

**Prüfungs- und Studienordnung  
für den Masterstudiengang „Endodontologie“  
an der Universität Greifswald**

Vom 16.11.2023

Aufgrund von § 2 Absatz 1 in Verbindung mit § 38 Absatz 1 und § 39 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Landeshochschulgesetz - LHG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Januar 2011 (GVOBl. M-V S. 18), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 1018), erlässt die Universität Greifswald die folgende Prüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang „Endodontologie“ als Satzung:

**Inhaltsverzeichnis:**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Studienziel
- § 3 Studienaufnahme und Zugangsvoraussetzungen
- § 4 Aufbau des Studiums
- § 5 Veranstaltungsarten und Lehrangebot
- § 6 Module
- § 7 Prüfungs- und Studienleistungen
- § 8 Klausuren
- § 9 Diploma-Abschluss
- § 10 Masterarbeit
- § 11 Masterkolloquium und Disputation
- § 12 Bildung der Gesamtnote, Zeugnis und akademischer Grad
- § 13 Organisation und Qualitätsmanagement
- § 14 Inkrafttreten

Anlagen:     A Musterstudienplan  
              B Modulbeschreibungen

**Abkürzungsverzeichnis:**

AB - Arbeitsbelastung in Stunden;	S - Semester;
FD - Falldokumentation;	SA - Schriftliche Ausarbeitung (Hausarbeit);
K - Klausur;	SC - Single Choice;
KB - Klinische Behandlung von Patienten;	SL – Studienleistung;
LP - Leistungspunkte nach ECT-System;	SP - Schriftliches Protokoll;
PÜ - Präklinische Übungen;	WME - Weiterbildungsbüro „Weiterbildungsbüro Masterstudiengang Endodontologie“
P - Präsenzlehre;	WPL - Workplacelearning/Homework (Selbststudium);
PA - Praktische Arbeit (Arbeitsprobe);	UE - Übung;
PL - Art der Prüfungsleistung;	
PP - Hospitation in privater zahnärztlicher Praxis;	
PU - Prüfungsumfang;	
R - Referat (Präsentation, Vortrag);	
RPT - Regelprüfungstermin;	

## **§ 1 Geltungsbereich**

Diese Prüfungs- und Studienordnung regelt Inhalt, Aufbau und Schwerpunkte sowie das Prüfungsverfahren im berufsbegleitenden Masterstudiengang Endodontologie. Ergänzend gilt die Rahmenprüfungsordnung der Universität Greifswald (RPO) vom 18. März 2021 (hochschulöffentlich bekannt gemacht am 15.04.2021) in der jeweils geltenden Fassung.

## **§ 2 Studienziel**

(1) Ziel des Masterstudiengangs Endodontologie ist die anwendungsorientierte akademische Weiterbildung von Zahnärztinnen und Zahnärzten im Bereich der Endodontologie. Insgesamt wird die Professionalität der Teilnehmer\*innen sowohl hinsichtlich des aktuellen wissenschaftlichen Standards als auch der praktischen Tätigkeit im Bereich Endodontologie gesteigert. Die Teilnehmer\*innen werden im Bereich Endodontologie für die Praxis und/oder eine wissenschaftliche Tätigkeit in Lehre bzw. Forschung vorbereitet. Das Erreichen dieses Zieles wird durch einen eher praxisorientierten Studiengang verwirklicht und kontinuierlich anhand von Evaluationen systematisch weiterentwickelt. Der Studiengang zeichnet sich sowohl durch seine Praxisnähe als auch durch seine anwendungsorientierte Forschung aus.

(2) Die Studierenden besitzen nach der interdisziplinären, berufsbezogenen und wissenschaftlichen Weiterbildung vertiefte Kenntnisse und Fertigkeiten in der Anwendung endodontischer Diagnostik und Therapien und die Fähigkeit, die verfügbaren Methoden im Kontext kritisch zu beurteilen und Fragestellungen, die sich im Zusammenhang mit dem Einsatz der Methoden ergeben, wissenschaftlich zu untersuchen. Das Studium beinhaltet zwei Schwerpunkte:

- a) einen praxisbezogenen Schwerpunkt, in dem Studierende die erworbenen Kenntnisse unter präklinischen- und klinischen Bedingungen umsetzen und erproben sowie Erfahrungen dokumentieren und individuell die fallspezifisch geeigneten Therapien nach den erlernten Methoden und Standards durchführen.
- b) einen wissenschaftlich-theoretischen Schwerpunkt, in dem Studierende zusätzlich zu dem praxisbezogenen Schwerpunkt einen umfassenden Überblick über die verfügbaren Methoden und Möglichkeiten erhalten und zugleich Fähigkeiten erwerben, sich mit den Methoden und ihren Grundlagen wissenschaftlich auseinanderzusetzen.

(3) Der praxisbezogene Schwerpunkt ist die Basis, mit der alle Studierenden konfrontiert werden. Er fokussiert auf den Erwerb in den Anwendungsvorgang umsetzbarer endodontischer Diagnostik und Therapien sowie das Sammeln von Erfahrungen im Hinblick auf:

1. Grundlagen sowie hochschulseitige Empfehlungen für die indikationsgerechte Diagnostik und Therapie bei Patient\*innen, die im Rahmen endodontischer Maßnahmen rehabilitiert werden;
2. Dokumentation der endodontischen Diagnostik und Therapien;
3. Integration des endodontischen Behandlungskonzepts in den Workflow einer Zahnarztpraxis.

(4) Der wissenschaftliche Schwerpunkt vertieft und ergänzt den praxisbezogenen und fokussiert weiterführend auf:

1. Grundlagen und Fertigkeiten in wissenschaftlicher Literaturrecherche und wissenschaftlicher Dokumentation;
2. Präsentation und Ausführung wissenschaftlicher Arbeiten auf dem Gebiet der Endodontologie;
3. Interdisziplinäre Gesichtspunkte bei der Diagnostik und Therapie von Patient\*innen, die endodontisch rehabilitiert werden sollen.

### **§ 3**

#### **Studienaufnahme und Zugangsvoraussetzungen**

(1) Das weiterbildende Studium im Masterstudiengang „Endodontologie“ ist berufsbegleitend, campus- und semesterunabhängig.

(2) Zum Studium kann nur zugelassen werden, wer:

- alle Entgelte des Weiterbildungsstudiums entrichtet und die Bewerbungsunterlagen vollständig vorgelegt hat,
- die Approbation im Fach Zahnmedizin oder einen dem deutschen äquivalenten, berufsqualifizierenden Hochschulabschluss aufweist und nach der Approbation und vor Zulassung zum Studium mindestens ein Jahr als Zahnarzt\*ärztin gearbeitet hat und
- Englischkenntnisse und Deutschkenntnisse jeweils auf dem Niveau B2 des „Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens“ oder alternativ den Nachweis von mindestens 7-jährigem aufsteigenden Sprachunterrichts an einer allgemeinbildenden Schule nachgewiesen hat.

(3) Die Bewerbungsunterlagen müssen bis zum Bewerbungsschluss, der auf der Homepage bekannt gegeben wird, vollständig im Weiterbildungsbüro eingereicht sein.

(4) Über die Entscheidung zur Zulassung wird der\*die Bewerber\*in schriftlich benachrichtigt.

(5) Liegen die Bewerbungsunterlagen vollständig vor, wird ein entsprechender Ausbildungsvertrag geschlossen. Dieser beinhaltet die Verpflichtung zur Zahlung des Studienentgeltes nach Maßgabe der Entgeltordnung für den Masterstudiengang „Endodontologie“.

(6) Das Studium im weiterbildenden Masterstudiengang „Endodontologie“ wird gestartet, wenn eine ausreichende Teilnehmer\*innenzahl vorliegt. Die Mindestteilnehmer\*innenzahl ergibt sich gemäß Kalkulation aus der Entgeltordnung. Ein Anspruch darauf, dass der Masterstudiengang bei nicht ausreichender Anzahl von qualifizierten Teilnehmer\*innen durchgeführt wird, besteht nicht.

### **§ 4**

#### **Aufbau des Studiums**

(1) Die Zeit, in der das Masterstudium mit dem Grad „Master of Science“ (M.Sc.) abgeschlossen werden kann (Regelstudienzeit), beträgt 2,5 Jahre.

(2) Die für den erfolgreichen Abschluss des Studienganges erforderliche Arbeitsbelastung beträgt insgesamt 1.800 Stunden (60 LP). Das Studium gliedert sich in die sechs Module (36 LP) sowie die Masterarbeit (22 LP) und ein Masterkolloquium mit Disputation (2 LP).

