

**Weiterbildender Masterstudiengang**

**Master of Science**

**„Zahnmedizinische Ästhetik und Funktion“**



**Modulkatalog**

## Inhaltsverzeichnis

### Orientierungsmodul

#### Grundlagenmodule

Modul 1:	Medizinische Ethik und Ästhetik	2
Modul 2:	Klinische Methodiken und Techniken	3
Modul 3:	Instrumentelle Methoden und Techniken	4
Modul 4:	Grundlagen der Okklusion	5
Modul 5:	Klinische Dokumentation	6
Modul 6:	Adhäsivtechnik Teil I - Compositeverarbeitung im Frontzahnbereich	7
Modul 7:	Adhäsivtechnik Teil II - Compositeverarbeitung im Seitenzahnbereich – einschließlich Werkstoffkunde metallfreier Rekonstruktionen	8
Modul 8:	Metallfreie Rekonstruktionen durch Einsatz der CAD/CAM- Technologie	9
Modul 9:	Ästhetisch-plastische Parodontalchirurgie – Teil I	10
Modul 10:	Hart- und Weichgewebsmanagement in der Implantologie – Teil I	11
Modul 11:	Die festsitzende Rekonstruktion des Regelbisses	12
Modul 12:	Klinische Anwendung von Grundlagen der Ästhetik – Fallvorstellung und interdisziplinäre Falldiskussion	13
Modul 13:	Wissenschaftliche Recherche und Datenanalyse	14
Modul 14:	Innovative Behandlungskonzepte in der Teilprothetik	15
Modul 15:	Innovative Behandlungskonzepte in der Totalprothetik	16
Modul 16:	Ästhetisch-plastische Parodontalchirurgie – Teil II	17
Modul 17:	Hart- und Weichgewebsmanagement in der Implantologie – Teil II	18
Modul 18:	Multidisziplinäre kieferorthopädische und/oder chirurgische Behandlungsstrategien	19
Modul 19:	Ästhetische und funktionelle Prinzipien der statischen und dynamischen Okklusion dysgnather Patienten	20
Modul 20:	Ästhetisch festsitzende Rekonstruktion des dysgnathen und/oder funktionsgestörten Patienten	21
Modul 21:	Wissenschaftliches Arbeiten – Vorbereitung auf die Masterthesis	22

## Modul 1: Medizinische Ethik und Ästhetik

<b>Modulart</b>	Grundlagenmodul
<b>Lern/Lehrziele</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Verständnis und allgemeine Grundlagen zu:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Allgemeiner Ethik</li><li>○ Grundzüge medizinischer Ethik</li><li>○ Besondere Fragen der Standesethik</li><li>○ Grundzüge der Ästhetik</li></ul></li><li>▪ Angewandte Ethik im Praxisfeld</li><li>▪ Einübung in die Entscheidungsfindung</li></ul>
<b>Eingangsvoraussetzungen</b>	keine besonderen
<b>Notwendige Ausrüstung</b>	Keine
<b>Modulinhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Grundkenntnis von ethischen Entwürfen wie Tugendethik, Güterethik, Pflichtenethik, utilitaristischen Ethik, Verantwortungsethik, Situationsethik, dazu eines Modell ethischer Schritte („mittlere Axiome“) und des Verfahrens ethischer Abwägung (z.B. Güterabwägung)</li><li>▪ Grundkenntnis und reflektierte Positionsbildung im Bereich der Medizinethik, ausgehend von der Diskussion des hippokratischen Eides und den weiterentwickelten Fragestellungen ärztlicher Verpflichtung in den letzten Jahrzehnten (Kriterien des non nocere / beneficere = „Nicht-Schadens / Wohltuns“, der Patientenautonomie; ärztliches Handeln nach Ende des Paternalismus, Gesundheitsdefinition der WHO u.ä.)</li><li>▪ Reflektierte Positionsbildung von da aus auch über folgende Bereiche<ul style="list-style-type: none"><li>- Abgrenzung zu nichtärztlichen Dienstleistungen</li><li>- Ethische Verpflichtungen in der Praxis (Fürsorge für Personal u.a.) und zu Geschäftspartnern</li><li>- Gestaltung von Konkurrenz zwischen Praxen</li><li>- Ethische Aspekte um den Arbeitsplatz (Materialien; Gestaltung des Arbeitsplatzes u.ä.)</li></ul></li><li>▪ Grundkenntnis und reflektierte Positionsbildung über Maßstäbe der Ästhetik von Gesicht und Zähnen</li><li>▪ Grundkenntnis und Reflexion über die Gestalt von ethischem Diskurs und Leitfragen für die medizinische Entscheidung bei ästhetischen BehandlungenEinübung der Entscheidungsfindung über die Behandlung anhand von Fallbeispielen</li></ul>
<b>Inhalt und Aufgaben des „Homework“ bzw. „Workplace Learning“</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Homework vor dem Modul: Studium ethischer Entwürfe und Kurzreferate anhand von Themen, die spätestens 2 Wochen vor dem Modul den Teilnehmern mitgeteilt werden</li><li>▪ Homework nach dem Modul: Ausführliche Darstellung eines begründeten, ethischen Standpunkts einschließlich ethischer Entscheidungsfindung in schriftlicher Form (Essay, 6-8 DIN/A4 – Seiten) in Fortsetzung der Ausführungen in den Kurzreferaten</li></ul>
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Vorlesung, Seminar, Übungen, Fallpräsentationen</li></ul>
<b>Kontrolle des Lernerfolges</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Klausur mit ausgewählten Fragen zum Inhalt des Moduls (Teile in MC)</li><li>▪ Kontrolle und Bewertung der ausführlichen Darstellung des ethisch begründeten Standpunkts (Essay)</li></ul>
<b>Arbeitsaufwand</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 60 Std.(15 Std. Präsenzlehre, 45 Std. Homework)</li></ul>
<b>Dauer</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 4 Wochen (bei berufsbegleitendem Studium)</li></ul>
<b>Leistungspunkte</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 2</li></ul>

