der Studierende bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst bekannt, nachdem ihr bzw. ihm ein Zwischenzeugnis bzw. Zeugnis ausgehändigt wurde, so kann die Bewertung der Prüfungsleistung entsprechend § 17 Absatz 2 Satz 1 abgeändert werden. Gegebenenfalls kann vom Prüfungsausschuss die Modulprüfung für „nicht ausreichend“ (5,0) und die Hochschulabschlussprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden. Entsprechendes gilt für unbenotete Modulprüfungen und die Abschlussarbeit sowie gegebenenfalls das Kolloquium.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass die bzw. der Studierende hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst bekannt, nachdem ihr bzw. ihm ein Zwischenzeugnis bzw. Zeugnis ausgehändigt wurde, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat die bzw. der Studierende vorsätzlich zu Unrecht das Ablegen einer Modulprüfung erwirkt, so kann vom Prüfungsausschuss die Modulprüfung für „nicht ausreichend“ (5,0) und die Hochschulabschlussprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden. Entsprechendes gilt für unbenotete Modulprüfungen und die Abschlussarbeit sowie gegebenenfalls das Kolloquium.

(3) Ein unrichtiges Zwischenzeugnis bzw. ein unrichtiges Zeugnis und dessen Übersetzung sowie alle weiteren, anlässlich des Abschlusses ausgehändigten Dokumente sind von der bzw. dem Prüfungsausschussvorsitzenden einzuziehen und gegebenenfalls neu zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis sind auch die Urkunde, alle Übersetzungen sowie das Diploma Supplement einzuziehen, wenn die Hochschulabschlussprüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 oder 3 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

§ 29

Einsicht in die Prüfungsunterlagen, Akteneinsicht

(1) Nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses wird der bzw. dem Studierenden die Möglichkeit gewährt, Einsicht in ihre bzw. seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, Bewertungsgutachten und Prüfungsprotokolle zu nehmen. Dafür finden in angemessener Frist, spätestens aber acht Wochen nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses in der Regel zentrale Einsichtstermine statt. Ist nach Art der Prüfungsleistung oder aus organisatorischen Gründen kein zentraler Einsichtstermin möglich oder vorgesehen, wird der bzw. dem Studierenden auf Antrag ein individueller Einsichtstermin gewährt. Der Antrag ist in diesen Fällen ebenfalls spätestens acht Wochen nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses bei dem zuständigen Prüfungsamt zu stellen. In jedem Fall ist sicherzustellen, dass die bzw. der Studierende ausschließlich Einsicht in die sie bzw. ihn betreffenden Unterlagen erhält.

(2) Ungeachtet der Möglichkeit der Einsicht in die Prüfungsunterlagen nach Absatz 1 hat die bzw. der Studierende das Recht auf Akteneinsicht in die über sie bzw. ihn bei dem zuständigen Prüfungsamt geführte Prüfungsakte. Dieses richtet sich nach den gesetzlichen Vorschriften.

Abschnitt 2: Fachspezifische Bestimmungen

§ 30

Studiendauer, -aufbau und -umfang

(1) Die Regelstudienzeit nach § 1 beträgt sechs Semester.

(2) Das Studium umfasst die Vertiefungsrichtungen Wasserwirtschaft, Hydrologie und Kreislaufwirtschaft, von denen eine zu wählen ist.

(3) Durch das Bestehen der Hochschulabschlussprüfung nach § 2 Absatz 2 Satz 1 werden insgesamt 180 Leistungspunkte in den Modulen sowie der Abschlussarbeit und dem Kolloquium erworben.

§ 31

Gegenstand, Art und Umfang der Hochschulabschlussprüfung

(1) Die Hochschulabschlussprüfung nach § 2 Absatz 2 Satz 1 umfasst alle Modulprüfungen der Module des Pflichtbereichs und die Modulprüfungen der gewählten Module des Wahlpflichtbereichs.

(2) Module des Pflichtbereichs sind

1. Mathematik - Algebra und Einführung in die Analysis
2. Physik
3. Grundlagen der Hydromechanik
4. Grundlagen der Kreislaufwirtschaft und Altlasten
5. Grundlagen der Meteorologie und Hydrologie
6. Grundlagen der Geoinformatik
7. Mathematik - Differential- und Integralrechnung
8. Grundlagen der Hydrochemie
9. Grundlagen der Grundwasserwirtschaft
10. Grundlagen der Hydroverfahrenstechnik
11. Grundlagen der Siedlungswasserwirtschaft
12. Grundlagen der Hydrobiologie und angewandten Limnologie
13. Dynamik des unterirdischen Wassers
14. Grundlagen der Hydroinformatik
15. Mathematische Statistik
16. Projekt Hydrowissenschaften
17. Öffentliches Recht und Wasserrecht.

(3) Module des Wahlpflichtbereichs sind

- I. Modulgruppe Vertiefungsrichtungen gemäß Anlage 1
 1. Wasserwirtschaft
 2. Hydrologie
 3. Stoffstrommanagement

von denen eine zu wählen ist sowie

- II. Modulgruppe Ergänzende Qualifikationen
 1. Wasserinhaltsstoffe
 2. Grundlagen der Stereostatik
 3. Grundlagen des Flussbaus
 4. Praxis Hydrobiologie und angewandte Limnologie
 5. Abwasserbehandlung
 6. Trinkwasserversorgung
 7. Angewandte Siedlungswasserwirtschaft
 8. Modellierung von Hydrosystemen
 9. Meteorologie
 10. Messmethoden
 11. Hydrometrie
 12. Allgemeine Hydrologie
 13. Hydrologisch-meteorologische Feldpraxis
 14. Geologie und Boden
 15. Grundlagen der Betriebs- und Volkswirtschaft für Ingenieurwissenschaften
 16. Grundlagen des Stoffstrommanagements
 17. Abfall- und Ressourcenwirtschaft
 18. Altlastenerkundung und -sanierung
 19. Grundlagen des Wasserbaus

20. Angewandte Industriewasserwirtschaft
21. Berufspraxis Hydrowissenschaften
22. Fachübergreifende Qualifikation Hydrowissenschaften
23. Studierendenvertretung
24. Mathematik - Differentialgleichungen und Stochastik
25. Klima und Standort
26. Baustoffliche Grundlagen sowie organische und metallische Baustoffe
27. Baukonstruktion
28. Bodenmechanik und Grundbau
29. Petrographie und Gesteinsbestimmung
30. Grundlagen der Zellbiologie und Molekulargenetik
31. Technische Thermodynamik
32. Grundlagen der Verfahrenstechnik
33. Computeranwendung im Maschinenwesen
34. Wasserhaushalt und -bewirtschaftung der Oberflächengewässer
35. Mess- und Erkundungstechnik
36. Umweltrecht
37. Geodäsie
38. Einführung in die Berufs- und Wissenschaftssprache: Textarbeit und mündliche Kommunikation
39. Grundlagen der Elastostatik
40. Grundlagen des Stahlbetonbaus
41. Anorganische, nichtmetallische Baustoffe
42. GIS und Geodatenbanken
43. Aquatische Ökologie
44. Grundlagen der Evolution und Biodiversität
45. Wärmeübertragung
46. Grundlagen der Technischen Chemie und Naturstofftechnik

von denen Module im Umfang von insgesamt 30 Leistungspunkten zu wählen sind. Für die jeweilige Vertiefungsrichtung können weitere Wahlpflichtmodule aus dem Pflichtbereich der anderen Vertiefungsrichtungen gewählt werden, soweit diese nicht Bestandteil der eigenen Vertiefungsrichtung sind.

§ 32

Freiversuchsmöglichkeit

Ein Freiversuch nach § 20 ist möglich.

§ 33

Bearbeitungszeit, Form und Anzahl der Abschlussarbeit; Kolloquium

(1) Die Bearbeitungszeit der Abschlussarbeit beträgt studienbegleitend zwölf Wochen, es werden acht Leistungspunkte erworben. Die Bachelorarbeit ist spätestens acht Wochen nach Abschluss der letzten Modulprüfung einzureichen. Im Einzelfall kann der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit auf begründeten Antrag der bzw. des Studierenden ausnahmsweise um höchstens die Hälfte der Bearbeitungszeit verlängern, die Anzahl der Leistungspunkte bleibt hiervon unberührt.

(2) Die Abschlussarbeit ist in zwei maschinegeschriebenen und gebundenen Exemplaren sowie in digitaler Textform auf einem geeigneten Datenträger einzureichen.

(3) Die Hochschulabschlussprüfung nach § 2 Absatz 2 Satz 1 umfasst ein Kolloquium. Es hat eine Dauer von 30 Minuten. Es werden zwei Leistungspunkte erworben.

§ 34

Gewichtungen für die End- und Gesamtnotenbildung

(1) Bei der Endnotenbildung nach § 15 Absatz 6 wird die Note der Abschlussarbeit zweifach und die Note des Kolloquiums einfach gewichtet.

(2) Bei der Gesamtnotenbildung nach § 15 Absatz 6 wird die Endnote der Abschlussarbeit 30-fach gewichtet.

§ 35

Zusatzangaben in Abschlussdokumenten

In das Zeugnis wird zusätzlich der Name der Vertiefungsrichtung aufgenommen. Auf Antrag der bzw. des Studierenden werden zusätzlich die Bewertungen von Zusatzmodulen und die entsprechenden Leistungspunkte sowie die bis zum Abschluss der Hochschulabschlussprüfung benötigte Fachstudiendauer in das Zeugnis aufgenommen und die Bewertungen von Prüfungsleistungen in Zusatzmodulen, Prüfungsleistungen ohne Abschluss des Moduls in der Beilage ausgewiesen.

§ 36

Hochschulgrad

Ist die Hochschulabschlussprüfung bestanden, wird der Hochschulgrad „Bachelor of Science“ (abgekürzt: B.Sc.) verliehen.

Abschnitt 3: Schlussbestimmungen

§ 37

Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

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

(2) Sie gilt für alle zum Wintersemester 2022/2023 oder später im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft neu immatrikulierten Studierenden.

(3) Für die früher als zum Wintersemester 2022/2023 immatrikulierten Studierenden gilt die für sie bislang gültige Fassung der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften fort.

(4) Diese Prüfungsordnung gilt ab Wintersemester 2023/2024 für alle im Bachelorstudiengang Hydrowissenschaften: Wasserwirtschaft, Hydrologie, Kreislaufwirtschaft immatrikulierten Studierenden. Dabei werden die bereits erbrachten Modulprüfungen und nachrangig auch einzelne Prüfungsleistungen auf der Basis von Äquivalenztabelle, die durch den Prüfungsausschuss festgelegt und fakultätsüblich bekannt gegeben werden, von Amts wegen übernommen. Mit Ausnahme von § 21 Absatz 5 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 Fakultät Umweltwissenschaften vom 30. Mai 2022 und der Genehmigung des Rektorats vom 14. Juni 2022.

Dresden, den 30. Juni 2022

Die Rektorin
der Technischen Universität Dresden

Prof. Dr. Ursula M. Staudinger

Anlage:
Modulgruppe Vertiefungsrichtungen

Es ist eine von drei Vertiefungsrichtungen mit den dazugehörigen Pflichtmodulen zu wählen.

- I. Pflichtmodule Vertiefungsrichtung Wasserwirtschaft:
 1. Wasserinhaltsstoffe
 2. Grundlagen der Stereostatik
 3. Grundlagen des Flussbaus
 4. Praxis Hydrobiologie und angewandte Limnologie
 5. Abwasserbehandlung
 6. Trinkwasserversorgung
 7. Angewandte Siedlungswasserwirtschaft
 8. Modellierung von Hydrosystemen.
- II. Pflichtmodule der Vertiefungsrichtung Hydrologie:
 1. Meteorologie
 2. Messmethoden
 3. Hydrometrie
 4. Allgemeine Hydrologie
 5. Hydrologisch-meteorologische Feldpraxis
 6. Modellierung von Hydrosystemen.
- III. Pflichtmodule der Vertiefungsrichtung Stoffstrommanagement:
 1. Wasserinhaltsstoffe
 2. Geologie und Boden
 3. Grundlagen der Betriebs- und Volkswirtschaft für Ingenieurwissenschaften
 4. Grundlagen des Stoffstrommanagements
 5. Abfall- und Ressourcenwirtschaft
 6. Abwasserbehandlung
 7. Trinkwasserversorgung
 8. Altlastenerkundung und -sanierung.

Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Psychologie mit Schwerpunkt Klinische Psychologie und Psychotherapie

Vom 13. Juni 2022

Aufgrund des § 36 Absatz 1 des Sächsischen Hochschulfreiheitsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3) erlässt die Technische Universität Dresden die nachfolgende Studienordnung als Satzung.

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 Übergangsbestimmungen

Anlage 1: Modulbeschreibungen

Anlage 2: Studienablaufpläne

Anlage 3: Zuordnung der Inhalte, die aus dem Masterstudiengang bei dem Antrag auf Zulassung zur psychotherapeutischen Prüfung nachzuweisen sind, zu den Modulen im Masterstudiengang Psychologie mit Schwerpunkt Klinische Psychologie und Psychotherapie der TU Dresden

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage des Sächsischen Hochschulfreiheitsgesetzes und der Prüfungsordnung Ziele, Inhalt, Aufbau und Ablauf des Studiums für den konsekutiven Masterstudiengang Psychologie mit Schwerpunkt Klinische Psychologie und Psychotherapie an der Technischen Universität Dresden.

§ 2 Ziele des Studiums

(1) Die Studierenden sind dazu befähigt, Störungen mit Krankheitswert, bei denen psychotherapeutische Versorgung indiziert ist, festzustellen und entweder zu behandeln oder notwendige weitere Behandlungsmaßnahmen durch Dritte zu veranlassen. Sie können das eigene psychotherapeutische Handeln im Hinblick auf die Entwicklung von Fähigkeiten zur Selbstregulation reflektieren und Therapieprozesse unter Berücksichtigung der dabei gewonnenen Erkenntnisse sowie des aktuellen Forschungsstandes weiterentwickeln. Zudem sind sie in der Lage, Maßnahmen zur Prüfung, Sicherung und weiteren Verbesserung der Versorgungsqualität umzusetzen und dabei eigene oder von anderen angewandte Maßnahmen der psychotherapeutischen Versorgung zu dokumentieren und zu evaluieren. Patientinnen und Patienten, andere beteiligte oder andere noch zu beteiligende Personen, Institutionen oder Behörden können sie über behandlungsrelevante Erkenntnisse unterrichten und dabei indizierte psychotherapeutische und unterstützende Behandlungsmöglichkeiten aufzeigen sowie über die aus einer Behandlung resultierenden Folgen aufklären. Die Studierenden können gutachterliche Fragestellungen, die insbesondere die psychotherapeutische Versorgung betreffen, einschließlich von Fragestellungen zu Arbeits-, Berufs- oder Erwerbsfähigkeit sowie zum Grad der Behinderung oder der Schädigung auf der Basis einer eigenen Anamnese, umfassender diagnostischer Befunde und weiterer relevanter Informationen bearbeiten und auf der Basis von wissenschaftstheoretischen Grundlagen wissenschaftliche Arbeiten anfertigen, bewerten und deren Ergebnisse in die eigene psychotherapeutische Tätigkeit integrieren. Hierbei sind sie in der Lage, berufsethische Prinzipien im psychotherapeutischen Handeln zu berücksichtigen sowie aktiv und interdisziplinär mit den verschiedenen im Gesundheitssystem tätigen Berufsgruppen zu kommunizieren und patientenorientiert zusammenzuarbeiten. Die Studierenden können sich außerdem Wissen durch Recherche und Forschung eigenständig aneignen, eigene sowie fremde Ergebnisse und Erkenntnisse kritisch bewerten und hinterfragen, wissenschaftlich korrekt darstellen und differenziert diskutieren. Sie sind in der Lage, ihr Wissen und Verstehen sowie ihre Fähigkeiten zur Problemlösung in neuen und ungewohnten Situationen einzusetzen und im Team zu arbeiten. Die Studierenden besitzen berufsrelevante Schlüsselqualifikationen wie Kommunikations- und Teamfähigkeit, Präsentationsfähigkeit, kritische Selbstreflexion, Arbeitsorganisation, Zeitmanagement und Projektplanung. Darüber hinaus sind sie zu verantwortungsbewusstem Urteilen und Handeln befähigt und sind sich ihrer gesellschaftlichen Verantwortung als Psychotherapeutin oder Psychotherapeut bewusst.

(2) Die Absolventinnen und Absolventen verfügen über den allgemein anerkannten Stand psychotherapiewissenschaftlicher, psychologischer, pädagogischer, medizinischer und weiterer bezugswissenschaftlicher Erkenntnisse sowie über die grundlegenden personalen, fachlich-methodischen, sozialen und umsetzungsorientierten Kompetenzen, die für eine eigenverantwortliche, selbstständige und umfassende psychotherapeutische Versorgung von Patientinnen und Patienten aller Altersstufen und unter Berücksichtigung der Belange von Menschen mit Behinderungen mittels der wissenschaftlich anerkannten psychotherapeutischen Verfahren und Methoden erforderlich sind. Sie sind außerdem dazu befähigt, an der Weiterentwicklung von psychotherapeuti-

schen Verfahren oder von psychotherapeutischen Methoden mitzuwirken sowie sich eigenverantwortlich und selbstständig fort- und weiterzubilden und dabei auf der Basis von Kenntnissen über psychotherapeutische Versorgungssysteme auch Organisations- und Leitungskompetenzen zu entwickeln. Sie sind durch breites klinisch-psychologisches Wissen, durch die Kenntnis wissenschaftlicher Methoden, durch ihre Kompetenz zu Abstraktion und Transfer dazu befähigt, nach entsprechender Einarbeitungszeit in der Berufspraxis vielfältige und komplexe Aufgabenstellungen im Allgemeinen im Bereich Psychologie und im Besonderen im Bereich der Klinischen Psychologie und Psychotherapie sowie deren Anwendungsfelder arbeiten zu können. Des Weiteren verfügen sie nach Abschluss des Studiums über die berufsqualifizierenden Fähigkeiten in klinisch-psychologischen Einsatzgebieten tätig zu werden und erfüllen die fachlichen Voraussetzungen für die Zulassung zur Approbationsprüfung als Psychotherapeutin bzw. Psychotherapeut nach dem Psychotherapeutengesetz in Verbindung mit der Approbationsordnung für Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten.