(3) Ein erfolgreiches Studium setzt den Besuch der in den Modulen angebotenen Modulschwerpunkte voraus. Die Studierenden haben die entsprechenden Kontaktzeiten eigenverantwortlich durch ein angemessenes Selbststudium zu ergänzen. Die jeweiligen Modulprovider geben für jeden Modulschwerpunkt rechtzeitig Studienhinweise und Literaturlisten heraus, die sich an den Qualifikationszielen und an der Arbeitsbelastung des Modulschwerpunktes orientieren.

(4) Unbeschadet der Freiheit der Studierenden, den zeitlichen und organisatorischen Verlauf des Studiums selbstverantwortlich zu planen, wird der in Anlage A beschriebene Studienverlauf als zweckmäßig empfohlen (Musterstudienplan).

## **§ 5**

### **Veranstaltungsarten und Lehrangebot**

(1) Die Studieninhalte werden in Vorlesungen, Seminaren, Übungen und klinischen Behandlungen vermittelt. Zur Ergänzung können weitere Veranstaltungsarten angeboten werden, die auf der Homepage des Studiengangs veröffentlicht werden.

(2) Vorlesungen dienen der systematischen Darstellung des jeweiligen Stoffgebietes. Der Vortragscharakter überwiegt.

(3) Seminare sind Lehrveranstaltungen, in denen die Studierenden durch praktische Demonstrationen sowie Diskussionen in das selbstständige wissenschaftliche Arbeiten eingeführt werden.

(4) Übungen fördern die selbständige Anwendung erworbener Kenntnisse mit Blick auf klinische und wissenschaftliche Methoden. Präklinische Übungen finden am Phantom-Kopf und/oder extrahierten Zähnen statt. Dabei sollen den Studierenden die wichtigen und notwendigen Behandlungsschritte und Methoden vermittelt werden.

(5) In klinischen Behandlungen nehmen die Teilnehmer\*innen eigenständig die Behandlung von 120 endodontischen Fällen vor und dokumentieren diese sorgfältig nach vorgegebener Form. Die Patient\*innenbehandlung findet im Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Universitätsmedizin Greifswald, in Partnerstandorten anderer Universitäten oder in privat Zahnärztlichen Partnerpraxen in Deutschland statt.

(6) Lehrveranstaltungen können in deutscher oder englischer Sprache abgehalten werden. Die Festlegung der Sprache erfolgt durch das Weiterbildungsbüro zu Studienbeginn.

(7) Über die Module im Pflichtbereich hinaus bietet die Fakultät, gegebenenfalls im Zusammenwirken mit anderen Fakultäten oder Partnerpraxen, im Rahmen der verfügbaren Kapazitäten fakultative Lehrveranstaltungen an, die der Erweiterung und Vertiefung der in den Modulen vermittelten Kenntnisse dienen.

## § 6 Module

(1) Im Masterstudiengang werden folgende Module studiert:

Module/-schwerpunkte		AB (Std.)				SL	LP	PL	S/ RPT
		Work-load	WPL	KB	PP				
<b>Modul 1: Grundlagen wissenschaftlich evidenzbasierter Zahnmedizin, Ethik, Biostatistik &amp; wissenschaftliches Schreiben</b>									
M1.1	Grundlagen der evidenzbasierten Zahnmedizin	60				R, SA			
M1.2	Ethik, Biostatistik & wissenschaftliches Schreiben	60	120			R, SA	6	K	1
M1.3	Falldokumentationen & Arbeitsproben	60				FD, PA			
<b>Modul 2: Angewandte Grundlagen</b>									
M2.1	Anatomie, Histologie, Pharmakologie, Mikrobiologie & Immunologie/ Desinfektion/ RKI-Leitlinie; Physiologie und Pathophysiologie von Schmerzen & Anästhesieverfahren	60	120			R, SA	6	K	1
M2.2	Grundlagen der Endodontologie	60				R, SA			
M2.3	Pulpaerkrankungen, Radiologische Diagnostik, Notfallbehandlung und Forensik	60				R, SA			
<b>Modul 3: Interdisziplinäre Fächer</b>									
M3.1	Schmerz, Schmerztherapie und Sedierung bei Kindern und Jugendlichen	60				R, 2x FD			
M3.2	Innere Medizin, Parodontologie, Pathologie & Werkstoffkunde mit Bezug zur Endodontologie	60	120			R, SA	6	K	2
M3.3	Fallpräsentation & Wissenschaftliches Arbeiten	60				R, 2xFD			
<b>Modul 4: Präklinische Endodontologie</b>									
4.1	Grundlegende Techniken der endodontischen Therapie	60	20			R, UE (40)	6	K	3

4.2	Fortgeschrittene Techniken der endodontischen Therapie & postendodontische Therapie	60				SP, UE (40)			
4.3	Endodontologie & Dentale Traumatologie bei Kindern	60				R, UE (40)			
<b>Modul 5: Klinische Endodontologie</b>									
5.1	Angewandte Klinische Endodontologie/ Problemmanagement	30		30		R, 2x FD, KB (30)			
5.2	Begleitendes klinisches Training	120	25	80	10	SP, KB (90)	6	K	3
5.3	Wissenschaftliches Arbeiten	30				SA			
<b>Modul 6: Wissenschaftliches Arbeiten &amp; Fallpräsentation</b>									
6.1	Forschungsprojekt, Fallpräsentation & Wissenschaftliches Arbeiten	150	120			2xR, SA, SP	6	K	4
6.2	Kongressbesuch	30				SP			
<b>Abschlussmodule</b>									
7.1	Masterarbeit	660					22	§ 11	5
7.2	Disputation	60					2	§ 12	
<b>Master insgesamt</b>		<b>1800</b>					<b>60</b>		

(2) Die Inhalte, Qualifikationsziele und Anforderungsprofile der einzelnen Module ergeben sich aus den Modulbeschreibungen (Anlage B).

## § 7 Prüfung- und Studienleistungen

(1) Die Masterprüfung besteht aus studienbegleitenden Prüfungen zu den einzelnen Modulen und einer Masterarbeit samt Verteidigung.

(2) Module bestehen aus eigenständig abgrenzbaren Prüfungs- und Studienleistungen.

Prüfungsleistungen sind:

- Klausur, Dauer 60 Minuten (benotet)
- Masterarbeit samt Verteidigung (benotet)

Studienleistungen sind:

- (R) Referat (Präsentation, Vortrag) eines festgelegten Themas mit Diskussion im Umfang von 20 Minuten mit einer Bearbeitungszeit von drei Wochen.
- (SA) Schriftliche Ausarbeitung (Hausarbeit) eines festgelegten Themas im Umfang von 2 bis 10 Seiten mit 4 Wochen Bearbeitungszeit.
- (FD) Falldokumentation zahnärztlicher Therapien vom Befund bis zur Epikrise inkl. Evaluierung der eigenen endodontologischen Behandlungen unter

Berücksichtigung der aktuellen wissenschaftlichen Literatur im Umfang von 2 bis 10 Seiten mit 4 Wochen Bearbeitungszeit.

- (SP) Schriftliches Protokoll zur Vorlesung, Übung, Experiment, Exkursion und dergl., Umfang 2 bis 10 Seiten mit 4 Wochen Bearbeitungszeit nach vorheriger Festlegung durch die Lehrkraft
- (PA) Praktische Arbeit (Arbeitsprobe) in Verbindung mit einer Ausarbeitung. Die ausgewiesene Übungszeit entspricht der Bearbeitungszeit.
- (KB) Klinische Behandlung: Hierbei werden die Teilnehmer\*innen eigenständig die Behandlung von bis zu 120 endodontischen Fällen vornehmen und diese sorgfältig nach vorgegebener Form dokumentieren (im Umfang von 2 bis 10 Seiten mit 4 Wochen Bearbeitungszeit). Ferner müssen die Teilnehmer\*innen bei den Lehrenden des Studiengangs oder Partnerpraxen hospitieren und diese zweiwöchige Hospitation bis zum Ende des 3. Semesters nachgewiesen haben.
- (UE) Übungen: Präklinische Übungen finden am Phantom-Kopf bzw. extrahierten Zähnen statt. Hierbei werden die Teilnehmer\*innen eigenständig die Behandlung von bis zu 120 simulierten endodontischen Fällen vornehmen. Die ausgewiesene Übungszeit entspricht der Bearbeitungszeit.

(3) Gegenstand der Modulprüfungen sind die Inhalte des jeweiligen Moduls.

(4) Die Modulprüfung ist bestanden, wenn die Klausur mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde. Nicht bestandene Prüfungsleistungen sind nicht ausgleichbar und lassen bestandene Prüfungsleistungen unberührt. Die Wiederholungsprüfung findet in der Regel im darauffolgenden Semester statt.

(5) Alle in einem Modul vorgesehenen Studienleistungen werden insgesamt nur als „erbracht“ bescheinigt und durch den\*die Modulverantwortliche\*n bis zum Ende des jeweiligen Semesters an das Weiterbildungsbüro „Weiterbildungsbüro Masterstudiengang Endodontologie“ übermittelt. Einzelne Studienleistungen können benotet werden. Die Note dient der Information der Studierenden über ihren Leistungsstand und wird bei der Modulprüfung gemäß § 7 nicht berücksichtigt.

