



**MASTER OF SCIENCE
PARODONTOLOGIE & IMPLANTATTHERAPIE**

UNIVERSITÄT FREIBURG - D



BERUFSBEGLEITEND | PRAXISORIENTIERT | FLEXIBEL

www.masterparo.de

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Medizinische Fakultät
Modulhandbuch zum Masterstudiengang
Master of Science Parodontologie und Implantattherapie

Studienform: Blended Learning – Kombination aus Online-Lernen und Präsenzphasen

Art des Studiengangs: Weiterbildungsstudiengang

Regelstudienzeit: 6 Semester

Start des Studiengangs: zum Wintersemester

Version des Handbuchs: Juli 2025

Studiengangskoordinatorin:
Birgitta Zovko
zmk.masterparo@uniklinik-freiburg.de
+49 761 270-47290



Inhalt

1	Kurzbeschreibung Studiengang	3
2	Profil des Studiengangs mit Qualifikationszielen	4
2.1	Aufbau des Studiengangs	4
2.2	Modularisierung und Lernziele	4
2.3	Qualifikationsziele	6
3	Besonderheiten	7
4	Module und Musterstudienverlauf	8
4.1	Tabellarische Darstellung eines Musterstudienverlaufs	8
4.2	Grafische Darstellung eines Musterstudienverlaufs	9
5	Die Studienmodule im Einzelnen	10
5.1	Grundlagen	10
5.2	Angewandte Anatomie	12
5.3	Orale Mikrobiologie, Pathogenese und Pharmakologie	14
5.4	Prophylaxe- und Behandlungskonzept	16
5.5	Chirurgische Parodontitistherapie I	18
5.6	Chirurgische Parodontitistherapie II	20
5.7	Ästhetik und Funktion	22
5.8	Implantologie	24
5.9	Behandlungskompetenzen I – Studiengangsbezogene Patient*innenbehandlung	26
5.10	Behandlungskompetenzen II – Dokumentation eigener Patient*innenfälle	28
5.11	Master-Abschluss-Modul	30
6	E-Learning – Lernplattform und Virtuelles Klassenzimmer	31
7	Leistungsnachweise	31
7.1	Modulabschlussprüfungen	31
7.2	Patient*innenfälle	31
7.3	Masterthese	34
7.4	Masterabschlussprüfung	35
8	Ansprechpersonen	36
8.1	Team des Studiengangs auf einen Blick	36



1 Kurzbeschreibung Studiengang

In der folgenden Tabelle erhalten Sie einen Überblick über unseren Studiengang:

Fach	Zahnmedizin
Wissenschaftliche Leitung	Prof. Dr. Petra Ratka-Krüger
Veranstaltungsart	Weiterbildender Masterstudiengang
Veranstalterin	Medizinische Fakultät
Zielgruppe	Approbierte berufstätige Zahnärzt*innen
Zugangsvoraussetzungen	• Erfolgreich abgeschlossenes Studium der Zahnmedizin an einer deutschen Hochschule (oder gleichwertiger Abschluss) • Zahnärztliche Approbation • Mindestens zwei Jahre Berufserfahrung • Aktuelle Anstellung in Praxis oder Klinik • Uneingeschränkter Zugang zu einem PC mit Internetanschluss (mind. DSL 6000 kBit/s) • Grundlegende Computerkenntnisse (Office- und Internet-Anwendungen) • Deutschkenntnisse Niveau C1 • Englischkenntnisse Niveau B1
Format	Berufsbegleitender Blended-Learning-Studiengang (Kombination aus Online- und Präsenzphasen), Betreuung durch Studienmentor*innen
Abschluss	Master of Science (M.Sc.)
Leistungspunkte (Credits)	120 ECTS



2 Profil des Studiengangs mit Qualifikationszielen

2.1 Aufbau des Studiengangs

Der Master „Parodontologie und Implantattherapie“ ist ein dreijähriges anwendungsorientiertes, berufsbegleitendes Masterstudium für niedergelassene oder angestellte Zahnärzt*innen mit einem Umfang von 120 ECTS. Er umfasst zwölf Module (ein Einstiegsmodul, neun Lernmodule, zwei Prüfungsmodule). Die parodontologische Expertise wird im Blended-Learning-Format auf- und ausgebaut: Systematisches Hintergrundwissen wird durch Online-Lehrmaterialien wie z. B. Skripte, Videos und animierte Vorlesungen vermittelt. Der reale Behandlungsablauf wird anhand von WBTs (Web Based Trainings) simuliert und fallbasiert erarbeitet. Praktische (v. a. chirurgische) Kompetenzen werden in den Präsenzveranstaltungen trainiert.

Inhaltlich orientiert sich der Studiengang an den fachlichen Standards und Leitlinien der *European Federation of Periodontology* (EFP), was die wissenschaftliche Aktualität garantiert. Vierzehntägige Online-Meetings unterstützen den fachlichen Austausch unter den Teilnehmer*innen. Dieses sogenannte "Virtuelle Klassenzimmer" bietet den Studierenden eine Plattform, um eigene Patientenfälle vorzustellen und die Ergebnisse von Studienaufgaben miteinander oder mit ihren Studienmentor*innen zu diskutieren. Hier kann außerdem zeitnah auf aktuelle wissenschaftliche und fachliche Entwicklungen reagiert werden, indem kurzfristig entsprechende Referent*innen zu aktuellen Themen eingeladen werden. Eine intensive persönliche Betreuung wird sowohl während der Online-Selbstlernphasen als auch während der Präsenzzeiten durch zertifizierte Studienmentor*innen garantiert, die selbst niedergelassene Zahnärzt*innen sind, darunter eine Fachzahnärztin für Parodontologie, eine DG PARO Spezialistin für Parodontologie®, ein M.Sc. Parodontologie.

Die genannten Präsenzzeiten sind Pflichtveranstaltungen, die im Schnitt sieben bis elf Tage eines jeweiligen Studienjahres beanspruchen und insgesamt 27 Tage in drei Jahren umfassen. Sie finden bis auf die Veranstaltung im Modul „Angewandte Anatomie“ alle an der Universitätszahnklinik in Freiburg statt.

Neben Online- und Präsenzanteilen zählen zur Gesamtheit des Studiums die Behandlungszeiten in eigener Praxis/Klinik, die zur Dokumentation eigener Patientenfälle und Anwendung bzw. Vertiefung des Erlernten benötigt werden. Dies wird in den Modulen Behandlungskompetenz I und II widerspiegelt.

Zur kompetenten und umfassenden Behandlung eines Erkrankungsfalls, werden neben ausgewiesenen Expert*innen der Parodontologie auch Spezialist*innen aus anderen Fachbereichen zur Erstellung des Lehrmaterials verpflichtet, um ein aktuelles, wissenschaftlich evidenzbasiertes, disziplinübergreifendes Lehrangebot zu garantieren.

2.2 Modularisierung und Lernziele

Der Studiengang umfasst zwölf Module. Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester. Um den Abschluss „Master of Science“ erwerben zu können, müssen alle Module erfolgreich absolviert werden. Die Abfolge der Module ist so konzipiert, dass sie nacheinander in einer didaktisch sinnvollen Reihenfolge durchlaufen werden können. Dennoch sind die Lernmodule thematisch in sich abgeschlossen und können prinzipiell auch separat studiert werden. Hierdurch wird eine kurzzeitige Studienunterbrechung möglich, die nicht zum Studienausschluss führt. Das Studium kann so zu einem späteren Zeitpunkt weitergeführt werden.



Für Absolvent*innen des gesamten Studiums ist die Einhaltung der empfohlenen Modulreihenfolge jedoch auch hinsichtlich der Teilnahme an Lerngruppen empfehlenswert, in denen alle Module gemeinsam durchlaufen werden.

Die zwölf Module des Studiengangs gliedern sich in ein Grundlagenmodul, neun Lernmodule und zwei Prüfungsmodule. Neun der zwölf Module sind nicht semesterübergreifend angelegt. Die Module Behandlungskompetenz I und II sowie das Abschlussmodul dehnen sich hingegen auf einen längeren Zeitraum aus, da sowohl die Masterarbeit als auch die Behandlung der zu dokumentierenden Patienten mehrere Semester in Anspruch nimmt. Das Trainieren und Vertiefen im Studium erworbener Kenntnisse anhand der Behandlung eigener Patient*innen während der täglichen beruflichen Praxis hat ebenfalls einen studienbegleitenden Charakter.