§ 3

Zugangsvoraussetzungen

(1) Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums ist ein erster in Deutschland anerkannter berufsqualifizierender Hochschulabschluss in Psychologie mit einer Schwerpunktsetzung im Bereich Klinische Psychologie und Psychotherapie, der in Aufbau und Inhalt den Vorgaben des ersten Abschnittes eines Studiums nach § 9 PsychThG und § 8 Nummer 1 PsychThApprO entspricht und für den die nach Landesrecht zuständige Stelle gemäß § 9 Absatz 3 PsychThG die Einhaltung der berufsrechtlichen Voraussetzungen festgestellt hat. Der Nachweis ist durch einen entsprechenden Zeugnisvermerk oder einen Bescheid zu führen.

(2) Des Weiteren setzt das Studium Kenntnisse der englischen Sprache auf der Niveaustufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER) voraus. Der Nachweis erfolgt anhand des Ergebnisses eines international angebotenen Tests (vorzugsweise IELTS: 5,5, TOEFL internetbasiert: 72, UNiCert II), sofern die Bewerberin oder der Bewerber nicht über ein Zeugnis der allgemeinen bzw. fachgebundenen Hochschulreife oder eines Bachelorabschlusses, welches die Fremdsprache Englisch umfasst, verfügt.

§ 4

Studienbeginn und Studiendauer

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

(2) Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester und umfasst neben der Präsenz das Selbststudium, betreute Praxiszeiten sowie die Hochschulabschlussprüfung.

§ 5

Lehr- und Lernformen

(1) Der Lehrstoff ist modular strukturiert. In den einzelnen Modulen werden die Lehrinhalte durch Vorlesungen, Seminare, Erweiterte Seminare, Berufspraktika sowie Selbststudium vermittelt, gefestigt und vertieft.

(2) In Vorlesungen wird in die Stoffgebiete der Module eingeführt. Seminare ermöglichen den Studierenden, sich auf der Grundlage von Fachliteratur oder anderen Materialien unter Anleitung selbst über einen ausgewählten Problembereich zu informieren, das Erarbeitete vorzutragen, in

der Gruppe zu diskutieren und/oder schriftlich darzustellen. Erweiterte Seminare ermöglichen den Studierenden durch praxisrelevante Lerngegenstände unter Anleitung und mit individuellem Feedback zu üben. Ein Berufspraktikum dient der Anwendung des vermittelten Lehrstoffes sowie dem Erwerb von praktischen Fertigkeiten in potentiellen Berufsfeldern. Das Selbststudium vertieft die Auseinandersetzung mit den Inhalten der einzelnen Module durch studienbegleitende Lektüre und andere Formen selbstorganisierten Lernens.

§ 6

Aufbau und Ablauf des Studiums

(1) Das Studium ist modular aufgebaut. Das Lehrangebot ist auf vier Semester verteilt. Das 4. Semester ist so ausgestaltet, sodass 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 neun Pflichtmodule.

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

(4) Die Lehrveranstaltungen werden in deutscher oder nach Maßgabe der Modulbeschreibung in englischer Sprache abgehalten.

(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 den beigefügten Studienablaufplänen (Anlage 2) zu entnehmen.

(6) Ist die Teilnahme an einer wählbaren Lehrveranstaltung eines Pflichtmoduls durch die Anzahl der vorhandenen Plätze nach Maßgabe der Modulbeschreibung beschränkt, so erfolgt die Auswahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer durch Losverfahren. Dafür muss sich die bzw. der Studierende für die entsprechende Lehrveranstaltung einschreiben. Form und Frist der Einschreibungsmöglichkeit werden den Studierenden rechtzeitig fakultätsüblich bekannt gegeben. Durch die Einschreibung erfolgt die Wahl gemäß Satz 1. Am Ende des Einschreibzeitraums wird der bzw. dem Studierenden schriftlich oder elektronisch bekannt gegeben, ob sie bzw. er ausgewählte Teilnehmerin bzw. ausgewählter Teilnehmer der entsprechenden Lehrveranstaltung ist.

§ 7

Inhalt des Studiums

(1) Der Masterstudiengang Psychologie mit Schwerpunkt Klinische Psychologie und Psychotherapie ist forschungsorientiert.

(2) Die konkreten Inhalte des Masterstudiums Psychologie mit Schwerpunkt Klinische Psychologie und Psychotherapie, welche Voraussetzung für die Zulassung zur psychotherapeutischen Prüfung darstellen, sind in § 8 Absatz 2 Nummer 2 (inkl. Anlage 2) PsychThApprO aufgelistet. Dies umfasst die folgenden Themenbereiche: eine wissenschaftliche Vertiefung zu Forschungsparadigmen und aktuellen Forschungsergebnissen in einem vertieften psychologischen Grundlagenbereich sowie vertiefte Forschungsmethodik zu komplexen und multivariaten Erhebungs- und Aus-

wertungsmethoden zur Evaluierung und Qualitätssicherung von Interventionen. Außerdem beinhaltet das Studium spezielle psychische Störungsbilder und -modelle sowie Verhaltenslehre der Psychotherapie aller Altersgruppen einschließlich deren psychotherapeutische Behandlungen, die wichtigsten Segmente der ambulanten und stationären klinischen Versorgung, sozial- und berufsrechtliche Grundlagen, Evaluation und Qualitätssicherung von psychotherapeutischen Behandlungen, vertiefte psychologische Diagnostik und Begutachtung, welche diagnostische Modelle und Methoden zu klinisch-psychologischen und psychotherapeutischen Fragestellungen umfasst sowie Inhalte zur Selbstreflexion. Des Weiteren beinhaltet das Studium berufsqualifizierende Tätigkeiten und ein forschungsorientiertes Praktikum. Hierbei sind psychotherapeutische Basistechniken der unterschiedlichen wissenschaftlich geprüften und anerkannten psychotherapeutischen Verfahren und Methoden bei Erwachsenen und älteren Menschen sowie bei Kindern und Jugendlichen, theoretische und praktische Grundlagen für die Planung, Durchführung, Auswertung und Darstellung von wissenschaftlichen Studien im Bereich der klinischen Psychologie und Psychotherapie sowie praktische Tätigkeiten sowohl in der ambulanten psychotherapeutischen Versorgung als auch in einer (teil)stationären Einrichtung umfasst.

§ 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, d. h. 30 Leistungspunkte pro Semester. Der gesamte Arbeitsaufwand für das Studium entspricht 120 Leistungspunkten und umfasst die nach Art und Umfang in den Modulbeschreibungen bezeichneten Lehr- und Lernformen, die Studien- und Prüfungsleistungen und die Abschlussarbeit.

(2) In den Modulbeschreibungen ist angegeben, wie viele Leistungspunkte durch ein Modul jeweils erworben werden können. Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden wurde. § 35 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 Studienberatung Fakultät Psychologie. 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 fakultätsüblich zu veröffentlichen.

§ 11

Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

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

(2) Sie gilt für alle zum Wintersemester 2022/2023 oder später im Masterstudiengang Psychologie mit Schwerpunkt Klinische Psychologie und Psychotherapie neu immatrikulierten Studierenden.

(3) Für die früher als zum Wintersemester 2022/2023 immatrikulierten Studierenden gilt die für sie bislang gültige Fassung der Studienordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Psychologie mit Schwerpunkt Klinische Psychologie und Psychotherapie fort.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrats der Fakultät Psychologie vom 27. April 2022 und der Genehmigung des Rektorates vom 31. Mai 2022.

Dresden, den 13. Juni 2022

Die Rektorin
der Technischen Universität Dresden

Prof. Dr. Ursula M- Staudinger

**Anlage 1:
Modulbeschreibungen**

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
Psy-Ma-KPP-1	Wissenschaftliche Vertiefung	Inhaberin bzw. Inhaber der Professur für Suchtforschung (supsy@mailbox.tu-dresden.de)
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, selbstständig Forschungsparadigmen und aktuelle Forschungsergebnisse in einem vertieften psychologischen Grundlambereich zu erfassen und zu beurteilen. Sie sind dazu befähigt, die erworbenen Fertigkeiten in der eigenen beruflichen Tätigkeit anzuwenden. Die Studierenden können in den Bereichen der experimentellen, neurowissenschaftlichen, epidemiologischen und psychotherapeutischen Forschung selbstständig Fragestellungen und angemessene Forschungsstrategien entwickeln. Sie weisen einen sicheren Umgang in der Literaturarbeit auf, können Forschungsfelder eingrenzen, Forschungsfragen ableiten, Studiendesigns erarbeiten, Auswertungsschritte planen und durchführen. Sie sind in der Lage, empirische Ergebnisse aufzuarbeiten, Kernaussagen zu extrahieren und diese unter Berücksichtigung methodischer und statistischer Aspekte kritisch zu reflektieren und zu diskutieren. Sie verfügen außerdem über sichere Fähigkeiten und Fertigkeiten in der mündlichen und schriftlichen Präsentation von Forschungsfragen, -hypothesen und -befunden.	
Inhalte	Das Modul umfasst die wissenschaftlichen Grundlagen der Klinischen Psychologie und Psychotherapie. Schwerpunkte des Moduls sind psychologische, neurobiologische, epidemiologische und soziale Grundlagen psychischer Störungen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminar (6 SWS) je nach Wahl der bzw. des Studierenden und Selbststudium. Die Teilnahme an den wählbaren Seminaren ist gemäß § 6 Absatz 6 der Studienordnung auf 30 Teilnehmerinnen und Teilnehmer beschränkt. Die Lehrsprache der Lehrveranstaltungen kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Grundkenntnisse in Methoden der Psychologie und wissenschaftliches Arbeiten auf Bachelorniveau vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Masterstudiengang Psychologie mit Schwerpunkt Klinische Psychologie und Psychotherapie.	
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.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können zehn Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.	

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
Psy-Ma-KPP-2	Vertiefte Forschungsmethodik	Dr. Michael Höfler (michael.hoefler@tu-dresden.de)
Qualifikationsziele	Die Studierenden können komplexe und multivariate Erhebungs- und Auswertungsmethoden zur Evaluierung und Qualitätssicherung von Interventionen anwenden. Sie sind in der Lage, einschlägige Forschungsstudien und deren Ergebnisse für die Klinische Psychologie und Psychotherapie zu beurteilen und anzuwenden und können selbstständig Studien zur Neu- oder Weiterentwicklung der Psychotherapieforschung oder der Forschung in angrenzenden Bereichen planen, durchführen, auswerten sowie zusammenfassen. Die Studierenden können außerdem wissenschaftliche Befunde sowie Neu- oder Weiterentwicklungen in der Psychotherapie inhaltlich und methodisch in Bezug auf deren Forschungsansatz und deren Aussagekraft bewerten, sodass sie daraus fundierte Handlungsentscheidungen für die psychotherapeutische Diagnostik, für psychotherapeutische Interventionen und für die Beratung ableiten können.	
Inhalte	Das Modul umfasst Inhalte der vertieften Forschungsmethodik der Wissensbereiche: multivariate Verfahren, Längsschnittverfahren und Messtheorie sowie Evaluierung wissenschaftlicher Befunde und deren Integration in die eigene psychotherapeutische Tätigkeit.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesung (2 SWS), Seminar (4 SWS) und Selbststudium. Die Lehrsprache der Lehrveranstaltungen kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Grundlagen zur Forschungsmethodik auf Bachelorniveau vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Masterstudiengang Psychologie mit Schwerpunkt Klinische Psychologie und Psychotherapie.	
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.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können zehn 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 300 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
Psy-Ma-KPP-3	Spezielle Störungs- und Verfahrenslehre der Psychotherapie	Inhaberin bzw. Inhaber der Professur für Behaviorale Epidemiologie (bepi@mailbox.tu-dresden.de)
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden können psychologische und neuropsychologische Störungsbilder sowie psychische Aspekte bei körperlichen Erkrankungen bei allen Alters- und Störungsgruppen unter Berücksichtigung wissenschaftlicher Erkenntnisse erfassen. Sie sind in der Lage, die Chancen, Risiken und Grenzen der unterschiedlichen wissenschaftlich geprüften und anerkannten psychotherapeutischen Verfahren und Methoden wissenschaftlich fundiert und in Abhängigkeit von Lebensalter, Störungsbildern, sozialen und Persönlichkeitsmerkmalen, Gewalterfahrungen sowie dem emotionalen und intellektuellen Entwicklungsstand der betroffenen Patientinnen oder Patienten einzuschätzen. Sie können ihre Einschätzung der Chancen, Risiken und Grenzen der unterschiedlichen wissenschaftlich geprüften und anerkannten psychotherapeutischen Verfahren und Methoden den Patientinnen und Patienten, anderen beteiligten oder zu beteiligenden Personen, Institutionen oder Behörden erläutern. Sie sind außerdem in der Lage, auf der Grundlage vorangegangener Diagnostik, Differentialdiagnostik und Klassifikation die dem Befund sowie der Patientin oder dem Patienten angemessenen wissenschaftlich fundierten Behandlungsleitlinien auszuwählen. Sie können selbstständig wissenschaftlich fundierte Fallkonzeptionen und die entsprechende Behandlungsplanung entwickeln sowie die Besonderheiten der jeweiligen Altersgruppe, der jeweiligen Krankheitsbilder, des jeweiligen Störungskontextes und des emotionalen und intellektuellen Entwicklungsstandes der betroffenen Patientinnen und Patienten entwickeln. Die Studierenden können auf dem aktuellen Stand der Wissenschaft psychische und psychisch mitbedingte Erkrankungen im Kindes-, Jugend- und Erwachsenenalter einschließlich des höheren Lebensalters erklären.</p>	
Inhalte	<p>Das Modul umfasst psychische Störungsbilder aller Altersgruppen, deren grundlegende Störungsmodelle sowie die wissenschaftlich geprüften und anerkannten Behandlungsmethoden einschließlich ihrer störungsspezifischen und störungsübergreifenden Anwendungsbereiche und Grenzen. Das Modul beinhaltet außerdem die Behandlungsleitlinien für psychischen Störungen einschließlich deren Anwendung anhand von Fallbeispielen und individuellen Fallkonzeptionen.</p>	
Lehr- und Lernformen	<p>Das Modul umfasst Seminar (8 SWS) und Selbststudium. Die Lehrsprache der Lehrveranstaltungen kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils zu Semesterbeginn von der Dozentin bzw. dem Dozenten konkret festgelegt und fakultätsüblich bekannt gegeben.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Es werden grundlegende praktische Kompetenzen im Bereich der psychotherapeutischen Versorgung, Kenntnisse von institutionellen, rechtlichen und strukturellen Rahmenbedingungen von psychotherapeutischen Einrichtungen der Gesundheitsversorgung sowie grundlegende Kompetenzen in der Kommunikation mit Patientinnen und Patienten gemäß § 15 PsychThApprO vorausgesetzt.</p>	

Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Masterstudiengang Psychologie mit Schwerpunkt Klinische Psychologie und Psychotherapie. Es schafft Voraussetzungen für das Modul Berufsqualifizierende Tätigkeit III – angewandte Praxis der Psychotherapie – ambulant.
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 45 Stunden. Für das Bestehen der Modulprüfung wird gemäß § 31 Prüfungsordnung die regelmäßige Teilnahme an den Seminaren vorausgesetzt.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können elf 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 330 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
Psy-Ma-KPP-4	Psychotherapie: Sektorübergreifende Behandlung und Qualitätssicherung	Inhaberin bzw. Inhaber der Professur für Behaviorale Psychotherapie (behavpsy@mailbox.tu-dresden.de)
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse der wichtigsten Segmente in der ambulanten und stationären klinischen Versorgung (insbesondere die Bereiche Psychiatrie, Psychosomatik, Neuropsychologie, Prävention, Rehabilitation oder Forensik) und die wichtigsten Settings (Einzeltherapie, Gruppentherapie, Paar- und Familientherapie) und können selbstständig angemessene Maßnahmen, im Sinne der Patientensicherheit, ergreifen. Sie sind in der Lage, ihr psychotherapeutisches Handeln zu dokumentieren und ihr Handeln zur Verbesserung der Behandlungsqualität kontinuierlich zu verbessern sowie Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität psychotherapeutischer und psychosozialer Maße und Settings zu beurteilen. Sie können außerdem psychotherapeutisches Handeln sowohl bei Einzelfällen als auch im Behandlungssetting unter Anwendung wissenschaftlich methodischer Kenntnisse und unter Berücksichtigung qualitätsrelevanter Aspekte evaluieren. Sie können Maßnahmen des kontinuierlichen Qualitätsmanagements sowie Maßnahmen zur kontinuierlichen Qualitätsverbesserung beurteilen. Zudem verfügen sie über praktische Kompetenzen in der Zuweisungsdiagnostik und allen dazugehörigen Kommunikationsprozessen.	
Inhalte	Das Modul umfasst die wichtigsten Segmente der ambulanten und stationären klinischen-psychotherapeutischen Versorgung (insbesondere die Bereiche Psychiatrie, Psychosomatik, Neuropsychologie, Prävention, Rehabilitation oder Forensik) und die wichtigsten Settings (Einzeltherapie, Gruppentherapie, Paar- und Familientherapie). Das Modul beinhaltet weiterhin sozial- und berufsrechtliche Grundlagen, Regeln für die Indikationsstellung, Beratung und Zuweisung von Patientinnen und Patienten sowie deren Notwendigkeit für eine alternative oder additive Versorgung. Die Evaluation und Qualitätssicherung von psychotherapeutischen Behandlungen sowie für die Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität von Praxen und anderen Versorgungsanbietern sind ebenfalls Bestandteil des Moduls.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesung (2 SWS), Seminar (4 SWS) und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Masterstudiengang Psychologie mit Schwerpunkt Klinische Psychologie und Psychotherapie.	
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.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können sieben Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus 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.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
Psy-Ma-KPP-5	Vertiefte psychologische Diagnostik und Begutachtung	Inhaberin bzw. Inhaber der Professur für Klinische Psychologie und E-Mental-Health (esspsy@mailbox.tu-dresden.de)
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen und verstehen diagnostische Modelle und Methoden und können psychodiagnostische Verfahren nach aktuellen testtheoretischen Modellen entwickeln und anwenden. Sie sind in der Lage, diagnostische Verfahren zur Status-, Verlaufs- und Veränderungsmessung zu beurteilen und einzusetzen sowie Gutachten zu klinisch-psychologischen oder psychotherapeutischen Fragestellungen nach dem allgemeinen Stand der wissenschaftlichen Begutachtung zu erstellen. Sie sind außerdem dazu befähigt, Fragestellungen zu Arbeits-, Berufs- und Erwerbsunfähigkeit, zum Grad der Behinderung oder Schädigung sowie zu familien- oder strafrechtsrelevanten Fragestellungen zu bearbeiten. Sie erkennen die Grenzen der eigenen diagnostischen Kompetenz und Urteilsfähigkeit und können, soweit notwendig, Maßnahmen zur eigenen Unterstützung einleiten.	
Inhalte	Das Modul umfasst diagnostische Modelle und Methoden zu klinisch-psychologischen und psychotherapeutischen Fragestellungen im Rahmen von Status- und Prozessdiagnostik. Weiterhin beinhaltet das Modul unterschiedliche gutachterliche Fragestellungen sowie Methoden der Zielsetzung, des Aufbaus, Verfassens und Präsentierens von psychologischen Gutachten im Hinblick auf diese Fragestellungen.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Seminar (2 SWS), Erweitertes Seminar (4 SWS) und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden Grundlagen zur Diagnostik auf Bachelorniveau vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Masterstudiengang Psychologie mit Schwerpunkt Klinische Psychologie und Psychotherapie.	
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 und einer Hausarbeit im Umfang von 80 Stunden. Für das Bestehen der Modulprüfung wird gemäß § 31 Prüfungsordnung die regelmäßige Teilnahme an den Seminaren und Erweiterten Seminaren vorausgesetzt.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können zehn Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Klausurarbeit wird siebenfach und die Hausarbeit dreifach gewichtet.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
Psy-Ma-KPP-6	Berufsqualifizierende Tätigkeit II – vertiefte Praxis der Psychotherapie	Inhaberin bzw. Inhaber der Professur für Behaviorale Epidemiologie (bepi@mailbox.tu-dresden.de)
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden verfügen über Kompetenzen in der Ausübung von Psychotherapie bei Erwachsenen und älteren Menschen sowie bei Kindern und Jugendlichen. Sie sind in der Lage, psychotherapeutische Erstgespräche, Problem- und Zielanalysen sowie die Therapieplanung durchzuführen. Sie können selbstständig psychotherapeutische Verfahren und Methoden unter Berücksichtigung von Besonderheiten der Patientengruppe von Erwachsenen und älteren Menschen sowie Kindern und Jugendlichen einsetzen. Sie können allgemeine Beratungsgespräche unter Berücksichtigung wissenschaftlich relevanter Erkenntnisse und mittels eines der Situation angemessenen Gesprächsverhaltens durchführen und berücksichtigen Aspekte der partizipativen Entscheidungsfindung. Des Weiteren sind die Studierenden in der Lage, Patientinnen und Patienten sowie andere beteiligte oder zu beteiligende Personen individuell angemessen über die wissenschaftlichen Erkenntnisse, Störungsmodelle und wissenschaftlich fundierten Behandlungsleitlinien zu den verschiedenen Störungsbildern der unterschiedlichen Patientengruppen aufzuklären und führen psychoedukative Maßnahmen durch. Zudem können sie Aspekte der therapeutischen Beziehung angemessen thematisieren und lösen sowie Notfall- und Krisensituationen erkennen und geeignete Maßnahmen ergreifen.</p>	
Inhalte	<p>Das Modul umfasst psychotherapeutische Basistechniken der unterschiedlichen wissenschaftlich geprüften und anerkannten psychotherapeutischen Verfahren und Methoden bei Erwachsenen und älteren Menschen sowie bei Kindern und Jugendlichen. Weitere Inhalte des Moduls sind: Verfahren der Grundorientierungen der Psychotherapie, wissenschaftlich geprüfte und anerkannte Methoden der Psychotherapie oder wissenschaftlich fundierte Neuentwicklungen der Psychotherapie.</p>	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Erweitertes Seminar (12 SWS) und Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden psychotherapeutische Kompetenzen zur Gesprächsführung auf Bachelorniveau vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Masterstudiengang Psychologie mit Schwerpunkt Klinische Psychologie und Psychotherapie. Es schafft Voraussetzungen für das Modul Berufsqualifizierende Tätigkeit III – angewandte Praxis der Psychotherapie – ambulant.	
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 100 Stunden. Für das Bestehen der Modulprüfung wird gemäß § 31 Prüfungsordnung die regelmäßige Teilnahme an den Erweiterten Seminaren vorausgesetzt.	

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 15 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr, beginnend im Sommersemester, angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 450 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
Psy-Ma-KPP-7	Forschungsorientiertes Praktikum II – Psychotherapieforschung	Inhaberin bzw. Inhaber der Professur für Suchtforschung (supsy@mailbox.tu-dresden.de)
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über Kenntnisse in der Erforschung von psychischen, psychosomatischen und neuropsychologischen Störungen und von deren psychotherapeutischer Behandlung. Die Studierenden sind in der Lage, wesentliche Qualitätskriterien wissenschaftlicher Studien im psychotherapeutischen Kontext bei der Planung, Durchführung, Auswertung und Darstellung von wissenschaftlichen Studien zu benennen und bei einer eigenen Studiengestaltung umzusetzen. Sie sind in der Lage, bei der Gestaltung von eigenen wissenschaftlichen Studien Maßnahmen zu berücksichtigen, die dem Erwerb von psychotherapeutischen Kompetenzen bei teilnehmenden Studenttherapeutinnen und Studenttherapeuten dienen und zur Qualitätssicherung des Therapeutenverhaltens in Therapiestudien beitragen. Sie können die Relevanz von Forschungsergebnissen der patientenindividuellen Versorgung und für die Versorgungsinnovation diskutieren. Zudem verfügen sie über Kompetenzen in den Bereichen Kommunikation sowie Zeit- und Projektmanagement.	
Inhalte	Das Modul umfasst forschungspraktische Tätigkeiten im Bereich der klinischen Psychologie und Psychotherapie auf Basis guter wissenschaftlicher Praxis und Transparenz, welche die theoretischen und praktischen Grundlagen der Planung, Durchführung und Auswertung von wissenschaftlichen Studien an einer Forschungseinrichtung der Hochschule oder an einer Hochschulambulanz umfassen. Das Modul beinhaltet ebenfalls die selbstständige Beobachtung menschlichen Erlebens und Verhaltens und der menschlichen Entwicklung einschließlich der sozialen Einflüsse und biologischen Komponenten sowie die Relevanz von Forschungsergebnissen in der patientenindividuellen Versorgung und für die Versorgungsinnovation.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Erweitertes Seminar (4 SWS) je nach Wahl der bzw. des Studierenden und Selbststudium. Die Teilnahme an den wählbaren Erweiterten Seminaren ist gemäß § 6 Absatz 6 Studienordnung auf 15 Teilnehmerinnen und Teilnehmer beschränkt.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Masterstudiengang Psychologie mit Schwerpunkt Klinische Psychologie und Psychotherapie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Hausarbeit im Umfang von 40 Stunden und einer öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung von 20 Minuten Dauer. Für das Bestehen der Modulprüfung wird gemäß § 31 Prüfungsordnung die regelmäßige Teilnahme an den Erweiterten Seminaren vorausgesetzt.	

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können sieben Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. Die Hausarbeit wird siebenfach und die Mündliche Prüfungsleistung dreifach gewichtet.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 210 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
Psy-Ma-KPP-8	Berufsqualifizierende Tätigkeit III – angewandte Praxis der Psychotherapie – ambulant	Inhaberin bzw. Inhaber der Professur für Klinische Psychologie und Behaviorale Neurowissenschaft (klipsy@mailbox.tu-dresden.de)
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden verfügen über vertiefte praktische Kompetenzen in der ambulanten psychotherapeutischen Versorgung im direkten Kontakt mit Patientinnen und Patienten. Sie besitzen außerdem praktisch-klinische Erfahrungen im diagnostischen Prozess, in verschiedenen praktischen Teilkompetenzen des therapeutischen Prozesses und seiner Steuerung, und in der Gutachtenerstellung. Sie verfügen über belastbares Anwendungs- und prozedurales Wissen. Die Studierenden sind in der Lage, ihr klinisch-praktisches Wissen und Kenntnisse zu wissenschaftlichen Grundlagen auf die psychotherapeutische ambulante Behandlung von Patientinnen und Patienten anzuwenden und diagnostische und therapeutische Handlungen durchzuführen. Sie können die Diagnostik, die Anamnese und die Therapieplanung sowie die Zwischen- und Abschlussevaluation selbstständig durchführen. Die Studierenden verfügen über Fähigkeiten zur Selbstreflexion. Sie sind in der Lage, das eigene psychotherapeutische Handeln zu reflektieren, insbesondere in Bezug auf die Stärken und Schwächen der eigenen Persönlichkeit und ihrer Auswirkungen auf das eigene psychotherapeutische Handeln. Sie können Verbesserungsvorschläge annehmen sowie eigene Emotionen, Kognitionen, Motive und Verhaltensweisen im therapeutischen Prozess wahrnehmen und regulieren, um sie bei der Optimierung von therapeutischen Prozessen zu berücksichtigen oder die Kompetenzen zur Selbstregulation kontinuierlich zu verbessern. Zudem können sie Grenzen des eigenen psychotherapeutischen Handelns erkennen und geeignete Maßnahmen daraus ableiten. Darüber hinaus sind sie zu verantwortungsbewusstem Urteilen und Handeln befähigt und sind sich ihrer gesellschaftlichen Verantwortung als Psychotherapeutin oder Psychotherapeut bewusst.</p>	
Inhalte	<p>Das Modul beinhaltet die ambulante psychotherapeutische Versorgung im direkten Kontakt mit Patientinnen und Patienten. Das Modul umfasst außerdem die Durchführung von Diagnostik, Anamneseerhebung, Therapieplanung, Evaluation sowie Gutachtenerstellung. Darüber hinaus umfasst das Modul berufsbezogene Selbstreflexion.</p>	
Lehr- und Lernformen	<p>Das Modul umfasst Erweitertes Seminar (8 SWS) in der ambulanten Versorgung mit Präsenzzeit während laufender Therapien sowie Erweitertes Seminar (2 SWS) zur Selbstreflexion und Selbststudium.</p>	
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Es werden die in den Modulen Spezielle Störungs- und Verfahrenslehre der Psychotherapie sowie Berufsqualifizierende Tätigkeit II – vertiefte Praxis der Psychotherapie zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.</p>	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Pflichtmodul im Masterstudiengang Psychologie mit Schwerpunkt Klinische Psychologie und Psychotherapie.</p>	

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Modulprüfung besteht aus einer wissenschaftlich-praktischen Leistung von 25 Minuten Dauer. Für das Bestehen der Modulprüfung wird gemäß § 31 Prüfungsordnung die regelmäßige Teilnahme an den Erweiterten Seminaren vorausgesetzt.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können sieben Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr, beginnend im Sommersemester, angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 210 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
Psy-Ma-KPP-9	Berufsqualifizierende Tätigkeit III – angewandte Praxis der Psychotherapie – teilstationär und stationär	Inhaberin bzw. Inhaber der Professur für Klinische Psychologie und Behaviorale Neurowissenschaft (klipsy@mailbox.tu-dresden.de)
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über vertiefte praktische Kompetenzen in der psychotherapeutischen Versorgung im direkten Kontakt mit Patientinnen und Patienten des teilstationären und stationären Sektors. Sie haben Erfahrungen im diagnostischen Prozess, in verschiedenen praktischen Teilkompetenzen und in der Gutachtenerstellung gesammelt und verfügen über Anwendungs- und prozedurales Wissen in verschiedenen Anwendungsgebieten und Settings der Psychotherapie. Die Studierenden sind in der Lage, Anamnesen und psychodiagnostische Untersuchungen bei Patientinnen und Patienten verschiedener Alters- und Störungsgruppen durchzuführen. Sie können unter Anleitung verschiedene psychotherapeutische Basismaßnahmen (wie Entspannungsverfahren, Psychoedukation oder Informationsgespräche mit Angehörigen) selbstständig durchführen. Sie können außerdem Gespräche mit Bezugspersonen von Patientinnen und Patienten durchführen und dokumentieren und entsprechend auch gruppenpsychotherapeutische Sitzungen leiten.	
Inhalte	Das Modul umfasst die psychotherapeutische Begleitung von Patientinnen und Patienten sowie deren Bezugspersonen in einer (teil)stationären Einrichtung. Das Modul beinhaltet außerdem die Durchführung von Anamnesen, psychodiagnostische Untersuchungen, psychotherapeutische Basismaßnahmen (wie Entspannungsverfahren, Psychoedukation oder Informationsgespräche mit Angehörigen) sowie das Führen von Gesprächen einschließlich deren Dokumentation.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst 450 Stunden Berufspraktikum, die in einer (teil)stationären Einrichtung zu absolvieren sind, sowie das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden grundlegende praktische Kompetenzen im Bereich der psychotherapeutischen Versorgung, Kenntnisse von institutionellen, rechtlichen und strukturellen Rahmenbedingungen von psychotherapeutischen Einrichtungen der Gesundheitsversorgung sowie grundlegende Kompetenzen in der Kommunikation mit Patientinnen und Patienten gemäß § 15 PsychThApprO vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist ein Pflichtmodul im Masterstudiengang Psychologie mit Schwerpunkt Klinische Psychologie und Psychotherapie.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einem unbenoteten Portfolio im Umfang von zehn Stunden.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 16 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulprüfung wird nur mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet.	

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Semester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 480 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Anlage 2: Studienablaufpläne

Studienablaufplan (Vollzeit)

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

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester (M)	LP
		V/S/ES	V/S/ES	V/S/ES		
Psy-Ma-KPP-1	Wissenschaftliche Vertiefung	0/6/0 PL				10
Psy-Ma-KPP-2	Vertiefte Forschungsmethodik	2/2/0	0/2/0 PL			10
Psy-Ma-KPP-3	Spezielle Störungs- und Verfahrenslehre der Psychotherapie	0/4/0	0/4/0 PL			11
Psy-Ma-KPP-4	Psychotherapie: Sektorübergreifende Behandlung und Qualitätssicherung		2/4/0 PL			7
Psy-Ma-KPP-5	Vertiefte psychologische Diagnostik und Begutachtung	0/2/4 2xPL				10
Psy-Ma-KPP-6	Berufsqualifizierende Tätigkeit II – vertiefte Praxis der Psychotherapie		0/0/6	0/0/6 PL		15
Psy-Ma-KPP-7	Forschungsorientiertes Praktikum II – Psychotherapieforschung		0/0/2 PL	0/0/2 PL		7
Psy-Ma-KPP-8	Berufsqualifizierende Tätigkeit III – angewandte Praxis der Psychotherapie – ambulant		0/0/2	0/0/8 PL		7
Psy-Ma-KPP-9	Berufsqualifizierende Tätigkeit III – angewandte Praxis der Psychotherapie – teilstationär und stationär			450h Berufspraktikum PL		16
					Abschlussarbeit	27
LP		30	30	33	27	120

SWS	Semesterwochenstunden	V	Vorlesung	PL	Prüfungsleistung
M	Mobilitätsfenster gemäß § 6 Absatz 1 Satz 3	S	Seminar		
LP	Leistungspunkte	ES	Erweitertes Seminar		

Studienablaufplan (Teilzeit)

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

Modul-Nr.	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	LP
		V/S/ES	V/S/ES	V/S/ES	V/S/ES	V/S/ES	V/S/ES	V/S/ES	
Psy-Ma-KPP-1	Wissenschaftliche Vertiefung	0/6/0 PL							10
Psy-Ma-KPP-2	Vertiefte Forschungsmethodik			2/2/0	0/2/0 PL				10
Psy-Ma-KPP-3	Spezielle Störungs- und Verfahrenslehre der Psychotherapie	0/4/0	0/4/0 PL						11
Psy-Ma-KPP-4	Psychotherapie: Sektorübergreifende Behandlung und Qualitätssicherung		2/4/0 PL						7
Psy-Ma-KPP-5	Vertiefte psychologische Diagnostik und Begutachtung			0/2/4 2xPL					10
Psy-Ma-KPP-6	Berufsqualifizierende Tätigkeit II – vertiefte Praxis der Psychotherapie				0/0/6	0/0/6 PL			15
Psy-Ma-KPP-7	Forschungsorientiertes Praktikum II – Psychotherapieforschung				0/0/2 PL	0/0/2 PL			7
Psy-Ma-KPP-8	Berufsqualifizierende Tätigkeit III – angewandte Praxis der Psychotherapie – ambulant				0/0/2	0/0/8 PL			7
Psy-Ma-KPP-9	Berufsqualifizierende Tätigkeit III – angewandte Praxis der Psychotherapie – teilstationär und stationär						450h Berufs- praktikum PL		16
								Abschluss- arbeit	27
LP		15	13	15	17	17	16	27	120

SWS	Semesterwochenstunden	V	Vorlesung
LP	Leistungspunkte	S	Seminar
PL	Prüfungsleistung	ES	Erweitertes Seminar

Anlage 3:

Zuordnung der Inhalte, die aus dem Masterstudiengang bei dem Antrag auf Zulassung zur psychotherapeutischen Prüfung nachzuweisen sind, zu den Modulen im Masterstudiengang Psychologie mit Schwerpunkt Klinische Psychologie und Psychotherapie der TU Dresden

6 ECTS - wissenschaftliche Vertiefung

- 6 ECTS im Modul Wissenschaftliche Vertiefung

6 ECTS - vertiefte Forschungsmethodik

- 6 ECTS im Modul Vertiefte Forschungsmethodik

11 ECTS - spezielle Störungs- und Verfahrenslehre der Psychotherapie

- 11 ECTS im Modul Spezielle Störungs- und Verfahrenslehre der Psychotherapie

5 ECTS - angewandte Psychotherapie

- 5 ECTS im Modul Psychotherapie: Sektorübergreifende Behandlung und Qualitätssicherung

2 ECTS - Dokumentation, Evaluierung und Organisation psychotherapeutischer Behandlungen

- 2 ECTS im Modul Psychotherapie: Sektorübergreifende Behandlung und Qualitätssicherung

7 ECTS - vertiefte psychologische Diagnostik und Begutachtung

- 7 ECTS im Modul Vertiefte psychologische Diagnostik und Begutachtung

15 ECTS - berufsqualifizierende Tätigkeit II – vertiefte Praxis der Psychotherapie

- 15 ECTS im Modul Berufsqualifizierende Tätigkeit II – vertiefte Praxis der Psychotherapie

2 ECTS - Selbstreflexion

- 2 ECTS im Modul Berufsqualifizierende Tätigkeit III – angewandte Praxis der Psychotherapie – ambulant

5 ECTS - Forschungsorientiertes Praktikum II

- 5 ECTS im Modul Forschungsorientiertes Praktikum II gemäß § 17 PsychThApprO

20 ECTS - Berufsqualifizierende Tätigkeit III – angewandte Praxis der Psychotherapie

- 5 ECTS im Modul Berufsqualifizierende Tätigkeit III – angewandte Praxis der Psychotherapie – ambulant mit 150 Stunden Präsenzzeit in der ambulanten Versorgung § 18 PsychThApprO
- 15 ECTS im Modul Berufsqualifizierende Tätigkeit III – angewandte Praxis der Psychotherapie – teilstationär und stationär mit 450 Stunden Präsenzzeit in der stationären oder teilstationären Versorgung § 18 PsychThApprO

Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Psychologie mit Schwerpunkt Klinische Psychologie und Psychotherapie

Vom 13. Juni 2022

Aufgrund des § 34 Absatz 1 Satz 1 des Sächsischen Hochschulfreiheitsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3) erlässt die Technische Universität Dresden die nachfolgende Prüfungsordnung als Satzung.