## **§ 8 Klausuren**

(1) In der Klausur sollen die Teilnehmer\*innen in begrenzter Zeit nachweisen, dass er\*sie theoretische Kenntnisse über die im Modul vorgestellten Methoden der endodontischen Therapie besitzt.

(2) Eine Klausur dauert 60 Minuten. In ihr werden 40 Fragen aus den Modulschwerpunkten eines Moduls in Single-Choice-Form gestellt. Im Weiterbildungsbüro Endodontologie wird ein gültiger Antwortschlüssel mit den richtigen Antworten hinterlegt. Alternativ können auch, wenn sich bestimmte Inhalte des Moduls nicht in Single-Choice-Form abbilden lassen, Fragen gestellt werden, die eindeutig stichwortartig beantwortet werden können.

(3) Folgender Bewertungsschlüssel gilt für die Klausuren:

40 richtige Antworten	= Note 1,0
38-39 richtige Antworten	= Note 1,3
36-37 richtige Antworten	= Note 1,7
34-35 richtige Antworten	= Note 2,0
32-33 richtige Antworten	= Note 2,3
31 richtige Antworten	= Note 2,7
29-30 richtige Antworten	= Note 3,0
27-28 richtige Antworten	= Note 3,3
25-26 richtige Antworten	= Note 3,7
24 richtige Antworten	= Note 4,0
0 bis 23 richtige Antworten	= Note 5,0 (nicht ausreichend)

(4) Klausuren verbleiben nach der Begutachtung durch die Prüfenden im Weiterbildungsbüro Endodontologie des Zentrums für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (ZZMK).

## **§ 9**

### **Diploma-Abschluss**

(1) Das Diploma wird mit dem erfolgreichen Bestehen der Module 1 bis 5 und der eigenständigen Behandlung und Dokumentation von 120 endodontischen Fällen erworben.

(2) Auf Antrag des\*der Studierenden stellt das Weiterbildungsbüro ein Zertifikat über das Diploma aus. Dem Antrag sind die Nachweise über die in § 9 genannten Voraussetzungen beizufügen.

(3) Das Zertifikat wird von dem\*der Dekan\*in und von dem\*der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet.

## **§ 10**

### **Masterarbeit**

(1) Die Masterarbeit ist eine Prüfungsarbeit, welche die wissenschaftliche Weiterbildung abschließt. Sie soll zeigen, dass der\*die Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Bereich der Endodontologie selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Die Masterarbeit kann von einem\*r Professor\*in oder einer anderen, nach Landesrecht prüfungsberechtigten Person betreut werden, soweit diese in einem für den jeweiligen Studiengang relevanten Bereich tätig ist. Soll die Masterarbeit in einer Einrichtung außerhalb der Universität durchgeführt werden, bedarf es hierzu der vorherigen Zustimmung des\*der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses.

(3) Das Thema der Masterarbeit wird frühestens nach dem Erwerb von 30 LP und dem Bestehen der Module 1 bis 3 ausgegeben. Das Thema der Masterarbeit muss spätestens drei Monate nach erfolgreichem Bestehen der letzten Prüfungsleistung ausgegeben werden. Beantragt der\*die Kandidat\*in das Thema später oder nicht, verkürzt sich die Bearbeitungszeit entsprechend. Der Antrag auf Ausgabe der



Masterarbeit muss spätestens 14 Tage vor diesem Zeitpunkt im Weiterbildungsbüro Endodontologie vorliegen.

(4) Für die Masterarbeit werden 22 LP vergeben. Die Bearbeitungszeit beträgt 660 Stunden im Verlauf von acht Monaten.

(5) Die Masterarbeit kann als Monografie oder als in einem Fachjournal angenommene Publikation erfolgen. Der Umfang einer Monografie soll 50 DIN A 4-Seiten nicht unterschreiten. Bei einer Fachpublikation ist zusätzlich eine Zusammenfassung in deutscher oder englischer Sprache vorzulegen, deren Umfang 3000 bis 4000 Wörter (ca. 10-15 Seiten) betragen sollte.

(6) Die Masterarbeit kann nach übereinstimmender Entscheidung von Kandidaten\*in und Betreuer\*in statt in deutscher auch in englischer Sprache abgefasst werden. Auf Antrag des\*der Studierenden und im Einvernehmen mit dem\*der Betreuer\*in kann der Prüfungsausschuss zulassen, dass die Masterarbeit in einer anderen Sprache verfasst wird; in diesem Falle muss sie eine Zusammenfassung in deutscher oder englischer Sprache enthalten. Der Antrag ist schriftlich an den\*die Vorsitzende\*n des Prüfungsausschusses zu richten und beim Weiterbildungsbüro einzureichen.

(7) Die Masterarbeit ist fristgemäß in zwei gebundenen Exemplaren (nur Thermo- oder Klebebindung) im Weiterbildungsbüro einzureichen; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Mit Abgabe der Arbeit ist dem\*der Erstprüfer\*in und dem Weiterbildungsbüro (WME) eine elektronische Fassung zusammen mit einer Erklärung zu übermitteln, dass von der Arbeit eine elektronische Kopie gefertigt und gespeichert werden darf, um eine Überprüfung mittels einer Plagiatserkennungssoftware zu ermöglichen.

(8) Die Masterarbeit ist von zwei Prüfenden zu bewerten. Darunter soll der\*die Betreuer\*in der Masterarbeit sein. Der\*die zweite Prüfer\*in wird von dem\*der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bestimmt. Die Dauer des Bewertungsverfahrens soll vier Wochen nicht überschreiten.

(9) Der Durchschnitt aus den beiden Bewertungen für die Masterarbeit bildet die Gesamtnote der Masterarbeit.

## **§ 11**

### **Masterkolloquium und Disputation**

(1) Die Verteidigung der Masterarbeit findet nur statt, wenn die Abschlussarbeit ohne Berücksichtigung der Verteidigung mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.

(2) Die Masterarbeit ist vor drei Prüfenden, die vom Prüfungsausschuss benannt werden, mündlich im Rahmen eines Kolloquiums (Masterkolloquium) anhand einer Präsentation durch den\*die Studierende zu verteidigen (Disputation). Für die Disputation werden zwei LP vergeben. Die Verteidigung besteht aus einem Vortrag von 15 Minuten sowie einer Diskussion im Umfang von 30 Minuten.

(3) Die Prüfenden bewerten die Präsentation und Verteidigung der Ergebnisse der Masterarbeit. Die Disputation kann im Fall einer Bewertung mit „nicht ausreichend“ (5,0) einmal wiederholt werden.

(4) Zum Masterkolloquium und zur Disputation wird zugelassen, wer

1. die in § 6 genannten Module erfolgreich absolviert,
2. an einer Kongressveranstaltung mit Schwerpunkt auf Endodontologie mit mindestens zwei Tagen Kongressprogramm teilgenommen und
3. die Masterarbeit mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) bestanden hat.

## **§ 12**

### **Bildung der Gesamtnote, Zeugnis und akademischer Grad**

(1) Für die Masterprüfung wird eine Gesamtnote gebildet. Die Gesamtnote errechnet sich aus den Noten der Modulprüfungen, der Masterarbeit sowie der Disputation. Die Note des Moduls 1 fließt nicht in die Gesamtnote ein.

(2) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn der\*die Studierende insgesamt 60 LP erworben und alle notwendigen Leistungen gemäß § 6 erfolgreich erbracht hat. Die Noten für die in Absatz 1 genannten Modulprüfungen gehen gemäß ihrem jeweiligen relativen Anteil an Leistungspunkten in die Gesamtnote ein. Die Masterarbeit und die Disputation werden doppelt gewichtet.

(3) In Ergänzung zu § 33 Abs. 2 RPO kann das Zeugnis auch zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen eines Festaktes überreicht werden.

(4) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird der akademische Grad „Master of Science“ (abgekürzt: „M.Sc.“) vergeben.

## **§ 13**

### **Organisation und Qualitätsmanagement**

(1) Die fachspezifische Studienberatung im Masterstudiengang „Endodontologie“ erfolgt durch das Weiterbildungsbüro (WME) des Masterstudiengangs „Endodontologie“ im Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (ZZMK). Wöchentliche Sprechzeiten werden auf der Homepage des Studiengangs bekannt gegeben.

(2) Das Weiterbildungsbüro (WME) des Masterstudiengangs „Endodontologie“ nimmt im Rahmen des § 51 RPO die Aufgaben des Zentralen Prüfungsamtes wahr.