## Modul 2: Klinische Methodiken und Techniken

<b>Modulart</b>	Grundlagenmodul
<b>Lern/Lehrziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erwerb von Kenntnissen zur funktionellen Anatomie und Pathologie des stomatognathen Systems</li> <li>▪ Übersicht der Aktuellen Leitlinien zur Diagnostik von CMD und MAP</li> <li>▪ Screening aller Anteile des stomatognathen Systems bei der Erstuntersuchung als Grundlage für nachvollziehbaren Einsatz zusätzlicher diagnostischer Verfahren und an der Problematik des Patienten orientierten Therapieentscheidungen</li> <li>▪ Differenziertes, therapieorientiertes Vorgehen und Entscheidungswege in der Diagnostik</li> <li>▪ Behandlungs-, Zeit-, Labor- und Finanzplanung bei komplexen Fällen aufbauend auf der systematischen Diagnostik</li> <li>▪ Klare Leitlinien für Präsentation der Fälle</li> </ul>
<b>Eingangsvoraussetzungen</b>	keine besonderen
<b>Notwendige Ausrüstung:</b>	keine
<b>Modulinhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Funktionelle Anatomie und Physiologie der Anteile des neuromuskulären Funktionskreises des stomatognathen Systems</li> <li>▪ Biologische Grundlagen zur Beschreibung und Erfassung der Funktionstüchtigkeit des stomatognathen Systems</li> <li>▪ Ausschlusskriterien und differential-diagnostische Verfahren</li> <li>▪ Klassifizierungsmöglichkeiten für klinische Befunde und Krankheitsbilder</li> <li>▪ Anamneseerhebungsmethoden mit Ein- und Ausschlusskriterien</li> <li>▪ Screening aller Anteile des stomatognathen Systems</li> <li>▪ Erkennen von kompensierten Strukturstörungen</li> <li>▪ Bedeutung funktioneller und struktureller myo-arthogener Befunde für die rekonstruktive Phase</li> <li>▪ Synoptische (konfluierende) Diagnostik und graphische Darstellung der Befunde.</li> <li>▪ Wirkweise und Anwendung periprothetischer funktionstherapeutischer Maßnahmen</li> <li>▪ Handhabung störender Parafunktionen</li> <li>▪ Planung komplexer Behandlungsabläufe unter Berücksichtigung der ästhetischen Rehabilitation</li> <li>▪ Maßnahmen bei während der rekonstruktiven Phase auftretenden funktionellen und strukturellen Problemen</li> <li>▪ Zeit-, Labor- und Finanzplanung bei komplexen Fällen</li> <li>▪ Möglichkeiten multimedialer Unterstützung</li> </ul>
<b>Inhalt und Aufgaben des „Homework“ bzw. „Workplace Learning“</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studium der vom Modulprovider vorgegebener Literatur. 2-3 Studenten tragen in einem 30-minütigen Referat eine Zusammenfassung einer vorgegebenen Thematik vor</li> <li>▪ Dokumentation von 3 eigenen Patientenfällen nach vorgegebenen Kriterien</li> </ul>
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorlesung, Seminar, praktische Übungen, Fallpräsentationen</li> </ul>
<b>Kontrolle des Lernerfolges</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MC-Klausur mit ausgewählten Fragen zum Inhalt des Moduls</li> <li>▪ Kontrolle und Bewertung des Homeworks</li> </ul>
<b>Arbeitsaufwand</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 60 Std.(15 Std. Präsenzlehre, 45 Std. Homework)</li> </ul>
<b>Dauer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4 Wochen (bei berufsbegleitendem Studium)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2</li> </ul>

## Modul 3: Instrumentelle Methoden und Techniken

<b>Modulart</b>	Grundlagenmodul
<b>Lern/Lehrziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erarbeiten von auf der Schwierigkeit und Notwendigkeit der Patientenproblematik aufbauenden Indikationen für Instrumentelle Funktionsanalytische Maßnahmen (IFM). Leitprinzip: Diagnostik muss therapierelevant sein</li> <li>▪ Verfahren, Möglichkeiten und Grenzen der IFM</li> <li>▪ Entscheidungskatalog für Zahn- oder gelenkbezogenes Vorgehen bei der Rekonstruktion</li> <li>▪ Das Fernröntgen-Seitenbild in der Rekonstruktion</li> </ul>
<b>Eingangsvoraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Modul 2</li> </ul>
<b>Notwendige Ausrüstung:</b>	keine
<b>Modulinhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anatomische, physiologische und biomechanische Grundlagen für die Anwendung von IFM</li> <li>▪ Verifizierung der neutralen physiologischen Gelenkposition - Schaffung eines referenzpositionsgerechten Koordinatensystems</li> <li>▪ Übersicht der Möglichkeiten und sinnvollen instrumentellen Erfassung der quantitativen und qualitativen Mobilität des Unterkiefers</li> <li>▪ Mechanische und computergestützte elektronische Aufzeichnung der Gelenkbahnen am Beispiel eines arbiträren Aufzeichnungssystems</li> <li>▪ Möglichkeiten und Grenzen</li> <li>▪ Interpretation der Bewegungsaufzeichnungen</li> <li>▪ Indikationen für Systeme mit arbiträrer oder exakter Scharnierachse</li> <li>▪ Indikationen für paraokklusale Condylographie</li> <li>▪ Grundlagen der Artikulatortechnik</li> <li>▪ Schädelgerechte und Gelenkbezügliche Modellmontage im Artikulator</li> <li>▪ Programmierung von Artikulatoren</li> <li>▪ Condylen-Positions-Messung, Analyse der Frontzahnführung, Darstellung der Okklusionsebene als therapierelevante diagnostische Massnahmen</li> <li>▪ Okklusogramm – Evaluation der dynamischen Parameter der funktionellen Okklusion</li> <li>▪ Fernröntgen-Seitenbild Auswertung für rekonstruktive Zwecke. Artikulator und FRS – Gemeinsamkeiten, autodidaktische Aspekte der Gleichschaltung beider Anwendungen für die tägliche Praxis.</li> <li>▪ Entscheidungsfindung für die Rekonstruktion in der maximalen Interkuspitation (IKP) oder der neuromuskulären Zentrik (ZR)</li> </ul>
<b>Inhalt und Aufgaben des „Homework“ bzw. „Workplace Learning“</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studium der vom Modulprovider vorgegebener Literatur. 2-3 Studenten tragen in einem 30-minütigen Referat eine Zusammenfassung einer vorgegebenen Thematik vor.</li> <li>▪ Fallgerechte Instrumentation der in Modul 2 befundeten Patienten und Umsetzung der Instrumentation in das FRS</li> <li>▪ Analyse der okklusalen Parameter</li> </ul>
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorlesung, Seminar, praktische Übungen, Fallpräsentationen</li> </ul>
<b>Kontrolle des Lernerfolges</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MC-Klausur mit ausgewählten Fragen zum Inhalt des Moduls</li> <li>▪ Kontrolle und Bewertung des Homeworks</li> </ul>
<b>Arbeitsaufwand</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 60 Std.(15 Std. Präsenzlehre, 45 Std. Homework)</li> </ul>
<b>Dauer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4 Wochen (bei berufsbegleitendem Studium)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2</li> </ul>