Inhaltsübersicht

Abschnitt 1: Allgemeine Bestimmungen

- § 1 Regelstudienzeit
- § 2 Studien- und Prüfungsaufbau
- § 3 Fristen und Termine
- § 4 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren
- § 5 Prüfungsleistungen
- § 6 Klausurarbeiten
- § 7 Hausarbeiten
- § 8 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 9 Komplexe Leistungen
- § 10 Portfolios
- § 11 Wissenschaftlich-praktische Leistungen
- § 12 Sprachprüfungen
- § 13 Elektronische Prüfungen
- § 14 Studium mit Behinderungen und chronischen Erkrankungen sowie mit Familienaufgaben
- § 15 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Gewichtung der Noten, Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse
- § 16 Rücktritt, Verlängerung von Bearbeitungszeiten
- § 17 Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 18 Verzicht
- § 19 Bestehen und Nichtbestehen
- § 20 Freiversuch
- § 21 Wiederholung von Modulprüfungen
- § 22 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, Studienzeiten und außerhalb einer Hochschule erworbenen Qualifikationen
- § 23 Prüfungsausschuss
- § 24 Prüferinnen und Prüfer sowie Beisitzerinnen und Beisitzer
- § 25 Zweck der Hochschulabschlussprüfung
- § 26 Abschlussarbeit und Kolloquium
- § 27 Zeugnis und Urkunde
- § 28 Prüfungsungültigkeit

§ 29 Einsicht in die Prüfungsunterlagen, Akteneinsicht

Abschnitt 2: Fachspezifische Bestimmungen

§ 30 Studiendauer und -umfang

§ 31 Fachliche Voraussetzungen der Hochschulabschlussprüfung

§ 32 Regelmäßige Teilnahme an anwesenheitspflichtigen Lehrveranstaltungen

§ 33 Gegenstand, Art und Umfang der Hochschulabschlussprüfung

§ 34 Freiversuchsmöglichkeit

§ 35 Bearbeitungszeit, Form und Anzahl der Abschlussarbeit

§ 36 Gewichtung für die Gesamtnotenbildung

§ 37 Zusatzangaben in Abschlussdokumenten

§ 38 Hochschulgrad

Abschnitt 3: Schlussbestimmungen

§ 39 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

Abschnitt 1: Allgemeine Bestimmungen

§ 1 Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit des Studiengangs umfasst Präsenzzeiten, das Selbststudium, gegebenenfalls betreute Praxiszeiten sowie die Hochschulabschlussprüfung.

§ 2 Studien- und Prüfungsaufbau

(1) Das Studium ist modular aufgebaut und schließt mit der Hochschulabschlussprüfung ab. Die Hochschulabschlussprüfung ist in Bachelorstudiengängen die Bachelorprüfung, in Masterstudiengängen die Masterprüfung und in Diplomstudiengängen die Diplomprüfung.

(2) Die Hochschulabschlussprüfung besteht aus Modulprüfungen sowie der Abschlussarbeit und, wenn dies im Abschnitt 2: Fachspezifische Bestimmungen vorgesehen ist, dem Kolloquium. Eine Modulprüfung schließt ein Modul ab und besteht aus mindestens einer Prüfungsleistung. Die Prüfungsleistungen werden studienbegleitend abgenommen. Die Abschlussarbeit ist in Bachelorstudiengängen die Bachelorarbeit, in Masterstudiengängen die Masterarbeit und in Diplomstudiengängen die Diplomarbeit.

(3) Die den Modulen zugeordneten erforderlichen Prüfungsleistungen sowie deren Art und Ausgestaltung werden in den Modulbeschreibungen festgelegt. Gegenstand der Prüfungsleistungen sind, soweit in den Modulbeschreibungen nicht anders geregelt, Inhalte und zu erwerbende Kompetenzen des Moduls.

(4) Für die Bestandteile der Hochschulabschlussprüfung nach Absatz 2 Satz 1 können fachliche Zulassungsvoraussetzungen bestimmt werden. Insbesondere können für Modulprüfungen Studienleistungen als Prüfungsvorleistungen gefordert werden, wenn dies ausnahmsweise erforderlich ist, um sicherzustellen, dass die Prüfungsdurchführung sinnvoll ist. Deren Anzahl, Art und Ausgestaltung sind in den Modulbeschreibungen zu regeln; Anwesenheit ist keine Prüfungsvorleistung. Es können weitere fachliche Zulassungsvoraussetzungen im Abschnitt 2: Fachspezifische Bestimmungen vorgesehen werden. Wurden fachliche Zulassungsvoraussetzungen in Form von Wahlpflichtmodulen erbracht, ist eine spätere Umwahl unschädlich. Fachliche Zulassungsvoraussetzungen, die durch einen Verzicht nach § 18 erfüllt wären, gelten aufgrund einer entsprechenden Erklärung der bzw. des Studierenden als erbracht.

(5) Die bzw. der Studierende kann sich in weiteren als den von der Hochschulabschlussprüfung umfassten Modulen (Zusatzmodule) einer Prüfung unterziehen. Diese Modulprüfungen können nach Absprache mit der Prüferin bzw. dem Prüfer fakultativ aus dem gesamten Modulangebot der Technischen Universität Dresden oder einer kooperierenden Hochschule erbracht werden. Sie gehen nicht in die Berechnung des studentischen Arbeitsaufwandes ein und bleiben bei der Bildung der Gesamtnote unberücksichtigt.

§ 3

Fristen und Termine

(1) Die Hochschulabschlussprüfung soll innerhalb der Regelstudienzeit abgelegt werden. Eine Hochschulabschlussprüfung, die nicht innerhalb von vier Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit abgelegt worden ist, gilt als nicht bestanden. Eine nicht bestandene Hochschulabschlussprüfung kann innerhalb eines Jahres einmal wiederholt werden. Nach Ablauf dieser Frist gilt sie als erneut nicht bestanden. Eine zweite Wiederholungsprüfung ist nur zum nächstmöglichen Prüfungstermin möglich, danach gilt die Hochschulabschlussprüfung als endgültig nicht bestanden.

(2) Modulprüfungen sollen bis zum Ende des jeweils durch den Studienablaufplan vorgegebenen Semesters abgelegt werden.

(3) Die Technische Universität Dresden stellt durch die Studienordnung und das Lehrangebot sicher, dass Studien- und Prüfungsleistungen sowie die Abschlussarbeit und gegebenenfalls das Kolloquium in den festgesetzten Zeiträumen abgelegt werden können. Die Termine der zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen und ebenso der Aus- und Abgabezeitpunkt der Abschlussarbeit sowie gegebenenfalls der Termin des Kolloquiums werden in der jeweils üblichen Weise bekannt gemacht.

§ 4

Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren

(1) Zu Prüfungen der Hochschulabschlussprüfung nach § 2 Absatz 2 Satz 1 kann nur zugelassen werden, wer

1. in den Studiengang an der Technischen Universität Dresden eingeschrieben ist und
2. die geforderten fachlichen Zulassungsvoraussetzungen nachgewiesen hat und
3. eine datenverarbeitungstechnisch erfasste Erklärung zu Absatz 4 Nummer 3 abgegeben hat.

(2) Für die Erbringung von Prüfungsleistungen der Modulprüfungen hat sich die bzw. der Studierende anzumelden. Eine Abmeldung ist ohne Angabe von Gründen grundsätzlich bis drei Werktage vor dem Prüfungstermin möglich; der Prüfungsausschuss kann im Benehmen mit der Studienkommission einen anderen Zeitpunkt bis frühestens 14 Tage vor dem Prüfungstermin festlegen, dieser Zeitpunkt ist zu Semesterbeginn in der jeweils üblichen Weise bekannt zu geben. Die Frist der Anmeldung sowie die Form der An- und Abmeldung werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und zu Beginn jedes Semesters in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben. Entsprechendes gilt für Prüfungsvorleistungen.

(3) Die Zulassung erfolgt

1. zu einer Modulprüfung durch das elektronische Prüfungsverwaltungssystem aufgrund der automatisierten Überprüfung der Zulassungsvoraussetzungen zusammen mit der ersten Anmeldung zu einer Prüfungsleistung dieser Modulprüfung,
2. zur Abschlussarbeit durch die Prüfungsausschussvorsitzende bzw. den Prüfungsausschussvorsitzenden aufgrund des Antrags der bzw. des Studierenden auf Ausgabe des Themas oder, im Falle von § 26 Absatz 3 Satz 5, zusammen mit der Ausgabe des Themas und
3. zum Kolloquium durch das zuständige Prüfungsamt aufgrund der Bewertung der Abschlussarbeit mit einer Note von mindestens „ausreichend“ (4,0), sofern die Hochschulabschlussprüfung nach § 2 Absatz 2 Satz 1 ein Kolloquium umfasst.

(4) Die Zulassung wird abgelehnt, wenn

1. die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen oder die Verfahrensvorschriften nach Absatz 2 nicht erfüllt sind oder

2. die Unterlagen unvollständig sind oder
3. die bzw. der Studierende eine für den Abschluss des Studiengangs erforderliche Prüfung bereits endgültig nicht bestanden hat.

(5) Die Versagung der Zulassung erfolgt durch den Prüfungsausschuss.

§ 5 Prüfungsleistungen

(1) Prüfungsleistungen sind

1. Klausurarbeiten (§ 6),
2. Hausarbeiten (§ 7),
3. Mündliche Prüfungsleistungen (§ 8),
4. Komplexe Leistungen (§ 9),
5. Portfolios (§ 10),
6. Wissenschaftlich-praktische Leistungen (§ 11) und
7. Sprachprüfungen (§ 12).

Prüfungsleistungen oder einzelne Aufgaben können nach dem Antwortwahlverfahren (Multiple-Choice) durchgeführt werden, wenn dies in einer für den Studiengang geltenden Ordnung geregelt ist. Werden Prüfungsleistungen oder einzelne Aufgaben nach Satz 2 durchgeführt, soll die bzw. der Studierende vom Qualifikationsziel des Moduls umfasste Kenntnisse und Fähigkeiten nachweisen.

(2) Studien- und Prüfungsleistungen sind in deutscher oder nach Maßgabe der Modulbeschreibungen in englischer Sprache zu erbringen. Wenn ein Modul gemäß Modulbeschreibung primär dem Erwerb fremdsprachlicher Qualifikationen oder fachlicher Qualifikationen in einer fremdsprachlichen Philologie dient, können Studien- und Prüfungsleistungen nach Maßgabe der jeweiligen Aufgabenstellung auch in der jeweiligen Fremdsprache zu erbringen sein. Studien- und Prüfungsleistungen können auf Antrag der bzw. des Studierenden auch in einer anderen Sprache erbracht werden, wenn der Prüfungsausschuss dem im Einvernehmen mit der Prüferin bzw. dem Prüfer zustimmt.

§ 6 Klausurarbeiten

(1) Klausurarbeiten werden als Präsenzleistung erbracht, das Ergebnis ist eine gegenständliche, beispielsweise schriftliche Arbeit.

(2) Klausurarbeiten dienen dem Nachweis, dass auf der Basis des notwendigen Wissens in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden des Studienfaches Aufgaben gelöst und Themen bearbeitet werden können.

(3) Die Dauer der Klausurarbeiten wird jeweils in den Modulbeschreibungen festgelegt und darf 60 Minuten nicht unterschreiten und 240 Minuten nicht überschreiten.

§ 7 Hausarbeiten

(1) Hausarbeiten werden als Nichtpräsenzleistung erbracht, das Ergebnis ist eine gegenständliche, beispielsweise schriftliche Arbeit.

(2) Hausarbeiten dienen dem Nachweis der Kompetenz, ausgewählte Fragestellungen anhand der Fachliteratur oder weiterer Arbeitsmaterialien in einer begrenzten Zeit bearbeiten zu können sowie der Überprüfung, dass grundlegende Techniken wissenschaftlichen Arbeitens angewendet werden können. Das schließt die Fähigkeit zur Teamarbeit ein, sofern die jeweilige Aufgabenstellung dies erfordert. Sofern in den Modulbeschreibungen ausgewiesen, schließen Hausarbeiten auch den Nachweis der Kompetenz ein, Aspekte der gegenständlichen Arbeit gemäß der jeweiligen Aufgabenstellung schlüssig mündlich darlegen und diskutieren zu können (Kombinierte Hausarbeit).

(3) Der zeitliche Umfang der Hausarbeiten wird jeweils in den Modulbeschreibungen festgelegt und darf 300 Stunden nicht überschreiten. Daraus abgeleitet ist die Frist zur Abgabe im Rahmen der jeweiligen Aufgabenstellung festzulegen.

(4) Für mündliche Einzelleistungen Kombinerter Hausarbeiten gilt § 8 Absatz 5 entsprechend.

(5) Bei einer in Form einer Teamarbeit erbrachten Hausarbeit müssen die Einzelbeiträge deutlich erkennbar und bewertbar sein und jeweils die Anforderungen nach Absatz 2 erfüllen.

§ 8

Mündliche Prüfungsleistungen

(1) Mündliche Prüfungsleistungen werden als Präsenzleistung erbracht, sie sind nicht gegenständlich. Im Fokus stehen die Äußerungen der bzw. des Studierenden.

(2) Mündliche Prüfungsleistungen dienen dem unmittelbaren, insbesondere gesprächsweisen, referierenden, präsentierenden oder diskutierenden Nachweis sprachlich-kommunikativer Kompetenzen, des dem Stand des Studiums entsprechenden Fachwissens und des Verständnisses von Zusammenhängen des Prüfungsgebietes. Die jeweilige Aufgabenstellung bestimmt, welche Fähigkeiten hierbei im Vordergrund stehen.

(3) Mündliche Prüfungsleistungen finden nach Maßgabe der Modulbeschreibungen als Gruppenprüfung mit bis zu fünf Personen oder als Einzelprüfung statt.

(4) Die Dauer der Mündlichen Prüfungsleistungen wird jeweils in den Modulbeschreibungen festgelegt und darf pro Studierender bzw. Studierendem 15 Minuten nicht unterschreiten und 60 Minuten nicht überschreiten. Gruppenprüfungen dürfen eine Gesamtdauer von 75 Minuten nicht überschreiten.

(5) Mündliche Prüfungsleistungen werden vor mindestens zwei Prüferinnen und Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einer Prüferin bzw. einem Prüfer in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin bzw. eines sachkundigen Beisitzers (§ 24) abgelegt. Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten.

(6) Mündliche Prüfungsleistungen können öffentlich oder nicht öffentlich durchgeführt werden. In öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistungen ist die Anwesenheit von Zuhörerinnen und Zuhörern im Rahmen der räumlichen Verhältnisse möglich, es sei denn, eine Prüferin bzw. ein Prüfer widerspricht. In nicht öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistungen kann eine Studierende bzw. ein Studierender, die bzw. der sich in einem späteren Prüfungstermin der gleichen Prüfungsleistung unterziehen will, nur auf Antrag der bzw. des Studierenden vom Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit den Prüferinnen und Prüfern einer Kollegialprüfung oder andernfalls mit der Prüferin bzw. dem Prüfer im Rahmen der räumlichen Verhältnisse als Zuhörerin bzw. Zuhörer zugelassen

werden, es sei denn, die bzw. der zu prüfende Studierende widerspricht. Form und Frist der Antragstellung werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben. In den Modulbeschreibungen ist festgelegt, ob es sich um eine öffentliche oder nicht öffentliche Mündliche Prüfungsleistung handelt. Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse erfolgen immer ohne Zuhörerinnen und Zuhörer.

§ 9

Komplexe Leistungen

(1) Komplexe Leistungen können sich aus Präsenz- und Nichtpräsenzleistungen zusammensetzen und neben schriftlichen oder sonstig gegenständlichen Einzelleistungen auch mündliche oder andere nicht gegenständliche Einzelleistungen umfassen.

(2) Komplexe Leistungen dienen dem Nachweis der Fähigkeit zur Entwicklung, Umsetzung und Präsentation von Konzepten. Hierbei soll die Kompetenz nachgewiesen werden, an einer größeren Aufgabe Ziele definieren sowie Lösungsansätze erarbeiten zu können. Das schließt die Fähigkeit zur Teamarbeit ein, sofern die jeweilige Aufgabenstellung dies erfordert.

(3) Der zeitliche Umfang der Komplexen Leistungen wird jeweils in den Modulbeschreibungen festgelegt und darf 450 Stunden nicht überschreiten. Daraus abgeleitet sind die Frist zur Abgabe von Einzelleistungen und die Dauer von Einzelleistungen im Rahmen der jeweiligen Aufgabenstellung festzulegen.

(4) Für mündliche oder andere nicht gegenständliche Einzelleistungen gilt § 8 Absatz 5 entsprechend.

(5) Bei einer in Form einer Teamarbeit erbrachten Komplexen Leistung müssen die Einzelbeiträge deutlich erkennbar und bewertbar sein und jeweils die Anforderungen nach Absatz 2 erfüllen.