(3) Darüber hinaus erledigt das Weiterbildungsbüro (WME) die erforderliche Korrespondenz, nimmt Bewerbungen entgegen und prüft die Vollständigkeit der Bewerbungsunterlagen, sorgt für die Funktionstüchtigkeit von Kommunikationsplattformen, wartet und administriert die Homepage des Studiengangs, sorgt für zeitnahe Bekanntmachungen auf der Homepage des Zentrums für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Universität Greifswald, kontrolliert den individuellen Fortgang und den aktuellen Status der Studierenden, dokumentiert Modulleistungen

beziehungsweise nimmt bestandene Modulleistungen entgegen und sorgt für die Evaluation der Module und deren Auswertung.

(4) In der Regel wird das Weiterbildungsbüro (WME) von einem\*r Professor\*in des ZZMK der Universität Greifswald geleitet. Er\*sie ist, sofern es vom Advisory Board nicht anders empfohlen wird, zugleich auch Leiter\*in des Studiums.

(5) Zur Qualitätsentwicklung und -sicherung des Studiums ist eine begleitende Evaluation aller modularen Lehrveranstaltungen zwingend vorgeschrieben; es sollen alle Studierenden teilnehmen. Die Art der Evaluation betreffend der verwendeten Fragebögen und der Auswertkriterien orientiert sich an den aktuellen Evaluationsmethoden, die für die Lehrveranstaltungen des Medizin- und Zahnmedizinstudiums in Greifswald gelten. Die Evaluationsergebnisse werden vom Weiterbildungsbüro (WME) gesammelt und anonym ausgewertet. Die anonymisierten Ergebnisse werden den Modulprovider\*innen zeitnah mitgeteilt.

(6) Neben der begleitenden „Modul-Evaluation“ für die Studierenden sollen auch die Absolvent\*innen des Studiums Gelegenheit haben, regelmäßig über Erfahrungen und Fortschritte in der Anwendung des Erlernten zu berichten. Die Ergebnisse dieser „Alumni-Evaluation“ sammelt der\*die Leiter\*in des Weiterbildungsbüros (WME) und berichtet im Kreis (Kollegium) der Modulprovider\*innen. Sie fließen wie diejenigen der Modul-Evaluation in den Prozess der Qualitätsentwicklung ein.

(7) Ein „Advisory Board“ (beratendes Gremium) wird vom Leitungskreis des ZZMK für die Dauer von drei Jahren bestellt. Der Leitungskreis nimmt hierzu Vorschläge aus dem Kreis der Absolvent\*innen (Alumni) des Masterstudiengangs entgegen und bestellt einen\*eine Vorsitzende\*n. Um Interessenskollisionen zu vermeiden, sollen die Mitglieder des Advisory Boards nicht zugleich Mitglieder im Kollegium der Modulprovider\*innen sein.

(8) Das Advisory Board begleitet den Studiengang. Es schlägt dem ZZMK geeignete Modulprovider\*innen vor. Auf Anfrage wird dem Advisory Board über den Fortgang des Studiengangs berichtet.

## **§ 14 Inkrafttreten**

Diese Prüfungs- und Studienordnung tritt am Tage nach ihrer hochschulöffentlichen Bekanntmachung in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses der Studienkommission des Senats vom 15. November 2023, der mit Beschluss des Senats vom 20. Mai 2020 gemäß § 81 Absatz 7 des Landeshochschulgesetzes und § 20 Absatz 1 Satz 1 Grundordnung die Befugnis zur Beschlussfassung verliehen wurde, sowie der Genehmigung der Rektorin vom 16. November 2023.

Greifswald, den 16.11. 2023

**Die Rektorin  
der Universität Greifswald  
Universitätsprofessorin Dr. Katharina Riedel**

Veröffentlichungsvermerk: Hochschulöffentlich bekannt gemacht am 28.03.2024.

## Anlage A: Musterstudienplan

FD - Falldokumentation

K - Klausur;

KB - Klinische Behandlung von Patienten;

LP - Leistungspunkte nach ECT-System;

PA - Praktische Arbeit (Arbeitsprobe);

PL - Art der Prüfungsleistung;

R - Referat (Präsentation, Vortrag);

RPT - Regelprüfungstermin;

S - Semester;

SA - Schriftliche Ausarbeitung (Hausarbeit);

SC - Single Choice;

SL – Studienleistung;

SP - Schriftliches Protokoll;

WPL - Workplacelearning/Homework (Selbststudium);

UE - Übung;

### Wintersemester (1. Semester)

Veranstaltungstitel	Work Load	WPL	LP	SL	Prüfung	Art der Veranstaltung
<b>Modul 1: Grundlagen wissenschaftlich evidenzbasierter Zahnmedizin, Ethik, Biostatistik &amp; wissenschaftliches Schreiben</b>						
Grundlagen der evidenzbasierten Zahnmedizin	30	120	6	2xR, 2xSA, 2x FD, PA	K, SC  (PU: 40 Fragen/60 Min.)	VL
Bewertung und Darstellung wissenschaftlicher Literatur	30					S
Ethik & Berufskunde	30					S
Biostatistik & wissenschaftliches Schreiben	30					UE
Falldokumentationen & Arbeitsproben	60					UE
<b>Modul 2: Angewandte Grundlagen</b>						
Aufbau und Funktion von Zahnhartgewebe und Pulpa & Schmerzmechanismen der Pulpa	15	120	6	3xR, 3xSA	K, SC  (PU: 40 Fragen/60 Min.)	VL, S
Endodontologisch relevante Pharmaka; Toxikologie & Allergologie	15					VL, S
Klinik, Diagnostik und Therapie von Schmerzen im Kopf- und Gesichtsbereich & Anästhesie	30					S, UE
Grundlagen der Endodontologie	60					VL, S
Pulpaerkrankungen, Radiologische Diagnostik, Notfallbehandlung und Forensik	60					VL, S
<b>Zwischensumme</b>	<b>360</b>	<b>276</b>	<b>12</b>			

## Sommersemester (2. Semester)

Veranstaltungstitel	Work Load	WPL	LP	SL	Prüfung	Art der Veranstaltung
<b>Modul 3: Interdisziplinäre Fächer</b>						
Traumatologie bei Kindern und Jugendlichen	30	120	6	3xR, 4xFD, SA	K, SC  (PU: 40 Fragen/60 Min.)	S
Endodontologie im Milchgebiss; Schmerz, Schmerztherapie und Sedierung bei Kindern und Jugendlichen	30					UE
Parodontologie, Innere Medizin & Notfallmedizin	30					S, UE
Werkstoffkunde	30					S, UE
Fallpräsentationen I	30					UE
Wissenschaftliches Arbeiten I	30					S
<b>Zwischensumme</b>	<b>540</b>					<b>414</b>

## Wintersemester (3. Semester)

Veranstaltungstitel	Work Load	WPL	LP	SL	Prüfung	Art der Veranstaltung
<b>Modul 4: Präklinische Endodontologie</b>						
Operationsmikroskop & vierhändiges Arbeiten	30	20	6	2xR, SP, UE (120)	K, SC  (PU: 40 Fragen/60 Min.)	VL, UE
Zugangskavitäten & Kofferdamanwendung	15					VL, UE
Manuelle & maschinelle Aufbereitungsmethoden	30					VL, UE
Spüllösungen und medikamentösen Einlagen	15					VL, UE
Wurzelfülltechniken	30					VL, UE
Revisionen, Fragmententfernung, Perforationsverschlüsse	30					VL, UE
Postendodontische Versorgung	15					VL, UE
Endodontologie & Dentale Traumatologie bei Kindern	30					UE
<b>Modul 5: Klinische Endodontologie</b>						
Befundung & Diagnostik	15	25	6	R, 2x FD, SA, SP, KB (120)	K, SC  (PU: 40 Fragen/60 Min.)	KB
Therapieplanung & Dokumentation	15					KB, S
Endochirurgische Eingriffe	15					VL,
Patientenbehandlung	120					KB
Praxisorganisation & Qualitätssicherung	15					VL, S, UE
Wissenschaftliches Arbeiten II	30					S
Diskussion kontroverser Therapieansätze	15					S
<b>Zwischensumme</b>	<b>900</b>	<b>459</b>	<b>30</b>			

### Sommersemester (4. Semester)

Veranstaltungstitel	Work Load	WPL	LP	SL	Prüfung	Art der Veranstaltung
<b>Modul 6: Wissenschaftliches Arbeiten &amp; Fallpräsentation</b>						
Studiendesings & Best practice	60	120	6	2xR, SA, 2xSP	K, SC (PU: 40 Fragen/60 Min.)	VL
Fallpräsentation II	45					S, UE
Wissenschaftliches Arbeiten III	45					S
Kongressbesuch	30					
<b>Zwischensumme</b>	<b>1080</b>	<b>597</b>	<b>36</b>			

