

Studienordnung für den weiterbildende Masterstudiengang Periodontology in den Varianten mit 60 oder 90 ECTS-Credits

Vom 2. Februar 2026

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

Inhaltsübersicht

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

Anlage 1 (zu § 6 Absatz 3) Modulbeschreibungen

Anlage 2 (zu § 6 Absatz 5) Studienablaufplan für das Teilzeitstudium

§ 1 Geltungsbereich

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

§ 2 Ziele des Studiums

(1) Ziel des Masterstudiengangs ist die wissenschaftliche Vertiefung und die berufsbezogene Ergänzung von Fachkenntnissen und Erfahrungen durch praxisbezogene Lehrangebote und Studienformen für die jeweiligen Tätigkeitsfelder der Zahnmedizin im Bereich der Parodontologie.

(2) Mit den erfolgreich abgeschlossenen Prüfungen und der erfolgreich abgeschlossenen Masterarbeit weist die oder der Studierende nach, dass sie oder er insbesondere folgende Kompetenzen besitzt:

1. Die Befähigung, die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse auf den Gebieten der Parodontologie, oralen Medizin und Oralchirurgie zu interpretieren und anzuwenden,
2. das Kennenlernen wissenschaftsphilosophischer Grundlagen der Naturwissenschaften, Entwicklung des Verständnisses über die ethischen Dimensionen des Handelns und Entscheidens, Durchführen eigenständiger Reflexionen hinsichtlich der aktuellen Diskussionen in den zahnmedizinischen und biomedizinischen Wissenschaften,
3. das Beherrschen der wichtigsten Verfahren der deskriptiven Statistik und das Anwenden elementarer statistischer Tests sowie die Entwicklung des Verständnisses für das Design und die Konzeption von klinischen und Laborstudien hinsichtlich der Ausführbarkeit und der Qualität der Ergebnisse,
4. die Auseinandersetzung mit nach evidenzbasierten Kriterien ausgewählten wissenschaftlichen Stellungnahmen zu den unterschiedlichen oralmedizinischen und biomedizinischen Themen, das Beherrschen wissenschaftlicher Methoden, das Testen von Hypothesen und das Beurteilen von Reliabilität und Validität der Ergebnisse,
5. Forschungsergebnisse abzufassen, darzustellen und Publikationen (auch elektronische) einzureichen,
6. Web 2 Technologie in ihrer Umsetzung kennenzulernen und Erfahrung mit den Online-Medien zu sammeln,
7. die Fähigkeit, sich mit Spezialisten und Kollegen auszutauschen und
8. die Befähigung, die erlernten parodontalen Behandlungsmethoden und -techniken auf die eigene Tätigkeit anzuwenden.

§ 3

Zugangsvoraussetzungen

(1) Zur Aufnahme des Studiums müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

1. Nachweis eines nach ECTS-Standard mindestens 300 Credits entsprechenden einschlägigen inländischen Hochschulabschlusses in Medizin oder in Zahnmedizin oder eines gemäß § 18 Abs. 13 Sächs.HSG gleichwertigen in- oder ausländischen Hochschulabschlusses,
2. Teilnehmer, die nicht aus einem EU-Land kommen, müssen den Nachweis für eine Berufsausübungserlaubnis (Dental Licence) ihres Landes nach dem ersten berufsqualifizierenden Studienabschluss erbringen und
3. Nachweis von hinreichenden Kenntnissen der deutschen oder englischen Sprache entsprechend der abgeschlossenen Niveaustufe C1 des europäischen Referenzrahmens für Sprachen. Der Nachweis erfolgt über geeignete Sprachzertifikate.

(2) Über die Feststellung der Zugangsvoraussetzungen und insbesondere die Gleichwertigkeit ausländischer Studienabschlüsse und sonstiger im Ausland erworbener Qualifikationen entscheidet die Hochschule.

(3) Der weiterbildenden Masterstudiengang wird gemäß § 10 Sächs.HSG in privatrechtlicher Form angeboten. Voraussetzung für den Zugang zum Masterstudiengang ist der Abschluss eines Ausbildungsvertrages mit dem International Medical College, IMC. Die Studierenden werden an der TU Dresden eingeschrieben.

§ 4

Studienbeginn

Das Studium kann jeweils wie folgt aufgenommen werden:

1. Wintersemester: Masterstudiengang mit 90 ECTS
2. Sommersemester: Masterstudiengang mit 60 ECTS

§ 5

Lehr- und Lernformen

(1) Der Lehrstoff ist modular strukturiert. In den einzelnen Modulen werden die Lehrinhalte

(2) durch Webbasiertes E-Learning, Vorlesungen, Seminare, Tutorien, praktische Übungen, Praktika und dem Selbststudium vermittelt, gefestigt und vertieft. Der Umfang der Lehrformen wird in der Regel in Semesterwochenstunden (SWS) angegeben.

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

1. In den Webbasierten E-Learnings mit Möglichkeit zur Online-Gruppenarbeit, moderierten Chats, Diskussionsforum und Vorlesungen wird in die Stoffgebiete der Module eingeführt.
2. In Seminaren wird den Studierenden ermöglicht, sich anhand von Fachliteratur oder anderen Materialien unter Anleitung selbst über ausgewählte Fragestellungen zu informieren und das Erarbeitete vorzutragen, in der Gruppe zu diskutieren und/oder schriftlich darzustellen.
3. In Tutorien wird den Studierenden ermöglicht, Probleme, Lösungsansätze sowie Ergebnisse ihres Selbststudiums zu reflektieren sowie eine individuelle Rückmeldung zum Lernstand zu erhalten.

4. Praktische Übungen umfassen die eigenständige Bearbeitung von praktischen Aufgaben durch die Studierenden unter Anleitung, Aufsicht und Verantwortung der ausbildenden Lehrkraft. Die Unterweisung kann an Patientinnen oder am Phantom erfolgen.
5. Durch Praktika wird den Studierenden ermöglicht, in der Theorie Erlerntes im Rahmen von definierten Aufgaben zu vertiefen und praktisch anzuwenden.
6. Im Selbststudium werden Kenntnisse und Fertigkeiten durch die Studierenden eigenständig erarbeitet, gefestigt und vertieft. Dies umfasst auch die Vor- und Nachbereitung zu den Lehrveranstaltungen.

§ 6

Aufbau und Ablauf des Studiums

(1) Das Studium ist modular aufgebaut. Das Lehrangebot ist auf drei Semester (60 ECTS) oder 4 Semester (90 ECTS) verteilt.

(2) Das Studium umfasst Basismodule und Spezialisierungsmodule.

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

(4) Die Lehrveranstaltungen werden in deutscher oder englischer Sprache abgehalten und sind den Modulbeschreibungen der Anlage 1 zu dieser Studienordnung zu entnehmen.

(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 Studienablaufplan für das Teilzeitstudium der Anlage 2 zu dieser Studienordnung zu entnehmen.

§ 7

Inhalt des Studiums

Der Masterstudiengang umfasst drei Basismodule mit den oralmedizinischen, dentoalveolären und oralchirurgischen Grundlagen und den vier Spezialisierungsmodulen der zahnmedizinischen Ausbildung in dem Fachgebiet der Parodontologie.

§ 8

Leistungspunkte

(1) Leistungspunkte werden gemäß dem European Credit Transfer System vergeben. Sie dokumentieren die durchschnittliche Arbeitsbelastung der Studierenden sowie ihren individuellen Studienfortschritt. Ein Leistungspunkt entspricht einer Arbeitsbelastung von 25 Stunden. In der Regel werden pro Studienjahr 50 Leistungspunkte vergeben, das heißt 25 Leistungspunkte pro Semester. Der gesamte Arbeitsaufwand für das Studium entspricht 60 bzw. 90 Leistungspunkten und umfasst die in den Modulbeschreibungen nach Art und Umfang bezeichneten Lehr- und Lernformen und Studien- und Prüfungsleistungen sowie die Masterarbeit 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. § 8 der Spezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Periodontology bleibt davon unberührt.

§ 9

Studienberatung

(1) Die allgemeine Studienberatung und studienbegleitende fachliche Beratung erfolgt durch das International Medical College (IMC) und erstreckt sich auf Fragen der Studienmöglichkeiten, Einschreibemodalitäten, Studiengestaltung und allgemeine studentische Angelegenheiten.

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

§ 10

Anpassung von Modulbeschreibungen

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

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

§ 11

Inkrafttreten und Veröffentlichung

Diese Studienordnung tritt am 1. April 2026 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der TU Dresden veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrats der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus vom 10. Dezember 2025 und der Genehmigung des Rektorats vom 13. Januar 2026.

Dresden, den 2. Februar 2026

Die Rektorin
der Technischen Universität Dresden

Prof. Dr. Ursula M. Staudinger

Anlage 1

(zu § 6 Absatz 3)

Modulbeschreibung Wissenschaftliches Arbeiten und Empirische Forschung – Theorie und Praxis in der Wissenschaft und Forschung

Modulname	Wissenschaftliches Arbeiten und Empirische Forschung – Theorie und Praxis in der Wissenschaft und Forschung Untermodule: verschiedenen
Modulnummer	WA01
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Dr. Dr. h. c. mult. Ulrich Joos, joos@cfc-muenster.de
Qualifikationsziele	<p><i>Die Studierenden haben:</i></p> <p>wissenschaftsphilosophische Grundlagen der Naturwissenschaften, haben ein Verständnis über die ethischen Dimensionen des Handelns und Entscheidens und können eigenständige Reflexionen hinsichtlich der aktuellen Diskussionen in den biomedizinischen Wissenschaften durchführen.</p> <p>Die Studierenden beherrschen die wichtigsten Verfahren der deskriptiven Statistik und können elementare statistische Tests anwenden. Design und Konzeption von klinischen und Laborstudien werden hinsichtlich Ausführbarkeit und Qualität der Ergebnisse verstanden.</p> <p>Weitere Kompetenzen, die erworben werden:</p> <ul style="list-style-type: none">• Das Beherrschen der wichtigsten Verfahren der deskriptiven Statistik und das Anwenden elementarer statistischer Tests sowie die Entwicklung des Verständnisses für das Design und die Konzeption von klinischen und Laborstudien hinsichtlich der Ausführbarkeit und der Qualität der Ergebnisse,• Auseinandersetzung mit nach evidenzbasierten Kriterien ausgewählten wissenschaftlichen Stellungnahmen zu den unterschiedlichen oralmedizinischen und biomedizinischen Themen, das Beherrschen wissenschaftlicher Methoden, das Testen von Hypothesen und das Beurteilen von Reliabilität und Validität der Ergebnisse,• Forschungsergebnisse abzufassen, darzustellen und elektronische Publikationen einzureichen,• ihr Wissen und ihr Verstehen sowie ihre Fähigkeiten zur Problemlösung auch in neuen und unvertrauten Situationen, die in einem breiteren oder multidisziplinären Zusammenhang mit ihrem Studienfach stehen, anwenden,• auch auf der Grundlage unvollständiger oder begrenzter Informationen wissenschaftlich fundierte Entscheidungen fällen und dabei gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Erkenntnisse berücksichtigen, die sich aus der