Die einzelnen Module folgen größtenteils einem einheitlichen Aufbau:

1. Prüfung des Vorwissens: Online-Einstiegstest¹, zur Überprüfung des individuellen Wissensstands.
2. Durch Studienmentor*innen betreute Selbstlernphase zur Wissenshomogenisierung.
3. Kooperative Lernphase (Lerngruppen).
4. In den Lerngruppen werden zeitlich terminierte, durch die Studienmentor*innen kontrollierte Übungsaufgaben bearbeitet. Es finden moderierte Chats und Diskussionsforen und Ergebnispräsentationen im Virtuellen Klassenzimmer (ggf. unter Einbeziehung der Referent*innen und der Studienmentor*innen) statt.
5. Präsenzphase (nicht in allen Modulen vorgesehen): Während der Präsenzphasen wenden die Studierenden ihr bis dato erworbenes theoretisches Wissen an. Im Mittelpunkt stehen dabei die Ausbildung und Verfeinerung diagnostischer und operativer Fähigkeiten in Form simulierter Operationen (zum Beispiel an Tierpräparaten) und angeleiteter parodontologischer Eingriffe an Patienten.
6. Selbstlernphase zur Nachbereitung des Erlernten und Vorbereitung der Modulabschluss-tests.
7. Lernerfolgskontrolle: Klausur oder Aufgabenpräsentation innerhalb des Virtuellen Klassenzimmers oder im Rahmen einer Präsenzveranstaltung vor Ort.

Alle Online- und Präsenzanteile sind fachlich aufeinander abgestimmt. Es wird ein besonderer Schwerpunkt auf die Erarbeitung von Behandlungskonzepten gelegt.

Die Chirurgische Parodontistherapie wird zunächst theoretisch und im weiteren Verlauf auch praktisch vermittelt. Neben umfangreichen praktischen Übungen am Tiermodell werden von den Studierenden auch eigene chirurgische Eingriffe an Patient*innen unter Supervision durchgeführt.

Insgesamt ist der Studiengang so konzipiert, dass durch die überlegte Kombination von Online- und Präsenzphasen sowohl den Lernbedürfnissen der Studierenden (bezüglich Zeit, Ort, Inhalten oder Arbeitsformen des Studiums) als auch den fachlichen Anforderungen des Fachs Parodontologie entsprochen wird.

¹ In Absprache mit den Referent*innen werden die erforderlichen Grundlagen für das jeweilige Modul zu Beginn der Selbstlernphase abgefragt. Das Ergebnis wird für die/den Einzelne*n durch die/den zuständige*n Studienmentor*in individuell ausgewertet und die/der Studierende geht zu Punkt 2 (s. o.) über.



2.3 Qualifikationsziele

Aufgrund der gesamtgesellschaftlichen epidemiologischen Entwicklung der letzten Jahre wird die Behandlung parodontologischer Erkrankungen immer stärker an Bedeutung und an Wichtigkeit zunehmen. Gleichzeitig ist das Fach Parodontologie im derzeitigen Regelstudiengang der Zahnmedizin nur in geringem Umfang vertreten.

Gleichzeitig wird den Praktiker*innen die tatsächliche Bedeutung des Faches, auch als Bindeglied zwischen Zahnmedizin und Allgemeinmedizin, in der Regel erst im Laufe einiger Berufsjahre bewusst. Durch den Master Parodontologie und Implantattherapie werden diese Zusammenhänge dargestellt und insgesamt das Behandlungsspektrum sowie die Behandlungssicherheit in der Patient*innenversorgung deutlich verbessert. Zudem wird das Fach allgemein massiv gestärkt und bietet approbierten Zahnärzt*innen über das bisher vorwiegend in Einzelveranstaltungen präsentierte Weiterbildungsangebot hinaus eine systematische und dringend benötigte Wissens- und Kompetenzvertiefung. Der Master erweitert darüber hinaus das Fortbildungsangebot, das mit der von den Berufsverbänden eingeführten Fortbildungspflicht approbierter Zahnärzt*innen zum Nachweis der Aktualität ihres Fachwissens notwendig wurde. Nicht nur die Bundeszahnärztekammer (BZÄK), sondern auch die Deutsche Gesellschaft für Parodontologie (DG PARO) befürwortet dieses postgraduale Angebot ausdrücklich.

Mit der Entwicklung und Durchführung des Studiengangs sollen auf verschiedenen Ebenen positive Effekte erzielt werden: Die Studierenden werden zur professionellen Behandlung erkrankter Patient*innen auf hohem wissenschaftlichem Niveau befähigt. Auf gesellschaftlicher Ebene wird durch das Angebot die medizinische Versorgung in diesem Bereich verbessert und auf individueller Ebene die Konkurrenzfähigkeit gestärkt. Auf Seiten der beteiligten Dozent*innen kann womöglich ein Umdenken über E-Learning Optionen im eigenen Lehrbereich stattfinden und verstärkt etabliert werden.

Neben dem Ausbau der E-Learning-Kompetenzen ergeben sich innerhalb der Studierendengruppen weitere Möglichkeiten des Kompetenzerwerbs: Durch die große Altersspanne der Teilnehmer*innen (zwischen 27 und 58 Jahre) bringen die Studierenden unterschiedlich lange Berufserfahrung mit, was dem Studiengang sehr zu Gute kommt. Jüngere und ältere Kolleg*innen profitieren reziprok voneinander.

Darüber hinaus sind sowohl Synergieeffekte für das Grundstudium als auch ein Renommeezuwachs für den Fachbereich und die Universität als Ganzes eingetreten: Durch die Aktivitäten rund um das Studienangebot und die Einbindung von vielen parodontologischen Experten gewinnt das Fach „Parodontologie“ innerhalb der Universitätszahnklinik und damit auch innerhalb der Universität Freiburg an Bedeutung. In der Außenwahrnehmung trägt der Studiengang zum Renommeezuwachs der Universität Freiburg bei – sowohl als Standort hervorragender fachlicher Expertise als auch als Institution mit innovativen wissenschaftlichen Weiterbildungskonzepten.



3 Besonderheiten

Eine Besonderheit des Studiengangs – insbesondere auch im Vergleich mit anderen Studiengängen im Bereich Parodontologie – ist das Blended-Learning-Konzept. Online- und Präsenzphasen sind sinnvoll aufeinander abgestimmt und bieten den Studierenden eine Vielzahl verschiedener didaktischer Mittel, um ihr Qualifikationsziel zu erreichen. Diese Form des Studierens ermöglicht ein Höchstmaß an räumlicher und zeitlicher Flexibilität, was für die Zielgruppe besonders wichtig ist.

Gleichzeitig wird die intensive Betreuung der Studierenden durch ein umfangreiches Betreuungskonzept sichergestellt. Von Beginn an wird jeder Jahrgang von zwei zertifizierten Studienmentor*innen, die in eigener Praxis niedergelassen sind, sowohl fachlich als auch persönlich gecoacht und betreut. Um dem online-basierten Konzept des Studiengangs gerecht zu werden, haben alle Studienmentor*innen eine Ausbildung an der Hochschule Furtwangen erfolgreich durchlaufen. Sie können den Besonderheiten der „Online-Betreuung“ deshalb versiert und inzwischen sehr erfahren begegnen. Zu ihren Aufgaben zählt neben der Hilfestellung bei fachlichen Fragen, Gruppen- oder Einzelaufgaben auch die persönliche Motivation der/des Einzelnen. Einer „Vereinsamung“ der Teilnehmer*innen während der Online-Phasen können sie effektiv vorbeugen. Zudem ist die persönliche Anwesenheit mind. einer Studienmentorin bzw. eines Studienmentors bei den Präsenzphasen obligatorisch, was die Beziehung zwischen Lernenden und Studienmentor*innen bereichert.

Die Lerninhalte der einzelnen Studienmodule werden in unterschiedlich aufbereiteten Lernmedien vermittelt und über Selbst-Tests oder durch die Studienmentor*innen betreute Übungsaufgaben gefestigt. Die Teilnehmer*innen sind in kleinen Arbeitsgruppen organisiert, was der Gruppendynamik und dem Teamgeist sehr zugute kommt.

In den regelmäßigen Präsenzphasen und Hands-on-Kursen vertiefen die Studierenden spezielle Fertigkeiten und Kenntnisse im Zusammenhang mit dem aktuellen Modul.

Den Höhepunkt für viele Studierenden bildet dabei die Durchführung eines parodontalchirurgischen Eingriffs am Patienten unter fachlicher Supervision, der im vorhergehenden Modul vorbereitet wurde.

Die Auswahl der Referent*innen erfolgt entsprechend ihrer Qualifikationen. Hervorzuheben ist auch hier die besondere Verbindung von wissenschaftlicher Theorie und Praxis: Sowohl renommierte Hochschullehrende verschiedener Disziplinen als auch hervorragend ausgebildete Zahnärzt*innen aus niedergelassenen Praxen sichern im Master die Qualität der Lehre.