### Wintersemester (5. Semester)

Veranstaltungstitel	Work Load	WPL	LP	SL	Prüfung	Art der Veranstaltung
<b>Modul 7: Masterthesis &amp; Disputation</b>						
Masterthesis	660	660	22		Erstellung einer Masterarbeit	
Disputation	60	60	2		Vortrag (15 Minuten), Diskussion (30 Minuten)	
<b>Zwischensumme</b>	<b>1800</b>	<b>1317</b>	<b>60</b>			

## Anlage B: Modulbeschreibungen

Legende:

LP – Leistungspunkte nach ECT-System;

SWS – Semesterwochenstunden

### Modul 1: Grundlagen wissenschaftlich evidenzbasierter Zahnmedizin, Ethik, Biostatistik & wissenschaftliches Schreiben

Teil a: Grundlagen der evidenzbasierten Zahnmedizin

Teil b: Ethik, Biostatistik & wissenschaftliches Schreiben

Teil c: Falldokumentationen & Arbeitsproben

<b>Grundlegende Angaben</b>	
Modulverantwortlicher*r	Leiter*in Studiengang (Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde), Universität Greifswald
Eigenanteile/ Fremdanteile	Eigenleistungen
Sprache des Moduls	Deutsch, Falldokumentationen und Referate auf Deutsch oder Englisch
<b>Ziele und Inhalte</b>	
Qualifikationsziele	<p>Die Teilnehmer*innen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erlangen Kenntnisse in evidenzbasiertem Arbeiten und den Grundlagen der Medizinethik.</li> <li>• erlangen Grundkenntnisse der Wissenschaftstheorie und kennen die notwendigen Schritte des Forschungsprozesses. Sie können zu einem Forschungsthema eigenständig recherchieren, die Literatur wiedergeben, Forschungslücken identifizieren und daraus ergebende Forschungsfragen formulieren. Die Studierenden können in Abhängigkeit der Forschungsfrage ein entsprechendes Forschungsdesign wählen und die ausgewählten Erhebungsverfahren wissenschaftstheoretisch begründen. Die Studierenden kennen unterschiedliche qualitative und quantitative Erhebungsverfahren und können erhobene Daten entsprechend auswerten. Sie können die ausgewerteten Daten interpretieren und in einem wissenschaftlichen Text die Ergebnisse wiedergeben.</li> <li>• sind in der Lage, ethische Probleme und Herausforderungen zu erfassen, zu analysieren, zu erklären und argumentativ Lösungsvorschläge zu erarbeiten und kommunizieren.</li> <li>• sind in der Lage Falldokumentationen nach standardisierten Vorgaben zu erstellen.</li> </ul>
Inhalte	<p>Teil a</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung und Präsentation des Studiengangs in klinischer und wissenschaftlicher Ausbildung</li> <li>• Grundsätze der evidenzbasierten Zahnmedizin</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hierarchie der Evidenz und ihre Grenzen</li> <li>• Grundlagen der Forschung, Studiendesign, Probenahme</li> <li>• Formulierung beantwortbarer Fragen und Suche nach Evidenz</li> <li>• Evidenzabhängige Entscheidungen über neue Behandlungsstrategien</li> <li>• Vermittlung evidenzbasierter Zahnmedizin an Einzelpersonen und Gruppen</li> <li>• Vermittlung der wichtigsten statistischen Parameter endodontologischer in-vitro und in-vivo Forschung</li> </ul> <p>Teil b</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ethik: Umgang mit Fragen im Zusammenhang mit Patienten, Berufsrecht, Pflichten und Rechte</li> <li>• Biostatistik &amp; wissenschaftliches Schreiben (abstract, journal paper), Poster &amp; Vortrag, Nutzen und Grenzen von Leitlinien</li> <li>• Methoden, aktuelle Themen und Entwicklungen in der wissenschaftlichen Zahnmedizin</li> </ul> <p>Teil c</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung von Falldokumentationen nach standardisierten Vorgaben</li> <li>• Praktische Arbeitsproben endodontischer Therapien an extrahierten Zähnen nach Vorgaben der Heimatuniversitäten unter simulierten klinischen Bedingungen</li> </ul>
<b>Modulform</b>	
Lehrform	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Vorlesung 2 SWS</li> <li>ii. Seminar 1 SWS</li> <li>iii. Übung 1 SWS</li> </ul>
Verwendbarkeit	M.Sc. Kinderzahnheilkunde, M.Sc. Endodontologie
Häufigkeit des Angebots	Jedes Wintersemester
Dauer des Moduls	1 Semester
<b>Studentischer Arbeitsaufwand</b>	
Arbeitsaufwand in Stunden insgesamt	180 Stunden
a) Präsenzzeit	a) 60 Stunden
b) Selbststudium	b) 120 Stunden
Leistungspunkte (LP)	6 LP
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	
Regelprüfungstermin	1. Semester
Prüfungsform und -umfang	60-minütige Klausur (benotet)
Studienleistungen	<p><i>Teil a, vorbereitend:</i> Referat (Präsentation, Vortrag) eines festgelegten Themas</p> <p><i>Teil a, nachbereitend:</i> Schriftliche Ausarbeitung (Hausarbeit) eines festgelegten Themas</p>

	<p><i>Teil b, vorbereitend:</i> Referat (Präsentation, Vortrag) eines festgelegten Themas</p> <p><i>Teil b, nachbereitend:</i> Schriftliche Ausarbeitung (Hausarbeit) eines festgelegten Themas</p> <p><i>Teil c, vorbereitend:</i> 2 Falldokumentationen</p> <p><i>Teil c, nachbereitend:</i> Arbeitsproben</p>
--	--

## Modul 2: Angewandte Grundlagen

Teil a: Anatomie, Histologie, Pharmakologie, Mikrobiologie & Immunologie/  
Desinfektion/RKI-Leitlinie; Physiologie und Pathophysiologie von Schmerzen &  
Anästhesieverfahren

Teil b: Grundlagen der Endodontologie

Teil c: Pulpaerkrankungen, Radiologische Diagnostik, Notfallbehandlung und  
Forensik

<b>Grundlegende Angaben</b>	
Modulverantwortlicher*r	Leiter*in Studiengang (Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde), Universität Greifswald, externe Referent*innen
Eigenanteile/ Fremdanteile	Eigen- und Fremdleistung
Sprache des Moduls	Deutsch, Falldokumentationen und Referate auf Deutsch oder Englisch
<b>Ziele und Inhalte</b>	
Qualifikationsziele	<p>Die Teilnehmer*innen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nennen und erläutern Strukturen und die Funktionen von Zahn- und umgebenden Strukturen sowie der Pulpa mit allen Bestandteilen sowie deren Schmerzmechanismen</li> <li>• benennen zeichnerisch dargestellte endodontologische Strukturen und deren Bedeutung</li> <li>• kennen schmerztherapeutisch und pharmakologisch relevante endodontologische Aspekte</li> <li>• rezeptieren in Bezug auf die endodontische Therapie relevante Medikamente angemessen</li> <li>• geben den Ablauf von Infektionsprozessen unter Bezugnahme auf mikrobielle Keimspektren des Endodonts und der Mundhöhle wieder</li> <li>• nennen und erläutern die Physiologie und Pathophysiologie von Schmerzen im Kopf- und Gesichtsbereich</li> <li>• nennen und erläutern Verfahren der Anästhesie</li> <li>• kennen die Geschichte der Endodontologie</li> <li>• erlernen vertiefte Kenntnisse und Fähigkeiten im Rahmen der Anamnese, allgemeinen und speziellen Diagnostik und klinischen Untersuchung</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• besitzen die Fähigkeit zur eigenständigen Indikationsstellung und Behandlungsplanung inkl. Dokumentation</li> <li>• haben ein fortgeschrittenes Wissen über die Pulpabiologie und -pathologie</li> <li>• haben vertiefte Kenntnisse über vitalerhaltende Maßnahmen</li> <li>• besitzen spezialisierte Fertigkeiten in der Notfallendodontologie</li> <li>• treffen diagnostische und prognostische Abgrenzungen zwischen implantologischen und parodontologisch/endodontischen Therapievarianten und können diese Abgrenzung systematisch / fachlich begründen</li> <li>• können anatomisch-endodontologische Varianten diagnostizieren und diese durch geeignete radiologische Techniken darstellen</li> <li>• kennen Indikation und Anwendung moderner bildgebender Verfahren (z.B. digitale Volumentomografie) speziell in Hinblick auf deren Anwendung in der Endodontologie</li> </ul>
Inhalte	<p>Teil a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Struktureller Aufbau und Funktion von Zahnhartgewebe und Pulpa</li> <li>• Schmerzmechanismen der Pulpa</li> <li>• Anatomie von Zahn, Pulpa und umgebenden Strukturen</li> <li>• Wirkungsweise und Indikationen endodontologisch relevanter Pharmaka</li> <li>• Mikrobiologisch-immunologische Grundlagen und Infektabwehr</li> <li>• Desinfektion/RKI-Leitlinie</li> <li>• Toxikologie</li> <li>• Allergologie</li> <li>• Klinik, Diagnostik und Therapie von Schmerzen im Kopf- und Gesichtsbereich, Differentialdiagnostik: nonodontogene Schmerzen</li> <li>• (Aktuelle und wenig verbreitete) Verfahren der Anästhesie</li> </ul> <p>Teil b:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historische Entwicklung der Endodontologie</li> <li>• Anamnese, allgemeine und spezielle Diagnostik, klinische Untersuchung</li> <li>• Radiologische Diagnostik</li> <li>• Implantologie in Abgrenzung zur Endodontologie, Grenzen der Endodontologie</li> <li>• Falldokumentationen und Literaturreferate</li> <li>• Medizinische und rechtliche Vorgaben an die Dokumentation</li> <li>• Indikationen und Behandlungsplanung</li> </ul> <p>Teil c:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulpabiologie und -pathologie</li> <li>• Maßnahmen zur Vitalerhaltung des Zahnes</li> <li>• Notfallmanagement in der Endodontologie-Akutversorgung</li> <li>• Endodontologie und Allgemeingesundheit</li> <li>• Radiologie des physiologischen und pathologischen Endodons und umgebender Strukturen</li> <li>• Behandlungsplanung in der Endodontologie mittels DVT-Technologie</li> <li>• Forensik und Dokumentation</li> </ul>
<b>Modulform</b>	
Lehrform	i. Vorlesung 3 SWS ii. Seminar 1 SWS
Teilnahmevoraussetzungen	Erfolgreicher Abschluss des Moduls 1
Verwendbarkeit	M.Sc. Endodontologie
Häufigkeit des Angebots	Jedes Sommersemester
Dauer des Moduls	1 Semester
<b>Studentischer Arbeitsaufwand</b>	
Arbeitsaufwand in Stunden insgesamt	180 Stunden
a) Präsenzzeit b) Selbststudium	a) 60 Stunden b) 120 Stunden
Leistungspunkte (LP)	6 LP
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	
Regelprüfungstermin	2. Semester
Prüfungsform und -umfang	60-minütige Klausur (benotet)
Studienleistungen	<i>Teil a-Teil c: vorbereitend: jeweils Referat (Präsentation, Vortrag) eines festgelegten Themas</i> <i>Teil a-Teil c: nachbereitend: jeweils schriftliche Ausarbeitung (Hausarbeit) eines festgelegten Themas</i>