	<p>Anwendung ihres Wissens und aus ihren Entscheidungen ergeben,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden können Forschungsergebnisse abfassen, darstellen und elektronische Publikationen einreichen sowie wissenschaftliche Anträge stellen. Die Studierenden haben darüber hinaus • Web 2 Technologie in ihrer Umsetzung kennen gelernt und Erfahrung mit den Online-Medien gesammelt, sowie • Fähigkeit erworben, sich mit Spezialisten und Kollegen auszutauschen.
Inhalte	<p>Das Modul umfasst folgende Untermodule:</p> <p>UM1 Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben (1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie • Historische Entwicklung des wissenschaftlichen Arbeitens • Evidenzbasierte Medizin • Grundlagen des wissenschaftlichen Schreibens und Präsentierens <p>UM2 Studien- und Publikationsarten (1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kategorisierung verschiedener Quellenarten • Primäre Quellen: Experimentelle Studientypen <ul style="list-style-type: none"> - In vitro Studien - Tierstudien - Klinische Studien • Sekundäre Quellen: Reviews und Guidelines <ul style="list-style-type: none"> - Narrativer Review - Systematischer Review - Meta-Analyse - Guideline • Tertiäre Quellen: Buchkapitel • Voraussetzungen, Grenzen, Vorteile, Nachteile, und Anwendungsmöglichkeiten der Publikationsarten <p>UM3 Qualität von Studien und Veröffentlichungen (1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verschiedene Biasarten und Möglichkeiten zur Biasminimierung, i.e. Randomisierung, Verblindung, etc. • Beurteilungskriterien der Qualität von <ul style="list-style-type: none"> - Randomised clinical trails - Observational studies - Case-type studies - Reviews - Guidelines • Gängige Fehler und Mängel in veröffentlichten Studien

	<p>UM4 Literatursuche 1: Suchstrategien (1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wissenschaftliche Fragestellung • PICO - Fragen • Suchbegriffe • Review: Ein- und Ausschlusskriterien • Review: Festlegen von Outcome-Parameter <p>UM5 Literatursuche 2: Bibliographische Datenbanken und Zitierprogramme (1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in verschiedene bibliographische Datenbanken (i.e. PubMed, Cochrane) • Suche in verschiedenen Datenbanken • Ergebnisse deduplizieren • Suchen erweitern und eingrenzen • Einführung in Zitierprogramme (Endnote, Mendeley, Citavi) • Anwendungsbeispiele <p>UM6 Literatursuche 3: Analyse der Hausaufgaben zu UM2-UM5 (1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eigenständiges Entwickeln einer wissenschaftlichen Frage • Ausarbeiten der Suchbegriffe • Suche in verschiedenen Datenbanken • Ergebnisse wirksam eingrenzen • Beurteilung der Qualität der Arbeiten <p>UM7 Ethische Gesichtspunkte der Forschung (1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gesellschaftliche Aspekte • Grundlagen der Forschungsethik • Gute wissenschaftliche Praxis • Tierversuche • Klinische Forschung • Datenmanagement <p>UM8 Statistik – Definitionen und Basiswissen (2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motivation für statistische Betrachtungen in der klinischen Forschung <p><i>Grundbegriffe in der deskriptiven Statistik:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Merkmale, Zufallsvariablen (Diskrete und stetige Zufallsvariablen) • Tabellarische und grafische Darstellung der Daten eines qualitativen Merkmals • Tabellarische und grafische Darstellung der Daten eines quantitativen Merkmals • Häufigkeiten; Histogramme und empirische Verteilungen (Normalverteilung, schiefe Verteilungen, multimodale Verteilungen, logarithmische Transformation)
--	--

- Standardisierung der Normalverteilung
- Stichproben
- Statistische Maßzahlen
- Lagemaße (Mittelwert, Median)
- Streuungsmaße (Standardabweichung, Range, Interquartilabstände)

Inferenzstatistik

- Quantile der Normalverteilung, t-Verteilung
- Punktschätzung
- Intervallschätzung (Konfidenzintervalle)

UM9 Statistisches Testen und spezielle statistische Tests (2)

- Übersicht über parametrische und nicht parametrische Tests
- Fehler 1. und 2. Art (α , β -Fehler) → Sensitivität und Spezifität
- Nullhypothese, Alternativhypothese
- einseitige und zweiseitige Alternative
- verbundene und unverbundene Stichproben
- Wiederholung Quantile der Normalverteilung
- Phasen des statistischen Testens
- Begriffsklärung: Freiheitsgrade, Teststatistik und kritische Werte, p-Wert
- Detaillierter Ablauf des Testens anhand zweier typischer Tests (t-Test, c-Test)

t-Test:

- Wiederholung Quantile der Normalverteilung, Einführung t-Verteilung, Freiheitsgrade
- Beschreibung der Phasen anhand eines konkreten Beispiels,
- Anwendung von statistischen Programmen: Möglichkeiten mit Excel, SPSS, Online-Kalkulatoren

c-Test:

- Vorgehensweise, Berechnung von beobachteten und erwarteten Häufigkeiten
- Verteilungstest, Unabhängigkeitstest, Homogenitätstest
- Beschreibung der Phasen anhand eines konkreten Beispiels
- Berechnung eines Beispiels mithilfe von Excel

UM10 Design von klinischen Studien (Selbststudium zur Auffrischung mit Skript sowie eigener Recherche) (1)

- Beobachtungsstudien vs. Experimentelle Studien
- Kohortenstudien, Fall-Kontrollstudien, Querschnittsstudien
- Randomisierte und nicht randomisierte kontrollierte klinische Studien
- Vorteile und Nachteile der Studiendesigns
- Bias und Confounder

UM11 Statistik in klinischen Studien (2)

- Prävalenz und Inzidenz
- Risk Ratio und Odds Ratio
- Überlebensrate nach Kaplan Meyer
- Regression
- Korrelation

UM12 Einführung in die Metaanalyse (2)

- Überblick – Bedeutung von zusammenfassender Analyse einzelner Studien
- Einflussfaktoren für das Ergebnis von Metaanalysen
- Methoden zur Verbesserung der Qualität in Metaanalysen und systematischen Reviews:
QUORUM und PRISMA guidelines
- Cochrane collaboration und Cochrane-Reviews
- Inhärente Fallstricke (Publikationsbias, Heterogenität, Mangel an Robustheit)
- Bewertung von Bias und Confoundern in klinischen Studien
- Vorstellung anerkannter Bewertungsschemen zur Einschätzung des Risk of bias
Newcastle-Ottawa Scale für Beobachtungsstudien
Empfehlung der Cochrane Collaboration für RCTs

UM13 Metaanalyse: Grundlagen & Berechnungen (2)

- Homogenitätstests (Qhet, I2 H2M)
- Wahl des richtigen Modells in Abhängigkeit vom Ergebnis des Homogenitätstests
 - Fixed effects
 - Random effects
- Berechnung des gewichteten Mittelwerts
- Cochran-Mantel-Haenszel-Schätzer für Risk und Odds Ratio
- Darstellung und Interpretation von Forest-Plots
- Berechnung eines konkreten Beispiels
- Vorstellung RevMan der Cochrane Collaboration
 - Datenextraktion aus publizierten Studien
 - Dateneingabe und Berechnung
 - Datenausgabe
 - Umgang mit fehlenden Daten bzw. Parametern

UM14 Analyse der Hausaufgaben zu UM1-UM6 (1)

- Fragebogen zu Grundbegriffen der deskriptiven Statistik
- Durchführung statistischer Tests und kritische Interpretation der Ergebnisse für angewandte klinische Situationen
- Fragebogen zu Grundbegriffen und statistischen Maßzahlen in klinischen Studien
- Beurteilung des Biasrisikos für ausgewählte publizierte Studien
- Durchführung einer Metaanalyse, Darstellung und Interpretation der Ergebnisse

UM15 Design von klinischen Studien und Interpretation der Ergebnisse (1)

- Studienplanung und Phasen klinischer Studien
- Studienprotokoll, Studiendokumente (Trial Master File)
- Regulatorische Aspekte der Studienplanung und -durchführung, Regelwerke und gesetzliche Auflagen (ICH-GCP, Declaration of Helsinki, AMG), Durchführungsauflagen (SOP)
- Datenerhebung und Qualitätskontrolle, SOPs, Monitoring, Audits, Datenmanagement, Datenprüfungen und Korrekturen (audit trail), Datenbankanforderungen, Datenfreigabe
- Dosisfindung / Dosisselektion, Randomisierte und nichtrandomisierte Verfahren zur Dosisfindung, Fallzahl- und Auswertungsaspekte
- Randomisierung, Rekrutierung (Informed Consent, Datenschutz), Dokumentation
- Fallzahlplanung, Fallzahlplanungssoftware (NQuery, SAS, Addplan)
- Auswertung einer klinischen Studie, Analyse-Kollektive (Intention to treat ITT, Per Protocol PP), Definitionen von Drop-out's

UM16 Wissenschaftliches Schreiben 1: Fragestellung (1)

- Reviews
 - Fragestellung
 - Material- und Methodenteil
- Experimentelle Arbeiten
 - Hypothese
 - Material und Methodenteil

UM17 Wissenschaftliches Schreiben 2: Datenextraktion und Analyse (2)

- Reviews
 - Datenextraktion
 - Vergleichbarkeit der Daten

- Reviews und experimentelle Arbeiten
 - Darstellung: Tabellen und Grafiken
 - Analyseansätze
 - Datenbasis und Statistik – „Was ist erforderlich?“
 - Verständliche Ergebnistexte schreiben
 - Plagiate vermeiden und richtig Zitieren

UM18 Wissenschaftliches Schreiben 3: Dateninterpretation und Diskussion (2)

- Strukturierte Diskussionen schreiben
- Ergebnisse richtig rekapitulieren und interpretieren
- Einordnen in die Literatur
- Kritische Analyse der Limitationen der Arbeit
- Schlussfolgerungen und Empfehlungen

UM19 Wissenschaftliches Schreiben 4: Editieren und Fertigstellen (1)

- Wichtigste Word-Funktionen für Text und Tabellen
- Wichtigste Excel-Funktionen für Tabellen und Grafiken
- Strategien zum Editieren und Revidieren
- Korrektes Formatieren
- Sprachliche Regeln im wissenschaftlichen Schreiben
- Anhänge

UM20 Analyse der Hausaufgaben zu UM15-UM18 (1)

- Einleitung
- Fragestellung
- Material und Methoden
- Datenextraktion und Analyse
- Interpretation und Diskussion
- Zitieren und Bibliographie

UM21 Präsentationen, Veröffentlichungen und Antragstellung (1)

- Regeln und Leitlinien für Präsentationen
- Wichtigste PowerPoint-Funktionen für Präsentationen
- Regeln und Leitlinien für das Veröffentlichen
 - Copyright rules
 - Privacy issues
 - Preparing the manuscript
 - Submission and response to reviewers
- Regeln und Leitlinien für die Antragstellung

UM22 Präsentation einer eigenständigen Literaturrecherche und -analyse zu einer individuellen Fragestellung (Abschluss-Seminar) (3)