## Modul 4: Grundlagen der Okklusion

<b>Modulart</b>	Grundlagenmodul
<b>Lern/Lehrziele</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Verständnis der Statik und Dynamik der Okklusion</li><li>▪ Okklusionskonzepte in der rekonstruktiven Zahnheilkunde</li><li>▪ Beurteilung und Entscheidungsfindung: welches Okklusionskonzept ist bei der Rekonstruktion indiziert und warum</li><li>▪ Erstellen eines Präparationsplans zur funktionsgerechten Präparation</li><li>▪ Möglichkeiten der Kontrolle von funktionellen Parametern am Patienten</li></ul>
<b>Eingangsvoraussetzungen</b>	keine
<b>Notwendige Ausrüstung:</b>	keine besondere
<b>Modulinhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Grundlagen der Okklusion der Angle Klasse I</li><li>▪ Okklusionskonzepte und Ordnungsprinzipien - Kompensationsmechanismen des Organismus</li><li>▪ Funktionsbereich Frontzahnbogen</li><li>▪ Funktionsbereiche Prämolaren und Molaren</li><li>▪ Funktionelle Linien der Okklusion</li><li>▪ Zahnmorphologie: funktionelle Bedeutung einzelner Strukturen in statischer und dynamischer Okklusion</li><li>▪ Zusammenspiel funktionsbestimmender Parameter</li><li>▪ Diagnostisches Einschleifen / Aufwachsen / Mock-Up</li><li>▪ Präparationsplanung</li><li>▪ Funktionelles und Ästhetisches Wax-Up</li><li>▪ Sphärik der Okklusion: Okklusalebene, Kompensationskurven (Spee, Wilson), Frontzahnführung</li><li>▪ Gestaltung des exzentrischen Freiraums im Front- und Seitzahnbereich</li><li>▪ Aspekte der Parafunktion bei der Rekonstruktion</li><li>▪ Umsetzung des Aufwachskonzepts in die Praxis</li><li>▪ Wie viel Instrumentation ist notwendig?</li><li>▪ Diskussion der gängigen Aufwachskonzepte</li></ul>
<b>Inhalt und Aufgaben des „Homework“ bzw. „Workplace Learning“</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Studium der vom Modulprovider vorgegebener Literatur. 2-3 Studenten tragen in einem 30-minütigen Referat eine Zusammenfassung einer vorgegebenen Thematik vor.</li><li>▪ Erstellung eines diagnostischen Wax-Ups anhand zweier vorgegebener Patientenfälle</li><li>▪ Darlegung der Kriterien für das gewählte Okklusionskonzept</li></ul>
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Vorlesung, Seminar, praktische Übungen, Fallpräsentationen</li></ul>
<b>Kontrolle des Lernerfolges</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ MC-Klausur mit ausgewählten Fragen zum Inhalt des Moduls</li><li>▪ Kontrolle und Bewertung des Homeworks</li></ul>
<b>Arbeitsaufwand</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 60 Std.(15 Std. Präsenzlehre, 45 Std. Homework)</li></ul>
<b>Dauer</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 4 Wochen (bei berufsbegleitendem Studium)</li></ul>
<b>Leistungspunkte</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 2</li></ul>

## Modul 5: Klinische Dokumentation

<b>Modulart</b>	Grundlagenmodul
<b>Lern/Lehrziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kommunikation mit dem Patienten</li> <li>▪ Grundkenntnissen zu Parametern der Ästhetik</li> <li>▪ Ästhetikanalyse am Patienten</li> <li>▪ theoretische Grundlagen der digitalen Fotografie in der zahnärztlichen Praxis</li> <li>▪ praktische Grundlagen der digitalen Fotografie</li> </ul>
<b>Eingangsvoraussetzungen</b>	keine
<b>Notwendige Ausrüstung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Laptop und Digitalkamera</li> </ul>
<b>Modulinhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kommunikation mit dem Patienten (Erwartungen, Wünsche, Bewusstseinsbildung)</li> <li>▪ Ästhetische Analyse (Erstevaluation, Hilfsmittel zur Evaluation der Ästhetischen Parameter, Ästhetische Kriterien bei der Fertigung des Zahnersatzes)</li> <li>▪ Faziale Analyse (relevante Parameter in der Frontperspektive, Seitenperspektive)</li> <li>▪ Dentolabiale Analyse (Schneidekante, Lachlinie, Bukkalkorridor, Mittellinie, Okklusionsebene)</li> <li>▪ Phonetische Analyse</li> <li>▪ Dentale Analyse (Dentale Komposition, Zahnform, Zahnfarbe, Oberflächenstruktur, Größenverhältnisse)</li> <li>▪ Ästhetische Parameter nach <i>Scherer, Rinn, Kopp</i></li> <li>▪ Gingivale Analyse (Morphologie, ästhetische Parameter, Beeinflussungsmöglichkeiten)</li> <li>▪ Rechtfertigende Indikationen für ästhetische Behandlungen</li> <li>▪ Praktische Übungen zur ästhetischen Analyse</li> <li>▪ Grundlagen der digitalen Fotografie</li> <li>▪ Anforderungen (Bildqualität, Komposition, Quantität, Bearbeitung) an die Fotodokumentation für die Verlaufskontrolle der Behandlung in der Zahnarztpraxis, für Vortragstätigkeit</li> <li>▪ Profildokumentation und FRS: Einsatzgebiete, Auswertung und klinische Applikationen</li> <li>▪ Praktische Übungen zur digitalen dentalen Fotografie</li> </ul>
<b>Inhalt und Aufgaben des „Homework“ bzw. „Workplace Learning“</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studium der vom Modulprovider vorgegebener Literatur. 2-3 Studenten tragen in einem 30-minütigen Referat eine Zusammenfassung einer vorgegebenen Thematik vor.</li> <li>▪ Erstellung von 5 Ästhetikanalysen und von 3 FRS- Analysen anhand vorgegebener Patientenfälle</li> </ul>
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorlesung, Seminar, praktische Übungen, Fallpräsentationen</li> </ul>
<b>Kontrolle des Lernerfolges</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MC-Klausur mit ausgewählten Fragen zum Inhalt des Moduls</li> <li>▪ Kontrolle und Bewertung des Homeworks</li> </ul>
<b>Arbeitsaufwand</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 60 Std.(15 Std. Präsenzlehre, 45 Std. Homework)</li> </ul>
<b>Dauer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4 Wochen (bei berufsbegleitendem Studium)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2</li> </ul>

## Modul 6: Adhäsivtechnik Teil I - Compositeverarbeitung im Frontzahnbereich

<b>Modulart</b>	Basismodul
<b>Lern/Lehrziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grundkenntnisse zu: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kompositmaterialien</li> <li>○ Grundlagen der Adhäsivtechnik</li> </ul> </li> <li>▪ klinische Verarbeitung von Kompositmaterialien</li> <li>▪ sicheres Beherrschen der direkten Füllungstechnik bei der Versorgung von Frontzahndefekten</li> <li>▪ Überblick zum derzeitigen Stand der Wissenschaft</li> </ul>
<b>Eingangsvoraussetzungen</b>	keine
<b>Notwendige Ausrüstung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ keine besondere</li> </ul>
<b>Modulinhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Übersicht über Kompositmaterialien unter Berücksichtigung des aktuellen Standes der Wissenschaft</li> <li>▪ werkstoffkundliche Grundlagen</li> <li>▪ Grundlagen der Adhäsivtechnik</li> <li>▪ Dentinwunde: Entstehung und Versorgung</li> <li>▪ Aushärtung von Kompositmaterialien</li> </ul> <p>Versorgung von Frontzahndefekten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Farbestimmung</li> <li>▪ Schichtung mit Materialien mit 2 und 3 Transluzenzen</li> <li>▪ Klasse III und IV Defekte</li> <li>▪ Stellungskorrekturen, Diastemaschluss und Erosionen</li> </ul>
<b>Inhalt und Aufgaben des „Homework“ bzw. „Workplace Learning“</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studium der vom Modulprovider vorgegebener Literatur. 2-3 Studenten tragen in einem 30-minütigen Referat eine Zusammenfassung einer vorgegebenen Thematik vor.</li> <li>▪ Fotodokumentation von 5 eigenen Patientenfällen in direkter Schichttechnik an Frontzähnen</li> </ul>
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorlesung, Seminar, praktische Übungen, Fallpräsentationen</li> </ul>
<b>Kontrolle des Lernerfolges</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MC-Klausur mit ausgewählten Fragen zum Inhalt des Moduls</li> <li>▪ Kontrolle und Bewertung des Homeworks</li> </ul>
<b>Arbeitsaufwand</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 60 Std.(15 Std. Präsenzlehre, 45 Std. Homework)</li> </ul>
<b>Dauer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4 Wochen (bei berufsbegleitendem Studium)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2</li> </ul>