### Modul 3: Interdisziplinäre Fächer

Teil a: Schmerz, Schmerztherapie und Sedierung bei Kindern und Jugendlichen

Teil b: Innere Medizin, Implantologie, Parodontologie, Pathologie & Werkstoffkunde mit Bezug zur Endodontologie

Teil c: Fallpräsentation & Wissenschaftliches Arbeiten

<b>Grundlegende Angaben</b>	
Modulverantwortlicher*r	Leiter*in Studiengang (Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde), Universität Greifswald, externe Referent*innen
Eigenanteile/ Fremdanteile	Eigen- und Fremdleistung
Sprache des Moduls	Deutsch, Fallpräsentation und Referate auf Deutsch oder Englisch

<b>Ziele und Inhalte</b>	
Qualifikationsziele	<p>Die Teilnehmer*innen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erlangen Kenntnisse zu Schmerz, Schmerztherapie und Sedierung bei Kindern und Jugendlichen</li> <li>• entwickeln spezifische Behandlungspläne für Endodontologie im Milch- und Wechselgebiss</li> <li>• entwickeln Fähigkeiten zur Durchführung von Sedierung und zahnärztlicher Sanierung in Narkose bei Kindern und Jugendlichen</li> <li>• klassifizieren Vorgehen und Medikation nach Trauma zur zahnerhaltenden Therapie</li> <li>• kennen wesentliche Inhaltsstoffen endodontischer Materialien</li> <li>• kennen Medikamente und Materialien der endodontischen Therapie mit Wechselwirkungen</li> <li>• kennen notfallendodontische Maßnahmen</li> <li>• wissen potenziell auftretende allgemeinmedizinische Zwischenfälle während der endodontischen Behandlung einzuschätzen und darauf zu reagieren</li> <li>• erläutern die unter forensischen Aspekten erforderliche Aufklärung und Dokumentation vor und nach der endodontischen Behandlung fachlich angemessen</li> <li>• setzen die Leitlinien entsprechend ihrer Bedeutung bei endodontischer Therapie in der Behandlungsplanung eines Patienten um</li> <li>• erlangen grundlegendes oder vertieftes Wissen zur orale Pathologie endodontischer Erkrankungen</li> <li>• nennen und erläutern die Werkstoffkunde endodontologischer Materialien</li> </ul>
Inhalte	<p>Teil a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Traumatologie &amp; Zahnerhaltung im Milchgebiss</li> <li>• Notfallendodontologie im Milchgebiss</li> <li>• Endodontologie im Milchgebiss</li> <li>• Schmerz, Schmerztherapie und Sedierung bei Kindern und Jugendlichen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schmerz und Schmerztherapie</li> <li>• Sedierung &amp; Narkose: Indikation, Empfehlungen der</li> <li>• Fachgesellschaften, rechtliche Aspekte,</li> <li>• Behandlungsplanung und Zeitmanagement</li> <li>• Lachgassedierung: Besonderheiten und Durchführung inkl. praktischer Übungen</li> <li>• Fallbeispiele</li> </ul> </li> </ul> <p>Teil b:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parodontologie &amp; endodontologische Erkrankungen</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Innere Medizin / Allgemein- und Notfallmedizin mit Bezug auf endodontische Therapie</li> <li>• Forensik der endodontischen Behandlung</li> <li>• Orale Pathologie endodontischer Erkrankungen</li> <li>• Werkstoffkunde endodontischer Materialien</li> </ul> <p>Teil c:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung von Falldokumentationen nach standardisierten Vorgaben</li> <li>• Präsentation von Literaturberichten</li> <li>• Präsentation eigener Behandlungsfälle mit Bezug zur aktuellen Literatur</li> </ul>
<b>Modulform</b>	
Lehrform	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Vorlesung 2 SWS</li> <li>ii. Seminar 1 SWS</li> <li>iii. Übung 1 SWS</li> </ul>
Teilnahmevoraussetzungen	Erfolgreicher Abschluss des Moduls 1-2
Verwendbarkeit	M.Sc. Endodontologie
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester
Dauer des Moduls	1 Semester
<b>Studentischer Arbeitsaufwand</b>	
Arbeitsaufwand in Stunden insgesamt	180 Stunden
a) Präsenzzeit	a) 60 Stunden
b) Selbststudium	b) 120 Stunden
Leistungspunkte (LP)	6 LP
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	
Regelprüfungstermin	3. Semester
Prüfungsform und -umfang	60-minütige Klausur (benotet)
Studienleistungen	<p><i>Teil a: vorbereitend:</i> Referat (Präsentation, Vortrag) eines festgelegten Themas</p> <p><i>Teil a: nachbereitend:</i> 2 Falldokumentationen</p> <p><i>Teil b: vorbereitend:</i> Referat (Präsentation, Vortrag) eines festgelegten Themas</p> <p><i>nachbereitend:</i> Schriftliche Ausarbeitung (Hausarbeit) eines festgelegten Themas</p> <p><i>Teil c: vorbereitend:</i> Referat (Präsentation, Vortrag) eines festgelegten Themas</p> <p><i>nachbereitend:</i> 2 Falldokumentationen</p>

## Modul 4: Präklinische Endodontologie

Teil a: Grundlegende Techniken der endodontischen Therapie

Teil b: Fortgeschrittene Techniken der endodontischen Therapie & postendodontische Therapie