Lehr- und Lernformen	<ul style="list-style-type: none"> • E-Learning-Lektionen, Online-Live-Vorlesungen, Onlineseminare und Präsenzseminar. Möglichkeit zur Online-Gruppenarbeit, moderierter Chat, Diskussionsforum etc. • Die Kontaktzeiten betragen 2 x 45 Minuten Online-Meeting, Wöchentlich und Präsenzworkshop Informationen/ Freischaltung der Lektionen • Die Lehrsprache der Vorlesung ist Englisch. • Der Lehrinhalt ist in Lektionen unterteilt, die wöchentlich sukzessive freigeschaltet werden. Der Inhalt wird durch eine große Anzahl von multimedialen Elementen (über 5000 digitale klinische und schematische Bilder) veranschaulicht.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es handelt sich um das erste Modul des Studiengangs.
Verwendbarkeit	Das Modul ist Voraussetzung für alle weiteren Module.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • einer Hausarbeit und • einer Online- oder Präsenzpräsentation <p>Die Prüfung muss mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet sein.</p>
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 30 Leistungspunkte erworben werden.</p> <p>Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung und wird in die Endnote einbezogen.</p>
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr zum Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 750 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

	ECTS / Workload
Wissenschaftliches Arbeiten und Empirische Forschung – Theorie und Praxis in der Wissenschaft und Forschung.	30/750
UM1 Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben (1)	1
UM2 Studien- und Publikationsarten (1)	1
UM3 Qualität von Studien und Veröffentlichungen (1)	1
UM4 Literatursuche 1: Suchstrategien (1)	1
UM5 Literatursuche 2: Bibliographische Datenbanken und Zitierprogramme (1)	1
UM6 Literatursuche 3: Analyse der Hausaufgaben zu UM2-UM5 (1)	1
UM7 Ethische Gesichtspunkte der Forschung (1)	1
UM8 Statistik – Definitionen und Basiswissen (2)	2
UM9 Statistisches Testen und spezielle statistische Tests (2)	2
UM10 Design von klinischen Studien (Selbststudium zur Auffrischung mit Skript sowie eigener Recherche) (1)	1
UM11 Statistik in klinischen Studien (2)	2
UM12 Einführung in die Metaanalyse (2)	2
UM13 Metaanalyse: Grundlagen & Berechnungen (2)	2
UM14 Analyse der Hausaufgaben zu UM1-UM6 (1)	1
UM15 Design von klinischen Studien und Interpretation der Ergebnisse (1)	1
UM16 Wissenschaftliches Schreiben 1: Fragestellung (1)	1
UM17 Wissenschaftliches Schreiben 2: Datenextraktion und Analyse (2)	2
UM18 Wissenschaftliches Schreiben 3: Dateninterpretation und Diskussion (2)	2
UM19 Wissenschaftliches Schreiben 4: Editieren und Fertigstellen (2)	1
UM20 Analyse der Hausaufgaben zu UM15-UM18 (1)	1
UM21 Präsentationen, Veröffentlichungen und Antragstellung (1)	1
UM22 Präsentation einer eigenständigen Literaturrecherche und -analyse zu einer individuellen Fragestellung (Abschluss-Seminar) (2)	2

Anlage 1

(zu § 6 Absatz 3)

Modulbeschreibungen der Basismodule für den Studiengang Periodontology mit 60 ECTS und 90 ECTS

Modulname	Basismodul 1 - Allgemeinmedizinische und zahnmedizinische Grundlagen
Modulnummer	BM01
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Dr. Dr. h. c. mult. Ulrich Joos, joos@cfc-muenster.de
Qualifikationsziele	<p><i>Die Studierenden haben</i></p> <ul style="list-style-type: none">• die Befähigung, die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse auf den Gebieten der Oralmedizin und der Mund- und Kiefer-Gesichtschirurgie, die für die Tätigkeit im oralmedizinischen Bereich notwendig sind, zu interpretieren und anzuwenden,• grundlegende wissenschaftsphilosophische Konzepte der Naturwissenschaften kennengelernt,• ein Verständnis für die ethischen Dimensionen wissenschaftlichen Handelns und Entscheidens entwickelt,• eigenständige Reflexionen zu aktuellen Diskussionen in den zahnmedizinischen und biomedizinischen Wissenschaften durchgeführt.,• allgemeinmedizinische und zahnmedizinische Grundlagen wiederholt,• neuste allgemeinmedizinische und zahnmedizinische Kenntnisse für oralchirurgische Tätigkeiten erworben,• sich mit den neuesten Erkenntnissen und Gesetzesgrundlagen auf den Gebieten:<ul style="list-style-type: none">- Chirurgische Praxis- Röntgentechnik und Strahlenschutzvertraut gemacht,• Fähigkeit erworben, sich mit Spezialisten und Kollegen auszutauschen,• die Fähigkeit erworben, Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und Lehrmeinungen ihres Lerngebiets zu definieren und zu interpretieren,• ein breites, detailliertes und kritisches Verständnis auf dem neuesten Stand des Wissens in einem oder mehreren Spezialbereichen entwickelt,• auf der Grundlage des erworbenen Wissens die Kompetenz erlangt, eigenständige Ideen zu entwickeln und/oder anzuwenden. <p>•</p>

Inhalte	<p>Das Modul umfasst folgende Lehrinhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anatomie • Allgemeinmedizinische Grundlagen • Pharmazie • Zahnärztliche Assistenz • Röntgentechnik und Strahlenschutz • Gewebe • Histologie, Physiologie und Pathophysiologie des Knochens • Orale Strukturen • Immunsystem • Pathologische Prinzipien • Entzündungen • Verletzungen der Gewebe • Lokalanästhetika • Antibiotika und Chemotherapie • Allgemeine und spezielle Anamnese • Verletzungen und Infektionen • Analgetika • Die chirurgische Naht • Chirurgisches Instrumentarium • Narkose • Prämedikation
Lehr- und Lernformen	<ul style="list-style-type: none"> • 6 SWS Webbasiertes E-Learning mit Möglichkeit zur Online-Gruppenarbeit, moderierter Chat, Online-Live-Veranstaltungen-Vorlesungen, Diskussionsforum etc., • Die Kontaktzeiten betragen 2 x 45 Minuten Online-Lehrveranstaltungen, Wöchentlich Informationen/ Freischaltung der Lektionen, • Die Lehrsprache der Vorlesung kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils mit der Bewerbung konkret festgelegt, • Der Lehrinhalt ist in Lektionen unterteilt, die wöchentlich sukzessive freigeschaltet werden. Der Inhalt wird durch eine große Anzahl von multimedialen Elementen (über 5000 digitale klinische und schematische Bilder) veranschaulicht.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Das Modul ist Voraussetzung für alle weiteren Module.
Verwendbarkeit	Das Modul ist Voraussetzung für alle weiteren Module.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Online-Klausur Die Klausurarbeit muss mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet sein.
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 4 Leistungspunkte erworben werden.</p> <p>Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung und wird in die Endnote einbezogen.</p>

Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 100 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Basismodul 2 – Oralmedizinische Grundlagen
Modulnummer	BM02
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Dr. Dr. h. c. mult. Ulrich Joos, joos@cfc-muenster.de
Qualifikationsziele	<p><i>Die Studierenden haben:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • oralmedizinische Grundlagen wiederholt • oralmedizinisch Kenntnisse für oralchirurgische Tätigkeiten erworben • sich mit den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen auf den Gebieten der Oralmedizin und der Mund- und Kiefer-Gesichtschirurgie, die für die Tätigkeit im oralmedizinischen Bereich notwendig sind, vertraut gemacht • Fähigkeit erworben, sich mit Spezialisten und Kollegen auszutauschen • die Befähigung, die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse auf den Gebieten der Oralmedizin und der Mund- und Kiefer-Gesichtschirurgie, die für die Tätigkeit im oralmedizinischen Bereich notwendig sind, zu interpretieren und anzuwenden • wissenschaftsphilosophische Grundlagen der Naturwissenschaften kennengelernt, • ein Verständnis für die ethischen Dimensionen des Handelns und Entscheidens entwickelt, • eigenständige Reflexionen zu aktuellen Diskussionen in den zahnmedizinischen und biomedizinischen Wissenschaften durchgeführt. Kennenlernen oralmedizinischer Behandlungsmethoden und Techniken und die Anwendung auf die eigene Tätigkeit sowie Verbesserung der klinischen Fachkenntnisse in allen zahnmedizinischen Bereichen • sind in der Lage, Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und Lehrmeinungen ihres Lerngebiets zu definieren und zu interpretieren, • verfügen über ein breites, detailliertes und kritisches Verständnis auf dem neuesten Stand des Wissens in einem oder mehreren Spezialbereichen und • sind auf der Grundlage des erworbenen Wissens in der Lage, eigenständige Ideen zu entwickeln und/oder anzuwenden. <p>Die Studierenden haben durch Übungen am Schweineohr und Schweinekiefer verschiedene chirurgische Grundtechniken erlernt. Diese Techniken können dann direkt bei späteren chirurgischen Eingriffen beim Patienten übertragen werden.</p>

	<p>Des Weiteren haben sie ihre Kenntnisse notfallmedizinischer Maßnahmen aktualisiert und im Hinblick auf ihr erweitertes Behandlungsspektrum um Risiko- und Fehlverhaltensmanagement erweitert.</p>
<p>Inhalte</p>	<p>Das Modul umfasst folgende Lehrinhalte:</p> <p>E-Learning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Praxisstruktur zur Durchführung operativer Eingriffe • Operationsprinzipien • Bildgebende Verfahren und Röntgenologische Diagnostik • Chirurgische Grundlagen • Zahnärztliche Chirurgie • Komplikationen • Zysten • Odontogene Weichteil- und Knocheninfektionen • Traumatologie • Mundschleimhauterkrankungen, Onkologie, Tumorchirurgie • Prothetik • Grundlagen LKG-Spalten und Fehlbildungen, Grundlagen der Dysgnathien • Grundlagen der Parodontologie <p>Präsenzveranstaltungen und Online-Live-Veranstaltungen</p> <p>Operationsvorbereitung</p> <p>Rechtliche Grundlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inhalte des Hygieneplanes wie Händedesinfektion mit Demonstration und Blackbox; • Umkleideordnung; • Verhalten bei MRSA, • Infektionskrankheiten <p>Verhalten im OP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • als unsterile/sterile Person; • Handschuhe an- und ausziehen; • Demonstration mit präparierten Handschuhen; • Ankleiden des Operateurs und Assistenten <p>Patientenvorbereitung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rasur, • Lagerung, • Desinfektion, • Abdeckung mit Abdecksets <p>Instrumententisch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundtisch in der MKG Instrumentenreinigung