## Modul 7: Adhäsivtechnik Teil II - Compositeverarbeitung im Seitenzahnbereich – einschließlich Werkstoffkunde metallfreier Rekonstruktionen

<b>Modulart</b>	Basismodul
<b>Lern/Lehrziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wiederherstellung des Kauflächenreliefs unter ästhetischen funktionellen Gesichtspunkten</li> <li>▪ Materialkunde</li> <li>▪ klinische Verarbeitung von Kompositmaterialien</li> <li>▪ sicheres Beherrschen der direkten Füllungstechnik bei der Versorgung von Seitenzahndefekten</li> <li>▪ Einsatz von verschiedenen Materialien und Befestigungsmethoden bei Stiftverankerungen</li> <li>▪ Materialkunde metallfreier Rekonstruktionen</li> </ul>
<b>Eingangsvoraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erfolgreicher Abschluss des Moduls 6</li> </ul>
<b>Notwendige Ausrüstung</b>	keine
<b>Modulinhalt</b>	<p>Versorgung von Seitenzahndefekten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Materialkunde</li> <li>▪ Versiegelungen (Wann und wie?)</li> <li>▪ Klasse I und II Defekte</li> <li>▪ Morphologie und Funktion der Kaufläche</li> <li>▪ Austestung funktioneller Korrekturen mit Composite</li> <li>▪ Aufbau stark zerstörter Zähne: Aufbaufüllungen und adhäsiv verankerte Stifte</li> </ul> <p>Praktische Übungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Korrekte morphologische Gestaltung</li> <li>▪ Adhäsiv verankerte Stifte und Aufbaufüllungen</li> </ul> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Werkstoffkunde metallfreier Rekonstruktionen Keramikmassen für vollkeramische Rekonstruktionen, Presskeramik, Keramikmassen für die CAD/CAM Technologie</li> </ul>
<b>Inhalt und Aufgaben des „Homework“ bzw. „Workplace Learning“</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studium der vom Modulprovider vorgegebener Literatur. 2-3 Studenten tragen in einem 30-minütigen Referat eine Zusammenfassung einer vorgegebenen Thematik vor.</li> <li>▪ Fotodokumentation von 5 eigenen Patientenfällen in direkter Schichttechnik an Seitenzähnen</li> <li>▪ Fotodokumentation von 2 Stiftaufbauten aus Zirkon/Presskeramik</li> </ul>
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorlesung, Seminar, praktische Übungen, Fallpräsentationen</li> </ul>
<b>Kontrolle des Lernerfolges</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MC-Klausur mit ausgewählten Fragen zum Inhalt des Moduls</li> <li>▪ Kontrolle und Bewertung des Homeworks</li> </ul>
<b>Arbeitsaufwand</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 60 Std.(15 Std. Präsenzlehre, 45 Std. Homework)</li> </ul>
<b>Dauer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4 Wochen (bei berufsbegleitendem Studium)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2</li> </ul>

## Modul 8: Metallfreie Rekonstruktionen durch Einsatz der CAD/CAM-Technologie

<b>Modulart</b>	Basismodul
<b>Lern/Lehrziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grundlagenwissen zur Technologie</li> <li>▪ Kenntnisse über Auswahl marktgängiger Systeme</li> <li>▪ Sammeln von praktischen Erfahrungen zur Anwendung von Chairside-Lösungen, spez. CEREC-3D-System</li> </ul>
<b>Eingangsvoraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erfolgreicher Abschluss der Module: 2,4,6,7</li> <li>▪ Computergrundkenntnisse</li> </ul>
<b>Notwendige Ausrüstung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Laptop-Computer</li> </ul>
<b>Modulinhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einführung in die dentale CAD/CAM-Technologie</li> <li>▪ Grundlagen zur virtuellen Artikulation</li> <li>▪ Vorstellung marktgängiger Konzepte und Systemkomponenten (Scanner, Software, Fräse, etc.)</li> <li>▪ Voraussetzungen und Kriterien zur Auswahl und Einsatz der Systeme</li> <li>▪ Kognitiv-ergonomische Aspekte zum Handling von Daten am Computerbildschirm</li> <li>▪ Praktische Demonstration des Chairside-Systems CEREC-3D einschließlich der Methoden zur ästhetischen Rekonstruktion und funktioneller Okklusion (Replikation, okklusales Settling, biogenerische Konstruktion, ...)</li> <li>▪ Übungen zum CAD an Fallbeispielen</li> </ul>
<b>Inhalt und Aufgaben des „Homework“ bzw. „Workplace Learning“</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studium der vom Modulprovider vorgegebener Literatur. 2-3 Studenten tragen in einem 30-minütigen Referat eine Zusammenfassung einer vorgegebenen Thematik vor.</li> <li>▪ CAD-Konstruktion mit CEREC-3D anhand von 3 ausgewählten Fallbeispielen</li> </ul>
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorlesung, Seminar, praktische Übungen, Fallpräsentationen</li> </ul>
<b>Kontrolle des Lernerfolges</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MC-Klausur mit ausgewählten Fragen zum Inhalt des Moduls</li> <li>▪ Bewertung der Fallbeispiele</li> </ul>
<b>Arbeitsaufwand</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 60 Std.(15 Std. Präsenzlehre, 45 Std. Homework)</li> </ul>
<b>Dauer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4 Wochen (bei berufsbegleitendem Studium)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2</li> </ul>

## Modul 9: Ästhetisch-plastische Parodontalchirurgie – Teil I

<b>Modulart</b>	Basismodul
<b>Lern/Lehrziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grundkenntnisse zu: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ resektiven Therapiemassnahmen</li> <li>○ regenerativen Therapiemassnahmen</li> <li>○ plastischer PAR- Chirurgie</li> </ul> </li> <li>▪ Gestaltung von prothetischen Rekonstruktionen unter Berücksichtigung parodontologischer Aspekte</li> <li>▪ Strategien zur Vermeidung von Misserfolgen</li> <li>▪ Vor –und Nachsorgemaßnahmen bei parodontalchirurgischen Eingriffen</li> </ul>
<b>Eingangsvoraussetzungen</b>	keine
<b>Notwendige Ausrüstung</b>	keine
<b>Modulinhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Massnahmen der Vorsorge bei parodontalchirurgischen Eingriffen</li> <li>▪ Resektive Therapie <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Geschichte</li> <li>○ Einheilung</li> <li>○ Heilung (ARF, WA, HS, TS)</li> </ul> </li> <li>▪ Regenerative Therapie <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Geschichte</li> <li>○ Einheilung/Heilung</li> <li>○ Chirurgische Grundprinzipien</li> <li>○ Materialien</li> <li>○ Intraossäre und Furkationsdefekte</li> </ul> </li> <li>▪ Plastische PAR- Chirurgie <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Geschichte</li> <li>○ Einheilung/Heilung</li> <li>○ Chirurgische Grundprinzipien</li> <li>○ Materialien</li> <li>○ Edlan, FST, Semilunar, LVL, DLVL, KVL</li> </ul> </li> <li>▪ Parodontologische Aspekte bei prothetischen Rekonstruktionen</li> <li>▪ Gründe für Misserfolge</li> <li>▪ Massnahmen der Nachsorge bei parodontalchirurgischen Eingriffen</li> <li>▪ Hands On am Tierpräparat <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Resektive Therapie</li> <li>○ Regenerative Therapie</li> <li>○ Plastische Parodontalchirurgie</li> </ul> </li> <li>▪ Live OP (falls Patient zur Verfügung steht)</li> </ul>
<b>Inhalt und Aufgaben des „Homework“ bzw. „Workplace Learning“</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studium der vom Modulprovider vorgegebener Literatur. 2-3 Studenten tragen in einem 30-minütigen Referat eine Zusammenfassung einer vorgegebenen Thematik vor.</li> <li>▪ Darstellung des eigenen Praxiskonzeptes bei der Behandlung parodontal geschädigter Patienten in schriftlicher Form</li> <li>▪ Fotodokumentation von 5 parodontal-chirurgischen Eingriffen</li> </ul>
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorlesung, Seminar, praktische Übungen, Fallpräsentationen</li> </ul>
<b>Kontrolle des Lernerfolges</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MC-Klausur mit ausgewählten Fragen zum Inhalt des Moduls</li> <li>▪ Kontrolle und Bewertung des Homeworks</li> </ul>
<b>Arbeitsaufwand</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 60 Std.(15 Std. Präsenzlehre, 45 Std. Homework)</li> </ul>
<b>Dauer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4 Wochen (bei berufsbegleitendem Studium)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2</li> </ul>