§ 10

Portfolios

(1) Portfolios können Präsenz- und Nichtpräsenzleistungen umfassen, das Ergebnis ist eine gegenständliche, beispielsweise schriftliche Arbeit.

(2) Portfolios dienen mittels einer Zusammenstellung gleich- oder verschiedenartiger Einzelleistungen dem Nachweis, die durch die jeweilige Aufgabenstellung bestimmten Aspekte professionellen, wissenschaftlichen Handelns in einen größeren Zusammenhang stellen zu können. Das schließt die Fähigkeit zur Teamarbeit ein, sofern die jeweilige Aufgabenstellung dies erfordert.

(3) Der zeitliche Umfang der Portfolios wird jeweils in den Modulbeschreibungen festgelegt und darf 300 Stunden nicht überschreiten. Daraus abgeleitet sind die Frist zur Abgabe von Einzelleistungen, die Dauer von Einzelleistungen und die Frist zur Abgabe des gesamten Portfolios im Rahmen der jeweiligen Aufgabenstellung festzulegen.

(4) Bei einem in Form einer Teamarbeit erbrachten Portfolio müssen die Einzelbeiträge deutlich erkennbar und bewertbar sein und jeweils die Anforderungen nach Absatz 2 erfüllen.

§ 11

Wissenschaftlich-praktische Leistungen

(1) Wissenschaftlich-praktische Leistungen werden als Präsenzleistung erbracht, sie sind nicht gegenständlich. Im Fokus stehen die Handlungen der bzw. des Studierenden.

(2) Wissenschaftlich-praktische Leistungen dienen dem Nachweis, Tätigkeiten den Anforderungen des Faches entsprechend ausführen zu können.

(3) Die Dauer der Wissenschaftlich-praktischen Leistungen wird jeweils in den Modulbeschreibungen festgelegt und darf 15 Minuten nicht unterschreiten und 45 Minuten nicht überschreiten.

(4) § 8 Absatz 5 gilt entsprechend.

§ 12

Sprachprüfungen

(1) Sprachprüfungen werden als Präsenzleistung erbracht und können neben gegenständlichen, beispielsweise schriftlichen Einzelleistungen auch mündliche oder andere nicht gegenständliche Einzelleistungen umfassen.

(2) Sprachprüfungen dienen dem Nachweis sprachpraktischer Fähigkeiten.

(3) Die Dauer der Sprachprüfungen wird jeweils in den Modulbeschreibungen festgelegt und darf 15 Minuten nicht unterschreiten und 240 Minuten nicht überschreiten. Das Verhältnis von schriftlichen oder sonstig gegenständlichen und mündlichen Einzelleistungen ist im Rahmen der jeweiligen Aufgabenstellung festzulegen.

(4) Für mündliche oder andere nicht gegenständliche Einzelleistungen gilt § 8 Absatz 5 entsprechend.

§ 13

Elektronische Prüfungen

(1) Grundsätzlich können die Prüfungsleistungen nach §§ 6 bis 12 auch unter Verwendung von digitalen Technologien durchgeführt, ausgewertet und bewertet werden. Zur Anwendung dürfen nur solche digitalen Technologien kommen, die zum Zeitpunkt des Einsatzes dem allgemein anerkannten Stand der Technik entsprechen. Die datenschutzrechtlichen Bestimmungen sind einzuhalten.

(2) Vor der Durchführung einer Prüfungsleistung unter Verwendung von digitalen Technologien ist die Geeignetheit dieser Technologien im Hinblick auf die vorgesehenen Prüfungsaufgaben und die Durchführung der elektronischen Prüfung von zwei Prüferinnen und Prüfern im Benehmen mit dem Prüfungsausschuss festzustellen. Die Durchführung einer Prüfungsleistung unter Verwendung von digitalen Technologien wird bis zum Beginn der Anmeldefrist in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben.

(3) Die Authentizität der bzw. des Studierenden und die Integrität der Prüfungsergebnisse sind sicherzustellen. Hierfür sind die Prüfungsergebnisse in Form von elektronischen Daten eindeutig zu identifizieren sowie unverwechselbar und dauerhaft der oder dem Studierenden zuzuordnen.

Es ist zu gewährleisten, dass die elektronischen Daten für die Bewertung und Nachprüfbarkeit unverändert und vollständig sind.

(4) Eine automatisiert erstellte Bewertung einer Prüfungsleistung ist auf Antrag der oder des geprüften Studierenden von einer Prüferin bzw. einem Prüfer zu überprüfen.

§ 14

Studium mit Behinderungen und chronischen Erkrankungen sowie mit Familienaufgaben

(1) Macht die bzw. der Studierende glaubhaft, wegen einer Behinderung oder einer chronischen Erkrankung nicht in der Lage zu sein, Prüfungsleistungen wie vorgesehen abzulegen, hat sie bzw. er bei Vorliegen der entsprechenden Voraussetzungen einen Anspruch auf Nachteilsausgleich im Prüfungsverfahren. Die Gewährung eines Nachteilsausgleiches, einschließlich der angestrebten Ausgleichsmaßnahmen, sind beim Prüfungsausschuss zu beantragen und das Vorliegen der Voraussetzungen glaubhaft zu machen. Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes und in Zweifelsfällen eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden. Form und Frist des Antrags werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben. Stellt der Prüfungsausschuss fest, dass ein Anspruch nach Satz 1 besteht, entscheidet er nach pflichtgemäßem Ermessen unter Einbeziehung der jeweiligen Prüferinnen und Prüfer über die Gewährung einer angemessenen Ausgleichsmaßnahme. Die Beauftragten für Studierende mit Behinderung und chronischer Erkrankung, die Peer Counselorin (ISL)/Peer-to-Peer-Beraterin bzw. der Peer Counselor (ISL)/Peer-to-Peer-Berater sowie bei entsprechender Betroffenheit die Arbeitsgruppe Studium für Blinde und Sehbehinderte können hinzugezogen werden; in besonders schwierigen Fällen sollen sie hinzugezogen werden. Als mögliche Ausgleichsmaßnahmen kommen insbesondere verlängerte Bearbeitungszeiten, Bearbeitungspausen, Nutzung anderer Medien, Nutzung anderer Prüfungsräume innerhalb der Hochschule, ein anderer Prüfungstermin oder die Erbringung einer gleichwertigen Prüfungsleistung in einer anderen Form in Betracht. Ist beabsichtigt, wesentlich von den beantragten Ausgleichsmaßnahmen abzuweichen, soll der bzw. dem Studierenden vor der Entscheidung die Gelegenheit gegeben werden, sich hierzu zu äußern.

(2) Während der Schwangerschaft, nach der Entbindung und in der Stillzeit gelten die für die Studierenden maßgeblichen Vorschriften des Mutterschutzgesetzes. Insbesondere beginnt in den Mutterschutzfristen nach § 3 des Mutterschutzgesetzes kein Lauf von Prüfungsfristen und sie werden auf laufende Prüfungsfristen nicht angerechnet; Fristen zur Abgabe von Nichtpräsenzleistungen und in Nichtpräsenz zu erbringenden Einzelleistungen nach § 9 Absatz 3 Satz 2 und § 10 Absatz 3 Satz 2 sind zu verlängern. Für die entsprechende Inanspruchnahme von Elternzeit nach dem Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz besteht die Möglichkeit der Beurlaubung vom Studium gemäß § 12 Absatz 2 der Immatrikulationsordnung. In den Zeiten der Beurlaubung beginnt kein Lauf von Prüfungsfristen und sie werden auf laufende Prüfungsfristen nicht angerechnet.

(3) Macht die bzw. der Studierende glaubhaft, wegen der Betreuung eigener Kinder bis zum 14. Lebensjahr oder der Pflege naher Angehöriger Prüfungsleistungen nicht wie vorgeschrieben erbringen zu können, kann der bzw. dem Studierenden auf Antrag ein angemessener Ausgleich gestattet werden (erweiterter Nachteilsausgleich). Hierüber entscheidet der Prüfungsausschuss unter Einbeziehung der jeweiligen Prüferinnen und Prüfer. Absatz 1 Satz 2 und 4 bis 8 gilt entsprechend. Nahe Angehörige sind Kinder einschließlich der Schwieger-, Adoptiv- und Pflegekinder sowie der Kinder, Adoptiv- oder Pflegekinder der Ehepartnerin bzw. des Ehepartners oder der Lebenspartnerin bzw. des Lebenspartners, Enkelkinder, Eltern, Schwiegereltern, Großeltern, Geschwister, Ehepartnerinnen und Ehepartner, Lebenspartnerinnen und Lebenspartner sowie Partnerinnen und Partner einer eheähnlichen Gemeinschaft.

(4) Die Absätze 1 bis 3 gelten für Prüfungsvorleistungen, die Abschlussarbeit und gegebenenfalls das Kolloquium entsprechend.

§ 15

Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Gewichtung der Noten, Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse

(1) Die Bewertung einer Prüfungsleistung wird von der jeweiligen Prüferin bzw. dem jeweiligen Prüfer festgesetzt. Bei einer Kollegialprüfung wird die Bewertung von den Prüferinnen und Prüfern gemeinsam festgesetzt. Es sind folgende Noten zu verwenden:

1 = sehr gut	= eine hervorragende Leistung;
2 = gut	= eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt;
3 = befriedigend	= eine Leistung, die den durchschnittlichen Anforderungen entspricht;
4 = ausreichend	= eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt;
5 = nicht ausreichend	= eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

Zur differenzierten Bewertung können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte angehoben oder abgesenkt werden; die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen. Eine einzelne Prüfungsleistung wird lediglich mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet (unbenotete Prüfungsleistung), wenn die entsprechende Modulbeschreibung dies ausnahmsweise vorsieht. In die weitere Notenbildung gehen mit „bestanden“ bewertete unbenotete Prüfungsleistungen nicht ein; mit „nicht bestanden“ bewertete unbenotete Prüfungsleistungen gehen in die weitere Notenbildung mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) ein. Im Abschnitt 2: Fachspezifische Bestimmungen kann vorgesehen werden, dass und wie Bonusleistungen bei der Bewertung von Prüfungsleistungen zu berücksichtigen sind.

(2) Prüfungsleistungen, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind in der Regel, zumindest aber im Falle der letzten Wiederholungsprüfung, von zwei Prüferinnen und Prüfern zu bewerten; sind dies Mündliche Prüfungsleistungen, mündliche oder andere nicht gegenständliche Einzelleistungen oder Wissenschaftlich-praktische Leistungen, gilt § 8 Absatz 5.

(3) Die Note einer Prüfungsleistung entspricht der Bewertung der Prüferin bzw. des Prüfers bzw., im Fall von Absatz 1 Satz 2, der gemeinsamen Bewertung der Prüferinnen und Prüfer. In allen anderen Fällen entspricht die Note einer Prüfungsleistung bei einer Bewertung durch mehrere Prüferinnen und Prüfer dem Durchschnitt der Einzelbewertungen bzw., im Falle einer Bewertung nach Absatz 1 Satz 5, den übereinstimmenden Einzelbewertungen; stimmen die Einzelbewertungen nicht überein, gilt § 26 Absatz 9 Satz 1 und 2 entsprechend. Wird eine Note bzw. eine Modulnote, Gesamtnote, Endnote oder gegebenenfalls Bereichs- oder Abschnittsnote als Durchschnitt aus mehreren Einzelbewertungen gemäß Absatz 1 bzw. aus Noten, Modulnoten oder der Endnote gebildet, so wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt, alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

(4) Die Modulnote ergibt sich aus dem gegebenenfalls gemäß der Modulbeschreibung gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen des Moduls. Die Modulnote lautet bei einem Durchschnitt

bis einschließlich 1,5	= sehr gut,
von 1,6 bis einschließlich 2,5	= gut,
von 2,6 bis einschließlich 3,5	= befriedigend,

von 3,6 bis einschließlich 4,0 = ausreichend,
ab 4,1 = nicht ausreichend.

Ist eine Modulprüfung aufgrund einer bestehensrelevanten Prüfungsleistung gemäß § 19 Absatz 1 Satz 2 nicht bestanden, lautet die Modulnote „nicht ausreichend“ (5,0).

(5) Modulprüfungen, die nur aus einer unbenoteten Prüfungsleistung bestehen, werden entsprechend der Bewertung der Prüfungsleistung lediglich mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet (unbenotete Modulprüfungen). In die weitere Notenbildung gehen unbenotete Modulprüfungen nicht ein.

(6) Für die Hochschulabschlussprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. In die Gesamtnote gehen die Endnote der Abschlussarbeit und die gemäß den Leistungspunkten gewichteten Modulnoten der von der Hochschulabschlussprüfung umfassten Modulprüfungen ein, soweit im Abschnitt 2: Fachspezifische Bestimmungen nicht bestimmte Modulnoten von der Gesamtnotenbildung ausgeschlossen sind. Die Endnote der Abschlussarbeit setzt sich aus der Note der Abschlussarbeit und der Note des Kolloquiums zusammen. Wenn die Hochschulabschlussprüfung nach § 2 Absatz 2 Satz 1 kein Kolloquium umfasst, entspricht die Endnote der Abschlussarbeit der Note der Abschlussarbeit. Im Abschnitt 2: Fachspezifische Bestimmungen kann vorgesehen werden, dass Bereichs- oder Abschnittsnoten gebildet werden. Die Bildung der Endnote und gegebenenfalls Bereichs- oder Abschnittsnoten erfolgt gewichtet nach Maßgabe der Regelungen im Abschnitt 2: Fachspezifische Bestimmungen. Für die Gesamtnote, Endnote und gegebenenfalls Bereichs- oder Abschnittsnoten gilt Absatz 4 Satz 2 entsprechend, die Gesamtnote lautet bei einem Durchschnitt von 1,2 oder besser „mit Auszeichnung bestanden“.

(7) Das Prüfungsergebnis einer Mündlichen Prüfungsleistung wird der bzw. dem Studierenden im Anschluss an die Mündliche Prüfungsleistung mitgeteilt. Das Bewertungsverfahren aller anderen Prüfungsleistungen soll vier Wochen nicht überschreiten; bei Klausurarbeiten mit mehr als 300 Teilnehmerinnen und Teilnehmern soll das Bewertungsverfahren acht Wochen nicht überschreiten. Die Information über die Prüfungsergebnisse dieser Prüfungsleistungen erfolgt in der jeweils üblichen Weise.

(8) Zur Überprüfung der noch nicht bestandskräftigen Bewertung einer Prüfungsleistung durch die Prüferin bzw. den Prüfer kann die Überdenkung der Bewertungsentscheidung (Remonstrations) beantragt werden. Dazu sind von der bzw. dem Studierenden bei der Prüferin bzw. dem Prüfer ein Antrag zu stellen und konkrete Bewertungsfragen zu erheben. Unter Beachtung der erhobenen Bewertungsfragen ist die Prüferin bzw. der Prüfer verpflichtet, ihre bzw. seine Bewertung der Prüfungsleistung zu prüfen und gegebenenfalls zu ändern. Eine Verschlechterung des Prüfungsergebnisses ist grundsätzlich ausgeschlossen. Über das Ergebnis des Überdenkungsverfahrens ergeht eine schriftliche bzw. elektronische Information an die Studierende bzw. den Studierenden. Der Widerspruch gegen den Prüfungsbescheid der betreffenden Modulprüfung bleibt hiervon unberührt. Das Überdenkungsverfahren ist in der Prüfungsakte zu dokumentieren. Das Überdenkungsverfahren kann auch erstmals während des förmlichen Widerspruchs- oder eines sich anschließenden Klageverfahrens gegen den Prüfungsbescheid der entsprechenden Modulprüfung erfolgen. In diesem Falle wird es abweichend von Satz 2, 1. Halbsatz, durch die Prüfungsausschussvorsitzende bzw. den Prüfungsausschussvorsitzenden von Amts wegen initiiert.

§ 16

Rücktritt, Verlängerung von Bearbeitungszeiten

(1) Kann die bzw. der Studierende einen für sich verbindlichen Prüfungstermin nicht antreten oder einen für sich verbindlichen Abgabetermin einer Prüfungsleistung nicht einhalten, kann sie

bzw. er aus triftigen Gründen von der Prüfungsleistung zurücktreten oder für Nichtpräsenzleistungen und in Nichtpräsenz zu erbringende Einzelleistungen nach § 9 Absatz 3 Satz 2 und § 10 Absatz 3 Satz 2 die Verlängerung der Frist zur Abgabe (Bearbeitungszeit) beantragen. Ein triftiger Grund ist beispielsweise die Krankheit eines Kindes einschließlich der Schwieger-, Adoptiv- und Pflegekinder sowie der Kinder, Adoptiv- oder Pflegekinder der Ehepartnerin bzw. des Ehepartners oder der Lebenspartnerin bzw. des Lebenspartners. Der Rücktritt ist unverzüglich gegenüber dem zuständigen Prüfungsamt schriftlich zu erklären, die Verlängerung der Bearbeitungszeit ist rechtzeitig zu beantragen. Die geltend gemachten Gründe sind unverzüglich glaubhaft zu machen. Bei Krankheit der bzw. des Studierenden ist dafür ein ärztliches Attest, in Zweifelsfällen ein amtsärztliches Attest vorzulegen.

(2) Über die Genehmigung des Rücktrittes und die Verlängerung der Bearbeitungszeit entscheidet der Prüfungsausschuss. Ergeht die Ablehnung zeitlich nach dem verbindlichen Abgabetermin, gilt die Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bzw. „nicht bestanden“ bewertet, sofern die Nichtpräsenzleistung nicht rechtzeitig abgegeben wurde. Andernfalls wird die Nichtpräsenzleistung gemäß § 15 Absatz 1 bewertet. Wird die Bearbeitungszeit verlängert, ist die bzw. der Studierende über das neue Abgabedatum der Prüfungsleistung zu informieren. Tritt eine Studierende bzw. ein Studierender einen für sie bzw. ihn verbindlichen Prüfungstermin nicht an, ohne zurückgetreten zu sein, wird die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bzw. „nicht bestanden“ bewertet. Dasselbe gilt, wenn eine Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(3) Die Absätze 1 und 2 gelten für Prüfungsvorleistungen, die Abschlussarbeit und gegebenenfalls das Kolloquium entsprechend.