	<p>Naht- und Präparationsübungen am Schweinekiefer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trapezlappen nach Rehrmann • Vestibulumplastik • Rolllappen • Rezessionsdeckung • Nervdarstellung <p>Nahtübungen am Schweineohr</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Schnitte: Gerade, Gewinkelt, Viereckige Exzision 2. Entnahme eines großen Bindegewebsstransplantates an einer dicken Hautfalte in der Mitte des Ohres 3. Einzelknopfnah: Instrumentell geknotet, Handknoten 4. Matratzennaht: horizontal, vertikal 5. Fortlaufende Naht: Überwendlich, U-Naht, Modifikation nach Schuchard 6. Intrakutane Naht <p>Naht- und Präparationsübungen am Schweinekiefer</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trapezlappen nach Rehrmann in Regio 7 oder 8 (ohne vorherige Zahnextraktion): <ol style="list-style-type: none"> a. Trapezlappenpräparation b. Periostschlitzung c. Nahtfixierung mit Matratzennähten und Einzelknopfnähten 2. Vestibulumplastik in Regio 5 und 6: <ol style="list-style-type: none"> a. Schnitt auf mukogingivaler Grenze b. Präparation eines teilschichtigen Mukosalappens nach apikal unter Erhalt des Periostes (epiperiostale Präparation) c. Fixierung des Mukosalappens am apikalen Periost durch Einzelknopfnähte d. Fixierung eines Teils des zuvor gewonnenen Bindegewebsstransplantates auf dem Periost zur Wundabdeckung mit Einzelknopfnähten 3. Rolllappen in Lücke zwischen Zahn 3 und 2: <ol style="list-style-type: none"> a. Crestale Schnittführung nur im Bereich der Mukosa b. Präparation eines trapezförmigen Mukosalappens nach lingual unter Belassung des Periostes und des Bindegewebes c. Scharfe Umschneidung des trapezförmig freigelegten Bindegewebes bis auf Knochen, keinesfalls crestal schneiden, da sonst Lappen durchtrennt wird d. Lösung des nach crestal gestielten Bindegewebsläppchens vom Knochen zur Mitte des Alveolarkammes e. Präparation einer Tasche nach bukkal zur Aufnahme des eingerollten Bindegewebslappens
--	--

	<p>f. Nahtfixierung durch Einzelknopfnähte</p> <p>4. Rezessionsdeckung nach Raetzke Envelope-Technik:</p> <ol style="list-style-type: none"> Präparation einer Einzelrezession in regio 3 Präparation einer Tasche um die gesamte Rezession bis in die Papille Platzierung eines Teils des zuvor gewonnenen Bindegewebsstransplantates in die Schleimhauttasche <p>5. Nervdarstellung (N. mentalis. Hinweis: Mehrfache Anlage beim Schwein möglich)</p> <ol style="list-style-type: none"> Inzision des Mukoperiostes in regio 2/3 Präparation submukös nach kaudal Darstellung des Nervens <p>Komplikationen, Komplikationsmanagement in der oralen Chirurgie</p> <p>Wissenschaftliches Arbeiten</p>
Lehr- und Lernformen	<ul style="list-style-type: none"> 9 SWS Webbasiertes E-Learning mit Möglichkeit zur Online-Gruppenarbeit, moderierter Chat, Diskussionsforum etc., Praktikum mit Vorlesungen und Übungen Die Kontaktzeiten betragen 2 x 45 Minuten Lehrveranstaltungen/ Wöchentlich Informationen/ Freischaltung der Lektionen/ 2,5 Tage Präsenzzeit Die Lehrsprache der Vorlesung kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils mit der Bewerbung konkret festgelegt. Der Lehrinhalt ist in Lektionen unterteilt, die wöchentlich sukzessive freigeschaltet werden. Der Inhalt wird durch eine große Anzahl von multimedialen Elementen (über 5000 digitale klinische und schematische Bilder) veranschaulicht.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Basismodul 1 (BM01)
Verwendbarkeit	Das Modul ist Voraussetzung für alle weiteren Module.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus</p> <ul style="list-style-type: none"> einer Online-Klausur <p>Die Klausurarbeit muss mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet sein.</p>
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden.</p> <p>Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung und wird in die Endnote einbezogen.</p>

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

Modulname	Basismodul 3 – Oralchirurgische Grundlagen
Modulnummer	BM03
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Dr. Dr. h. c. mult. Ulrich Joos, joos@cfc-muenster.de
Qualifikationsziele	<p><i>Die Studierenden haben:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • oralchirurgische und chirurgische Grundlagen wiederholt • oralchirurgische und chirurgische Kenntnisse für oralchirurgische Tätigkeiten erworben • sich mit den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen auf den Gebieten der Oralchirurgie und der Mund- und Kiefer-Gesichtschirurgie, die für die Tätigkeit im oralchirurgischen Bereich notwendig sind, vertraut gemacht • Fähigkeit erworben, sich mit Spezialisten und Kollegen auszutauschen • oralmedizinische Behandlungsmethoden und Techniken kennengelernt und auf die eigene Tätigkeit angewendet sowie ihre klinischen Fachkenntnisse in allen zahnmedizinischen Bereichen verbessert. • Verbesserung der Qualität der Versorgung der Patienten • Behandlungstechniken und operativen Verfahren in den jeweiligen zahnmedizinischen Fächern erlernen zu können • sind in der Lage, Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und Lehrmeinungen ihres Lerngebiets zu definieren und zu interpretieren, • verfügen über ein breites, detailliertes und kritisches Verständnis auf dem neuesten Stand des Wissens in einem oder mehreren Spezialbereichen und • sind auf der Grundlage des erworbenen Wissens in der Lage, eigenständige Ideen zu entwickeln und/oder anzuwenden. • Die Studierenden haben durch Übungen am Schweineohr und Schweinekiefer verschiedene chirurgische Grundtechniken erlernt. Diese Techniken können dann direkt bei späteren chirurgischen Eingriffen beim Patienten übertragen werden.
Inhalte	<p>Das Modul umfasst folgende Lehrinhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zahntfernung • Komplikationen der dentoalveolären Chirurgie • Chirurgische Maßnahmen zum Zahnerhalt • Lokalanästhesie • Risikopatienten, Lokalanästhesie, Analgetika, Sedierung • Veränderungen und Erkrankungen der Mundschleimhaut • Odontogene Weichteilinfektionen • Therapieprinzipien der Traumatologie: <ul style="list-style-type: none"> - Allgemeine Traumatologie - Frakturen, Einteilung

- Traumatologie, Geschichte
- Osteosynthese, Prinzipien
- Frakturdiagnostik
- Konservative Therapie
- Operative Therapie des Oberkiefers und Schädels
- Zahntrauma
- Klassifikation und Epidemiologie
- Anamnese und klinischer Befund
- Regenerationsmöglichkeiten der Pulpa nach Zahntrauma
- Frakturen der Zahnkrone - Versorgung der Pulpawunde
- Apexogenese und Apexifikation
- Frakturen der Zahnwurzel
- Regenerationsmöglichkeiten der Wurzeloberfläche nach Zahntrauma
- Kontusion und Subluxation
- Laterale Luxation
- Extrusion (periphere Luxation)
- Intrusion
- Beispiel einer Draht-Komposit-Schienung bei totaler Luxation
- Prävention von Zahntraumen
- Schienungstherapie
- Unterkieferfrakturen
- Mittelgesichtsfrakturen
- Odontogene Knocheninfektionen
- Grundlagen der Onkologie
- Tumorchirurgie
- Grundlagen der LKG-Spalten und Fehlbildungen
- Grundlagen der Dysgnathien

Online-Live-Veranstaltungen und Präsenzveranstaltungen

Bildgebende Verfahren inkl. DVT-Fachkunde

Röntgen im Zahn-, Mund- und Kieferbereich:

- Technische Möglichkeiten und Aussagekraft heutiger Untersuchungsmethoden (einschl. Repetitorium)
- Diagnostische Möglichkeiten und Erfordernisse im zahnärztlichen und kieferchirurgischen Behandlungsbereich (einschl. Repetitorium)

Risikopatienten, Lokalanästhesie, Analgetika, Sedierung und Notfallmedizin

das Lokalanästhetikum – täglich im Gebrauch:

- Wissenswertes aufgefrischt
- Sedierung, Anxiolyse in der Praxis
- Schmerztherapie für den zahnärztlich-chirurgischen Patienten
- der zahnärztlich-chirurgische Eingriff am Risikopatienten

	<ul style="list-style-type: none"> - der Notfall: vorbereitet sein, korrekt erkennen, korrekt handeln - Management im Ernstfall: praktische Übungen zur Notfallmedizin <p>Zahnärztliche Chirurgie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zahnextraktion, neue Techniken, operative Zahnentfernung, verlagerte Zähne, WSR, Laser, Piezo konventionell - Komplikationen bei zahnärztlich-chirurgischen Eingriffen und Komplikationsmanagement
Lehr- und Lernformen	<ul style="list-style-type: none"> • 6 Tage/ 7 SWS Webbasiertes E-Learning als Vorbereitung zum Praktikum mit Online-Live-Vorlesungen • Die Kontaktzeiten betragen 2 x 45 Minuten Lehrveranstaltungen/ Wöchentlich Informationen/ Freischaltung der Lektionen/ 3 Tage Präsenzzeit • Die Lehrsprache der Vorlesung kann Deutsch oder Englisch sein und wird jeweils mit der Bewerbung konkret festgelegt. • Der Lehrinhalt ist in Lektionen unterteilt, die wöchentlich sukzessive freigeschaltet werden. Der Inhalt wird durch eine große Anzahl von multimedialen Elementen (über 5000 digitale klinische und schematische Bilder) veranschaulicht.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Basismodul 1- 2 (BM01- BM02)
Verwendbarkeit	Das Modul ist Voraussetzung für alle weiteren Module.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus</p> <ul style="list-style-type: none"> • einer Online-Klausur <p>Die Klausurarbeit muss mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet sein.</p>
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 7 Leistungspunkte erworben werden.</p> <p>Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung und wird in die Endnote einbezogen.</p>
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 175 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Übersicht – Basismodule

Modul	Bezeichnung	ECTS/Workload
Basismodul 1	Allgemeinmedizinische und zahnmedizinische Grundlagen Theorie webbasiert	4/100
Basismodul 2	Oralmedizinische Grundlagen Theorie webbasiert Präsenzveranstaltung und Online-Live-Veranstaltungen (2,5 Tage) Chirurgische Grundlagen Komplikationen, Komplikationsmanagement Operationsvorbereitungen Wissenschaftliches Arbeiten	5/125 1/25
Basismodul 3	Oralchirurgische Grundlagen Präsenzveranstaltung und Online-Live-Veranstaltungen (3 Tage) Bildgebende Verfahren mit DVT-Fachkunde Notfallmedizin, Risikopatient, Lokalanästhesie usw. Odontogene Infektionen Traumatologie der Zähne Traumatologie der Kiefer	6/150 1/25

Die Basismodule umfassen insgesamt 17 ECTS mit einem Workload von 425 h.