Teil c: Endodontologie & Dentale Traumatologie bei Kindern

<b>Grundlegende Angaben</b>	
Modulverantwortlicher* <sup>r</sup>	Leiter*in Studiengang (Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde), Universität Greifswald, externe Referent*innen
Eigenanteile/ Fremdanteile	Eigen- und Fremdleistung
Sprache des Moduls	Deutsch, Falldokumentationen und Referate auf Deutsch oder Englisch
<b>Ziele und Inhalte</b>	
Qualifikationsziele	<p>Die Teilnehmer*innen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• diagnostizieren die endodontisch fokussierte Zahnanatomie anhand von Röntgenbildern aus mehreren Ebenen/ DVT</li><li>• planen auf Grundlage von Zahntyp und individueller Anatomie Zugang und Kanalpräparation</li><li>• erlernen die Kofferdamtechnik und Ihre Anwendung</li><li>• erlernen die Grundlagen des vierhändigen Arbeitens</li><li>• legen Kofferdam an Modellen im Phantomkopf an</li><li>• schaffen einen geradlinigen Zugang zu den vorhandenen Kanalsystemen</li><li>• kennen Geometrie und Aufbau von WK-Instrumenten und ihre klinische Relevanz</li><li>• wenden verschiedene Hand- und NiTi Systeme eigenständig an</li><li>• kennen wesentliche Maßnahmen zur Desinfektion des Kanalsystems</li><li>• können Komplikationen wie z.B. Perforation erkennen und therapieren</li><li>• wenden vitalerhaltende Maßnahmen an und vermögen die wissenschaftliche Basis der Therapie adressatengerecht aufzubereiten</li><li>• wenden biokeramische Materialien entsprechend der Indikation an</li><li>• können die Behandlung bei bereits erfolgter endodontischer Therapie revidieren:</li><li>• entfernen zuverlässig verschiedene Wurzelfüllmaterialien aus dem Kanalsystem</li><li>• entfernen zementierte Stifte und frakturierte Instrumente aus dem Kanalsystem</li><li>• wenden verschiedene Wurzelfülltechniken eigenständig an</li><li>• führen klinische Endodontologie indirekt über den Spiegel mit Hilfe des Dentalmikroskopes</li><li>• benennen befundbezogene Indikationen und Prognosen postendodontischer Therapie</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen wesentliche Literaturstellen / Forschungsergebnisse vorgenannter Arbeitsschritte</li> <li>• erlangen Kompetenzen im Bereich der Endodontologie und pharmakologischen Therapie bei Kindern und Jugendlichen</li> <li>• erlernen Kenntnisse und Fähigkeiten im Rahmen der Diagnostik und Behandlung von Zahnunfällen und deren Spätfolgen bei Kindern und Jugendlichen</li> </ul>
Inhalte	<p>Teil a</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anwendung des Operationsmikroskopes</li> <li>• Legen von Kofferdam</li> <li>• Zugang zum Kanalsystem</li> <li>• Manuelle Aufbereitung</li> <li>• Maschinelle Aufbereitung</li> <li>• Desinfektion des Kanalsystems mit Spüllösungen und medikamentösen Einlagen</li> <li>• Wurzelfüllungen mit verschiedenen Techniken</li> </ul> <p>Teil b:</p> <p>Komplikationsmanagement</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisionen bereits endodontisch behandelter Zähne</li> <li>• Entfernung von Stiften/Fragmenten</li> <li>• Verschluss von Perforationen</li> <li>• Restaurative Zahnheilkunde mit postendodontischer Therapie</li> </ul> <p>Teil c:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Endodontologie im Milch- und frühen permanenten Gebiss</li> <li>• akute Zahnschmerzen und deren Behandlung bei Kindern und Jugendlichen</li> <li>• pharmakologische Therapie bei Kindern und Jugendlichen</li> </ul> <p>Dentale Traumatologie bei Kindern und Jugendlichen, Verletzungen in Mund- und Kieferbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostik und Therapie</li> <li>• Langzeitprognose</li> <li>• Empfehlungen der Fachgesellschaften, rechtliche Aspekte, Behandlungsplanung und Zeitmanagement</li> <li>• Fallbeispiele</li> </ul>
<b>Modulform</b>	
Lehrform	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Vorlesungen 2 SWS</li> <li>ii. Kurs (UE) 7,6 SWS</li> <li>iii. Seminar 1 SWS</li> </ul>
Teilnahmevoraussetzungen	Erfolgreicher Abschluss des Moduls 1-3
Verwendbarkeit	M.Sc. Endodontologie
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Dauer des Moduls	1 Semester
<b>Studentischer Arbeitsaufwand</b>	
Arbeitsaufwand in Stunden insgesamt	180 Stunden



a) Präsenzzeit	a) 160 Stunden
b) Selbststudium	b) 20 Stunden
Leistungspunkte (LP)	6 LP
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	
Regelprüfungstermin	4. Semester
Prüfungsform und -umfang	60-minütige Klausur (benotet)
<i>Studienleistungen</i>	<p><i>Teil a, vorbereitend:</i> Referat (Präsentation, Vortrag) eines festgelegten Themas</p> <p><i>Teil a:</i> (UE) Präklinische Übungen am Phantom-Kopf und extrahierten Zähnen, bis zu 40 endodontische Fälle</p> <p><i>Teil b:</i> (UE) Präklinische Übungen am Phantom-Kopf und extrahierten Zähnen, bis zu 40 endodontische Fälle</p> <p><i>Teil b, nachbereitend:</i> Schriftliches Protokoll einer Übung</p> <p><i>Teil c, vorbereitend:</i> Referat (Präsentation, Vortrag) eines festgelegten Themas</p> <p><i>Teil c:</i> (UE) Präklinische Übungen am Phantom-Kopf und extrahierten Zähnen, bis zu 40 endodontische Fälle</p>

## Modul 5: Klinische Endodontologie

Teil a: Angewandte Klinische Endodontologie/ Problemmanagement

Teil b: Begleitendes klinisches Training

Teil c: Wissenschaftliches Arbeiten

<b>Grundlegende Angaben</b>	
Modulverantwortlicher* <sup>r</sup>	Leiter*in Studiengang (Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde), Universität Greifswald, externe Referent*innen
Eigenanteile/ Fremdanteile	Eigen- und Fremdleistung
Sprache des Moduls	Deutsch, Falldokumentationen und Referate auf Deutsch oder Englisch
<b>Ziele und Inhalte</b>	
Qualifikationsziele	<p>Teil a: Die Teilnehmer*innen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• befunden Patienten vollständig unter Fokussierung auf eine endodontische Erkrankung</li> <li>• erstellen aufgrund der endodontischen Befunde Diagnosen sowie Differentialdiagnosen</li> <li>• planen die weitere endodontische Therapie sowie interdisziplinäre Therapievarianten</li> <li>• beseitigen (wenn möglich) die Ursache der endodontischen Erkrankung</li> </ul> <p>Erkennen Resorptionen (intern/ extern): erfahren Ursache, Wirkung und Therapierbarkeit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bauen den Zahn (wenn erforderlich) bakteriendicht wieder auf: präendodontische Maßnahmen</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erschließen das Kanalsystem unter Anwendung von koaxialem Licht und optischer Vergrößerung vollständig: können obliterierte Kanäle gängig machen</li> <li>• desinfizieren und erweitern das Kanalsystem vollständig</li> <li>• verschließen das Kanalsystem mit Wurzelfüllmaterial und einem adhäsiven Aufbau</li> <li>• erstellen (wenn erforderlich) ein Provisorium vor der prothetischen Weiterbehandlung</li> <li>• prognostizieren den weiteren Verlauf für den behandelten Zahn</li> <li>• dokumentieren die Behandlung nach internationalen Standards der Endodontologie vollständig</li> <li>• erstellen Präsentationen der Therapie vom Befund bis zur Epikrise</li> <li>• evaluieren die eigene endodontologische Behandlung unter Berücksichtigung der aktuellen wissenschaftlichen Literatur</li> </ul> <p>Recall</p> <p>Teil b: Die Teilnehmer*innen/innen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• strukturieren die Assistenz bei Anwendung des OPM im Sinn der „4 handed dentistry“</li> <li>• setzen endochirurgische Maßnahmen in vitro am Schweinekiefer / Humanpräparat um erlernen Komplikationen zu erkennen, zu vermeiden und zu managen</li> <li>• führen postendodontische Therapiemaßnahmen in vitro durch</li> <li>• dokumentieren die vorgenommene endodontische Therapie systematisch</li> <li>• etablieren ein System zum Qualitätsmanagement endodontischer Therapie in der Praxis</li> <li>• strukturieren Abläufe bei endodontischen Maßnahmen und dokumentiert die eigene Praxis für eine koordinierte endodontische Behandlung</li> <li>• führen qualitätssichernde Maßnahmen in den Praxisablauf ein</li> <li>• strukturieren Praxisabläufe/ -organisation</li> </ul> <p>Teil c: Die Teilnehmer*innen/innen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bewerten und diskutieren kritisch kontroverse Therapieansätze in der Endodontologie</li> </ul>
Inhalte	<p>Teil a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anamnese, klinische Untersuchung und Dokumentation</li> <li>• Befundung des Endodonts &amp; Diagnose der endodontischen Erkrankungen und Differentialdiagnostik (DD)</li> <li>• Therapieplanung</li> <li>• Präendodontische Maßnahmen wie z.B. Aufbaufüllung</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intrakoronale Diagnostik (IKD)</li> <li>• Zugang zum Kanalsystem</li> <li>• Gleitpfaderstellung</li> <li>• Röntgen</li> <li>• manuelle und maschinelle Aufbereitung sowie Desinfektion</li> <li>• Wurzelfüllungen</li> <li>• Postendodontische Therapie</li> <li>Nachsorge/Recall</li> <li>• Prognose</li> <li>• Fallpräsentationen</li> <li>Teil b:</li> <li>• Indikation und Durchführung endochirurgischer Eingriffe: DD zu Revision</li> <li>• Mikrochirurgische Eingriffe</li> <li>• Planung schablonengeführter Erschließung obliterierter Wurzelkanäle („Guided Endodontics“) anhand von DVT-Daten</li> <li>• Dokumentation endodontischer Therapie</li> <li>• Qualitätsmanagement</li> <li>• Praxisabläufe/-organisation im Hinblick auf systematische endodontische Therapie</li> <li>• Qualitätssicherung endodontischer Therapie</li> <li>Teil c:</li> <li>• Interpretation, Diskussion und kritische Betrachtung endodontischer Forschung</li> <li>• Richtlinien, Präsentation von Literaturberichten und eigener Forschungsergebnisse</li> </ul>
<b>Modulform</b>	
Lehrform	<ul style="list-style-type: none"> <li>i. Vorlesung 2 SWS</li> <li>ii. Kurs (KB) 7,3 SWS</li> <li>iii. Seminar 1 SWS</li> </ul>
Teilnahmevoraussetzungen	Erfolgreicher Abschluss des Moduls 1-4
Verwendbarkeit	M.Sc. Endodontologie
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester
Dauer des Moduls	1 Semester
<b>Studentischer Arbeitsaufwand</b>	
Arbeitsaufwand in Stunden insgesamt	180 Stunden
a) Präsenzzeit	a) 155 Stunden
b) Selbststudium	b) 25 Stunden
Leistungspunkte (LP)	6 LP
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	
Regelprüfungstermin	5. Semester
Prüfungsform und -umfang	60-minütige Klausur (benotet)
Studienleistungen	<i>Teil a, vorbereitend:</i> Referat (Präsentation, Vortrag) eines festgelegten Themas