## Modul 10: Hart- und Weichgewebsmanagement in der Implantologie – Teil I

<b>Modulart</b>	Basismodul
<b>Lern/Lehrziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ grundlegendes Verständnis der Weichgewebsanalyse</li> <li>▪ verschiedene Analyseverfahren zum Weichgewebsmanagement</li> <li>▪ grundlegendes Verständnis der Hartgewebsanalyse</li> <li>▪ verschiedene Analyseverfahren zum Hartgewebsmanagement</li> </ul>
<b>Eingangsvoraussetzungen</b>	keine
<b>Notwendige Ausrüstung</b>	keine
<b>Modulinhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ästhetische Analyse und Weichgewebsanalyse: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fotografische Voraussetzungen</li> <li>○ Computergestützte Bildanalyse</li> <li>○ Analyse des unbezahnten Areal und der benachbarten Zähne</li> <li>○ Faziale Analyse <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pupillen</li> <li>▪ Kommisuren- und Schneidekantenebene</li> </ul> </li> <li>○ Dentolabiale Analyse <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lachlinie</li> <li>▪ Schneidekantenwölbung etc.</li> </ul> </li> <li>○ Gingivale Analyse <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gingivamorphotyp</li> <li>▪ Papillenverbindungsline</li> <li>▪ Gingivazentiline etc.</li> </ul> </li> <li>○ Dentale Analyse <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dentaler Formtyp</li> <li>▪ Längen-Breitenverhältnisse</li> <li>▪ Symmetrie und Spiegelbildlichkeit</li> <li>▪ dentale Komposition etc.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>▪ Hartgewebsanalyse: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Klassifikation des Alveolarfortsatzdefektes (qualitativ und quantitativ)</li> <li>○ Konventionelle Analyse</li> <li>○ Diagnostisches Set-Up / Wax-Up</li> <li>○ Sägeschnittmodell mit Suprastrukturreferenz</li> <li>○ Röntgen und Positionierungsschablonen</li> <li>○ Erweiterte radiologische Diagnostik:</li> <li>○ CT/ DVT mit Suprastrukturreferenz und Röntgenmarker</li> <li>○ Computergestützte Planung (med3D, Nobel Guide)</li> </ul> </li> <li>▪ Praktische Übungen zur Ästhetikanalyse</li> </ul>
<b>Inhalt und Aufgaben des „Homework“ bzw. „Workplace Learning“</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studium der vom Modulprovider vorgegebener Literatur. 2-3 Studenten tragen in einem 30-minütigen Referat eine Zusammenfassung einer vorgegebenen Thematik vor.</li> <li>▪ Durchführung einer Hart- und Weichgewebsanalyse an 5 vorgegebener Patientenfälle, inkl. Implantatplanung für Bohrschablone</li> <li>▪ Auswertung von 5 vorgegebenen Daten</li> </ul>
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorlesung, Seminar, praktische Übungen, Fallpräsentationen</li> </ul>
<b>Kontrolle des Lernerfolges</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MC-Klausur mit ausgewählten Fragen zum Inhalt des Moduls</li> <li>▪ Kontrolle und Bewertung des Homeworks</li> </ul>
<b>Arbeitsaufwand</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 60 Std.(15 Std. Präsenzlehre, 45 Std. Homework)</li> </ul>
<b>Dauer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4 Wochen (bei berufsbegleitendem Studium)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2</li> </ul>

## Modul 11: Die festsitzende Rekonstruktion des Regelbisses

<b>Modulart</b>	Basismodul
<b>Lern/Lehrziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ funktionelle Vorbehandlung</li> <li>▪ strukturierte Behandlungsplanung</li> <li>▪ Entwicklung eines qualitätsgesicherten Behandlungsprotokolls</li> </ul>
<b>Eingangsvoraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erfolgreicher Abschluss der Module 2, 3, 4</li> </ul>
<b>Notwendige Ausrüstung</b>	keine
<b>Modulinhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorbehandlung funktionsgestörter Patienten der Klasse I</li> <li>▪ Rekonstruktion in zahn- oder gelenkbezogener Unterkieferlage</li> <li>▪ Fullmouth-Rekonstruktion oder Quadrantensanierung</li> <li>▪ Invasive oder minimalinvasive Präparation</li> <li>▪ Reduzierte Seitenzahnreihe</li> <li>▪ Parodontale, konservierende und ästhetische Vorbehandlung</li> <li>▪ Präparationsdesign: - zahn-, werkstoff- und funktionsgerecht</li> <li>▪ Vollkronen, adhäsiv befestigte Teilkronen im Front- und Seitenzahnbereich,</li> <li>▪ Inlays, okklusale Veneers, Ergänzung frakturierter oder abradierter Zahnanteile</li> <li>▪ Temporäre Versorgung</li> <li>▪ Abformmethoden</li> <li>▪ Funktionelles und ästhetisches Wax-Up</li> <li>▪ Farbe, Form und Oberfläche</li> <li>▪ Kontrollierende Behandlungssequenzen</li> <li>▪ Konventionelles Zementieren und adhäsives Befestigen</li> </ul>
<b>Inhalt und Aufgaben des „Homework“ bzw. „Workplace Learning“</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studium der vom Modulprovider vorgegebener Literatur. 2-3 Studenten tragen in einem 30-minütigen Referat eine Zusammenfassung einer vorgegebenen Thematik vor.</li> <li>▪ Dokumentation der Diagnosefindung, der Behandlungsplanung und der funktionellen Vorbehandlung von 3 eigenen Patientenfällen</li> <li>▪ Modelle aller besprochenen Präparationsformen</li> </ul>
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorlesung, Seminar, praktische Übungen, Fallpräsentationen</li> </ul>
<b>Kontrolle des Lernerfolges</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MC-Klausur mit ausgewählten Fragen zum Inhalt des Moduls</li> <li>▪ Kontrolle und Bewertung des Homeworks</li> </ul>
<b>Arbeitsaufwand</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 60 Std.(15 Std. Präsenzlehre, 45 Std. Homework)</li> </ul>
<b>Dauer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4 Wochen (bei berufsbegleitendem Studium)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2</li> </ul>