Anlage 1

(zu § 6 Absatz 3)

Modulbeschreibungen für den Studiengang Periodontology mit 60 ECTS und 90 ECTS

Modulname	Spezialisierungsmodul 1 – Parodontologische Grundlagen
Modulnummer	SMP01
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Dr. Dr. h. c. mult. Ulrich Joos, joos@cfc-muenster.de
Qualifikationsziele	<p><i>Die Studierenden haben:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• in diesem Modul die Anatomie, Physiologie, Pathophysiologie und Erkrankungen des Zahnes, der Pulpa und des parodontalen Gewebes kennen gelernt• in diesem Modul die Anwendungen der speziellen Techniken der konservativen und operativen Endodontie kennen gelernt• in diesem Modul die Anwendungen der speziellen Techniken der konservierenden Zahnheilkunde kennen gelernt• die Komplexität der Endodontie kennen gelernt• sich mit nach evidenzbasierten Kriterien ausgewählten wissenschaftlichen Stellungnahmen zu den Endodontietechniken und der konservierenden Therapie bei speziellen Erkrankungen auseinandergesetzt.• Die Studierenden haben an Präparaten praktische Fertigkeiten ohne die zeitlichen Zwänge der täglichen Routine aber unter realistischen Bedingungen erworben. Diese Erfahrungen und die erworbenen Fähigkeiten können direkt in der Praxis angewendet werden• haben die Komplexität dieser Erkrankungen und deren Diagnostik kennen gelernt• sich mit nach evidenzbasierten Kriterien ausgewählten wissenschaftlichen Stellungnahmen zu den Behandlungsmethoden bei speziellen Erkrankungen auseinandergesetzt.• Fähigkeit erworben, sich mit Spezialisten und Kollegen auszutauschen <p>Sie können</p> <ul style="list-style-type: none">•• ihr Wissen und ihr Verstehen sowie ihre Fähigkeiten zur Problemlösung auch in neuen und unvertrauten Situationen, die in einem breiteren oder multidisziplinären Zusammenhang mit ihrem Studienfach stehen, anwenden,• auch auf der Grundlage unvollständiger oder begrenzter Informationen wissenschaftlich fundierte

	<p>Entscheidungen fällen und dabei gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Erkenntnisse berücksichtigen, die sich aus der Anwendung ihres Wissens und aus ihren Entscheidungen ergeben,</p> <ul style="list-style-type: none"> • sich selbständig neues Wissen und Können aneignen, • weitgehend selbstgesteuert und/oder eigenständig forschungs- oder anwendungsorientierte Projekte durchführen, • auf dem aktuellen Stand von Forschung und Anwendung Fachvertreterinnen und Fachvertretern sowie Laien ihre Schlussfolgerungen und die diesen zugrundeliegenden Informationen und Beweggründe in klarer und eindeutiger Weise vermitteln, • sich mit Fachvertreterinnen und Fachvertretern sowie mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen auf wissenschaftlichem Niveau austauschen.
Inhalte	<p>Das Modul umfasst folgende Lehrinhalte:</p> <p>Fotodokumentation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der dentalen Fotografie • Kameratechnik • Equipment • Fotodokumentation • Digital-Imaging (digitale Fallplanung) • Patientenfotografie • Portrait-, Mund- und Intraoralaufnahmen • Objektfotografie • Archivierung und digitale Bearbeitung <p>Das gesunde Parodontium</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das gesunde Parodontium - Einführung • Gingiva • Das parodontale Ligament • Das Wurzelzement • Der knöcherner Stützapparat • Vaskularisation des Parodonts • Das lymphatische System • Innervation <p>Klassifikation der Parodontalerkrankungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parodontalerkrankungen, Klassifikation • Pathogenese gingivaler Erkrankungen • Parodontitis • Nekrotisierende Parodontalerkrankungen • Abszesse des Parodontiums • Parodontitis in Kombination mit endodontischen Läsionen • Entwicklungsbedingte oder erworbene Abweichungen und Bedingungen • Weiterführende Literatur

Epidemiologie der PAR-Erkrankungen

- Was ist Epidemiologie?
- Grundbegriffe der Epidemiologie
- Diagnosestellung und klinische Tests
- Risikoeinschätzung und Prognose
- Epidemiologische Indizes in der Parodontologie
- Epidemiologische Daten parodontaler Erkrankungen

Ätiologie und Pathogenese der parodontalen Erkrankung

- Ätiologie und Pathogenese der parodontalen Erkrankung

Dentale Fotografie

- Dentale Fotografie

Befunderhebung bei Parodontitis-Patienten und Therapieplanung

- Anamnese beim Parodontitis-Patienten
- Klinische Befunderhebung beim Parodontitis-Patienten
- Der parodontale Befund – Sondierung der Taschentiefe, Plaqueindizes, Gingivitisindizes, Parodontitisindizes, Zahnbeweglichkeit und Furkationsbeteiligung
- Befunderhebung - Mukogingivaler Befund
- Periimplantärer Befund
- Röntgenologischer Befund
- Fortschritte bei der parodontalen Diagnostik

Parodontologische Therapieplanung

- Parodontologische Therapieplanung - Grundlagen
- Vier beispielhafte Therapiekonzepte
- Leitfaden zur Entscheidungsfindung

Histopathologie der Parodontitis

- Histopathologie der Parodontitis

Mikrobiologie der Parodontitis

- Biofilm
- Der Biofilm in der Mundhöhle

Diagnostische Mikrobiologie

- Diagnostische Mikrobiologie

Mechanische Plaquekontrolle

- Häusliche Plaquekontrolle (mechanisch)

Chemische Plaquekontrolle

- Antiinfektiöse Begleittherapie - Chemische Plaquekontrolle
- Antibiotika in der Parodontitistherapie I und II

Parodontales Debridement

	<ul style="list-style-type: none"> • Handinstrumente für subgingivales Instrumentieren I und II • Schall- und Ultraschallscaler • Laser in der Parodontologie
Lehr- und Lernformen	<ul style="list-style-type: none"> • 7 SWS Webbasiertes E-Learning mit Möglichkeit zur Online-Gruppenarbeit, moderierter Chat, Diskussionsforum etc., Praktika mit Vorlesungen und Hands-on. Bei dem Modul handelt es sich um Workshops, die durch Vorlesungen und Seminare, zum Teil mit webbasierter Vorbereitung, ergänzt werden. Die Teilnehmer werden während der praktischen Übungen von mehreren Tutoren betreut. • Die Kontaktzeiten betragen 2 x 45 Minuten Lehrveranstaltungen/ Wöchentlich Informationen/ Freischaltung der Lektionen/ 4 Tage Präsenzzeit • Die Lehrsprache der Vorlesung ist Englisch. • Der Lehrinhalt ist in Lektionen unterteilt, die wöchentlich sukzessive freigeschaltet werden. Der Inhalt wird durch eine große Anzahl von multimedialen Elementen (über 5000 digitale klinische und schematische Bilder) veranschaulicht.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Basismodule 1- 3 (BM01 - BM03)
Verwendbarkeit	Das Modul ist Voraussetzung für alle weiteren Module.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist und die erfolgreiche Teilnahme an den Seminaren und praktischen Kursen. Die Modulprüfung besteht</p> <ul style="list-style-type: none"> • aus einer Online-Klausur <p>Die Klausurarbeit muss mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet sein.</p>
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 8 Leistungspunkte erworben werden.</p> <p>Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung und fließt in die Endnote ein.</p>
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Spezialisierungsmodul 2 – Zahnärztliche Chirurgie, Endodontie, Resektive Parodontologie
Modulnummer	SMP02
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Dr. Dr. h. c. mult. Ulrich Joos, joos@cfc-muenster.de
Qualifikationsziele	<p><i>Die Studierenden haben</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • in diesem Modul die periapikale Veränderungen, die Erkrankungen des periapikalen Gewebes sowie deren Therapie kennen gelernt • in diesem Modul die Anwendungen der speziellen Techniken der chirurgischen Endodontie, der Zahnextraktion und die Diagnostik und Therapie von Erkrankungen im Kiefer kennen gelernt • die Komplexität der oralen, dentalen und parodontalen Chirurgie kennen gelernt • sich mit nach evidenzbasierten Kriterien ausgewählten wissenschaftlichen Stellungnahmen zu den oralchirurgischen Techniken bei speziellen Erkrankungen auseinandergesetzt. • in diesem Modul die Anwendungen der speziellen Techniken der operativen Endodontie, Parodontologie und Oralchirurgie kennengelernt <p><i>Die Absolventinnen und Absolventen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • sind in der Lage, Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und Lehrmeinungen ihres Lerngebiets zu definieren und zu interpretieren, • verfügen über ein breites, detailliertes und kritisches Verständnis auf dem neuesten Stand des Wissens in einem oder mehreren Spezialbereichen und • sind auf der Grundlage des erworbenen Wissens in der Lage, eigenständige Ideen zu entwickeln und/oder anzuwenden.
Inhalte	<p>Das Modul umfasst folgende Lehrinhalte:</p> <p>Moderne Endodontie und Zahnerhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Endodontie: Definitionen - Pulpa, Anatomie und Physiologie - Pulpaerkrankungen, Ursachen - Pulpa, Pathohistologie - Endodontie, Diagnostik I - Endodontie, Diagnostik II - Kofferdam

	<ul style="list-style-type: none"> - Trepanation, endodontische Zugangskavität, Darstellung der Kanäleingänge - Endodontischen Arbeitslänge, Bestimmung - Chemo-mechanische Wurzelkanalaufbereitung, Grundlagen - Wurzelkanalaufbereitung, manuell: Instrumente - Wurzelkanal-Aufbereitungstechniken, manuell - Wurzelkanalaufbereitung, maschinell - Chelatoren und Spüllösungen - Medikamentöse Wurzelkanaleinlagen: Evidenz, Präparate, Mortalverfahren - Wurzelkanalfüllpasten - Wurzelkanalfüllstifte - Wurzelkanalfülltechniken - Koronaler Verschluss, temporär und definitiv <p>Einfluss der Pulpa auf das Parodont</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manifestationen endodontischer Läsionen im Parodont - Auswirkungen endodontischer Behandlungsmaßnahmen auf das Parodont - Externe Wurzelresorptionen - Einfluss einer Parodontalerkrankung und der Parodontalbehandlungsmaßnahmen auf die Pulpa - Endoparodontale Läsionen <p>Parodontale Wundheilung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parodontale Regeneration - Parodontale Reparation - Parodontales Reattachement <p>Komplexe Einflussfaktoren der parodontalen Wundheilung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mitogene Faktoren - Signaltransduktion - Extrazelluläre Matrix <p>Konditionierung der Wurzeloberfläche</p> <p>Regeneration des gingivalen Bindegewebes</p>
--	---

- Neubildung von Zement
- Neubildung von Knochen
- Wiederherstellung des bindegewebigen Halteapparates mit Fasern, die in die Wurzeloberfläche inserieren

Allgemeinerkrankungen und Auswirkungen auf das Parodont

- Metabolische und endokrine Erkrankungen
- Hämatologische Erkrankungen
- Kongenitale und hereditäre Allgemeinerkrankungen
- Virusinfektionen
- Pilzinfektionen
- Mukotane Krankheiten
- Gastrointestinale Erkrankungen
- Parodontale Manifestationen von Medikamenten

Gingivektomie extern/intern

- Indikationen
- Kontraindikationen
- Instrumentarium
- Vorgehen
- Nachbehandlung
- Prognose

Gingivoplastik

- Indikationen
- Kontraindikationen
- Instrumentarium
- Vorgehen
- Elektrotomie
- Nachbehandlung
- Prognose

Lappenoperationen

- Indikationen
- Kontraindikationen
- Instrumentarium
- Vorgehen Unterschiedliche Techniken
- Vorgehen bei der modifizierten Widman-Technik
- Nachbehandlung
- Prognose

Apikaler Verschiebelappen

- Biologische Breite
- Chirurgische Kronenverlängerung
- Indikationen
- Kontraindikationen
- Instrumentarium
- Vorgehen, Osteoplastik
- Nachbehandlung
- Prognose