§ 17

Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Versucht die bzw. der Studierende, das Ergebnis ihrer bzw. seiner Prüfungsleistungen durch Täuschung, beispielsweise durch das Mitführen oder die Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel, zu beeinflussen, gilt aufgrund einer entsprechenden Feststellung durch den Prüfungsausschuss die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Entsprechend gelten unbenotete Prüfungsleistungen als mit „nicht bestanden“ bewertet. Eine Studierende bzw. ein Studierender, die bzw. der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von der jeweiligen Prüferin bzw. vom jeweiligen Prüfer oder von der bzw. dem jeweiligen Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bzw. mit „nicht bestanden“ bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die Studierende bzw. den Studierenden von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(2) Hat die bzw. der Studierende bei einer Prüfungsleistung getäuscht und stellt sich diese Tatsache erst nach Bekanntgabe der Bewertung heraus, so kann vom Prüfungsausschuss die Bewertung der Prüfungsleistung in „nicht ausreichend“ (5,0) bzw. „nicht bestanden“ und daraufhin gemäß § 15 Absatz 4 auch die Note der Modulprüfung abgeändert werden. Waren die Voraussetzungen für das Ablegen einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass die bzw. der Studierende hierüber täuschen wollte, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat die bzw. der Studierende vorsätzlich zu Unrecht das Ablegen einer Modulprüfung erwirkt, so kann vom Prüfungsausschuss die Modulprüfung für „nicht ausreichend“ (5,0) bzw. „nicht bestanden“ erklärt werden. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die Studierende bzw. den Studierenden von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(3) Eine automatisierte Plagiatsprüfung des Ergebnisses einer gegenständlichen Prüfungsleistung ist nur zulässig, wenn nach Feststellung durch den Prüfungsausschuss tatsächliche und dokumentierte Anhaltspunkte dafür bestehen, dass das Ergebnis oder Teile hiervon Merkmale eines Plagiates aufweisen. Eine automatisierte Plagiatsprüfung ist nur in anonymisierter Form zulässig. Vor der automatisierten Plagiatsprüfung sind insbesondere alle Merkmale zu entfernen, die Rückschlüsse auf die bzw. den Studierenden und die Prüferinnen und Prüfer zulassen. Die Bewertung der Prüfungsleistung darf nicht ausschließlich auf die Ergebnisse einer automatisierten Plagiatsprüfung gestützt werden.

(4) Die Absätze 1 und 2 gelten für Prüfungsvorleistungen, die Abschlussarbeit und gegebenenfalls das Kolloquium entsprechend. Absatz 3 gilt für Prüfungsvorleistungen und die Abschlussarbeit entsprechend.

§ 18

Verzicht

Erklärt die bzw. der Studierende gegenüber dem zuständigen Prüfungsamt schriftlich den Verzicht auf das Absolvieren einer Prüfungsleistung, so gilt diese Prüfungsleistung im jeweiligen Prüfungsversuch als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bzw. mit „nicht bestanden“ bewertet. Der Verzicht ist unwiderruflich und setzt die Zulassung nach § 4 voraus.

§ 19

Bestehen und Nichtbestehen

(1) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote mindestens „ausreichend“ (4,0) ist bzw. die unbenotete Modulprüfung mit „bestanden“ bewertet wurde. In den durch die Modulbeschreibungen festgelegten Fällen ist das Bestehen der Modulprüfung darüber hinaus von der Bewertung einzelner Prüfungsleistungen mit mindestens „ausreichend“ (4,0) abhängig. Ist die Modulprüfung bestanden, werden die dem Modul in der Modulbeschreibung zugeordneten Leistungspunkte erworben.

(2) Die Hochschulabschlussprüfung ist bestanden, wenn die Modulprüfungen und die Abschlussarbeit sowie gegebenenfalls das Kolloquium bestanden sind. Die Abschlussarbeit und gegebenenfalls das Kolloquium sind bestanden, wenn sie mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden.

(3) Eine Modulprüfung ist nicht bestanden, wenn die Modulnote nicht mindestens „ausreichend“ (4,0) ist oder die unbenotete Modulprüfung mit „nicht bestanden“ bewertet wurde. Die Abschlussarbeit und gegebenenfalls das Kolloquium sind nicht bestanden, wenn sie nicht mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden.

(4) Eine Modulprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn die Modulnote nicht mindestens „ausreichend“ (4,0) ist oder die unbenotete Modulprüfung mit „nicht bestanden“ bewertet wurde und ihre Wiederholung nicht mehr möglich ist. Die Abschlussarbeit und gegebenenfalls das Kolloquium sind endgültig nicht bestanden, wenn sie nicht mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden und eine Wiederholung nicht mehr möglich ist.

(5) Die Hochschulabschlussprüfung ist nicht bestanden bzw. endgültig nicht bestanden, wenn entweder eine Modulprüfung, die Abschlussarbeit oder gegebenenfalls das Kolloquium nicht bestanden bzw. endgültig nicht bestanden sind. § 3 Absatz 1 bleibt unberührt. Im Falle des endgülti-

gen Nichtbestehens einer Modulprüfung des Wahlpflichtbereichs wird das endgültige Nichtbestehen der Hochschulabschlussprüfung erst dann nach § 23 Absatz 4 beschieden, wenn die bzw. der Studierende nicht binnen eines Monats nach Bekanntgabe des Ergebnisses der Modulprüfung umwählt oder eine Umwahl nach den Bestimmungen der Studienordnung nicht mehr möglich ist. Hat die bzw. der Studierende die Hochschulabschlussprüfung endgültig nicht bestanden, verliert sie bzw. er den Prüfungsanspruch für alle Bestandteile der Hochschulabschlussprüfung gemäß § 2 Absatz 2 Satz 1.

(6) Die bzw. der Studierende erhält auf Antrag eine Notenbescheinigung. Im Falle des endgültigen Nichtbestehens der Hochschulabschlussprüfung muss die Bescheinigung auch über die erbrachten Prüfungsbestandteile und deren Bewertung sowie gegebenenfalls die noch fehlenden Prüfungsbestandteile Auskunft geben und erkennen lassen, dass die Hochschulabschlussprüfung nicht bestanden ist.

§ 20 Freiversuch

(1) Modulprüfungen können bei Vorliegen der Zulassungsvoraussetzungen auch vor den im Studienablaufplan festgelegten Semestern abgelegt werden. Das erstmalige Ablegen der Modulprüfung gilt dann als Freiversuch, sofern und soweit dies im Abschnitt 2: Fachspezifische Bestimmungen ermöglicht ist.

(2) Auf Antrag der bzw. des Studierenden können im Freiversuch mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertete Modulprüfungen oder Prüfungsleistungen zur Verbesserung der Note zum nächsten regulären Prüfungstermin einmal wiederholt werden. In diesen Fällen zählt die bessere Note. Form und Frist des Antrags werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und in der jeweils üblichen Weise bekannt gegeben. Nach Verstreichen des nächsten regulären Prüfungstermins oder der Antragsfrist ist eine Notenverbesserung nicht mehr möglich. Bei der Wiederholung einer Modulprüfung zur Notenverbesserung werden Prüfungsleistungen, die im Freiversuch mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden, auf Antrag der bzw. des Studierenden angerechnet. Prüfungsleistungen, die im Freiversuch mit „bestanden“ bewertet wurden, werden von Amts wegen angerechnet.

(3) Eine im Freiversuch nicht bestandene Modulprüfung gilt als nicht durchgeführt. Prüfungsleistungen, die mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bzw. mit „bestanden“ bewertet wurden, werden im folgenden Prüfungsverfahren angerechnet. Wird für Prüfungsleistungen die Möglichkeit der Notenverbesserung nach Absatz 2 in Anspruch genommen, wird die bessere Note angerechnet.

(4) Über § 14 Absatz 2 hinaus werden auch Zeiten von Unterbrechungen des Studiums wegen einer länger andauernden Krankheit der bzw. des Studierenden oder eines überwiegend von ihr bzw. ihm zu versorgenden Kindes einschließlich der Schwieger-, Adoptiv- und Pflegekinder sowie der Kinder, Adoptiv- oder Pflegekinder der Ehepartnerin bzw. des Ehepartners oder der Lebenspartnerin bzw. des Lebenspartners sowie Studienzeiten im Ausland bei der Anwendung der Freiversuchsregelung nicht angerechnet.

§ 21 Wiederholung von Modulprüfungen

(1) Nicht bestandene Modulprüfungen können innerhalb eines Jahres nach Abschluss des ersten Prüfungsversuches einmal als zweiter Prüfungsversuch wiederholt werden. Die Frist beginnt

mit Bekanntgabe des erstmaligen Nichtbestehens der Modulprüfung. Nach Ablauf dieser Frist gelten sie als erneut nicht bestanden.

(2) Eine zweite Wiederholung der Modulprüfung kann als dritter Prüfungsversuch nur zum nächstmöglichen Prüfungstermin durchgeführt werden. Danach gilt die Modulprüfung als endgültig nicht bestanden. Eine weitere Wiederholungsprüfung ist nicht zulässig.

(3) Die Wiederholung einer nicht bestandenen Modulprüfung, die aus mehreren Prüfungsleistungen besteht, umfasst nur die nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bzw. mit „bestanden“ bewerteten Prüfungsleistungen. Bei der Wiederholung einer nicht bestandenen Modulprüfung, die eine oder mehrere wählbare Prüfungsleistungen umfasst, sind die Studierenden nicht an die vorherige Wahl einer nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bzw. mit „bestanden“ bewerteten Prüfungsleistung gebunden.

(4) Die Wiederholung einer bestandenen Modulprüfung ist nur in dem in § 20 Absatz 2 geregelten Fall zulässig und umfasst alle Prüfungsleistungen.

(5) Fehlversuche der Modulprüfung aus dem gleichen oder anderen Studiengängen werden übernommen.

§ 22

Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, Studienzeiten und außerhalb einer Hochschule erworbenen Qualifikationen

(1) Studien- und Prüfungsleistungen, die an einer Hochschule erbracht worden sind, werden auf Antrag der bzw. des Studierenden angerechnet, es sei denn, es bestehen wesentliche Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen. Weitergehende Vereinbarungen der Technischen Universität Dresden, der Hochschulrektorenkonferenz, der Kultusministerkonferenz sowie solche, die von der Bundesrepublik Deutschland ratifiziert wurden, sind gegebenenfalls zu beachten.

(2) Außerhalb einer Hochschule erworbene Qualifikationen werden auf Antrag der bzw. des Studierenden angerechnet, soweit sie mindestens gleichwertig sind. Gleichwertigkeit ist gegeben, wenn Inhalt, Umfang und Anforderungen Teilen des Studiengangs im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Außerhalb einer Hochschule erworbene Qualifikationen können höchstens 50 % des Studiums ersetzen.

(3) An einer Hochschule erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen können trotz wesentlicher Unterschiede angerechnet werden, wenn sie aufgrund ihrer Inhalte und Qualifikationsziele insgesamt dem Sinn und Zweck einer vorhandenen Wahlmöglichkeit des Studiengangs entsprechen und daher ein strukturelles Äquivalent bilden (strukturelle Anrechnung). Im Zeugnis werden die tatsächlich erbrachten Leistungen ausgewiesen.

(4) Werden Studien- und Prüfungsleistungen oder außerhalb einer Hochschule erworbene Qualifikationen angerechnet, erfolgt von Amts wegen auch die Anrechnung der entsprechenden Studienzeiten. Noten sind, soweit die Notensysteme vergleichbar sind, zu übernehmen und in die weitere Notenbildung einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen, Noten aus unvergleichbaren Notensystemen gehen nicht in die weitere Notenbildung ein. Die Anrechnung wird im Zeugnis gekennzeichnet.

(5) Für die Durchführung des Anrechnungsverfahrens hat die bzw. der Studierende die erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Liegen diese vollständig vor, darf das Anrechnungsverfahren die

Dauer von zwei Monaten nicht mehr überschreiten. Bei Nichtanrechnung gilt § 23 Absatz 4 Satz 1. Absolviert die bzw. der Studierende während eines laufenden Anrechnungsverfahrens die entsprechende Prüfungsleistung, so gilt statt der Bewertung der absolvierten die Bewertung der angerechneten Prüfungsleistung, wenn dem Antrag auf Anrechnung stattgegeben wird.

(6) Zuständig für die Anrechnung ist der Prüfungsausschuss. Er kann für die Wahrnehmung dieser Aufgabe eine Anrechnungsbeauftragte bzw. einen Anrechnungsbeauftragten bestellen. Diese bzw. dieser führt das Anrechnungsverfahren selbstständig durch. § 23 Absatz 4 Satz 1 gilt für die Anrechnungsbeauftragte bzw. den Anrechnungsbeauftragten entsprechend.

§ 23 Prüfungsausschuss

(1) Für die Durchführung und Organisation der Prüfungen sowie für die durch die Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird für den Studiengang ein Prüfungsausschuss gebildet. Dem Prüfungsausschuss gehören vier Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, eine wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. ein wissenschaftlicher Mitarbeiter sowie zwei Studierende an. Mit Ausnahme der studentischen Mitglieder beträgt die Amtszeit drei Jahre. Die Amtszeit der studentischen Mitglieder erstreckt sich auf ein Jahr.

(2) Die Mitglieder und deren Stellvertreterinnen und Stellvertreter werden vom Fakultätsrat, Wissenschaftlichen Rat oder Bereichsrat des Trägers des Studiengangs bzw. den Fakultätsräten, Wissenschaftlichen Räten oder Bereichsräten der Träger des Studiengangs bestellt, die studentischen Mitglieder und deren Stellvertreterinnen und Stellvertreter auf Vorschlag des Fachschaftsrates. Die bzw. der Vorsitzende und die bzw. der stellvertretende Vorsitzende werden vom Prüfungsausschuss aus seiner Mitte gewählt und müssen jeweils Hochschullehrerin bzw. Hochschul-lehrer sein.

(3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig dem Träger bzw. den Trägern des Studiengangs sowie den mittels Lehrexport beteiligten Fakultäten, Zentren oder Bereichen über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Abschlussarbeit sowie über die Verteilung der Modul- und Gesamtnoten. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Prüfungs- und der Studienordnung.

(4) Belastende Entscheidungen sind der bzw. dem betreffenden Studierenden schriftlich oder elektronisch mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Der Prüfungsausschuss entscheidet als Widerspruchsbehörde über Widersprüche in angemessener Frist und erlässt die Widerspruchsbescheide.

(5) Die bzw. der Vorsitzende führt im Regelfall die Geschäfte des Prüfungsausschusses. Der Prüfungsausschuss kann mit einstimmiger Zustimmung der studentischen Mitglieder zudem einzelne Aufgaben der oder dem Vorsitzenden zur eigenständigen Bearbeitung und Entscheidung übertragen; dazu ist ein Beschluss zu fassen, der auch die Art und Weise der Information über die von der bzw. dem Vorsitzenden getroffenen Entscheidungen an die Mitglieder enthält. Dies gilt nicht für Entscheidungen nach Absatz 4 Satz 2. Werden einzelne oder alle Mitglieder des Prüfungsausschusses neu bestellt, so erlischt jede Übertragung.

(6) Der Prüfungsausschuss kann zu seinen Sitzungen Gäste ohne Stimmrecht zulassen. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungsleistungen und gegebenenfalls des Kolloquiums beizuwohnen.

(7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreterinnen und Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im Öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten. Entsprechendes gilt für Gäste.

(8) Das als zuständig zugeordnete Prüfungsamt organisiert die Prüfungen und verwaltet die Prüfungsakten.

§ 24

Prüferinnen und Prüfer sowie Beisitzerinnen und Beisitzer

(1) Zu Prüferinnen und Prüfern werden vom Prüfungsausschuss Personen bestellt, die nach Landesrecht prüfungsberechtigt sind. Die Beisitzerinnen und Beisitzer werden von der jeweiligen Prüferin bzw. dem jeweiligen Prüfer bestimmt und müssen sachkundig sein; sie sollen mindestens den mit der Prüfung angestrebten Abschluss besitzen.

(2) Die bzw. der Studierende kann für ihre bzw. seine Abschlussarbeit, für Mündliche Prüfungsleistungen sowie gegebenenfalls das Kolloquium die Prüferinnen und Prüfer vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch.

(3) Für die Prüferinnen und Prüfer sowie Beisitzerinnen und Beisitzer gilt § 23 Absatz 7 entsprechend.

(4) Die Namen der Prüferinnen und Prüfer sollen der bzw. dem Studierenden rechtzeitig bekannt gegeben werden.

§ 25

Zweck der Hochschulabschlussprüfung

(1) Das Bestehen der Hochschulabschlussprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiengangs.

(2) Durch das Bestehen der Bachelorprüfung wird festgestellt, dass die bzw. der Studierende die fachlichen Zusammenhänge überblickt, über ein kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien, Prinzipien und Methoden des Studienfaches verfügt, in der Lage ist, das Wissen auch über die Disziplin hinaus zu vertiefen, und die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat. Weiterhin weist das Bestehen der Bachelorprüfung die Befähigung zur Aufnahme eines Masterstudiums nach.

(3) Durch das Bestehen der Diplom- oder Masterprüfung wird festgestellt, dass die bzw. der Studierende die fachlichen Zusammenhänge überblickt, ihr bzw. sein Wissen und Verstehen sowie die Fähigkeiten zur Problemlösung auch in neuen und unvertrauten Situationen anwenden kann, die in einem breiteren oder multidisziplinären Zusammenhang mit dem Studienfach stehen, und die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen vertieften Fachkenntnisse erworben hat. Weiterhin weist das Bestehen der Diplom- oder Masterprüfung die Befähigung zur Aufnahme eines Promotionsstudiums nach.

§ 26

Abschlussarbeit und Kolloquium

(1) Die Abschlussarbeit soll zeigen, dass die bzw. der Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist Probleme des Studienfaches selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Die Abschlussarbeit ist von einer bzw. einem der Prüferinnen und Prüfer nach Absatz 7 zu betreuen. Diese Prüferin bzw. dieser Prüfer legt das Thema der Abschlussarbeit fest und begleitet die bzw. den Studierenden bei der Erstellung der Abschlussarbeit zu deren bzw. dessen Unterstützung. Die Begleitung der Abschlussarbeit kann die Prüferin bzw. der Prüfer auf eine qualifizierte Person übertragen.