## Modul 12: Klinische Anwendung von Grundlagen der Ästhetik – Fallvorstellung und interdisziplinäre Falldiskussion

<b>Modulart</b>	Basismodul
<b>Lern/Lehrziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Update für alle über den Status quo des Wissensstandes der Gruppe</li> <li>▪ Anhand der von den Teilnehmern vorgetragenen Fälle wird der Therapieweg kritisch diskutiert, weitere Therapievorschläge diskutiert.</li> </ul>
<b>Eingangsvoraussetzungen (-qualifikationen)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erfolgreicher Abschluss der Module 1-11</li> </ul>
<b>Notwendige Ausrüstung</b>	keine
<b>Modulinhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jeder Teilnehmer zeigt eine höchstens 30-minütige Fallvorstellung eines eigenen, gelösten Patientenfalles. (Themen aus Liste, um Parallelfälle zu vermeiden) Interdisziplinäre Falldiskussion</li> </ul>
<b>Inhalt und Aufgaben des „Homework“ bzw. „Workplace Learning“</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorbereitung einer 30-minütigen Präsentation eines eigenen Patientenfalles</li> </ul>
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Seminar, Fallpräsentationen</li> </ul>
<b>Modulimmanentes Assessment und Kontrolle des Lernerfolges</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bewertung der Fallpräsentation</li> </ul>
<b>Arbeitsaufwand</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 30 Std.(15 Std. Präsenzlehre, 15 Std. Homework)</li> </ul>
<b>Dauer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2 Wochen (bei berufsbegleitendem Studium)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1</li> </ul>

## Modul 13: Wissenschaftliche Recherche und Datenanalyse

<b>Modulart</b>	Basismodul
<b>Lern/Lehrziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vermittlung der Grundlagen der wissenschaftlichen Recherche mit Blick auf Kriterien der Evidence-based-Medicine und Erprobung an Beispielen mit Computereinsatz. Der Studierende lernt korrektes wiss. Recherchieren und seine Fertigkeiten an Beispielen nachzuweisen. Er erlernt zudem grundlegende Fertigkeiten, wiss. Studien zu bewerten.</li> </ul>
<b>Eingangsvoraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Computergrundkenntnisse</li> </ul>
<b>Notwendige Ausrüstung</b>	Laptop (Windows 2000 oder XP) MS Office oder vergleichbares Officepaket Endnote (Literaturverwaltungsprogramm)
<b>Modulinhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einführung in die wissenschaftliche Recherche im Internet</li> <li>▪ Einführung in die wissenschaftliche Recherche in Medline</li> <li>▪ Einführung in die Nutzung des Literaturverwaltungsprogramms Endnote</li> <li>▪ Grundlagen der Literaturbestellung über den GBV</li> <li>▪ Bewertung von wissenschaftlichen Studien (entsprechend EBM-Kriterien)</li> <li>▪ Grundbegriffe der Statistik</li> </ul>
<b>Inhalt und Aufgaben des „Homework“ bzw. „Workplace Learning“</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studium der vom Modulprovider vorgegebener Literatur. 2-3 Studenten tragen in einem 30-minütigen Referat eine Zusammenfassung einer vorgegebenen Thematik vor.</li> <li>▪ Web-Recherche zu einem Beispielthema mittels unterschiedlicher Techniken</li> <li>▪ Medline-Recherche zu einem Beispielthema</li> <li>▪ statistische Auswertung verschiedener Datensätzen anhand vorgegebener Kriterien (vorgegebene Strategie und vorgegebene Ergebnisse)</li> </ul>
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorlesung, Seminar, praktische Übungen</li> </ul>
<b>Kontrolle des Lernerfolges</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MC-Klausur mit ausgewählten Fragen zum Inhalt des Moduls</li> <li>▪ Kontrolle und Bewertung des Homeworks</li> </ul>
<b>Arbeitsaufwand</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 60 Std.(15 Std. Präsenzlehre, 45 Std. Homework)</li> </ul>
<b>Dauer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4 Wochen (bei berufsbegleitendem Studium)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2</li> </ul>

## Modul 14: Innovative Behandlungskonzepte in der Teilprothetik

<b>Modulart</b>	Aufbaumodul
<b>Lern/Lehrziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kommunikationstechniken zwischen Praxis/Labor</li> <li>▪ qualitätsgesicherte Behandlung</li> <li>▪ diagnostische Kriterien zur Herstellung von kombiniert festsitzend-herausnehmbaren Zahnersatz</li> <li>▪ Planungsregeln vor der Implantation</li> <li>▪ Herstellungsprozess einer Zirkon-Galvano-Konusprothese/-brücke</li> </ul>
<b>Eingangsvoraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erfolgreicher Abschluss der Module 1-11</li> </ul>
<b>Notwendige Ausrüstung</b>	keine
<b>Modulinhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kommunikationsvoraussetzungen zwischen Praxis und Labor.</li> <li>▪ Behandlung auf der Basis eines qualitätsgesicherten Protokolls</li> <li>▪ Systematische und praxisnahe Diagnostik des Teilprothesepatienten: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Manuelle und instrumentelle Funktionsanalyse</li> <li>○ Computerunterstützte FRS- Analyse</li> <li>○ Präprothetische Kieferorthopädie</li> <li>○ Planungsregeln vor Implantation: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ physiognomische-, dentale-, gingivale- und implantologische Planung</li> </ul> </li> <li>○ Risikobewertung Zahnersatz: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Planung der Zahntechnischen Konstruktion unter Berücksichtigung physiognomischer-, dentaler- und phonetischer Gegebenheiten</li> </ul> </li> <li>○ Gingivale Rekonstruktion: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abhängigkeit der Zahnposition und Zahnstellung im Bezug zur Gestaltung von marginalen Zahnfleischverlauf und den Papillen.</li> </ul> </li> <li>○ Innovative Behandlungskonzept der Zirkon-Galvano-Konusprothese</li> </ul> </li> </ul>
<b>Inhalt und Aufgaben des „Homework“ bzw. „Workplace Learning“</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studium der vom Modulprovider vorgegebener Literatur. 2-3 Studenten tragen in einem 30-minütigen Referat eine Zusammenfassung einer vorgegebenen Thematik vor.</li> <li>▪ Dokumentation einer komplexen teilprothetischen Rehabilitation (Diagnostik, Vorbehandlung und Rehabilitation) eines eigenen Patientenfalls)</li> </ul>
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorlesung, Seminar, praktische Übungen, Fallpräsentationen</li> </ul>
<b>Kontrolle des Lernerfolges</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MC-Klausur mit ausgewählten Fragen zum Inhalt des Moduls</li> <li>▪ Kontrolle und Bewertung des Homeworks</li> </ul>
<b>Arbeitsaufwand</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 60 Std.(15 Std. Präsenzlehre, 45 Std. Homework)</li> </ul>
<b>Dauer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4 Wochen (bei berufsbegleitendem Studium)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2</li> </ul>