4 Module und Musterstudienverlauf

4.1 Tabellarische Darstellung eines Musterstudienverlaufs

Modul	Art	ECTS	Semester	Studienleistung/ Prüfungsleistung
Grundlagen und Diagnostik	V + Ü	6	1	PL: schriftliche Ausarbeitung
Angewandte Anatomie	V + S + Ü	6	1	PL: Klausur und praktische Leistung
Orale Mikrobiologie, Pathogenese und Pharmakologie	V	6	2	PL: Klausur
Prophylaxe und Behandlungskonzept	V + Ü	8	2	PL: Klausur
Chirurgische Parodontistherapie I	V + Ü	7	3	PL: praktische Leistung
Chirurgische Parodontistherapie II	V + Pr	7	3	PL: praktische Leistung und schriftliche Ausarbeitung
Behandlungskompetenzen I		17	3, 4, 5 und 6	SL
Behandlungskompetenzen II		16	3, 4, 5 und 6	PL: schriftliche Ausarbeitung
Ästhetik und Funktion	V + Ü	8	4	PL: Klausur
Implantologie	V + Ü	8	5	PL: Klausur
Mastermodul		31	5–6	PL: Masterarbeit PL: mündliche Masterprüfung

Abkürzungen in der Tabelle:

Art = Art der Lehrveranstaltung; Semester = empfohlenes Fachsemester; Pr = Praktikum; S = Seminar; Ü = Übung; V = Vorlesung; PL = Prüfungsleistung; SL = Studienleistung



4.2 Grafische Darstellung eines Musterstudienverlaufs

Grundlagen & Diagnostik (6 ECTS)	Orale Mikrobiologie, Pathogenese und Pharmakologie (6 ECTS)	Chirurgische Parodontitistherapie Teil I (7 ECTS)	Ästhetik & Funktion (8 ECTS)	Implantologie (8 ECTS)	Mastermodul (31 ECTS)
Online Phase (8 Wochen)	Online Phase (13 Wochen)	Online Phase (13 Wochen)	Online Phase (22 Wochen)	Online Phase (22 Wochen)	Online Phase (26 Wochen)
Präsenzveranstaltung (3 Tage)		Präsenzveranstaltung (6 Tage)	Präsenzveranstaltung (3 Tage)	Präsenzveranstaltung (3 Tage)	Präsenzveranstaltung / Mündliche Prüfung (1 Tag)
(150 Stunden / 19 Std pro Woche)	(150 Stunden / 11,5 Std pro Woche)	(175 Stunden / 13 Std pro Woche)	(200 Stunden / 9 Std pro Woche)	(200 Stunden / 9 Std pro Woche)	(400 Stunden / 13 Std pro Woche)
Angewandte Anatomie (6 ECTS)	Prophylaxe und Behandlungskonzept (8 ECTS)	Chirurgische Parodontitistherapie Teil II (7 ECTS)		Mastermodul	
Online Phase (8 Wochen)	Online Phase (13 Wochen)	Online Phase (13 Wochen)		Online Phase (26 Wochen)	
Präsenzveranstaltung (2 Tage)	Präsenzveranstaltung (3 Tage)	Präsenzveranstaltung (3 Tage)			
(150 Stunden / 19 Std pro Woche)	(200 Stunden / 15 Std pro Woche)	(175 Stunden / 13 Std pro Woche)		(375 Stunden / 13 Std pro Woche)	
		Modul: Behandlungskompetenzen I / II (33 ECTS/825 Stunden)			



5 Die Studienmodule im Einzelnen

5.1 Grundlagen

Modul	Grundlagen & Diagnostik	
Teilmodule: • Epidemiologie • Ätiologie und Risikofaktoren • Befunderhebung, Diagnostik, Klassifikation, Indizes • Endo-Paro-Läsionen • Mundschleimhauterkrankungen • Intraorale Fotografie	Modulverantwortliche Referent*innen: Prof. Dr. Henrik Dommisch, Charité Universitätsmedizin Berlin Prof. a.D. Dr. Holger Jentsch PD Dr. Anne Kruse, Universitätsklinikum Freiburg Prof. Dr. Johan Wölber, Universitätsklinikum Dresden Prof. Dr. Jörg Meyle, freie Praxis, Königstein Prof. Dr. Petra Ratka-Krüger, Universitätsklinikum Freiburg Dr. Steffen Rieger M.Sc., freie Praxis, Reutlingen Prof. Dr. Dr. Torsten Reichert, Universitätsklinikum Regensburg Prof. Dr. Jörg Schirrmeister, freie Praxis, Freiburg	
Leistungspunkte (Credits): 6 ECTS	Arbeitsbelastung gesamt: 150 Stunden	davon Kontaktzeit²: 28 Stunden davon Selbststudium: 122 Stunden
Dauer: 8 Wochen;	Teilnahmevoraussetzungen: keine	Sprache: Deutsch, Literatur teilweise englisch

² Für **alle Module** gilt: Im Rahmen der Online-Selbstlernphasen finden regelmäßige, durch Studienmentor*innen betreute Meetings im Virtuellen Klassenzimmer (VC) statt, teilweise als Lehrveranstaltung mit entsprechenden Referent*innen. Außerdem kommt es in unterschiedlichem Maße zum Kontakt zwischen Studienmentor*innen und Studierenden auch außerhalb des VCs. Diese Zeiten werden der Einfachheit halber nicht explizit als „Kontaktzeit“ für jedes Modul ausgewiesen, sondern unter „Selbststudium“ zusammengefasst. Ebenso zählt hierzu der Workload, der auf die Patient*innenbehandlung bzw. -dokumentation entfällt.



Qualifikationsziele/ Kompetenzen	• Parodontalerkrankungen auf epidemiologischer Ebene einordnen können; • Die Ätiologie von Parodontalerkrankungen auch im Zusammenhang mit Risikofaktoren und Allgemeinerkrankungen kennen; • Parodontale Diagnostik selbstständig durchführen können; • Diagnosestellung nach aktueller Klassifikation von Parodontalerkrankungen und Peri-implantären Erkrankungen selbstständig durchführen können; • Aktiv mit der Lernplattform Lerninhalte bearbeiten können; • Professionelle intraorale Fotostaten nach Vorgaben für die Falldokumentationen selbstständig anfertigen können; • Diagnostik und Therapie von Endo-Paro-Läsionen kennen; • Diagnostik und Therapie der häufigsten Mundschleimhauterkrankungen kennen.
Inhalte des Moduls	• Technische Einführung; Umgang mit der Lernplattform • Parodontales Behandlungskonzept; • Nomenklatur der Parodontalerkrankungen; • Gegenseitige Befunderhebung/Indizes; • Fotokurs; • Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten, Literaturrecherche.
Art der Lehrveranstaltung(en)	Online-Phase und Präsenzphase über 2,5 Tage.
Lernformen	Skripte, multimedialer Vortrag, WBT, praktische Übungen.
Online-Veranstaltung (Virtuelles Klassenzimmer)	• Vortrag: Mundschleimhauterkrankungen; • Vortrag: Risikopatient*innen; • Vortrag: Literaturrecherche; • Vortrag: Literaturverwaltung; • Vortrag: Erstellung Falldokumentation; • Vortrag: Statistik; • Vortrag: Erstellung Masterthese; • Regelmäßige, durch Studienmentor*innen betreute Treffen im Virtuellen Klassenzimmer.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Credits) (Modulprüfung, Umfang und Dauer der Prüfung)	Anfertigung eines intraoralen Fotostatus; Bearbeitungszeitraum: 10 Wochen.
Grundlagenliteratur	Eine Literaturliste mit relevanten Artikeln wird den Teilnehmer*innen zu Beginn des Moduls zugänglich gemacht. Die „Pflichtliteratur“ wird gekennzeichnet.



5.2 Angewandte Anatomie

Modul	Angewandte Anatomie	
Teilmodule: • Orale Strukturbiologie • Makroskopische Anatomie • Histologie	Modulverantwortliche Referent*innen: Prof. Dr. Bettina Dannewitz, Universitätsklinikum Heidelberg Prof. a.D. Dr. Felicitas Pröls Prof. Dr. Eleni Roussa, Universität Freiburg Dr. Matthias Mayer MMSc, freie Praxis, Frankfurt a.M.	
Leistungspunkte (Credits): 6 ECTS	Arbeitsbelastung gesamt: 150 Stunden	davon Kontaktzeit: 21 Stunden davon Selbststudium: 129 Stunden
Dauer: 6 Wochen	Teilnahmevoraussetzungen: keine	
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	• Anatomische Strukturen des Parodonts und der oralen Gewebe des Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereichs aus der Perspektive des Behandlers aufsuchen, identifizieren und erklären; • Physiologische Interaktionen der histologischen Strukturen erklären; • Strukturbiologische Grundlagen der oralen Gewebe beschreiben; • Parodontalchirurgische und implantologische Eingriffe am Humanpräparat durchführen.	
Inhalte des Moduls	• umfangreiche praktische operative Übungen am Humanpräparat unter parodontologischen und implantologischen Aspekten; • Biologie des Parodonts und der oralen Gewebe; • Molekularbiologische Grundlagen; • Parodontalchirurgische Eingriffe.	
Art der Lehrveranstaltung(en)	Online-Phase und Präsenzphase über 2 Tage.	
Lernformen	Skripte, dokumentierte Patientenfälle, Videos, WBTs, praktische Übungen.	
Online-Veranstaltung (Virtuelles Klassenzimmer)	• Veranstaltung „Vorbereitung Modulabschlussklausur“; • Regelmäßige, durch Studienmentor*innen betreute Treffen im Virtuellen Klassenzimmer.	



Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Credits) (Modulprüfung, Umfang und Dauer der Prüfung)	Klausur zum Thema Strukturbiologie, MC-Klausur während der Präsenz, Dauer 30–45 min; 50 % der Modulnote Makroskopische Anatomie: Dokumentation der Präparationsgebiete (u.a. der Darstellung des N. lingualis, N. alveolaris inferior, des Kiefergelenks, der A. palatina major und A. maxillaris), Beantwortung von MC-Fragen über allgemeine und spezielle Anatomie des Kopfes und Beschriftung von anatomischen Bildern. Histologie: Mikroskopieren von histologischen Präparaten aus der Mundhöhle (u.a. Zunge, Wangenschleimhaut, Gingiva, Zahn), Herausarbeiten der histologischen Unterschiede bzgl. Differenzierung von oralen Epithelien (inkl. Zeichnung der Schichten) und Beantwortung von MC-Fragen über spezielle Histologie der Mundhöhle. Dauer insgesamt : 45 Minuten; 50 % der Modulnote
Grundlagenliteratur	Eine Literaturliste mit relevanten Artikeln wird den Teilnehmer*innen zu Beginn des Moduls zugänglich gemacht. Die „Pflichtliteratur“ wird gekennzeichnet.



5.3 Orale Mikrobiologie, Pathogenese und Pharmakologie

Modul	Orale Mikrobiologie, Pathogenese und Pharmakologie	
Teilmodule: • Orale Mikrobiologie • Immunologie & Pathogenese • Antibiotikatherapie • Pharmakokinetik & Schmerzmitteltherapie	Modulverantwortliche Referent*innen: Prof. Dr. Benjamin Ehmke, Universitätsklinik Münster Prof. Dr. Jörg Meyle, Universitätsklinik Gießen Prof. Dr. Peter Eickholz, Universität Frankfurt a.M. Prof. Dr. Thilo Bertsche, Universität Leipzig	
Leistungspunkte (Credits): 6 ECTS	Arbeitsbelastung gesamt: 150 Stunden	davon Kontaktzeit: 14 Stunden davon Selbststudium: 136 Stunden
Dauer: 13 Wochen	Teilnahmevoraussetzungen: keine	Sprache: Deutsch, Literatur teilweise englisch
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	• Ursachen und Einflussfaktoren parodontaler Erkrankungen erklären und auf Patient*innenfälle übertragen; • Immunologische Vorgänge bei Parodontalerkrankungen beschreiben; • Der Studierende kennt die Grundlagen der Interaktionen, insbesondere wichtige pharmakokinetische und pharmakodynamische Systeme, die häufig für Interaktionen verantwortlich sind; • Interaktionen in der Verordnung vermeiden; • Interaktionen klinisch beherrschen; • Die therapeutischen Grundlagen der Schmerztherapie kennen und eine Schmerztherapie unter Berücksichtigung pharmakodynamischer und pharmakokinetischer Eigenschaften auswählen; • Die Indikationen für den adjuvanten Einsatz von Arzneimitteln in der parodontalen Therapie richtigstellen und die Medikamente richtig dosieren, Nebenwirkungen kennen; • Gingivawucherungen richtig klassifizieren und entsprechend therapieren.	



Inhalte des Moduls	• Pathogenese der parodontalen Läsion; • Parodontalpathogene Mikroorganismen; • Grundlagen der Immunreaktion; • Pharmakokinetik und Schmerztherapie; • Arzneimittel in der Parodontaltherapie; • Auswirkungen und Wechselwirkungen von Medikamenten–internistische Aspekte; • Gingivawucherungen (Plaque induzierte Gingivavergrößerungen, durch systemische Faktoren verstärkte Gingivawucherungen, medikamentös induzierte Gingivawucherungen).
Art der Lehrveranstaltung(en)	Online-Selbstlernphase.
Lernformen	Skripte, dokumentierte Patient*innenfälle, Videos, WBTs, Animationen.
Online-Veranstaltung (Virtuelles Klassenzimmer)	• Vortrag: Immunologie; • Regelmäßige, durch Studienmentor*innen betreute Treffen im Virtuellen Klassenzimmer.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Credits) (Modulprüfung, Umfang und Dauer der Prüfung)	Abschlussklausur zu allen Fachbereichen. MC-Klausur während der Folgepräsenz „Prophylaxe- und Behandlungskonzept“, Dauer 30–45 min.
Grundlagenliteratur	Eine Literaturliste mit relevanten Artikeln wird den Teilnehmer*innen zu Beginn des Moduls zugänglich gemacht. Die „Pflichtliteratur“ wird gekennzeichnet.



5.4 Prophylaxe- und Behandlungskonzept

Modul <i>Prophylaxe- und Behandlungskonzept</i>		
Teilmodule: • Etablierung eines Prophylaxe-konzeptes • Nicht-chirurgische PA-Therapie • Ergonomie • Parodontale Erhaltungstherapie • Allgemeinerkrankungen • Raucherentwöhnung • Liquidationsmöglichkeiten • DVT • Raucherentwöhnung	Modulverantwortliche Referent*innen: Prof. Dr. Christopf Dörfer, Universitätsklinik Kiel Prof. Dr. Gregor Petersilka, Freie Praxis, Würzburg & Universität Marburg Prof. Dr. Christian Graetz, Universitätsklinik Kiel) Dr. Jonathan Fleiner, freie Praxis, Konstanz Prof. Dr. Andreas Braun, RWTH Aachen Prof. Dr. Johan Wölber, Universitätsklinikum Dresden Dr. Steffen Rieger M.Sc., freie Praxis, Reutlingen DH Sylvia Fresmann, Dortmund Dipl. Psych. Cornelia Schulz, Universitätsklinikum Freiburg Yvonne Beyer, ZFZ Stuttgart	
Leistungspunkte (Credits): 8 ECTS	Arbeitsbelastung gesamt: 200 Stunden	davon Kontaktzeit: 30 Stunden davon Selbststudium: 170 Stunden
Dauer: 13 Wochen	Teilnahmevoraussetzungen: keine	Sprache: Deutsch, Literatur teilweise englisch
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	• Prophylaxekonzepte anwenden können (Prophylaxehelfer*innen sind bei der Präsenzphase anwesend); • Der/die Prophylaxehelfer*in wird in dieses Behandlungskonzept integriert und durch den/die Behandler*in angewiesen; • Diagnoseabhängige nicht-chirurgische Behandlungskonzepte erstellen, eigenverantwortlich anwenden und ggf. dem individuellen Verlauf anpassen; • Subgingivales Instrumentieren unter ergonomischen Gesichtspunkten durchführen können; • Den Stellenwert der Erhaltungstherapie als wichtigen Bestandteil der Langzeittherapie und zur Sicherung des Behandlungserfolgs entsprechend einordnen; • Die Erhaltungstherapie in das Behandlungskonzept integrieren; • Der Studierende kann die Komplexität erklären, mit der die Parodontitis mit der Entstehung und dem Verlauf von Allgemeinerkrankungen verknüpft ist.	



Inhalte des Moduls	• Praktische Übungen für Zahnärzt*innen und deren Mitarbeiter*innen (Prophylaxe, Teamkonzept, nicht-chirurgische Parodontitistherapie, subgingivale Instrumentierung); • Vorstellung eines Prophylaxekonzeptes aus einer Praxis mit dem Schwerpunkt Parodontologie, Implantologie und Prophylaxe; • Verschiedene Verfahren der Wurzeloberflächenbearbeitung; • Erhaltungstherapie; • Auswirkungen einer Parodontitis auf den Gesamtorganismus.
Art der Lehrveranstaltung(en)	Online-Selbstlernphase und Präsenzphase über 2 Tage.
Lernformen	Skripte, Patient*innenfälle (WBT), Videos, multimedialer Vortrag (WBT-Presenter), tutoriell betreute Einzelaufgabe, Gruppenaufgabe; Praktische Übungen für Zahnärzt*innen; Praktische Übungen für Mitarbeiter*innen.
Online-Veranstaltung (Virtuelles Klassenzimmer)	• Vortrag: Raucherentwöhnung; • Vortrag: Liquidationsmöglichkeiten; • Vortrag: Grundlagen Endodontie; • Vortrag: Antiseptika; • Vortrag: Nichtchirurgische Parodontitistherapie • Vortrag: Praxiskonzept • Vortrag: Unterstützende Parodontitistherapie • Regelmäßige, durch Studienmentor*innen betreute Treffen im Virtuellen Klassenzimmer.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Credits) (Modulprüfung, Umfang und Dauer der Prüfung)	Abschlussklausur zu allen Fachbereichen, MC-Klausur während der Präsenz, Dauer 30–45 min.
Grundlagenliteratur	Eine Literaturliste mit relevanten Artikeln wird den Teilnehmer*innen zu Beginn des Moduls zugänglich gemacht. Die „Pflichtliteratur“ wird gekennzeichnet.