	<p>Distal wedge</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indikationen - Kontraindikationen - Instrumentarium - Vorgehen - Nachbehandlung - Prognose <p>Furkationsbehandlung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bildung mehrwurzliger Zähne – Furkation - Klassifikationen - Morphologische Grundbegriffe - Strukturen im Furkationsbereich - Furkationstherapie – Entscheidungshilfen - Resektive Furkationsbehandlung <p>Wurzelamputation und Hemisektion</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prämolarisierung - Tunnelierung <p>Regenerative Furkationsbehandlung mit GTR</p> <p>Präsenzveranstaltung und Online-Live-Veranstaltungen Praktische Endodontie</p> <p>Möglichkeiten und Grenzen der Zahnerhaltung aus endodontischer Sicht</p> <p>Parodontologisch-chirurgischer Nahtkurs am Phantommodell Schnittführungen, Lappendesigns und unterschiedliche Nahttechniken -</p> <p>Übung chirurgischer resektiver Parodontitistherapieverfahren am Schweinekiefer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mukosale Lappen - Mukoperiostale Lappen - Gingivektomietechniken - Osteoplastik - Ostektomie - Distale Exzisionen <p>Möglichkeiten und Grenzen der Zahnerhaltung aus parodontologischer Sicht</p>
Lehr- und Lernformen	<ul style="list-style-type: none"> • 9 SWS Webbasiertes E-Learning mit Möglichkeit zur Online-Gruppenarbeit, moderierter Chat, Diskussionsforum etc., Praktika mit Vorlesungen und Hands-on-Kursen. Bei dem Modul handelt es sich um Workshops, die durch Vorlesungen und Seminare zum Teil mit webbasierter Vorbereitung, ergänzt werden. Die Teilnehmer werden

	<p>während der praktischen Übungen von mehreren Tutoren betreut.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Kontaktzeiten betragen 2 x 45 Minuten Online-Meeting/ Wöchentlich Informationen/ Freischaltung der Lektionen/ 6 Tage Präsenzzeit • Die Lehrsprache der Vorlesung ist Englisch. • Der Lehrinhalt ist in Lektionen unterteilt, die wöchentlich sukzessive freigeschaltet werden. Der Inhalt wird durch eine große Anzahl von multimedialen Elementen (über 5000 digitale klinische und schematische Bilder) veranschaulicht.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Basismodule 1- 3 (BM01 - BM03) Spezialisierungsmodul 1 (SMP01)
Verwendbarkeit	Das Modul ist Voraussetzung für alle weiteren Module.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • einer Online-Klausur <p>Die Klausurarbeit muss mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet sein.</p>
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden.</p> <p>Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung und fließt in die Endnote ein.</p>
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Spezialisierungsmodul 3 – Weichgewebsmanagement und Ästhetik in der Parodontologie und Implantologie
Modulnummer	SMP03
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Dr. Dr. h. c. mult. Ulrich Joos, joos@cfc-muenster.de
Qualifikationsziele	<p><i>Die Studierenden haben</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • in diesem Modul die regenerativen Techniken im Knochen und Weichgewebe und deren Therapie • die Anwendung spezieller plastischer parodontalchirurgischer Eingriffe • die Entstehung und Behandlung der Periimplantiitis • mikrochirurgische Techniken kennengelernt. <p>Weitere Kompetenzen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Befähigung, die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse auf den Gebieten der Oralmedizin und der Parodontologie, die für die Tätigkeit im oralmedizinischen Bereich notwendig sind, zu interpretieren und anzuwenden • Die Fähigkeit, sich mit Spezialisten und Kollegen auszutauschen • Kennenlernen oralmedizinischer Behandlungsmethoden und Techniken und die Anwendung auf die eigene Tätigkeit sowie Verbesserung der klinischen Fachkenntnisse in allen zahnmedizinischen Bereichen • Verbesserung der Qualität der Versorgung der Patienten
Inhalte	<p>Das Modul umfasst folgende Lehrinhalte:</p> <p>Defektanatomie</p> <ul style="list-style-type: none"> • regenerative Materialien und Techniken, Übersicht und Indikation • Autogener Knochen, Entnahme, Verarbeitung • Wurzelkonditionierung und • Knochenersatzmaterialien • Autografts, Allografts, Xenografts <p>Koronal verschobene mukosale und mukoperiostale Lappenoperationen</p> <p>Guided Tissue Regeneration (GTR) Guided Bone Regeneration (GBR) Auswahl gebräuchlicher Membranen Membranplatzierung</p>

	<p>Regeneration mit Wachstums-, Differenzierungsfaktoren und Proteinen Regeneration mit Emdogain</p> <p>Regenerative Furkationsbehandlung mit GTR adjuvante Antibiotikatherapie</p> <p>Plastisch-ästhetische Parodontalchirurgie</p> <p>Definition, Abhandlung und Differenzierung der Verfahren zur plastischen Parodontalchirurgie</p> <p>Freies Schleimhauttransplantat</p> <ul style="list-style-type: none"> - epithelisierte und deepithelisierte - Instrumente für die Transplantatentnahme - Transplantat – Dicke und Formgebung - Vor- und Nachteile des FST <p>Bindegewebsstransplantate</p> <ul style="list-style-type: none"> - Methoden zur Gewinnung von Bindegewebsstransplantaten - Technik nach Nelson <p>Rotationslappenplastiken Verschiebelappenplastiken</p> <p>Parodontale Rezessionen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ätiologie der Rezessionen - Operationstechniken zur Rezessionsdeckung - Freie Weichgewebstransplantate - Freies Schleimhauttransplantat - Freies Bindegewebsstransplantat - Gestielte Verschiebelappen - Lateraler Verschiebelappen - Koronaler Verschiebelappen - Semilunarlappen - Azelluläre dentale Matrix - Schmelzmatrixprotein <p>Papillendefekte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Papillenverlust – Klassifikation - Lösungsmöglichkeiten, konservativ, prothetisch, operativ <p>Verbreiterung der Zone keratinisierten Gewebes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indikationen - Kontraindikationen - Instrumentarium - Vorgehen - Nachbehandlung - Prognose
--	---

	<p>Nachsorge</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recall - Medikamente/Nahrungsmittelergänzung - Probiotika - Antiphlogistika <p>Alveolen- und Kammerhaltung (Socket/Ridge Preservation)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wundheilung nach Zahnextraktion - Einflussfaktoren der knöchernen Alveolenheilung - Knochenatrophie post extractionem - Minimalinvasive Extraktionsmethoden - Weichgewebsverlust post extractionem - Sofortimplantation - verzögerte Sofortimplantation <p>Alveolenaugmentation mit autologem Knochen und Knochenersatzmaterialien</p> <p>Implantat beim sanierten Parodontitispatienten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diagnostische und Entscheidungskriterien - Therapiekonzepte – Therapieresultate - Recall – Management von Implantatproblemen <p>Periimplantitis</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ätiopathogenese - Diagnostik - Prävalenz - Frühe Periimplantitis - Risikofaktoren - Therapie - Dekontamination - Implantatplastik - Weichgewebesituation - Erhaltungstherapie - Probiotika <p>Parodontologie und Kieferorthopädie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kieferorthopädische Zahnbewegungen bei Erwachsenen nach Parodontitis - Parodontale Aspekte bei kieferorthopädischer Behandlung beim Erwachsenen - Kieferorthopädische Chirurgie <p>Fibrotomie Frenektomie Beseitigung von Gingivainvaginationen (Clefs) Gingivektomie</p>
--	--

	<p>Präsenzveranstaltung und Online-Live-Veranstaltungen</p> <p>Regenerative Verfahren und plastische Parodontalchirurgie mikrochirurgische Operationstechniken, Augmentationen singuläre und multiple Rezessionen</p> <p>Übungen regenerative und plastische Parodontalchirurgie am Schweinekiefer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Koronal verschobene Lappen - Lateral verschobene Lappen - Tunneltechniken - Bindegewebsstransplantate - Biomaterialien <p>Parodontologische Prinzipien in der Implantologie Socket preservation Biologische Breite Papillenerhalt</p> <p>Komplikationsmanagement Therapie der periimplantären Mukositis, Periimplantitis</p> <p>Chirurgische Periimplantitis-Therapie</p>
Lehr- und Lernformen	<ul style="list-style-type: none"> • 9 SWS - Webbasiertes E-Learning mit Möglichkeit zur Online-Gruppenarbeit, moderierter Chat, Diskussionsforum etc. Bei dem Modul handelt es sich um vorklinische Praktika mit webbasierter theoretischer Vorbereitung. Die Teilnehmer werden während der praktischen Übungen von mehreren Tutoren betreut, so dass eine optimale Betreuungsrelation gewährleistet ist. • Die Kontaktzeiten betragen 2x45 Minuten Online-Meeting/ wöchentlich Informationen/ Freischaltung der Lektionen 6 Tage Präsenzzeit • Die Lehrsprache der Vorlesung ist Englisch. • Der Lehrinhalt ist in Lektionen unterteilt, die wöchentlich sukzessive freigeschaltet werden. Der Inhalt wird durch eine große Anzahl von multimedialen Elementen (über 5000 digitale klinische und schematische Bilder) veranschaulicht.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Basismodul 1 – 3 (BM01- BM03) Spezialisierungsmodule 1-2 (SMP01- SMP02)
Verwendbarkeit	Das Modul ist Voraussetzung für alle weiteren Module.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus:

	<ul style="list-style-type: none"> • einer Online-Klausur <p>Die Klausurarbeit muss mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet sein.</p>
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 7 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung und fließt in die Endnote ein.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 100 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

Modulname	Spezialisierungsmodul 4 – Klinik
Modulnummer	SMP04
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Dr. Dr. h. c. mult. Ulrich Joos, joos@cfc-muenster.de
Qualifikationsziele	<p><i>Die Studierenden haben:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • in diesem Modul die operative Vorgehensweise, die Operationsvorbereitung sowie Nachsorge und die entsprechenden Instrumente • Die Anwendung regenerativer und resektiver Operationsverfahren kennengelernt. <p>Weitere Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kennenlernen oralmedizinischer Behandlungsmethoden und Techniken und die Anwendung auf die eigene Tätigkeit sowie Verbesserung der klinischen Fachkenntnisse in allen zahnmedizinischen Bereichen • Verbesserung der Qualität der Versorgung der Patienten • Die Beschäftigungsfähigkeit der Studierenden in einem hart umkämpften Arbeitsmarkt zu verbessern • Behandlungstechniken und operativen Verfahren in den jeweiligen zahnmedizinischen Fächern erlernen zu können <p>Die Absolventinnen und Absolventen</p> <ul style="list-style-type: none"> • sind in der Lage, Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und Lehrmeinungen ihres Lerngebiets zu definieren und zu interpretieren, • verfügen über ein breites, detailliertes und kritisches Verständnis auf dem neuesten Stand des Wissens in einem oder mehreren Spezialbereichen und • sind auf der Grundlage des erworbenen Wissens in der Lage, eigenständige Ideen zu entwickeln und/oder anzuwenden. <p>Sie können</p> <ul style="list-style-type: none"> • ihr Wissen und ihr Verstehen sowie ihre Fähigkeiten zur Problemlösung auch in neuen und unvertrauten Situationen, die in einem breiteren oder multidisziplinären Zusammenhang mit ihrem Studienfach stehen, anwenden, • auch auf der Grundlage unvollständiger oder begrenzter Informationen wissenschaftlich fundierte Entscheidungen fällen und dabei gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Erkenntnisse