	<p><i>Teil a:</i> Klinische Behandlung von bis zu 30 endodontischen Fällen</p> <p><i>Teil a, nachbereitend:</i> 2 Falldokumentationen</p> <p><i>Teil b:</i> Klinische Behandlung von bis zu 90 endodontischen Fällen</p> <p><i>Teil b, nachbereitend:</i> Schriftliches Protokoll einer Übung</p> <p><i>Teil c, vorbereitend:</i> Schriftliche Ausarbeitung (Hausarbeit) eines festgelegten Themas</p>
--	--

## Modul 6: Wissenschaftliches Arbeiten & Fallpräsentation

Teil a: Forschungsprojekt, Fallpräsentation & Wissenschaftliches Arbeiten

Teil b: Kongressbesuch

<b>Grundlegende Angaben</b>	
Modulverantwortlicher*in	Leiter*in Studiengang (Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde), Universität Greifswald, externe Referent*innen
Eigenanteile/ Fremdanteile	Eigen- und Fremdleistung
Sprache des Moduls	Deutsch, Falldokumentationen und Referate auf Deutsch oder Englisch
<b>Ziele und Inhalte</b>	
Qualifikationsziele	<p>Teil a:</p> <p>Die Teilnehmer*innen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• erarbeiten eigenständig eine zu beantwortende endodontologische Fragestellung</li><li>• analysieren die aktuelle Fach- und Forschungsliteratur mit Focus auf das zu erstellende Forschungsprojekt</li><li>• entwickeln ein fachlich angemessenes Untersuchungsprotokoll</li><li>• modifizieren das Projekt ggf. unter Berücksichtigung der statistischen Beratung</li><li>• erstellen ein fachlich angemessenes, schriftliches Untersuchungsprotokoll</li><li>• schätzen die Wertigkeit der eigenen Untersuchung im Vergleich zu internationaler Forschung ein</li><li>• führen die Untersuchung entsprechend dem Protokoll durch</li></ul> <p>Teil b: Kritische Auseinandersetzung mit neuesten Forschungsergebnissen auf dem Gebiet der Endodontologie</p>
Inhalte	<p>Teil a:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Erarbeitung einer zu beantwortenden endodontologischen Fragestellung</li><li>• Literaturanalyse entsprechend der endodontologischen Fragestellung</li><li>• Erstellen eines fachlich angemessenen Untersuchungsprotokolls</li><li>• Statistische Vorprüfung des Forschungsprojektes gemeinsam mit Statistiker</li><li>• Kritische Beurteilung der Grenzen des eigenen Forschungsprojektes</li><li>• Durchführung der Untersuchung</li><li>• Richtlinien, Präsentation von Literaturberichten und eigenen Forschungsergebnissen</li></ul> <p>Teil b:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Besuch eines Zahnmedizinischen Kongresses mit dem Schwerpunkt Endodontologie</li></ul>

<b>Modulform</b>	
Lehrform	i. Vorlesung 1 SWS ii. Seminar 1 SWS iii. Übung 2 SWS
Teilnahmevoraussetzungen	Erfolgreicher Abschluss des Moduls 1-5
Verwendbarkeit	M.Sc. Endodontologie
Häufigkeit des Angebots	Wintersemester
Dauer des Moduls	1 Semester
<b>Studentischer Arbeitsaufwand</b>	
Arbeitsaufwand in Stunden insgesamt	180 Stunden
a) Präsenzzeit	a) 60 Stunden
b) Selbststudium	b) 120 Stunden
Leistungspunkte (LP)	6 LP
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	
Regelprüfungstermin	5. Semester
Prüfungsform und -umfang	60-minütige Klausur (benotet)
Studienleistungen	<i>Teil a, vorbereitend:</i> Referat (Präsentation, Vortrag) eines festgelegten Themas, Referat (Präsentation, Vortrag) eines freien Themas <i>Teil a, nachbereitend:</i> Schriftliches Protokoll einer Übung, Schriftliche Ausarbeitung (Hausarbeit) eines festgelegten Themas <i>6b, nachbereitend:</i> Schriftliches Protokoll zum Kongress

## Modul 7: Masterthesis & Disputation

Teil a: Masterthesis

Teil b: Disputation

<b>Grundlegende Angaben</b>	
Modulverantwortlicher* <sup>r</sup>	Leiter*in Studiengang (Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde), Universität Greifswald, externe Gutacher
Eigenanteile/ Fremddanteile	Eigen- und Fremdleistung
Sprache des Moduls	Deutsch. Auf Wunsch des Studierenden auf Englisch.
<b>Ziele und Inhalte</b>	
Qualifikationsziele	Teil a: Handlungskompetenzen in Eigenständiger Bearbeitung einer relevanten Fragestellung mit wissenschaftlichen Methoden, eigenständiger Erstellung der Masterthesis Die Teilnehmer*innen/innen: • recherchieren die relevante wissenschaftliche Literatur entsprechend der endodontologischen Fragestellung der Masterthesis

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analysieren die Fach- und Forschungsliteratur und erstellen eine Übersicht über die in Hinblick auf das Thema der Masterthesis zu bearbeitenden Literaturstellen</li> <li>• beschreiben präzise die Methodik des Vorgehens</li> <li>• formulieren und fassen die Untersuchungsergebnisse zusammen</li> <li>• erstellen erläuternde Grafiken und Diagramme entsprechend der jeweiligen Erfordernisse des Themas</li> <li>• evaluieren schriftlich die Vor- und Nachteile des Vorgehens</li> </ul> <p>Teil b: Mündliche Präsentation und Diskussion der Methoden und Ergebnisse der Masterthesis unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten</p>
Inhalte	<p>Teil a</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung einer Masterarbeit</li> </ul> <p>Teil b</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vortrag (15 Minuten), Diskussion (30 Minuten)</li> </ul>
<b>Modulform</b>	
Lehrform	
Teilnahmevoraussetzungen	Erfolgreicher Abschluss des Moduls
Verwendbarkeit	M.Sc. Endodontologie
Häufigkeit des Angebots	Sommersemester
Dauer des Moduls	1 Semester
<b>Studentischer Arbeitsaufwand</b>	
Arbeitsaufwand in Stunden insgesamt	720 Stunden
a) Präsenzzeit	a) 1 Stunde
b) Selbststudium	b) 719 Stunden
Leistungspunkte (LP)	24
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	
Regelprüfungstermin	6. Semester
Prüfungsform und -umfang	Bewertung der Masterarbeit und deren Präsentation
Studienleistungen	<p><i>Teil a, vorbereitend:</i> Referat (Präsentation, Vortrag) eines festgelegten Themas, Referat (Präsentation, Vortrag) eines freien Themas</p> <p><i>Teil a, nachbereitend:</i> Schriftliches Protokoll einer Übung, Schriftliche Ausarbeitung (Hausarbeit) eines festgelegten Themas</p> <p><i>6b, nachbereitend:</i> Schriftliches Protokoll zum Kongress</p>