(3) Die Ausgabe des Themas der Abschlussarbeit erfolgt über den Prüfungsausschuss. Thema, Ausgabe- und vorgesehener Abgabezeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Die bzw. der Studierende kann Themenwünsche äußern. Auf Antrag der bzw. des Studierenden wird vom Prüfungsausschuss die rechtzeitige Ausgabe des Themas der Abschlussarbeit veranlasst. Das Thema wird spätestens zu Beginn des auf den Abschluss der letzten Modulprüfung folgenden Semesters von Amts wegen vom Prüfungsausschuss ausgegeben.

(4) Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten Hälfte der Frist zur Abgabe zurückgegeben werden. Eine Rückgabe des Themas ist bei einer Wiederholung der Abschlussarbeit jedoch nur zulässig, wenn die bzw. der Studierende in dem Studiengang bislang von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat. Hat die bzw. der Studierende das Thema zurückgegeben, wird ihr bzw. ihm unverzüglich gemäß Absatz 3 Satz 1 bis 3 ein neues ausgegeben.

(5) Die Abschlussarbeit ist in deutscher oder nach Maßgabe des Themas in einer anderen Sprache zu erbringen. In geeigneten Fällen kann sie auf Antrag der bzw. des Studierenden in einer anderen Sprache erbracht werden, wenn der Prüfungsausschuss dem im Einvernehmen mit der Prüferin bzw. dem Prüfer nach Absatz 2 Satz 1 zustimmt. Sie kann auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Abschlussarbeit der bzw. des Studierenden zu bewertende Einzelbeitrag aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.

(6) Die Abschlussarbeit ist in der im Abschnitt 2: Fachspezifische Bestimmungen vorgegebenen Form und Anzahl fristgemäß beim zuständigen Prüfungsamt einzureichen; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Die bzw. der Studierende hat eine schriftliche Erklärung darüber einzureichen, ob sie ihre bzw. er seine Arbeit, bei einer Gruppenarbeit ihren bzw. seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit, selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(7) Die Abschlussarbeit ist von zwei Prüferinnen und Prüfern einzeln gemäß § 15 Absatz 1 Satz 3 und 4 zu bewerten. Das Bewertungsverfahren soll sechs Wochen nicht überschreiten. Im Abschnitt 2: Fachspezifische Bestimmungen kann vorgesehen werden, dass ein Prüfer bzw. eine Prüferin durch eine Prüfungskommission ersetzt wird oder ersetzt werden kann. Die Einzelbewertung der Abschlussarbeit wird von den Mitgliedern der Prüfungskommission gemeinsam gemäß § 15 Absatz 1 Satz 3 und 4 festgesetzt.

(8) Die Note der Abschlussarbeit ergibt sich aus dem Durchschnitt der beiden Einzelbewertungen der Prüferinnen und Prüfer. Weichen die Einzelbewertungen der Prüferinnen und Prüfer um mehr als zwei Notenstufen voneinander ab, so holt der Prüfungsausschuss eine Bewertung einer

weiteren Prüferin bzw. eines weiteren Prüfers ein. Die Note der Abschlussarbeit wird dann aus dem Durchschnitt der drei Einzelbewertungen gebildet. § 15 Absatz 3 Satz 3 gilt entsprechend.

(9) Hat eine Prüferin bzw. ein Prüfer die Abschlussarbeit mindestens mit „ausreichend“ (4,0), die bzw. der andere mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, so holt der Prüfungsausschuss eine Bewertung einer weiteren Prüferin bzw. eines weiteren Prüfers ein. Diese entscheidet über das Bestehen oder Nichtbestehen der Abschlussarbeit. Gilt sie demnach als bestanden, so wird die Note der Abschlussarbeit aus dem Durchschnitt der Einzelbewertungen der für das Bestehen votierenden Bewertungen, andernfalls der für das Nichtbestehen votierenden Bewertungen gebildet. § 15 Absatz 3 Satz 3 gilt entsprechend.

(10) Eine nicht bestandene Abschlussarbeit kann innerhalb eines Jahres einmal wiederholt werden. Nach Ablauf dieser Frist gilt sie als erneut nicht bestanden. Eine zweite Wiederholung ist nur zum nächstmöglichen Prüfungstermin möglich, danach gilt sie als endgültig nicht bestanden. Eine weitere Wiederholung oder die Wiederholung einer bestandenen Abschlussarbeit ist nicht zulässig.

(11) Die bzw. der Studierende muss ihre bzw. seine Abschlussarbeit in einem öffentlichen Kolloquium vor mindestens einer bzw. einem der Prüferinnen und Prüfer und einer Beisitzerin bzw. einem Beisitzer erläutern, wenn die Hochschulabschlussprüfung nach § 2 Absatz 2 Satz 1 ein Kolloquium umfasst. Als fachliche Zulassungsvoraussetzung muss die Abschlussarbeit vor dem Kolloquium mit einer Note von mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet worden sein. Durch das Kolloquium soll die bzw. der Studierende nachweisen, dass sie bzw. er das Ergebnis der Abschlussarbeit schlüssig darlegen und fachlich diskutieren kann. Weitere Prüferinnen und Prüfer können beigezogen werden (Kollegialprüfung). Absatz 10 sowie § 8 Absatz 5 Satz 2, § 15 Absatz 1 Satz 1 bis 4 und § 15 Absatz 7 Satz 1 gelten entsprechend.

(12) Erreicht die bereits angefallene Bearbeitungsdauer aus Gründen, die die bzw. der Studierende nicht zu vertreten hat, die doppelte vorgeschriebene Bearbeitungszeit der Abschlussarbeit, kann der Prüfungsausschuss von Amts wegen über den ergebnislosen Abbruch der Abschlussarbeit entscheiden. Vor einer Entscheidung sind sowohl die Prüferin bzw. der Prüfer nach Absatz 2 Satz 1, als auch die bzw. der Studierende anzuhören. Ein ergebnisloser Abbruch kann erfolgen, wenn der Prüfungszweck der Abschlussarbeit im Verhältnis zur angefallenen Bearbeitungsdauer nicht mehr erreicht werden kann. Im Rahmen der Entscheidung sind auch die Gründe für die angefallene Bearbeitungsdauer, die Folgen des Abbruchs für die Studierende bzw. den Studierenden und die Möglichkeiten für eine sinnvolle Fortsetzung des Prüfungsverfahrens angemessen zu berücksichtigen und miteinander abzuwägen. Bricht der Prüfungsausschuss die Abschlussarbeit ergebnislos ab, bleibt der Prüfungsversuch erhalten; laufende Prüfungsfristen werden verlängert. Der Prüfungsausschuss legt außerdem fest, wie das Prüfungsverfahren fortzuführen ist. Es ergeht ein rechtsmittelfähiger Bescheid.

§ 27

Zeugnis und Urkunde

(1) Über die bestandene Hochschulabschlussprüfung erhält die bzw. der Studierende unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis und eine Beilage zum Zeugnis. Im Abschnitt 2: Fachspezifische Bestimmungen kann vorgesehen werden, dass der bzw. dem Studierenden ein zusätzliches Beiblatt zum Zeugnis ausgegeben wird. Ist im Abschnitt 2: Fachspezifische Bestimmungen eine Gliederung in Abschnitte vorgesehen, erhält die bzw. der Studierende über den ersten Abschnitt unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen nach dem Bestehen der letzten von diesem Abschnitt umfassten Modulprüfung ein Zwischenzeugnis.

(2) In das Zeugnis sind die Modulbewertungen der von der Hochschulabschlussprüfung umfassten Modulprüfungen und gegebenenfalls deren Anrechnungskennzeichen, das Thema der Abschlussarbeit, deren Endnote nach § 15 Absatz 6 Satz 3 und 4, die Prüferinnen und Prüfer der Abschlussarbeit, die Gesamtnote nach § 15 Absatz 6 Satz 2 sowie die Leistungspunkte aufzunehmen. Die Bewertungen und gegebenenfalls Anrechnungskennzeichen der einzelnen Prüfungsleistungen, der Abschlussarbeit und gegebenenfalls des Kolloquiums werden auf der Beilage zum Zeugnis ausgewiesen. Das Zwischenzeugnis enthält die Modulbewertungen der von diesem Abschnitt umfassten Modulprüfungen sowie die entsprechenden Leistungspunkte und gegebenenfalls Anrechnungskennzeichen.

(3) Zeugnis und Zwischenzeugnis tragen das Datum des Tages, an dem der letzte Prüfungsbestandteil gemäß § 19 Absatz 2 bzw. § 19 Absatz 1 Satz 1 erbracht worden ist. Sie werden von der bzw. dem Prüfungsausschussvorsitzenden unterzeichnet und mit dem bei dem Träger bzw. einem Träger des Studiengangs geführten Siegel der Technischen Universität Dresden versehen. Die Beilage zum Zeugnis und gegebenenfalls das Beiblatt zum Zeugnis werden von der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und tragen das Datum des Zeugnisses.

(4) Gleichzeitig mit dem Zeugnis erhält die bzw. der Studierende eine Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses. In dieser Urkunde wird die Verleihung des Hochschulgrades beurkundet. In Bachelorstudiengängen wird der Bachelorgrad, in Masterstudiengängen der Mastergrad und in Diplomstudiengängen der Diplomgrad nach Maßgabe der Regelungen im Abschnitt 2: Fachspezifische Bestimmungen verliehen. Die Urkunde wird von der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet, trägt die hand- oder maschinenschriftliche Unterschrift der Rektorin bzw. des Rektors und ist mit dem Siegel der Technischen Universität Dresden versehen. Zusätzlich werden der bzw. dem Studierenden Übersetzungen der Urkunde und des Zeugnisses in englischer Sprache ausgehändigt. Ist im Abschnitt 2: Fachspezifische Bestimmungen eine Kooperation mit gemeinsamer Verleihung des Hochschulgrads vorgesehen, wird die Urkunde gemeinsam von der Technischen Universität Dresden und den Kooperationspartnern ausgestellt.

(5) Die Technische Universität Dresden stellt ein Diploma Supplement (DS) entsprechend dem „Diploma Supplement Model“ von der Europäischen Kommission, dem Europarat und UNESCO/CEPES aus. Als Darstellung des nationalen Bildungssystems (DS-Abschnitt 8) ist der zwischen Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz abgestimmte Text in der jeweils geltenden Fassung zu verwenden.

(6) Im Abschnitt 2: Fachspezifische Bestimmungen kann vorgesehen werden, welche Zusatzangaben auf dem Zeugnis, der Beilage zum Zeugnis, gegebenenfalls dem Beiblatt zum Zeugnis, gegebenenfalls dem Zwischenzeugnis und der Urkunde ausgewiesen werden.

§ 28 Prüfungungültigkeit

(1) Hat die bzw. der Studierende bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst bekannt, nachdem ihr bzw. ihm ein Zwischenzeugnis bzw. Zeugnis ausgehändigt wurde, so kann die Bewertung der Prüfungsleistung entsprechend § 17 Absatz 2 Satz 1 abgeändert werden. Gegebenenfalls kann vom Prüfungsausschuss die Modulprüfung für „nicht ausreichend“ (5,0) und die Hochschulabschlussprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden. Entsprechendes gilt für unbenotete Modulprüfungen und die Abschlussarbeit sowie gegebenenfalls das Kolloquium.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass die bzw. der Studierende hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst bekannt, nachdem ihr bzw. ihm ein Zwischenzeugnis bzw. Zeugnis ausgehändigt wurde, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat die bzw. der Studierende vorsätzlich zu Unrecht das Ablegen einer Modulprüfung erwirkt, so kann vom Prüfungsausschuss die Modulprüfung für „nicht ausreichend“ (5,0) und die Hochschulabschlussprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden. Entsprechendes gilt für unbenotete Modulprüfungen und die Abschlussarbeit sowie gegebenenfalls das Kolloquium.

(3) Ein unrichtiges Zwischenzeugnis bzw. ein unrichtiges Zeugnis und dessen Übersetzung sowie alle weiteren, anlässlich des Abschlusses ausgehändigten Dokumente sind von der bzw. dem Prüfungsausschussvorsitzenden einzuziehen und gegebenenfalls neu zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis sind auch die Urkunde, alle Übersetzungen sowie das Diploma Supplement einzuziehen, wenn die Hochschulabschlussprüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 oder 3 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

§ 29

Einsicht in die Prüfungsunterlagen, Akteneinsicht

(1) Nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses wird der bzw. dem Studierenden die Möglichkeit gewährt, Einsicht in ihre bzw. seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, Bewertungsgutachten und Prüfungsprotokolle zu nehmen. Dafür finden in angemessener Frist, spätestens aber acht Wochen nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses in der Regel zentrale Einsichtstermine statt. Ist nach Art der Prüfungsleistung oder aus organisatorischen Gründen kein zentraler Einsichtstermin möglich oder vorgesehen, wird der oder dem Studierenden auf Antrag ein individueller Einsichtstermin gewährt. Der Antrag ist in diesen Fällen ebenfalls spätestens acht Wochen nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses bei dem zuständigen Prüfungsamt zu stellen. In jedem Fall ist sicherzustellen, dass die bzw. der Studierende ausschließlich Einsicht in die sie bzw. ihn betreffenden Unterlagen erhält.

(2) Ungeachtet der Möglichkeit der Einsicht in die Prüfungsunterlagen nach Absatz 1 hat die bzw. der Studierende das Recht auf Akteneinsicht in die über sie bzw. ihn bei dem zuständigen Prüfungsamt geführte Prüfungsakte. Dieses richtet sich nach den gesetzlichen Vorschriften.

Abschnitt 2: Fachspezifische Bestimmungen

§ 30

Studiendauer und -umfang

(1) Die Regelstudienzeit nach § 1 beträgt vier Semester.

(2) Das Studium umfasst ein forschungsorientiertes Praktikum gemäß § 17 PsychThApprO, welches in Forschungseinrichtungen der Hochschule oder an Hochschulambulanzen zu absolvieren ist. Zudem umfasst das Studium eine berufsqualifizierende Tätigkeit gemäß § 18 PsychThApprO, wobei 450 Stunden Präsenzzeit in Form von mindestens sechswöchigen studienbegleitenden Übungspraktika auf die stationäre oder teilstationäre Versorgung und 150 Stunden auf die ambulante Versorgung mit Präsenzzeit während laufender Therapien zu absolvieren sind.

(3) Durch das Bestehen der Hochschulabschlussprüfung nach § 2 Absatz 2 Satz 1 werden insgesamt 120 Leistungspunkte in den Modulen und der Abschlussarbeit erworben.

§ 31

Fachliche Voraussetzungen der Hochschulabschlussprüfung

Voraussetzung für das Bestehen der Modulprüfungen der Module Spezielle Störungs- und Verfahrenslehre der Psychotherapie, Vertiefte psychologische Diagnostik und Begutachtung, Berufsqualifizierende Tätigkeit II – vertiefte Praxis der Psychotherapie, Forschungsorientiertes Praktikum II – Psychotherapieforschung sowie Berufsqualifizierende Tätigkeit III – angewandte Praxis der Psychotherapie – ambulant ist die regelmäßige Teilnahme an den anwesenheitspflichtigen Lehrveranstaltungen des jeweiligen Moduls.

§ 32

Regelmäßige Teilnahme an anwesenheitspflichtigen Lehrveranstaltungen

(1) Anwesenheitspflichtige Lehrveranstaltungen eines Moduls nach § 31 sind regelmäßig besucht, wenn nicht mehr als 15 % versäumt wurden.

(2) Beträgt die Fehlzeit aus Gründen, die die bzw. der Studierende nicht selbst zu vertreten hat, mehr als 15 %, ist das Nachholen der Fehlzeit im Rahmen der organisatorischen Möglichkeiten zu gewähren. Sollte aus organisatorischen Gründen kein Nachholen im laufenden Semester möglich sein, ist dies zeitnah in einem späteren Semester zu ermöglichen. Die Gründe für die nicht zu vertretende Fehlzeit sind gegenüber dem Prüfungsausschuss nachzuweisen. Im Krankheitsfall ist die Vorlage eines ärztlichen Attests und in begründeten Zweifelsfällen die Vorlage eines amtsärztlichen Attests notwendig. Sofern die Gründe für Fehlzeiten aus dem Risikobereich der Fakultät Psychologie stammen, ist ihr Nachweis nicht erforderlich.

§ 33

Gegenstand, Art und Umfang der Hochschulabschlussprüfung

(1) Die Modulprüfungen der Hochschulabschlussprüfung nach § 2 Absatz 2 sind die aller Module des Pflichtbereichs.

(2) Module des Pflichtbereichs sind

1. Wissenschaftliche Vertiefung
2. Vertiefte Forschungsmethodik
3. Spezielle Störungs- und Verfahrenslehre der Psychotherapie
4. Psychotherapie: Sektorübergreifende Behandlung und Qualitätssicherung
5. Vertiefte psychologische Diagnostik und Begutachtung
6. Berufsqualifizierende Tätigkeit II – vertiefte Praxis der Psychotherapie
7. Forschungsorientiertes Praktikum II – Psychotherapieforschung
8. Berufsqualifizierende Tätigkeit III – angewandte Praxis der Psychotherapie – ambulant
9. Berufsqualifizierende Tätigkeit III – angewandte Praxis der Psychotherapie – teilstationär und stationär.

§ 34

Freiversuchsmöglichkeit

Ein Freiversuch nach § 20 ist möglich.

§ 35

Bearbeitungszeit, Form und Anzahl der Abschlussarbeit

(1) Die Bearbeitungszeit der Abschlussarbeit beträgt 20 Wochen, es werden 27 Leistungspunkte erworben. Im Einzelfall kann der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit auf begründeten Antrag der bzw. des Studierenden ausnahmsweise um höchstens die Hälfte der Bearbeitungszeit verlängern, die Anzahl der Leistungspunkte bleibt hiervon unberührt.

(2) Die Abschlussarbeit ist in zwei maschinengeschriebenen und gebundenen Exemplaren sowie in digitaler Textform auf einem geeigneten Datenträger oder in elektronischer Form einzureichen.

(3) Die Hochschulabschlussprüfung nach § 2 Absatz 2 Satz 1 umfasst kein Kolloquium.

§ 36

Gewichtung für die Gesamtnotenbildung

Bei der Gesamtnotenbildung nach § 15 Absatz 6 wird die Note der Abschlussarbeit gemäß den Leistungspunkten gewichtet.