## Modul 15: Innovative Behandlungskonzepte in der Totalprothetik Ästhetik und Funktion bei älteren Patienten

<b>Modulart</b>	Aufbaumodul
<b>Lern/Lehrziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ notwendige Analysen zur Diagnostik und Planung</li> <li>▪ Okklusionskonzepte in der Totalprothetik</li> <li>▪ praktische Umsetzung unter Berücksichtigung von Phonetik, Funktion und Ästhetik</li> <li>▪ Optimierung nach Eingliederung</li> </ul>
<b>Eingangsvoraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erfolgreicher Abschluss der Module 1-11</li> </ul>
<b>Notwendige Ausrüstung</b>	keine
<b>Modulinhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Systematische und praxisnahe Diagnostik des Totalprothesenpatienten. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Manuelle und Instrumentelle Funktionsanalyse</li> <li>○ Computerunterstützte FRS-Analyse</li> <li>○ Gesichtsanalyse: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sagittale und transversale Analyse</li> <li>▪ Skelettale und dentale Klassen</li> </ul> </li> <li>○ Lippenanalyse: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ober-Unterlippe</li> <li>▪ Lippen-Nasenwinkel</li> <li>▪ Lippen- Kinnwinkel.</li> </ul> </li> <li>○ Okklusionsplanung: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diskussion und Entscheidungshilfen bei verschiedenen Okklusionskonzepten</li> </ul> </li> <li>○ Wissenschaftliche Grundlagen und Langzeitergebnisse von Eckzahngeführten Prothesen</li> <li>○ Systematik der Zahnaufstellung:</li> <li>○ Sprachanalyse: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Monophothonge</li> <li>▪ Konsonanten</li> <li>▪ Homophone</li> </ul> </li> <li>○ Dentomuskuläre neutrale Zone: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sprachgeführte Frontzahnposition</li> </ul> </li> <li>○ Eingliederung und Remontage</li> </ul> </li> </ul>
<b>Inhalt und Aufgaben des „Homework“ bzw. „Workplace Learning“</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studium der vom Modulprovider vorgegebener Literatur. 2-3 Studenten tragen in einem 30-minütigen Referat eine Zusammenfassung einer vorgegebenen Thematik vor.</li> <li>▪ Dokumentation einer komplexen prothetischen Rehabilitation (Diagnostik, Vorbehandlung und Rehabilitation) eines eigenen Patientenfalls</li> </ul>
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorlesung, Seminar, praktische Übungen, Fallpräsentationen</li> </ul>
<b>Kontrolle des Lernerfolges</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MC-Klausur mit ausgewählten Fragen zum Inhalt des Moduls</li> <li>▪ Kontrolle und Bewertung des Homeworks</li> </ul>
<b>Arbeitsaufwand</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 60 Std.(15 Std. Präsenzlehre, 45 Std. Homework)</li> </ul>
<b>Dauer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4 Wochen (bei berufsbegleitendem Studium)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2</li> </ul>

## Modul 16: Ästhetisch-plastische Parodontalchirurgie – Teil II

<b>Modulart</b>	Aufbaumodul
<b>Lern/Lehrziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erlernen von speziellen parodontalchirurgischen OP-Techniken: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Auswahl von OP-Techniken</li> <li>○ Durchführung von OP-Techniken</li> </ul> </li> <li>▪ Strategien zur Vermeidung von Misserfolgen</li> </ul>
<b>Eingangsvoraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erfolgreicher Abschluss der Module 1-11</li> </ul>
<b>Notwendige Ausrüstung</b>	keine
<b>Modulinhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ästhetische Plastische Parodontalchirurgie <ul style="list-style-type: none"> <li>○ BGT + KVL / Retzke / Lange</li> <li>○ BGT + doppelter Papilla</li> <li>○ Tunnel / Auswahlkriterien</li> <li>○ Kombinationstechniken</li> <li>○ Kieferkammaufbauten</li> <li>○ Chirurgische Kronenverlängerung</li> </ul> </li> <li>▪ Parodontale Aspekte bei KfO</li> <li>▪ Gründe für den Misserfolg</li> <li>▪ Schnittstelle PAR–Implantologie <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Freilegungstechniken</li> <li>○ Komplexe Therapieplanung</li> <li>○ Komplexe Fälle</li> </ul> </li> <li>▪ Hands On am Tierpräparat: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ästhetische plastische Parodontalchirurgie</li> <li>○ PAR in der Implantologie</li> </ul> </li> <li>▪ Live OP (falls Patient zur Verfügung steht)</li> </ul>
<b>Inhalt und Aufgaben des „Homework“ bzw. „Workplace Learning“</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studium der vom Modulprovider vorgegebener Literatur. 2-3 Studenten tragen in einem 30-minütigen Referat eine Zusammenfassung einer vorgegebenen Thematik vor.</li> <li>▪ Teilnahme in Form einer Hospitation an einem operativen Eingriff mit anschließender Dokumentation</li> <li>▪ Vorstellung des überarbeiteten Praxiskonzeptes</li> <li>▪ Dokumentation von 5 parodontal-chirurgischen Eingriffen</li> </ul>
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorlesung, Seminar, Fallpräsentationen</li> </ul>
<b>Kontrolle des Lernerfolges</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MC-Klausur mit ausgewählten Fragen zum Inhalt des Moduls</li> <li>▪ Kontrolle und Bewertung des Homeworks</li> </ul>
<b>Arbeitsaufwand</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 60 Std.(15 Std. Präsenzlehre, 45 Std. Homework)</li> </ul>
<b>Dauer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4 Wochen (bei berufsbegleitendem Studium)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2</li> </ul>

## Modul 17: Hart- und Weichgewebsmanagement in der Implantologie – Teil II

<b>Modulart</b>	Aufbaumodul
<b>Lern/Lehrziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erlernen spezieller OP-Techniken zum Hart- und Weichgewebsmanagement <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Auswahl der geeigneten Techniken</li> <li>○ Durchführung der operativen Massnahmen</li> <li>○ Risikoabschätzung in der ästhetischen Zone</li> </ul> </li> </ul>
<b>Eingangsvoraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erfolgreicher Abschluss der Module 1-11</li> </ul>
<b>Notwendige Ausrüstung</b>	keine
<b>Modulinhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Socket preservation <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dimensionsveränderungen der Alveole</li> <li>○ Füllmaterialien, Membranen</li> <li>○ Weichgewebliche Abdeckung</li> </ul> </li> <li>▪ Regeneratives Hartgewebsmanagement <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Implantate bei parodontaler Vorschädigung</li> <li>○ Membrantechniken</li> <li>○ Knochentransplantate aus intraoralen Spenderregionen <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bohrkern, Spina nasalis, retromolar, Symphyse</li> <li>▪ Knochenentnahme, -verarbeitung und -fixierung</li> </ul> </li> <li>○ Knochenersatzmaterialien</li> <li>○ Schmelz-Matrix Proteine</li> </ul> </li> <li>▪ Rezessionsdeckung <ul style="list-style-type: none"> <li>○ gestielte Lappenplastiken</li> <li>○ freie Transplantate</li> </ul> </li> <li>▪ Weichgewebsvermehrung in der Implantologie <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Techniken: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rollappentechnik (vestibulär/palatinal gestielt)</li> <li>▪ Gesplitteter Palatinaler Rotationslappen</li> <li>▪ Subepitheliales Bindegewebsstransplantat</li> <li>▪ Onlay Interpositions Transplantat</li> <li>▪ Punch Technik</li> </ul> </li> <li>○ Indikationen und Grenzen der einzelnen Verfahren</li> <li>○ Langzeitstabilität der weichgeweblichen Augmentate</li> </ul> </li> <li>▪ Implantationen in der ästhetischen Zone <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Schnittführungen</li> <li>○ Implantatpositionierung in orovestibulärer, mesiodistaler und apikokoronaler Richtung</li> <li>○ Sofortimplantation</li> <li>○ Spätimplantation</li> <li>○ Keramikimplantate</li> <li>○ Minimalinvasive Freilegung</li> </ul> </li> <li>▪ Praktische Übungen am Tierpräparat zu: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ mikrochirurgischen Techniken (BGT, GPRL, OIT, Punsch, envelope etc.)</li> <li>○ Knochenentnahme</li> <li>○ Membrantechniken</li> <li>○ Alveolenstabilisierung und Implantatinsertion</li> </ul> </li> <li>▪ Live OP (falls Patient zur Verfügung steht)</li> </ul>
<b>Inhalt und Aufgaben des „Homework“ bzw. „Workplace Learning“</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studium der vom Modulprovider vorgegebener Literatur. 2-3 Studenten tragen in einem 30-minütigen Referat eine Zusammenfassung einer vorgegebenen Thematik vor.</li> <li>▪ Computergestützte Planung von 5 Fällen</li> <li>▪ Dokumentation von 5 implantologischen Operationen</li> </ul>
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorlesung, Seminar, Fallpräsentationen</li> </ul>
<b>Kontrolle des Lernerfolges</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MC-Klausur mit ausgewählten Fragen zum Inhalt des Moduls</li> <li>▪ Kontrolle und Bewertung des Homeworks</li> </ul>
<b>Arbeitsaufwand</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 60 Std.(15 Std. Präsenzlehre, 45 Std. Homework)</li> </ul>
<b>Dauer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4 Wochen (bei berufsbegleitendem Studium)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2</li> </ul>