	<p>berücksichtigen, die sich aus der Anwendung ihres Wissens und aus ihren Entscheidungen ergeben,</p> <ul style="list-style-type: none"> • sich selbständig neues Wissen und Können aneignen, • weitgehend selbstgesteuert und/oder eigenständig forschungs- oder anwendungsorientierte Projekte durchführen, • auf dem aktuellen Stand von Forschung und Anwendung Fachvertreterinnen und Fachvertretern sowie Laien ihre Schlussfolgerungen und die diesen zugrunde liegenden Informationen und Beweggründe in klarer und eindeutiger Weise vermitteln, • sich mit Fachvertreterinnen und Fachvertretern sowie mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen auf wissenschaftlichem Niveau austauschen, • in einem Team herausgehobene Verantwortung übernehmen.
Inhalte	<p>Das Modul umfasst folgende Lehrinhalte:</p> <p>Klinische und ambulante Hospitation mit Behandlung unter Supervision.</p>
Lehr- und Lernformen	<ul style="list-style-type: none"> • 9 SWS - Die einzelnen Behandlungsstufen von präoperativer Planung und dem chirurgischen Eingriff bis hin zum Recall werden an verschiedenen Patienten demonstriert und durch Vorlesungen, Seminare und praktische Übungen ergänzt. • Das Modul zeichnet sich durch einen hohen praktischen Anteil aus, so werden die Teilnehmer bei Operationen assistieren und auch unter Anleitung selbst parodontalchirurgisch tätig werden. Die Teilnehmer werden mit einem breit gefächerten Patientenspektrum, vielseitigen klinischen Behandlungssituationen und komplexen Patientenfällen konfrontiert und in den klinischen Behandlungsablauf mit komplexen Aufgaben integriert werden. Die Teilnehmer werden während des Praktikums durchgängig von Tutoren betreut werden. Eine optimale Betreuungsrelation ist gewährleistet. Während der Praktikumszeit stehen den Teilnehmern für das Selbststudium Räumlichkeiten zur Verfügung. • Die Kontaktzeiten betragen 2x45 Minuten Online-Meeting/ wöchentlich Informationen/ Freischaltung der Lektionen, mehrere Wochen Praktikum • Die Lehrsprache der Vorlesung ist Englisch. • Der Lehrinhalt ist in Lektionen unterteilt, die wöchentlich sukzessive freigeschaltet werden. Der Inhalt wird durch eine große Anzahl von multimedialen Elementen (über 5000 digitale klinische und schematische Bilder) veranschaulicht.
Voraussetzungen für die	Basismodul 1 – 3 (BM01- BM03)

Teilnahme	Spezialisierungsmodule 1- 3 (SMP01- SMP03)
Verwendbarkeit	Das Modul ist Voraussetzung für alle weiteren Module.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn eine aktive Teilnahme, die durch Tutoren begutachtet wird, eine Teilnahmebescheinigung wird ausgehändigt.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 4 Leistungspunkte erworben werden. Das Modul fließt nicht in die Endnote ein.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Modulname	Masterarbeit und Prüfungsvorbereitungen
Modulnummer	SMM
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Dr. Dr. h. c. mult. Ulrich Joos, joos@cfc-muenster.de
Qualifikationsziele	<p><i>Die Studierenden haben</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • mit Abschluss der Masterarbeit gezeigt, dass er auf der Grundlage seines persönlichen beruflichen Erfahrungsbereichs selbstständig eine sinnvolle Verbindung zwischen dem Studieninhalt und der beruflichen Praxis herstellen kann unter Berücksichtigung aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse. <p>Weitere Kompetenzen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Befähigung, die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse auf den Gebieten der Oralmedizin und der Parodontologie, die für die Tätigkeit im oralmedizinischen Bereich notwendig sind, zu interpretieren und anzuwenden • Das Kennenlernen wissenschaftsphilosophischer Grundlagen der Naturwissenschaften, Entwicklung des Verständnisses über die ethischen Dimensionen des Handelns und Entscheidens, Durchführen eigenständiger Reflexionen hinsichtlich der aktuellen Diskussionen in den zahnmedizinischen und biomedizinischen Wissenschaften • Das Beherrschen der wichtigsten Verfahren der deskriptiven Statistik und das Anwenden elementarer statistischer Tests sowie die Entwicklung des Verständnisses für das Design und die Konzeption von klinischen und Laborstudien hinsichtlich der Ausführbarkeit und der Qualität der Ergebnisse • Auseinandersetzung mit nach evidenzbasierten Kriterien ausgewählten wissenschaftlichen Stellungnahmen zu den unterschiedlichen oralmedizinischen und biomedizinischen Themen, das Beherrschen wissenschaftlicher Methoden, das Testen von Hypothesen und das Beurteilen von Reliabilität und Validität der Ergebnisse, • Forschungsergebnisse abzufassen, darzustellen und elektronische Publikationen einzureichen <p>Die Absolventinnen und Absolventen</p> <ul style="list-style-type: none"> • sind in der Lage, Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und Lehrmeinungen ihres Lerngebiets zu definieren und zu interpretieren,

	<ul style="list-style-type: none"> • verfügen über ein breites, detailliertes und kritisches Verständnis auf dem neuesten Stand des Wissens in einem oder mehreren Spezialbereichen und • sind auf der Grundlage des erworbenen Wissens in der Lage, eigenständige Ideen zu entwickeln und/oder anzuwenden. <p>Sie können</p> <ul style="list-style-type: none"> • ihr Wissen und ihr Verstehen sowie ihre Fähigkeiten zur Problemlösung auch in neuen und unvertrauten Situationen, die in einem breiteren oder multidisziplinären Zusammenhang mit ihrem Studienfach stehen, anwenden, • auch auf der Grundlage unvollständiger oder begrenzter Informationen wissenschaftlich fundierte Entscheidungen fällen und dabei gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Erkenntnisse berücksichtigen, die sich aus der Anwendung ihres Wissens und aus ihren Entscheidungen ergeben, • sich selbständig neues Wissen und Können aneignen, • weitgehend selbstgesteuert und/oder eigenständig forschungs- oder anwendungsorientierte Projekte durchführen, • auf dem aktuellen Stand von Forschung und Anwendung Fachvertreterinnen und Fachvertretern sowie Laien ihre Schlussfolgerungen und die diesen zugrundeliegenden Informationen und Beweggründe in klarer und eindeutiger Weise vermitteln,
Inhalte	<p>Das Modul umfasst folgende Lehrinhalte:</p> <p>Gegenstand der Abschlussarbeit ist eine wissenschaftliche Abhandlung unter Berücksichtigung der einschlägigen Literatur.</p>
Lehr- und Lernformen	<ul style="list-style-type: none"> • Das Modul wird in 16 SWS im Selbststudium durchgeführt. Die Studierenden haben Zugang zur Medline bzw. Pubmed, darüber hinaus stehen ihnen umfangreiche Materialien online zur Verfügung sowie der online Literaturbestelldienst über die medizinische Universitätsbibliothek. • Die Kontaktzeiten betragen 1x/Monat Online-Betreuung über Applikation/Feedback • Die Lehrsprache der Vorlesung ist Englisch. • Der Lehrinhalt ist in Lektionen unterteilt, die wöchentlich sukzessive freigeschaltet werden. Der Inhalt wird durch eine große Anzahl von multimedialen Elementen (über 5000 digitale klinische und schematische Bilder) veranschaulicht. Jeder Artikel innerhalb einer Lektion enthält umfangreiche

	<p>Literaturangaben mit Medline-bzw. Pubmed-Verlinkung und Möglichkeit der Online-Anforderung (ermöglicht durch eine Kooperation mit der medizinischen Universitätsbibliothek.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein Diskussionsforum steht allen Teilnehmern zur Verfügung. Über ein spezielles Masterarbeits-Tutoring-System, welches in die Plattform integriert ist, werden die Studierenden von ihren Tutoren intensiv betreut.
Voraussetzungen für die Teilnahme	<ul style="list-style-type: none"> • Voraussetzung für die Zulassung zur Masterarbeit ist der Nachweis über das erfolgreiche Bestehen studienbegleitender Prüfungen
Verwendbarkeit	Abschlussmodul
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Abschlussprüfung bestanden ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellung einer Masterarbeit • Kolloquium <p>Die Abschlussprüfung muss mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet sein.</p>
Leistungspunkte und Noten	<p>Durch das Modul können 18 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung und fließt zu 1/3 in die Endnote ein.</p>
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 450 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.

Module	Beschreibung	ECTS/Workload
Spezialisierungsmodul 1	Parodontologische Grundlagen Diagnostik, PAR Befund, Debridement, digitale Fotografie Theorie webbasiert, ergänzt um Online Vorlesungen	6/150
	Online-Live-Veranstaltungen und Präsenzveranstaltungen Diagnostik PAR Befund, Debridement	1/25
	Digitale Fotografie - Grundlagen der digitalen Fotografie - Praktische Übungen zur intraoralen Fotografie	1/25
Spezialisierungsmodul 2	Zahnärztliche Chirurgie, Endodontie, resektive Parodontologie Theorie webbasiert, ergänzt um Online Vorlesungen	5/125
	Online-Live-Veranstaltungen und Präsenzveranstaltungen Endodontie - Möglichkeiten und Grenzen der Zahnerhaltung aus endodontischer Sicht	1/25
	Präsenzveranstaltung – Workshop Chirurgische Parodontitistherapie I Hart- und Weichgewebeschirurgie	1/25
Spezialisierungsmodul 3	Weichgewebsmanagement und Ästhetik in der Parodontologie und Implantologie Theorie webbasiert, ergänzt um Online Vorlesungen	4/100
	Präsenzveranstaltung – Workshop Chirurgische Parodontitistherapie Regenerative und Mukogingivale Chirurgie Parodontologische Prinzipien in der Implantologie Komplikationsmanagement	1/25
	Präsenzveranstaltung – Workshop Regenerative Parodontalchirurgie und Korrektur von Weichgewebsdefekten am Zahn und Implantat	1/25
Spezialisierungsmodul 4	Klinik Praktikum Parodontologie 1 in Budapest (1 Woche)	2/50
	Praktikum Parodontologie 2 in Bern (1 Woche)	2/50
Spezialisierungsmodul 5	Masterarbeit und Prüfungsvorbereitung	18/450

Die Spezialisierungsmodule umfassen insgesamt 43 ECTS und einen Workload von 1075 Stunden.