5.5 Chirurgische Parodontitistherapie I

Modul	<i>Chirurgische Parodontitistherapie I</i>	
Teilmodul: Chirurgische PA-Therapie I: • Chirurgische Parodontitistherapie (Übungen am Schweinekiefer), Schnittführung und Naht-techniken • Regenerative Parodontitistherapie • Furkationstherapie • Knochen und Knochenersatzmaterialien • Hygiene • Kommunikationstraining	Modulverantwortliche Referent*innen: Prof. Dr. Petra Ratka-Krüger, Universitätsklinikum Freiburg Prof. Dr. Dr. Søren Jepsen, Universitätsklinik Bonn Prof. Dr. Karin Jepsen, Universitätsklinik Bonn Prof. Dr. Stefan Fickl, freie Praxis, Fürth Dr. Raphael Borchard, freie Praxis, Münster Prof. Dr. Michael Christgau, freie Praxis, Düsseldorf Prof. Dr. Dr. Ti-Sun Kim, MBA, freie Praxis, Heidelberg Dr. Christopher Köttgen, freie Praxis, Mainz	
Leistungspunkte (Credits): 7 ECTS	Arbeitsbelastung gesamt: 175 Stunden	davon Kontaktzeit: 56 Stunden davon Selbststudium: 119 Stunden
Dauer: 13 Wochen	Teilnahmevoraussetzungen: keine	Sprache: Deutsch, Literatur teilweise englisch
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	• Indikationen und Prognosen für einen chirurgischen Eingriff stellen und erklären; • Befundbezogene Auswahl der Schnittführung für resektive, regenerative und erhaltende Maßnahmen unter besonderer Berücksichtigung ästhetischer und funktioneller Aspekte treffen können; • Der Studierende verfügt über Kenntnisse von Zusammensetzung, Herkunft und Wirkung der verschiedenen regenerativen Materialien und kennt deren Einsatzgebiete; • Gründe für das Auftreten parodontaler Rezessionen kennen, die Indikation für eine Therapie stellen, Therapieverfahren zur Rezessionsdeckung kennen und umsetzen; • Misserfolge rechtzeitig erkennen, richtig einordnen und adäquat behandeln; • Praktische operative Fähigkeiten in den Bereichen resektive, regenerative und plastische PA-Chirurgie am Tierpräparat trainieren; • Risikopatienten erkennen.	
Inhalte des Moduls	• Instrumentenkunde; • Arbeiten mit Vergrößerungshilfen;	



	• Schnittführungen; • Resektive, regenerative und plastische Parodontistherapie; • Furkationstherapie; • Knochenersatzmaterialien, biologische Mediatoren (SMP), Membranen; • Misserfolgsmanagement, Rezidivbehandlung; • Abrechnung chirurgischer Leistungen; • Chirurgische Übungen an Human- und Tierpräparaten.
Art der Lehrveranstaltung(en)	Online-Selbstlernphase und Präsenzphasen über 6 Tage.
Lernformen	Skripte, OP-Videos, dokumentierte Patientenfälle (WBT/Presenter-WBT), 3D-Animation, praktische Übungen.
Online-Veranstaltung (Virtuelles Klassenzimmer)	• Vortrag: Grundlagen PA-Chirurgie • Vortrag „Lappentechniken“; • Vortrag „Mikrochirurgie“; • Veranstaltung „Knochenersatzmaterial“; • Regelmäßige, durch Studienmentor*innen betreute Treffen im Virtuellen Klassenzimmer.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Credits) (Modulprüfung, Umfang und Dauer der Prüfung)	Der Leistungsnachweis für das gesamte Modul besteht aus folgenden Bestandteilen. Während der Präsenzveranstaltung finden jeden Tag über die Dauer von zwei bis drei Stunden praktische Übungen am Schweinekiefer statt, die von den jeweiligen Referent*innen für jede*n Student*in bewertet werden. Die Modulnote ist das arithmetische Mittel der vergebenen Teilnoten aller Referent*innen.
Grundlagenliteratur	Eine Literaturliste mit relevanten Artikeln wird den Teilnehmer*innen zu Beginn des Moduls zugänglich gemacht. Die „Pflichtliteratur“ wird gekennzeichnet.



5.6 Chirurgische Parodontitistherapie II

Modul	Chirurgische Parodontitistherapie II		
Teilmodule: Chirurgische Parodontitistherapie und plastische Parodontalchirurgie an ausgewählten Patient*innen unter Supervision durch erfahrene Behandelnde	Modulverantwortliche Referent*innen: Prof. Dr. Petra Ratka-Krüger, Universitätsklinikum Freiburg PD Dr. Anne Kruse, Universitätsklinikum Freiburg Dr. Luisa Thiemann, Universitätsklinikum Freiburg Dr. Raphael Borchard, freie Praxis, Münster Prof. Dr. Stefan Fickl, freie Praxis, Fürth Prof. Dr. Dr. Ti-Sun Kim, MBA, freie Praxis, Heidelberg Prof. Dr. Michael Christgau, freie Praxis, Düsseldorf Dr. Christopher Köttgen, freie Praxis, Mainz Prof. Dr. Gerhard Wahl, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn Supervisor*innen: (Die Supervisor*innen beaufsichtigen die OPs, wobei ein/e Supervisor*in maximal 2 Operateur*innen gleichzeitig betreut.) Dr. Raphael Borchard, freie Praxis, Münster Dr. Matthias Mayer MMSc, freie Praxis, Frankfurt a.M. Dr. Matthias Roßberg, freie Praxis, Darmstadt Dr. Anja Kürschner-Kreisel, freie Praxis, Friedrichshafen Prof. Dr. Philipp Sahrmann, Universitäres Zentrum für Zahnmedizin Basel		
	Leistungspunkte (Credits): 7 ECTS	Arbeitsbelastung gesamt: 175 Stunden	davon Kontaktzeit: 24 Stunden davon Selbststudium: 151 Stunden
Dauer: 13 Wochen	Teilnahmevoraussetzungen: erfolgreicher Abschluss des Moduls Chirurgische PA I	Sprache: Deutsch, Literatur teilweise englisch	
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	- Indikationen und Prognosen für einen chirurgischen Eingriff stellen und erklären; - Befundbezogene Auswahl der Schnittführung für resektive, regenerative und erhaltende Maßnahmen unter besonderer Berücksichtigung ästhetischer und funktioneller Aspekte treffen können; - Der Studierende verfügt über Kenntnisse von Zusammensetzung, Herkunft und Wirkung der verschiedenen regenerativen Materialien und kennt deren Einsatzgebiete; - Gründe für das Auftreten parodontaler Rezessionen kennen, die Indikation für eine Therapie stellen, Therapieverfahren zur		



	Rezessionsdeckung kennen und umsetzen; • Misserfolge rechtzeitig erkennen, richtig einordnen und adäquat behandeln; • die am Tierpräparat trainierten operativen Fähigkeiten am Patienten richtig umsetzen; • Risikopatient*innen erkennen.
Inhalte des Moduls	• Instrumentenkunde; • Arbeiten mit Vergrößerungshilfen; • Schnittführungen; • Resektive, regenerative und plastische Parodontitistherapie; • Furkationstherapie; • Weichgewebsmanagement in der Implantologie; • Periimplantäre Erkrankungen; • Knochenersatzmaterialien, biologische Mediatoren (SMP), Membranen; • Misserfolgsmanagement, Rezidivbehandlung; • Operation eigener Patient*innen unter Supervision; • Abrechnung chirurgischer Leistungen.
Art der Lehrveranstaltung(en)	Online-Selbstlernphase und Präsenzphasen über 2 Tage.
Lernformen	Skripte, OP-Videos, dokumentierte Patient*innenfälle (WBT/Presenter-WBT), 3D-Animation, praktische Übungen.
Online-Veranstaltung (Virtuelles Klassenzimmer)	• Vortrag: Grundlagen PA-Chirurgie • Vortrag „Lappentechniken“; • Vortrag „Mikrochirurgie“; • Vortrag „Knochenersatzmaterial“; • Vortrag „Risikopatient*innen“; • Regelmäßige, durch Studienmentor*innen betreute Treffen im Virtuellen Klassenzimmer.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Credits) (Modulprüfung, Umfang und Dauer der Prüfung)	Während der Präsenzveranstaltung werden Operationen am Patienten durchgeführt und eine Präsentation von maximal zehn Minuten sowie ein Operationsbericht von maximal zwei Seiten geschrieben. Die Bewertung der Operation erfolgt durch die Supervisor*innen. Die Note für die Operation geht zu 75 % in die Modulnote ein, die Bewertung der Präsentation zu 25 %.
Grundlagenliteratur	Eine Literaturliste mit relevanten Artikeln wird den Teilnehmer*innen zu Beginn des Moduls zugänglich gemacht. Die „Pflichtliteratur“ wird gekennzeichnet.