§ 37

Zusatzangaben in Abschlussdokumenten

Es wird die folgende Zusatzangabe in den Abschlussdokumenten ausgewiesen: die Bewertung von Zusatzmodulen. Auf Antrag der bzw. des Studierenden wird die Bewertungen von Zusatzmodulen in das Zeugnis aufgenommen.

§ 38

Hochschulgrad

Ist die Hochschulabschlussprüfung bestanden, wird der Hochschulgrad „Master of Science“ (abgekürzt: M.Sc.) verliehen.

Abschnitt 3: Schlussbestimmungen

§ 39

Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

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

(2) Sie gilt für alle zum Wintersemester 2022/2023 oder später im Masterstudiengang Psychologie mit Schwerpunkt Klinische Psychologie und Psychotherapie neu immatrikulierten Studierenden.

(3) Für die früher als zum Wintersemester 2022/2023 immatrikulierten Studierenden gilt die für sie bislang gültige Fassung der Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Psychologie mit Schwerpunkt Klinische Psychologie und Psychotherapie fort.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrats der Fakultät Psychologie vom 27. April 2022 und der Genehmigung des Rektorates vom 31. Mai 2022.

Dresden, den 13. Juni 2022

Die Rektorin
der Technischen Universität Dresden

Prof. Dr. Ursula M. Staudinger

**Zweite Satzung zur Änderung der
Grundordnung der Technischen Universität Dresden
vom 24. September 2015**

Vom 4. Juli 2022

Auf Grundlage des § 13 Absatz 2 SächsHSFG in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 30. September 2021 (SächsGVBl. S. 1122) geändert worden ist, hat der Erweiterte Senat in der Sitzung am 09. Februar 2022 im Einvernehmen mit dem Rektorat die folgende Änderungssatzung beschlossen. Das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft, Kultur und Tourismus genehmigte die Änderungssatzung am 18. Mai 2022.

**Artikel 1
Änderung der Grundordnung der Technischen Universität Dresden**

Die Grundordnung der Technischen Universität Dresden vom 24. September 2015 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Dresden Nr. 11/2016 vom 21. Juli 2016, S. 138), zuletzt geändert durch die Änderung des Anhangs der Grundordnung der Technischen Universität Dresden vom 20. Juli 2021 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Dresden Nr. 08/2021 vom 26. Juli 2021, S. 23) wird wie folgt geändert:

§ 28 Absatz 1 Satz 1 wird wie folgt gefasst:

„Die Regelungen nach den §§ 4, 26 und 27 gelten bis zum 31.12.2024, höchstens jedoch bis zum Inkrafttreten von Neuregelungen entsprechend dem Beschluss gemäß Absatz 4.“

**Artikel 2
Inkrafttreten**

Diese Änderungen der Ordnung treten am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der TU Dresden in Kraft.

Dresden, den 4. Juli 2022

Die Rektorin
der Technischen Universität Dresden

Prof. Dr. Ursula M. Staudinger

Erste Sitzung
zur Änderung der Ordnung über die Durchführung der Auswahlverfahren
zur Vergabe von Studienplätzen im Modellstudiengang Humanmedizin
für das Wintersemester 2022/23

Vom 22. Juni 2022

Aufgrund des § 3 Absatz 7 des Gesetzes über die Zulassung zum Hochschulstudium im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulzulassungsgesetz- SächsHZG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 7. Juni 1993 (SächsGVBl. S. 462), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. März 2020 (SächsGVBl. S. 90) geändert worden ist, und §§ 17 und 18 der Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Kultur und Tourismus über die Vergabe von Studienplätzen (Sächsische Studienplatzvergabeverordnung - SächsStudPlVergabeVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Juni 2020 (SächsGVBl. S. 300), die zuletzt durch die Verordnung vom 28. Februar 2022 (SächsGVBl. S. 182) geändert worden ist, erlässt die Technische Universität Dresden die folgende Änderungssatzung.

Artikel 1
Änderung der Ordnung über die Durchführung der Auswahlverfahren zur Vergabe von
Studienplätzen im Modellstudiengang Humanmedizin für das Wintersemester 2022/23

Die Ordnung über die Durchführung der Auswahlverfahren zur Vergabe von Studienplätzen im Modellstudiengang Humanmedizin für das Wintersemester 2022/23 vom 16. März 2022 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Dresden Nr. 2/2022 vom 26. März 2022, S. 77) wird wie folgt geändert:

1. Das Inhaltsverzeichnis wird um die Angabe „Anlage 3: Berechnung der Punktwerte“ ergänzt.
2. § 2 wird wie folgt gefasst:

„Am Auswahlverfahren in der Zusätzlichen Eignungsquote und in der Quote Auswahlverfahren der Hochschule nimmt teil, wer einen Zulassungsantrag mit den erforderlichen und zu berücksichtigenden Nachweisen innerhalb der Fristen des § 6 Absatz 1 der Sächsischen Studienplatzvergabeverordnung bei der Stiftung einreicht.“
3. § 4 wird wie folgt geändert:
 - a) Absatz 1 zweiter Halbsatz wird wie folgt geändert:

„die aufgrund der von den Bewerberinnen und Bewerbern jeweils erreichten Gesamtpunktzahl gebildet wird, die sich aus folgenden Kriterien zusammensetzt:

 1. das Ergebnis des fachspezifischen Studieneignungstests TMS bis zu 20 Punkte,
 2. eine nach der Anlage 1 dieser Ordnung anerkannte abgeschlossene Berufsausbildung bis zu 20 Punkte und
 3. das Ergebnis eines standardisierten und stationsbasierten Auswahlgespräches an der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus gemäß § 8 dieser Satzung bis zu 60 Punkte.“
 - b) Absatz 2 wird wie folgt geändert:

„Die Gesamtpunktzahl wird für jede Bewerberin bzw. jeden Bewerber aus der Summe der in den Auswahlkriterien erreichten Punkte errechnet. Es sind insgesamt maximal 100 Punkte zu erreichen, die gemäß Anlage 3 berechnet werden.“

4. § 5 wird wie folgt geändert:
 - a) In Absatz 3 wird das Wort „Gewichte“ durch das Wort „Punkte“ ersetzt und die nachfolgende Angabe „(in %)“ ersatzlos gestrichen.
 - b) Nach Absatz 3 wird Absatz 4 angefügt: „(4) § 4 Absatz 2 gilt entsprechend.“
5. Nach Anlage 2 wird Anlage 3 mit der aus dem Anhang zu dieser Änderungssatzung ersichtlichen Fassung angefügt.

Artikel 2 **Inkrafttreten und Veröffentlichung**

Diese Änderungssatzung tritt einen Tag nach Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der TU Dresden in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrats der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus der Technischen Universität Dresden vom 25. Mai 2022 und der Genehmigung des Rektorates vom 14. Juni 2022.

Dresden, den 22. Juni 2022

Die Rektorin
der Technischen Universität Dresden

Prof. Dr. Ursula M. Staudinger

**Anlage 3:
Berechnung der Punktwerte**

(1) Für die Quoten nach §§ 4 und 5 der Auswahlsatzung ergibt sich die jeweilige Gesamtpunktzahl einer Bewerberin bzw. eines Bewerbers B aus der Summe der Punktzahlen für jedes Kriterium

$$Punkte_B = HzbPunkte_B + TestPunkte_B + Kriterien\ der\ Hochschule + Vorbildungspunkte_B$$

Es sind maximal 100 Punkte zu erreichen. Die Gesamtpunktzahl $Punkte_B$ wird auf eine Dezimalstelle kaufmännisch gerundet.

(2) Die Punktzahl für das Ergebnis der Hochschulzugangsberechtigung wird wie folgt berechnet:

$$HzbPunkte_B = \max(0, \min(\Phi_{HzbGewicht}^{-1}(Prozentrang_B), HzbGewicht))$$

Dabei gilt: $HzbGewicht$ ist das Gewicht des Kriteriums „Hzb“, also die maximale Punktzahl, die in der betreffenden Quote für das Kriterium „Hochschulzugangsberechtigung“ vorgesehen ist. Dann wird eine „ideale“ Normalverteilung $\mathcal{N}(\frac{HzbGewicht}{2}, \frac{HzbGewicht}{6})$ zugrunde gelegt, also eine Normalverteilung mit Mittelwert $\mu = \frac{HzbGewicht}{2}$ und Standardabweichung $\sigma = \frac{HzbGewicht}{6}$. Die Funktion $\Phi_{HzbGewicht}$ ist die zu dieser Normalverteilung gehörende Verteilungsfunktion und $\Phi_{HzbGewicht}^{-1}$ ihre Inverse.

(3) Die Punktzahl für das Ergebnis der fachspezifischen Studieneignungstests TMS wird mit Hilfe einer sogenannten z-Transformation für Normalverteilungen wie folgt berechnet:

$$xxxPunkte_B = 0, \quad \text{für } xxxStandardwert_B < 70$$

$$xxxPunkte_B = xxxGewicht, \quad \text{für } xxxStandardwert_B > 130$$

$$xxxPunkte_B = \frac{xxxGewicht}{2} + \frac{(xxxStandardwert_B - 100)}{10} \cdot \frac{xxxGewicht}{6}$$

Dabei gilt: $xxxGewicht$ ist das Gewicht des jeweiligen Kriteriums „TMS“, also die maximale Punktzahl, die in der betreffenden Quote für das jeweilige Kriterium vorgesehen ist. $xxxStandardwert_B$ ist das Ergebnis, das die Bewerberin bzw. der Bewerber B beim jeweiligen Test erzielt hat.

(4) Die Punktzahl für das Ergebnis eines Auswahlgesprächs wird wie folgt berechnet:

$$InterviewPunkte_B = \frac{(InterviewWert_B)}{100} \cdot InterviewGewicht$$

Dabei gilt: $InterviewGewicht$ ist das Gewicht des Kriteriums „Interview“, also die maximale Punktzahl, die in der betreffenden Quote für das Kriterium „Interview“ vorgesehen ist. $InterviewWert_B$ ist das Ergebnis, das die Bewerberin bzw. der Bewerber B in dem Interview erzielt hat. Dieser Wert liegt zwischen 0 (schlechtester) und 100 (bester).

(5) Für die Berechnung der Punktzahl für das Kriterium Berufsausbildungen gemäß der Anlage 1, soweit sie nachgewiesen werden, gilt jeweils

$$KriteriumPunkte_B = KriteriumGewicht$$

Erste Sitzung
zur Änderung der Ordnung über die Durchführung der Auswahlverfahren
zur Vergabe von Studienplätzen in den Studiengängen Medizin und
Zahnmedizin für das Wintersemester 2022/23

Vom 22. Juni 2022

Aufgrund des § 3 Absatz 7 des Gesetzes über die Zulassung zum Hochschulstudium im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulzulassungsgesetz- SächsHZG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 7. Juni 1993 (SächsGVBl. S. 462), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. März 2020 (SächsGVBl. S. 90) geändert worden ist, und §§ 17 und 18 der Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Kultur und Tourismus über die Vergabe von Studienplätzen (Sächsische Studienplatzvergabeverordnung - SächsStudPlVergabeVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Juni 2020 (SächsGVBl. S. 300), die zuletzt durch die Verordnung vom 28. Februar 2022 (SächsGVBl. S. 182) geändert worden ist, erlässt die Technische Universität Dresden die folgende Änderungssatzung.

Artikel 1
Änderung der Ordnung über die Durchführung der Auswahlverfahren zur Vergabe von
Studienplätzen in den Studiengängen Medizin und Zahnmedizin
für das Wintersemester 2022/23

Die Ordnung über die Durchführung der Auswahlverfahren zur Vergabe von Studienplätzen in den Studiengängen Medizin und Zahnmedizin für das Wintersemester 2022/23 vom 16. März 2022 (Amtliche Bekanntmachungen der TU Dresden Nr. 2/2022 vom 26. März 2022, S. 72) wird wie folgt geändert:

1. Die Inhaltsübersicht wird wie folgt geändert:
 - a) Die Angabe „Anlage“ wird durch die Angabe „Anlage 1“ ersetzt.
 - b) Nach der neuen Anlage 1 wird die Angabe „Anlage 2: Berechnung der Punktwerte“ ergänzt.
2. § 2 wird wie folgt gefasst:

„Am Auswahlverfahren in der Zusätzlichen Eignungsquote und in der Quote Auswahlverfahren der Hochschule nimmt teil, wer einen Zulassungsantrag mit den erforderlichen und zu berücksichtigenden Nachweisen innerhalb der Fristen des § 6 Absatz 1 der Sächsischen Studienplatzvergabeverordnung bei der Stiftung einreicht.“
3. § 3 wird wie folgt geändert:
 - a) Absatz 1 zweiter Halbsatz wird wie folgt geändert:

„die aufgrund der von den Bewerberinnen und Bewerbern jeweils erreichten Gesamtpunktzahl gebildet wird, die sich aus folgenden Kriterien zusammensetzt:

 1. das Ergebnis des fachspezifischen Studieneignungstests TMS bis zu 70 Punkte,
 2. eine nach der Anlage 1 dieser Ordnung anerkannte abgeschlossene Berufsausbildung bis zu 20 Punkte und
 3. eine nach § 23 Absatz 2 Nummer 4 in Verbindung mit Absatz 1 der Anlage 7 der Sächsischen Studienplatzvergabeverordnung anerkannte praktische Tätigkeit (Dienst) bis zu 10 Punkte.“

- b) Absatz 2 wird wie folgt geändert:
„Die Gesamtpunktzahl wird für jede Bewerberin bzw. jeden Bewerber aus der Summe der in den Auswahlkriterien erreichten Punkte errechnet. Es sind insgesamt maximal 100 Punkte zu erreichen, die gemäß Anlage 2 berechnet werden.“
4. § 4 wird wie folgt geändert:
- a) Absatz 1 zweiter Halbsatz wird wie folgt geändert:
„die aufgrund der von den Bewerberinnen und Bewerbern jeweils erreichten Gesamtpunktzahl gebildet wird, die sich aus folgenden Kriterien zusammensetzt:
1. die Punktzahl für das Ergebnis der Hochschulzugangsberechtigung (HZB) gemäß Anlage 5 der Sächsischen Studienplatzvergabeordnung bis zu 40 Punkte,
 2. das Ergebnis des fachspezifischen Studieneignungstests TMS gemäß Anlage 5 der Sächsischen Studienplatzvergabeordnung bis zu 30 Punkte,
 3. eine nach § 23 Absatz 2 Nummer 4 in Verbindung mit Absatz 1 der Anlage 7 der Sächsischen Studienplatzvergabeordnung anerkannte praktische Tätigkeit (Dienst) bis zu 10 Punkte und
 4. eine nach der Anlage 1 dieser Ordnung anerkannte abgeschlossene Berufsausbildung bis zu 20 Punkte.“
- b) Absatz 2 wird wie folgt geändert: „§ 3 Absatz 2 gilt entsprechend.“
5. Die Anlage mit der Angabe „Anerkannte Berufsausbildung“ wird als Anlage 1 gefasst.
6. Nach der neuen Anlage 1 wird die Anlage 2, mit der aus dem Anhang zu dieser Änderungssatzung ersichtlichen Fassung, angefügt.

Artikel 2 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Diese Änderungssatzung tritt einen Tag nach Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der TU Dresden in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrats der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus der Technischen Universität Dresden vom 25. Mai 2022 und der Genehmigung des Rektorates 14. Juni 2022.

Dresden, den 22. Juni 2022

Die Rektorin
der Technischen Universität Dresden

Prof. Dr. Ursula M. Staudinger

**Anlage 2:
Berechnung der Punktwerte**

(1) Für die Quoten nach §§ 4 und § 5 der Auswahlsetzung ergibt sich die jeweilige Gesamtpunktzahl einer Bewerberin bzw. eines Bewerbers B aus der Summe der Punktzahlen für jedes Kriterium

$$Punkte_B = HzbPunkte_B + TestPunkte_B + Kriterien\ der\ Hochschule + Vorbildungspunkte_B$$

Es sind maximal 100 Punkte zu erreichen. Die Gesamtpunktzahl $Punkte_B$ wird auf eine Dezimalstelle kaufmännisch gerundet.

(2) Die Punktzahl für das Ergebnis der Hochschulzugangsberechtigung wird wie folgt berechnet:

$$HzbPunkte_B = \max(0, \min(\Phi_{HzbGewicht}^{-1}(\text{Prozentrang}_B), HzbGewicht))$$

Dabei gilt: $HzbGewicht$ ist das Gewicht des Kriteriums „Hzb“, also die maximale Punktzahl, die in der betreffenden Quote für das Kriterium „Hochschulzugangsberechtigung“ vorgesehen ist. Dann wird eine „ideale“ Normalverteilung $\mathcal{N}(\frac{HzbGewicht}{2}, \frac{HzbGewicht}{6})$ zugrunde gelegt, also eine Normalverteilung mit Mittelwert $\mu = \frac{HzbGewicht}{2}$ und Standardabweichung $\sigma = \frac{HzbGewicht}{6}$. Die Funktion $\Phi_{HzbGewicht}$ ist die zu dieser Normalverteilung gehörende Verteilungsfunktion und $\Phi_{HzbGewicht}^{-1}$ ihre Inverse.

(3) Die Punktzahl für das Ergebnis des fachspezifischen Studieneignungstests TMS wird mit Hilfe einer sogenannten z-Transformation für Normalverteilungen wie folgt berechnet:

$$xxxPunkte_B = 0, \quad \text{für } xxxStandardwert_B < 70$$

$$xxxPunkte_B = xxxGewicht, \quad \text{für } xxxStandardwert_B > 130$$

$$xxxPunkte_B = \frac{xxxGewicht}{2} + \frac{(xxxStandardwert_B - 100)}{10} \cdot \frac{xxxGewicht}{6}$$

Dabei gilt: $xxxGewicht$ ist das Gewicht des jeweiligen Kriteriums „TMS“, also die maximale Punktzahl, die in der betreffenden Quote für das jeweilige Kriterium vorgesehen ist. $xxxStandardwert_B$ ist das Ergebnis, das die Bewerberin bzw. der Bewerber B beim jeweiligen Test erzielt hat.

(4) Für die Berechnung der Punktzahl für das Kriterium Berufsausbildungen gemäß der Anlage 1, soweit sie nachgewiesen werden, gilt jeweils

$$KriteriumPunkte_B = KriteriumGewicht$$