Studienverlaufsplan Periodontology (M.Sc.)									
Semester	Variante mit 60 ECTS				Semester	Variante mit 90 ECTS			
1	Allgemeinmedizinische und zahnmedizinische Grundlagen 4 ECTS	Oralmedizinische Grundlagen 6 ECTS	Oralchirurgische Grundlagen 7 ECTS		1	Wissenschaftliches Arbeiten 20 ECTS			
2	Parodontologische Grundlagen 8 ECTS	Zahnärztliche Chirurgie, Endodontie, resektive Parodontologie 6 ECTS		Masterarbeit 15 ECTS	2	Wissenschaftliches Arbeiten 10 ECTS	Allgemeinmedizinische und zahnmedizinische Grundlagen 4 ECTS	Oralmedizinische Grundlagen 6 ECTS	Oralchirurgische Grundlagen 7 ECTS
3	Ästhetik in der Parodontologie und Implantattherapie 7 ECTS	Klinik 4 ECTS	Prüfungsvorbereitung 3 ECTS		3	Parodontologische Grundlagen 8 ECTS	Zahnärztliche Chirurgie, Endodontie, resektive Parodontologie 6 ECTS		Masterarbeit 15 ECTS
					4	Ästhetik in der Parodontologie und Implantattherapie 7 ECTS	Klinik 4 ECTS	Prüfungsvorbereitung 3 ECTS	

Legende:									
Basismodul									
Spezialisierungsmodul									
Wissenschaftliches Arbeiten									
Abschlussmodul									

Anlage 2

(zu § 6 Absatz 5)

Studienablaufplan für das Teilzeitstudium - Wissenschaftliches Arbeiten für den Studiengang Periodontology (P)

Legende:

* alternativ (3 aus 5)

LP Leistungspunkte

PL Prüfungsleistung

SK Sprachkurs

V Vorlesung

E E-Learning

WS Webseminare

** alternativ (1 aus 3)

M Mobilitätsfenster gemäß § 6 Absatz 1 Satz 3 P Praktikum

PVL Prüfungsvorleistung S Seminar

T Tutorium Ü Übung

K Klausur

Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	LP
		E/WS/V/Ü/S/P/T/SK	E/WS/V/Ü/S/P/T/SK	
WA UM1-UM 14	<p>Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben (1)</p> <p>Studien- und Publikationsarten (1)</p> <p>Qualität von Studien und Veröffentlichungen (1)</p> <p>Literatursuche 1: Suchstrategien (1)</p> <p>Literatursuche 2: Bibliographische Datenbanken und Zitierprogramme (1)</p> <p>Literatursuche 3: Analyse der Hausaufgaben zu UM2-UM5 (1)</p> <p>Ethische Gesichtspunkte der Forschung (1)</p> <p>Statistik – Definitionen und Basiswissen (2)</p> <p>Statistisches Testen und spezielle statistische Tests (2)</p> <p>Design von klinischen Studien (Selbststudium zur Auffrischung mit Skript sowie eigener Recherche) (1)</p> <p>Statistik in klinischen Studien (2)</p> <p>Einführung in die Metaanalyse (2)</p> <p>Metaanalyse: Grundlagen & Berechnungen (2)</p> <p>Analyse der Hausaufgaben zu UM1-UM6 (1)</p>	16/1/0/1/7/0/0 PVL TE PR		20
WA UM15 – UM22	<p>Design von klinischen Studien und Interpretation der Ergebnisse (1)</p> <p>Wissenschaftliches Schreiben 1: Fragestellung (1)</p>		16/1/0/1/7/0/0 PVL TE PR (10 Wochen)	10

	Wissenschaftliches Schreiben 2: Datenextraktion und Analyse (2) Wissenschaftliches Schreiben 3: Dateninterpretation und Diskussion (2) Wissenschaftliches Schreiben 4: Editieren und Fertigstellen (2) Analyse der Hausaufgaben zu UM15- UM18 (1) Präsentationen, Veröffentlichungen und Antragstellung (1) Präsentation einer eigenständigen Literaturrecherche und -analyse zu einer individuellen Fragestellung (Abschluss-Seminar) (2)			
LP	20	10	30	

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

Anlage 2

(zu § 6 Absatz 5)

Studienablaufplan für das Teilzeitstudium – Basismodul für den Studiengang Periodontology

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

Legende:

* alternativ (3 aus 5)

LP Leistungspunkte

PL Prüfungsleistung

SK Sprachkurs

V Vorlesung

E E-Learning

WS Webseminare

** alternativ (1 aus 3)

M Mobilitätsfenster gemäß § 6 Absatz 1 Satz 3 P Praktikum

PVL Prüfungsvorleistung S Seminar

T Tutorium Ü Übung

K Klausur

Modulnummer	Modulname	1. Semester	LP
		E/WS/V/Ü/S/P/T/SK	
BM01	Allgemeinmedizinische und zahnmedizinische Grundlagen	16/1/0/0/0/0/0 PVL PL K (1. Abschnitt 6 Wochen)	4
BM02	Oralmedizinische Grundlagen	15/1/0/0/1/0/0 PVL PL K (2. Abschnitt 9 Wochen)	6
BM03	Oralchirurgische Grundlagen	22/1/0/0/2/0/0 PVL PL K (3. Abschnitt 7 Wochen)	7
LP		17	17

Anlage 2

(zu § 6 Absatz 5)

Studienablaufplan für das Teilzeitstudium Periodontology 60 ECTS (grün)

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

Legende:

* alternativ (3 aus 5)

LP Leistungspunkte

PL Prüfungsleistung

SK Sprachkurs

V Vorlesung

E E-Learning

WS Webseminare

** alternativ (1 aus 3)

M Mobilitätsfenster gemäß § 6 Absatz 1 Satz 3 P Praktikum

PVL Prüfungsvorleistung S Seminar

T Tutorium Ü Übung

K Klausur TE Teilnahme

KO Kolloquium

Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	LP
		E/WS/V/Ü/S/P/T/SK	E/WS/V/Ü/S/P/T/SK	E/WS/V/Ü/S/P/T/SK	
BM01	Allgemeinmedizinische und zahnmedizinische Grundlagen	16/1/0/0/0/0/0 PVL PL K (1. Abschnitt 6 Wochen)			4
BM02	Oralmedizinische Grundlagen	15/1/0/0/1/0/0 PVL PL K (2. Abschnitt 9 Wochen)			6
BM03	Oralchirurgische Grundlagen	22/1/0/0/2/0/0 PVL PL K (3. Abschnitt 7 Wochen)			7
SMP01	Parodontologische Grundlagen		18/1/0/0/0/2,5 Tage/0 PVL PL K (1. Abschnitt 10 Wochen)		8
SMP02	Zahnärztliche Chirurgie, Endodontie, resektive Parodontologie		14/1/0/0/0/2,5 Tage/0 PVL PL K (2. Abschnitt 9 Wochen)		6
SMP03	Ästhetik in der Parodontologie und Implantattherapie			18/0/0/0/0/2 Tage/0 PVL PL (3. Abschnitt 9 Wochen)	7
SMP04	Klinik			0/0/0/0/0/5 Tage PVL PL (3. Abschnitt 2 Wochen)	4
SMM	Masterarbeit		Masterarbeit 3 Monate		15
PM	Prüfungsvorbereitungen			PVL und PL KO	3

Modul- nummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	LP
		E/WS/V/Ü/S/P/T/SK	E/WS/V/Ü/S/P/T/SK	E/WS/V/Ü/S/P/T/SK	
	LP	17	21	22	60

Studienablaufplan für das Teilzeitstudium Periodontology 90 ECTS (blau)

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

Legende:

* alternativ (3 aus 5)
 LP Leistungspunkte
 PL Prüfungsleistung
 SK Sprachkurs
 V Vorlesung
 E E-Learning
 WS Webseminare

** alternativ (1 aus 3)
 M Mobilitätsfenster gemäß § 6 Absatz 1 Satz 3
 PVL Prüfungsvorleistung
 T Tutorium
 K Klausur
 KO Kolloquium
 P Praktikum
 S Seminar
 Ü Übung
 TE Teilnahme
 PR Präsentation

Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	LP
		E/WS/V/Ü/S/P/T/SK	E/WS/V/Ü/S/P/T/SK	E/WS/V/Ü/S/P/T/SK	E/WS/V/Ü/S/P/T/SK	
WA UM1-UM14	Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben (1) Studien- und Publikationsarten (1) Qualität von Studien und Veröffentlichungen (1) Literatursuche 1: Suchstrategien (1) Literatursuche 2: Bibliographische Datenbanken und Zitierprogramme (1) Literatursuche 3: Analyse der Hausaufgaben zu UM2-UM5 (1) Ethische Gesichtspunkte der Forschung (1) Statistik – Definitionen und Basiswissen (2) Statistisches Testen und spezielle statistische Tests (2) Design von klinischen Studien (Selbststudium zur Auffrischung mit Skript sowie eigener Recherche) (1) Statistik in klinischen Studien (2)	16/1/0/1/7/0/0/ PVL TE PR				20

Modul- nummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	LP
		E/WS/V/Ü/S/P/T/SK	E/WS/V/Ü/S/P/T/SK	E/WS/V/Ü/S/P/T/SK	E/WS/V/Ü/S/P/T/SK	
	Einführung in die Metaanalyse (2) Meta-analyse: Grundlagen & Berechnungen (2) Analyse der Hausaufgaben zu UM1-UM6 (1)					

Modul- nummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	LP
		E/WS/V/Ü/S/P/T/SK	E/WS/V/Ü/S/P/T/SK	E/WS/V/Ü/S/P/T/SK	E/WS/V/Ü/S/P/T/SK	
WA UM15- UM22	Design von klinischen Studien und Interpretation der Ergebnisse (1) Wissenschaftliches Schreiben 1: Fragestellung (1) Wissenschaftliches Schreiben 2: Datenextraktion und Analyse (2) Wissenschaftliches Schreiben 3: Dateninterpretation und Diskussion (2) Wissenschaftliches Schreiben 4: Editieren und Fertigstellen (2) Analyse der Hausaufgaben zu UM15-UM18 (1) Präsentationen, Veröffentlichungen und Antragstellung (1) Präsentation einer eigenständigen Literaturrecherche und -analyse zu einer individuellen Fragestellung (Abschluss-Seminar) (2)		16/1/0/1/7/0/0 PVL TE PR (10 Wochen)			10

Modulnummer	Modulname	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	LP
		E/WS/V/Ü/S/P/T/SK	E/WS/V/Ü/S/P/T/SK	E/WS/V/Ü/S/P/T/SK	E/WS/V/Ü/S/P/T/SK	
BM01	Allgemeinmedizinische und zahnmedizinische Grundlagen		16/1/0/0/0/0/0 PVL PL K (1. Abschnitt 6 Wochen)			4
BM02	Oralmedizinische Grundlagen		15/1/0/0/1/0/0 PVL PL K (2. Abschnitt 9 Wochen)			6
BM03	Oralchirurgische Grundlagen		22/1/0/0/2/0/0 PVL PL K (3. Abschnitt 7 Wochen)			7
SMP01	Parodontologische Grundlagen			18/1/0/0/0/2,5 Tage/0 PVL PL K (1. Abschnitt 10 Wochen)		8
SMP02	Zahnärztliche Chirurgie, Endodontie, resektive Parodontologie			14/1/0/0/0/2,5 Tage/0 PVL PL K (2. Abschnitt 9 Wochen)		6
SMP03	Ästhetik in der Parodontologie und Implantattherapie				18/0/0/0/0/2 Tage/0 PVL PL (3. Abschnitt 9 Wochen)	7
SMP04	Klinik				0/0/0/0/0/5 Tage PVL PL (3. Abschnitt 2 Wochen)	4
SMM	Masterarbeit			Masterarbeit 3 Monate		15
PM	Prüfungsvorbereitungen				PVL und PL KO	3
LP		20	27	21	22	90