5.7 Ästhetik und Funktion

Modul	Ästhetik und Funktion	
Teilmodule: • Ästhetische Zahnverbreiterungen • Epithesen, Verblockungen • Kieferorthopädische Behandlungsaspekte • Okklusion • Chirurgische Kronenverlängerungen • Prothetische Behandlungsaspekte, Fallplanung	Modulverantwortliche Referent*innen: Prof. Dr. Gabriel Krastl, Universitätsklinik Tübingen Prof. Dr. Bettina Dannewitz, Universitätsklinikum Heidelberg Prof. Dr. Ulrike Fritz, Universitätsklinik Aachen Prof. Dr. Marc Schmitter, Universitätsklinikum München Dr. Martin Sachs, freie Praxis, Sendenhorst Prof. Dr. Peter Proff, Universitätsklinikum Regensburg Prof. Dr. Peter Rammelsberg, Universitätsklinikum Heidelberg Prof. Dr. Andreas Filippi, Universitäres Zentrum für Zahnmedizin Basel Prof. Dr. Roland Frankenberger, Universitätsklinikum Gießen	
Leistungspunkte (Credits): 8 ECTS	Arbeitsbelastung gesamt: 200 Stunden	davon Kontaktzeit: 46 Stunden davon Selbststudium: 154 Stunden
Dauer: 22 Wochen	Teilnahmevoraussetzungen: keine	Sprache: Deutsch, Literatur teilweise englisch
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	• Ästhetische Korrekturen im parodontal geschädigten Gebiss durchführen können; • Einfluss okklusaler Überlastung im parodontal geschädigten Gebiss kennen, Funktionsanalyse durchführen können; • Verschiedene prothetische Versorgungen im parodontal reduzierten Gebiss kennen und bei verschiedenen Fallsituationen anwenden können; • Indikationen für parodontalchirurgische Eingriffe zur Verlängerung von klinischen Kronen stellen und ästhetische Kronenverlängerungen durchführen können; • Der/die Studierende kann die Grundlagen der kieferorthopädischen Behandlung im parodontal geschädigten Gebiss beschreiben. • Die Indikation und Behandlungsschritte zur Anfertigung einer Epithese bzw. Schienung können beschrieben und erklärt werden.	
Inhalte des Moduls	• Ästhetische Zahnverbreiterungen; • Komplexe Behandlungsplanung; • Funktionsdiagnostik, Verblockung, Schienung; • Weichgewebsmanagement in der Implantologie; • Periimplantäre Erkrankungen;	



Art der Lehrveranstaltung(en)	Online-Selbstlernphase und Präsenzphase über 3 Tage.
Lernformen	Skripte, multimedialer Vortrag (WBT-Presenter), dokumentierte Patient*innenfälle (WBT), praktische Übungen.
Online-Veranstaltung (Virtuelles Klassenzimmer)	• Vortrag: Prothetik Aspekt in der Parodontologie; • Vortrag: Kieferorthopädie und Parodontologie • Vortrag: Keramikveneers; • Vortrag: Halitosis; • Regelmäßige, durch Studienmentor*innen betreute Treffen im Virtuellen Klassenzimmer.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Credits) (Modulprüfung, Umfang und Dauer der Prüfung)	Abschlussklausur zu allen Fachbereichen, MC-Klausur während der Präsenz, Dauer 30–45 min.
Grundlagenliteratur	Eine Literaturliste mit relevanten Artikeln wird den Teilnehmer*innen zu Beginn des Moduls zugänglich gemacht. Die „Pfichtliteratur“ wird gekennzeichnet.



5.8 Implantologie

Modul	Implantologie		
Teilmodule: • Einführung in die Implantattherapie • Grundlagen der Implantattherapie • Implantation im PA-geschädigten Gebiss • Implantatprothetik • Postimplantäre Implantattherapie • Periimplantitistherapie	Modulverantwortliche Referent*innen: Prof. Dr. Stefan Fickl, freie Praxis, Fürth Prof. Dr. Katja Nelson, Universitätsklinikum Freiburg Dr. Jan Derks, Göteborgs Universität PD Dr. Dietmar Weng, freie Praxis, Starnberg Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas, Universitätsmedizin Mainz Prof. Dr. Tobias Fretwurst, Universitätsklinikum Freiburg Prof. Dr. Benedikt Spies, Universitätsklinikum Freiburg Prof. Dr. Eleni Roussa, Universität Freiburg Jun-Prof. Dr. Florian Kernen, Universitätsklinikum Freiburg Prof. Dr. Michael Stimmelmayer, freie Praxis, Cham		
Leistungspunkte (Credits): 8 ECTS	Arbeitsbelastung gesamt: 200 Stunden	davon Kontaktzeit: 54 Stunden davon Selbststudium: 146 Stunden	
Dauer: 22 Wochen	Teilnahmevoraussetzungen: keine	Sprache: Deutsch, Literatur teilweise englisch	
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	• Implantatrelevante anatomische Strukturen kennen und in Bezug auf das Setzen von Implantaten berücksichtigen; • Möglichkeiten der Implantologie durch bildgebende Faktoren ausloten, auch durch 3D-Verfahren; • Implantation planen und durchführen; • Notwendigkeit eines augmentativen Verfahrens erkennen und durchführen können (am Tiermodell); • Periimplantäres Weichgewebsmanagement bei der Implantation berücksichtigen; • Periimplantitis diagnostizieren und behandeln können; • Risikofaktoren zur Vermeidung einer Periimplantitis kennen und vor Implantation berücksichtigen; • Postimplantäre Nachsorge durchführen können; • Prothetische Aspekte bei der Implantatversorgung berücksichtigen können.		
Inhalte des Moduls	• Implantatrelevante Strukturen in der Anatomie; • Diagnostik Bildgebende Funktionen; • Implantattherapie und Weichgewebsmanagement; • Knochenaugmentation; • Periimplantitis.		



Art der Lehrveranstaltung(en)	Online-Selbstlernphase und Präsenzphase über 4 Tage.
Lernformen	Skripte, dokumentierte Patientenfälle (WBT), multimediale Vorträge, praktische Übungen.
Online-Veranstaltung (Virtuelles Klassenzimmer)	• Vortrag: Sofortimplantation • Vortrag: Risikopatient*innen in der Implantologie • Vortrag: Komplikationen in der Implantologie • Vortrag: Misserfolge in der Implantologie • Vortrag: Implantologie • Vortrag: Sinuslift und Bonesplitting • Vortrag: Periimplantitis • Vortrag: Implantatsysteme • Regelmäßige, durch Studienmentor*innen betreute Treffen im Virtuellen Klassenzimmer.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Credits) (Modulprüfung, Umfang und Dauer der Prüfung)	Abschlussklausur zu allen Fachbereichen, MC-Klausur während der Präsenz, Dauer 30–45 min.
Grundlagenliteratur	Eine Literaturliste mit relevanten Artikeln wird den Teilnehmerinnen zu Beginn des Moduls zugänglich gemacht. Die „Pflichtliteratur“ wird gekennzeichnet.



5.9 Behandlungskompetenzen I – Studiengangsbezogene Patient*innenbehandlung

Modul	<i>Behandlungskompetenzen I – Studiengangbezogene Patientenbehandlung</i>	
	Modulverantwortliche: Prof. Dr. Petra Ratka-Krüger	
Leistungspunkte (Credits): 17 ECTS	Arbeitsbelastung gesamt: 425 Stunden	davon Kontaktzeit: - davon Selbststudium: 425 Stunden
Dauer: 104 Wochen	Teilnahmevoraussetzungen: keine	Sprache: Deutsch, Literatur teilweise englisch
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	• Praktische Kompetenz im Bereich der Parodontitistherapie aneignen und im Verlauf der Ausbildung zur Professionalität ausbauen; • Erlerntes in die tägliche Praxis übertragen und selbstständig anwenden.	
Inhalte des Moduls	• Selbstständige und eigenverantwortliche Parodontitistherapie (nicht-chirurgische, chirurgische Parodontitistherapie, plastische Parodontalchirurgie, Periimplantitistherapie) durchführen und anwenden unter Beachtung der allgemein gültigen Behandlungskonzepte und Leitlinien; • Aufbereitung eigener Patient*innenfälle zur Darstellung und Diskussion im Virtuellen Klassenzimmer (ca. ein bis drei Fälle pro Semester).	
Art der Lehrveranstaltung(en)	Selbstlernphase über vier Semester.	
Lernformen	Praktische Übungen.	
Online-Veranstaltung (Virtuelles Klassenzimmer)	• Regelmäßige Vorstellung und Diskussion eigener Patient*innenfälle. Der Fokus liegt dabei auf Behandlungskonzept bzw. Behandlungsplanung sowohl in der nicht-chirurgischen als auch chirurgischen Parodontitistherapie. • Diskussion mit Studienmentor*innen und Mitstudierenden, Zeitdauer: ca. 30 bis 45 Minuten pro Fall. • Regelmäßige, durch Studienmentor*innen betreute Treffen im Virtuellen Klassenzimmer.	



Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Credits) (Modulprüfung, Umfang und Dauer der Prüfung)	Kontinuierliche, begleitende Behandlung von Patient*innen zum Ausbau und der Verfeinerung des theoretischen und praktischen Know-Hows. Nach Bedarf stellen Studierende eigene Fälle vor, um Unterstützung von Studienmentor*innen und Kommiliton*innen zu bekommen, um eine gemeinsame Therapieentscheidung zu treffen. In der Regel Vorstellung von ein bis drei eigenen Fällen pro Student*in pro Semester.
--	---



5.10 Behandlungskompetenzen II – Dokumentation eigener Patient*innenfälle

Modul	Behandlungskompetenzen II – Studiengangbezogene Patientenbehandlung		
	Modulverantwortliche: Prof. Dr. Petra Ratka-Krüger		
Leistungspunkte (Credits): 16 ECTS	Arbeitsbelastung gesamt: 400 Stunden	davon Kontaktzeit: 20 Stunden davon Selbststudium: 380 Stunden	
Dauer: 104 Wochen	Teilnahmevoraussetzungen: keine	Sprache: Deutsch, Literatur teilweise englisch	
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	- Eigene Patient*innen werden professionell, den Vorgaben entsprechend dokumentiert; - Die Behandlungsschritte wissenschaftlich untermauern und mit Literatur belegen können - Praktische Kompetenzen im Bereich der Parodontologie ausbauen und Patient*innen mit fortgeschrittenen Krankheitsbildern versorgen können - Gemäß den Richtlinien zur Dokumentation von Patientenfällen, Behandlungsmaßnahmen auch fotografisch durchdokumentieren können.		
Inhalte des Moduls	- Selbstständige und eigenverantwortliche Parodontitistherapie (nicht-chirurgische, chirurgische Parodontitistherapie, plastische Parodontalchirurgie, Periimplantitistherapie) durchführen und anwenden unter Beachtung der allgemein gültigen Behandlungskonzepte; - Dokumentation der Behandlungsfälle entsprechend den Vorgaben; - Regelmäßige Vorstellung von Teilergebnissen im Virtuellen Klassenzimmer bzw. bei den Studienmentor*innen.		
Art der Lehrveranstaltung(en)	Selbstlernphase über vier Semester.		
Lernformen	Eigenverantwortliches Lernen und Arbeiten mit Unterstützung durch die Studienmentor*innen.		
Online-Veranstaltung (Virtuelles Klassenzimmer)	- Regelmäßige Vorstellung und Diskussion von Teilergebnissen; - Regelmäßige, durch Studienmentor*innen betreute Treffen im Virtuellen Klassenzimmer.		



Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Credits) (Modulprüfung, Umfang und Dauer der Prüfung)	Es müssen am Ende der Studienzeit sechs selbständig durchgeführte parodontale Behandlungen von Patient*innen mit fortgeschrittener Parodontitis dokumentiert und vorgelegt werden. Im ersten Studienjahr muss davon mindestens ein Fall im Virtuellen Klassenzimmer vorgestellt werden, im zweiten Studienjahr mindestens zwei weitere Fälle. Auf dieser Grundlage werden bis zum Ende des Studiums alle sechs Fälle fertiggestellt. Das genaue Behandlungsspektrum sowie die Anforderungen für die Dokumentation finden sich unter Punkt 7.2.
--	---



5.11 Master-Abschluss-Modul

Modul	Mastermodul	
	Modulverantwortliche: Prof. Dr. Petra Ratka-Krüger	
Leistungspunkte (Credits): 31 ECTS	Arbeitsbelastung gesamt: 775 Stunden	davon Kontaktzeit: 75 davon Selbststudium: 700 Stunden
Dauer: 156 Wochen	Teilnahmevoraussetzungen: keine	Sprache: Deutsch, Literatur teilweise englisch
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	• Wissenschaftliche Arbeitsweise entwickeln; • Erstellen einer wissenschaftlichen Arbeit in Form einer Masterthese; • Die erworbenen Handlungskompetenzen und Kenntnisse in der mündlichen Abschlussprüfung überzeugend darstellen.	
Inhalte des Moduls	• Kick-off Masterthese – Themenfindung und Konzeptionierung gemeinsam mit dem Betreuer; • Erstellen der Masterthese; • Vorbereitung auf die mündliche Abschlussprüfung.	
Art der Lehrveranstaltung(en)	Selbstlernphase über sechs Semester.	
Lernformen	Eigenverantwortliches Lernen und Arbeiten mit tutorieller Unterstützung.	
Online-Veranstaltung (Virtuelles Klassenzimmer)	• Regelmäßige Vorstellung und Diskussion von Teilergebnissen; • Regelmäßige, durch Studienmentor*innen betreute Treffen im Virtuellen Klassenzimmer.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Credits) (Modulprüfung, Umfang und Dauer der Prüfung)	Es muss am Ende der Studienzeit eine Masterthese vorgelegt und eine mündliche Abschlussprüfung bestanden werden.	



6 E-Learning – Lernplattform und Virtuelles Klassenzimmer

Die Lehrmedien, Unterlagen und Materialien des Studiengangs werden Ihnen über eine online erreichbare **Lernplattform** zur Verfügung gestellt. Neben dem Angebot des Downloads von Skripten und Folien werden hier auch interaktive Lehrmedien (Videos, Animationen, Lernprogramme) zur Ansicht angeboten. Der Studiengang Master Parodontologie & Implantattherapie nutzt hierbei das Lernmanagementsystem **ILIAS**, welches vom Rechenzentrum der Universität Freiburg zur Verfügung gestellt wird.

Zweites wichtiges Element des Online Studienganges ist das „**Virtuelle Klassenzimmer**“, welches alle 14 Tage stattfindet. Das virtuelle Zusammentreffen wird mit Hilfe der Videokonferenzsoftware „Zoom“ umgesetzt. Zoom realisiert im Internet das virtuelle Zusammentreffen der Studierenden und ermöglicht somit den kollegialen Austausch und das Vorführen von Bildern und Präsentationen. Ebenso stellen die verschiedenen Dozent*innen des Studienganges hier ihre Inhalte vor oder können den Fragen der Studierenden Rede und Antwort stehen.

Beide Komponenten werden im Rahmen der technischen Schulung am ersten Präsenzwochenende genauer vorgestellt und beschrieben.

7 Leistungsnachweise

7.1 Modulabschlussprüfungen

Der Modus der Modulabschlussprüfungen (z.B. Referat, mündliche oder schriftliche Prüfung) wird für jedes Modul separat festgelegt. Er wird zu Beginn des jeweiligen Moduls bekannt gegeben.

Zusätzliche Information finden sich in der Studien- und Prüfungsordnung.

7.2 Patient*innenfälle

Die Dokumentation von sechs selbständig durchgeführten parodontalen Behandlungen soll folgendes Spektrum von Patient*innen umfassen: Bei vier der sechs Behandlungsfälle muss es sich um eine fortgeschrittene Parodontitis mit ausgeprägtem Attachmentverlust handeln. Maximal ein Fall darf ausschließlich die Lösung mukogingivaler Probleme darstellen. Die Dokumentation der Behandlung von einem Fall mit Stadium III / IV und des Grades C im interdisziplinären Ansatz ist obligat. Die parodontale Behandlung aller Fälle muss bis zum Beginn der Phase der unterstützenden Parodontitistherapie (UPT) abgeschlossen sein.

Bei mindestens zwei der sechs Fälle soll die Dokumentation eine kontinuierliche Erhaltungstherapie über mindestens ein Jahr aufweisen. Mindestens ein Patient*innenfall soll korrektive parodontalchirurgische Maßnahmen aufweisen. Diese sind auch im Detail fotografisch zu belegen. Weiterhin sollte ein Patientinnenfall die Behandlung durch ein Implantat oder einer Peri-Implantitis beinhalten.

Klinische Bilder für die Falldokumentation können als Originalabzüge, Fotokopien der Originale oder in den Text eingebettete Bilddateien vorgelegt werden. Röntgenbilder können im Original, als Kopie oder als eingescannte Bilddateien beigelegt werden. Um eine zügige Bearbeitung zu



ermöglichen, wird empfohlen zwei identische Exemplare einzureichen. Die Dokumentation muss folgende Unterlagen enthalten:

Alter und Geschlecht

Aus datenschutzrechtlichen Gründen wird der/die Patient*in als Patient*in 1, Patient*in 2 etc. bezeichnet und das Alter anstatt des Geburtsdatums genannt. Das Geschlecht wird ebenfalls angegeben. Weiterhin soll der Behandlungszeitraum zu Beginn genannt werden.

Hauptanliegen des Patienten bzw. der Patientin

Eine kurze Beschreibung, warum der/die Patient*in sich vorgestellt hat, ist darzustellen.

Allgemeinmedizinische Anamnese

Risikofaktoren und systemische Erkrankungen mit einem möglichen Bezug zur vorliegenden Parodontalerkrankung sind zu beurteilen und zu diskutieren.

Zahnmedizinische Anamnese (inkl. Familienanamnese und sozialer Anamnese)

Die Einstellung des/der Patient*in zu seinem/ihrem Kauorgan und zu einer aufwendigen Parodontalbehandlung sind abzuschätzen und der subjektive Kaukomfort zu beurteilen. Eine Familienanamnese (z.B. frühzeitiger Verlust der Zähne bei Eltern/Geschwistern oder Parodontitisvorkommen in der Familie) ist vorzunehmen. Eine kurze soziale Anamnese (Beruf, Lebensstil, Stressoren?) sollte ebenfalls erfasst werden.

Klinischer Befund

Der klinische Befund muss vollständig sein. Er umfasst die funktionelle Beurteilung der Gingiva, der Sondierungstiefen, der Blutung nach Sondieren (BOP), des Attachmentverlustes, des Furkationsbefalles und der Funktion. Sondierungstiefen und Attachmentverluste sind an 6 Stellen/Zahn (6-Punktmessung) und Furkationsbeteiligung für alle mehrwurzeligen Zähne für jede Furkation separat nach Graden differenziert oder als horizontaler Attachmentverlust zu dokumentieren. Ferner sind die Mundhygiene (Plaqueindex), der Entzündungsgrad (Gingivitisindex) sowie die wichtigsten zahnmedizinischen Befunde festzuhalten.

Röntgenbefund

Die röntgenologische Dokumentation muss alle relevanten Befunde darstellen. Dies kann sowohl durch einen vollständigen Zahnfilmstatus in Rechtwinkeltechnik als auch durch eine Panoramaschichtaufnahme, die durch einzelne Zahnfilme ergänzt wird, geschehen. Mit entsprechender Begründung können ersatzweise oder zusätzlich alternative Aufnahmen vorgelegt werden. Die Qualität der Aufnahmen wird beurteilt. Alle röntgenologischen Befunde von diagnostischer Bedeutung sind zu beschreiben.

Fotostatus

In der Regel sind zu fotografieren: a. bei geschlossener Zahnreihe: Front, linke und rechte Seite; b. bei geöffnetem Mund: die okklusale Flächen des Ober- und Unterkiefers. Detailaufnahmen spezieller Befunde sowie Fotografien, die während der Therapie angefertigt wurden, sind wünschenswert.



Modelle

Modelle sind nur in speziellen Fällen vorzulegen, z. B. bei ausgeprägten Zahnstellungsanomalien, bei schweren Funktionsstörungen und bei integrierten kieferorthopädischen Behandlungsmaßnahmen.

Diagnose

Die Diagnose muss der aktuell gültigen Nomenklatur der AAP/EFP 2018 entsprechen.

Ätiologie

Es sind die Ursachen der Erkrankung zu erläutern und die den Therapieverlauf und die Prognose beeinflussenden Faktoren zu beurteilen und anhand aktueller Literatur zu begründen.

Behandlungsplan

Aufgrund der Ätiologie, der Befundaufnahme und der Diagnose ist der Behandlungsplan eingehend zu beschreiben und anhand von Literatur zu begründen.

Prognose

Prognostisch sind sämtliche Zähne in erhaltungswürdig, zweifelhaft, hoffnungslos (nicht zu erhaltende Zähne) oder unsinnig zu erhalten („irrational to treat“) zu kategorisieren. Die gestellte Prognose ist anhand der Befunde zu begründen.

Behandlungsablauf

Detaillierte Beschreibung der durchgeführten Behandlungsmaßnahmen. Die Neubeurteilung (Reevaluation) des Falles 6 Wochen bis 3 Monate nach der Initialbehandlung (Hygienephase) sollte durch Zwischenbefunde, z.B. Fotos, Messung der Sondierungstiefe und BOP, dokumentiert werden. Der zeitliche Ablauf der durchgeführten Behandlungsmaßnahmen ist zu vermerken. Die Entwicklung der marginalen Entzündung und der individuellen Mundhygiene während der aktiven und unterstützenden Parodontitistherapie (UPT, Recall) sind durch Entzündungs- und Plaqueindizes zu dokumentieren. Die durchgeführte Therapie ist durch Literaturzitate zu begründen.

Schlussbefund

Der Schlussbefund ist mit den entsprechenden Indizes zu dokumentieren. Der Behandlungserfolg (oder Misserfolg) und die weitere Betreuung sind in einer Epikrise zu diskutieren.

Spätbefund

Bei zwei der sechs dokumentierten Fälle muss der Spätbefund mindestens ein Jahr nach Abschluss der aktiven Parodontaltherapie (antiinfektiöse und chirurgische Therapie) dokumentiert werden.

Als Schriftart ist Arial mit dem Schriftgrad 11 und einem Zeilenabstand von 1,5 Zeilen zu wählen. Überschriften sind mit Arial, Schriftgrad 12 und „fett“ zu schreiben. Der Seitenformatierung hat wie folgt zu erfolgen: linker Einzug 3 cm, oben – unten – links 2,5 cm. Die Seiten sollen



durchnummeriert sein und in der Kopfzeile soll der Titel der Falldokumentation und der Verfasser fortlaufend erscheinen. Die Fälle sind in gebundener Form einzureichen.

Die vollständigen sechs Falldokumentationen sind bis jeweils 15. Mai bei den Studienmentor*innen einzureichen. Die Teilnehmer*innen erhalten rechtzeitig vor der Abschlussprüfung Bescheid, welcher Fall bei der Prüfung vorzustellen ist.

Zusätzliche Informationen finden sich in der Studien- und Prüfungsordnung.

7.3 Masterthese

Die Erstellung der Masterthese dient dem Nachweis, dass ein parodontologisches Thema wissenschaftlich aufbereitet werden kann. Die Verteidigung der Masterthese ist Bestandteil der Masterabschlussprüfung. Eine Vorlage für die Masterthese können Sie auf der Lernplattform herunterladen.

Zeitlicher Ablauf: Es werden Themen und Betreuer*innen zur Verfügung gestellt; auch eigene Themenvorschläge (mit Bezug zur Parodontologie) können eingebracht werden. Im Anschluss soll ein erstes Exposé erstellt werden. Bei den folgenden Präsenzveranstaltungen werden die Teilnehmer*innen regelmäßig aufgefordert, über den Stand ihrer Arbeit zu berichten. Am 31. März des letzten Studienjahres ist die mit dem/der Betreuer*in abgestimmte Masterthese in Papierform der Studiengangsleitung vorzulegen. Nach deren Durchsicht sind Korrekturen vorzunehmen; die finale Abgabe (in zweifacher, gebundener Ausfertigung) muss dann bis zum 15. August erfolgen. Zudem ist eine 1-seitige Zusammenfassung der Arbeit vorzulegen.

Umfang/Format: Die Masterthese sollte einen Umfang von 80 Seiten nicht überschreiten. Die Arbeit ist im DIN A4-Format zu erstellen. Die Seitenzahlen sind oben in der Mitte jeder Seite anzugeben. Der Rand beträgt mind. 2 cm an allen Rändern (nach dem Binden). Es ist ein 11/2-zeiliger Abstand zwischen den Zeilen vorgeschrieben. Als Schriftart ist Arial 11 zu verwenden. (Wird eine Arbeit dem Betreuer oder ersten Gutachter zur Korrektur vorgelegt, sollte ein 2-zeiliger Zeilenabstand gewählt werden, um genügend Platz für Korrekturen zu haben). Ausführliche Informationen zur Masterthese werden während des Studiums (in einem „virtuellen Klassenzimmer“ und anhand von Mustern) vermittelt.



7.4 Masterabschlussprüfung

Die mündliche Abschlussprüfung findet am Ende des letzten Semesters in Freiburg statt. Zu dieser Prüfung kann nur zugelassen werden, wer die Zulassungsvoraussetzungen gemäß §17 der Studien- und Prüfungsordnung erfüllt, alle studienbegleitende Prüfungen bestanden, alle sechs Falldokumentationen vorgelegt und die Masterthese abgeschlossen hat.

Inhalt der Abschlussprüfung (30 Minuten) ist:

Verteidigung der Masterthese (10 Minuten, keine Folien),

Verteidigung eines ausgewählten Patient*innenfalls (10 Minuten, 5 bis maximal 10 Folien) und allgemeine Themen der Parodontologie (10 Minuten).

Für die Masterabschlussprüfung gilt die dem Anlass entsprechende Kleiderordnung.

Zusätzliche Information finden sich in der Studien- und Prüfungsordnung.



8 Ansprechpersonen

8.1 Team des Studiengangs auf einen Blick



Bei der Abschlussfeier des Jahrgangs 2021 am 27. September 2024 (von links nach rechts):

Melanie Künzie, M.A.: Marketing & Social Media;

PD Dr. Anne Kruse: Fachliche Koordination & Kontinuumsleitung;

Dr. Eva Streletz: Studienmentorin;

Prof. Dr. Petra Ratka-Krüger: Studiengangsleitung;

Dr. Matthias Roßberg: Studienmentor;

Birgitta Zovko, M.A.: Studiengangskoordination;

Julia Lang, B.A.: Sekretariat & Veranstaltungsplanung;

auf dem Foto fehlt Milena Isailov-Schöchlin, M.Sc.: E-Learning, Technik & Medien.