## Modul 18: Multidisziplinäre kieferorthopädische und/oder chirurgische Behandlungsstrategien

<b>Modulart</b>	Aufbaumodul
<b>Lern/Lehrziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Indikationen der Kieferorthopädie</li> <li>▪ Möglichkeiten und Grenzen der präprothetischen Kieferorthopädie</li> <li>▪ Möglichkeiten und Grenzen der präprothetischen Kieferchirurgie</li> <li>▪ Beratungskompetenz in der plastische Chirurgie</li> </ul>
<b>Eingangsvoraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erfolgreicher Abschluss der Module 1-11</li> </ul>
<b>Notwendige Ausrüstung</b>	keine
<b>Modulinhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Funktionelle und Ästhetische Aspekte der Planung und Durchführung der KFO-Behandlung</li> <li>▪ State of the Art: Vorgehensweise unter der besonderen Berücksichtigung der interdisziplinären Zusammenarbeit und Erkenntnissen der evidence based dentistry</li> <li>▪ präprothetischen KFO- Behandlung             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Möglichkeiten</li> <li>○ Grenzen</li> <li>○ Korrekte dreidimensionale Positionierung der Zähne unter funktionellen und ästhetischen Gesichtspunkten</li> <li>○ Zusammenarbeit vom Kieferorthopäden und Prothetiker (Fallplanung)</li> </ul> </li> <li>▪ KFO-Behandlung in der Parodontologie.             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Indikationen</li> <li>○ Möglichkeiten</li> <li>○ Grenzen</li> <li>○ Treatment outcome und Langzeitprognosen einzelner Massnahmen bei der Durchführung von KFO im PA- geschädigte Gebiss</li> </ul> </li> <li>▪ Kieferorthopädisch-Kieferchirurgische Lösungsansätze bei der Dysgnathiebehandlung:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Planung</li> <li>○ Durchführung</li> <li>○ Komplikationen</li> <li>○ Nachsorge und Langzeitprognosen</li> </ul> </li> <li>▪ Kieferchirurgischen Eingriffe im Rahmen der präprothetischen Chirurgie             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Indikationen</li> <li>○ Nutzen</li> <li>○ Risiko</li> <li>○ Komplikationen</li> </ul> </li> <li>▪ Ästhetik in der Gesichtschirurgie             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Definition</li> <li>○ Befunderhebung</li> <li>○ Behandlungsplanung</li> <li>○ Behandlungsmethodiken</li> <li>○ Chancen</li> <li>○ Risiken</li> </ul> </li> <li>▪ Langzeitbewährung</li> </ul>
<b>Inhalt und Aufgaben des „Homework“ bzw. „Workplace Learning“</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studium der vom Modulprovider vorgegebener Literatur. 2-3 Studenten tragen in einem 30-minütigen Referat eine Zusammenfassung einer vorgegebenen Thematik vor.</li> <li>▪ interdisziplinäre Fallplanung eines eigenen Patientenfalles in Zusammenarbeit mit einem Kieferorthopäden/Kieferchirurgen</li> </ul>
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorlesung, Seminar, Fallpräsentationen</li> </ul>
<b>Kontrolle des Lernerfolges</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MC-Klausur mit ausgewählten Fragen zum Inhalt des Moduls</li> <li>▪ Kontrolle und Bewertung des Homeworks</li> </ul>
<b>Arbeitsaufwand</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 60 Std.(15 Std. Präsenzlehre, 45 Std. Homework)</li> </ul>
<b>Dauer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4 Wochen (bei berufsbegleitendem Studium)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2</li> </ul>

## Modul 19: Ästhetische und funktionelle Prinzipien der statischen und dynamischen Okklusion dysgnathier Patienten

<b>Modulart</b>	Aufbaumodul
<b>Lern/Lehrziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verständnis der Prinzipien von Dysgnathien</li> <li>▪ Risikoabschätzung und Umsetzung in prothetische Rekonstruktionen</li> </ul>
<b>Eingangsvoraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erfolgreicher Abschluss der Module 1-11</li> </ul>
<b>Notwendige Ausrüstung</b>	keine
<b>Modulinhalt</b>	<p>Die Regeln der sogenannten „Dysgnathien“</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sagittale Anomalien <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Klasse II/1</li> <li>○ Klasse II/2</li> <li>○ Klasse III</li> </ul> </li> <li>▪ Vertikale Anomalien <ul style="list-style-type: none"> <li>○ offener Biss</li> <li>○ Tiefbiss</li> </ul> </li> <li>▪ Transversale Anomalien <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kreuzbiss</li> </ul> </li> <li>▪ Kompensationsmechanismen <ul style="list-style-type: none"> <li>○ dento-alveolär</li> <li>○ skelettal</li> <li>○ Kiefergelenk</li> </ul> </li> <li>▪ Sphärik</li> </ul>
<b>Inhalt und Aufgaben des „Homework“ bzw. „Workplace Learning“</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studium der vom Modulprovider vorgegebener Literatur. 2-3 Studenten tragen in einem 30-minütigen Referat eine Zusammenfassung einer vorgegebenen Thematik vor</li> <li>▪ Analyse von 5 dysgnathen Fällen und Entwicklung eines Rekonstruktionskonzeptes</li> </ul>
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorlesung, Seminar, Fallpräsentationen</li> </ul>
<b>Kontrolle des Lernerfolges</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MC-Klausur mit ausgewählten Fragen zum Inhalt des Moduls</li> <li>▪ Kontrolle und Bewertung des Homeworks</li> </ul>
<b>Arbeitsaufwand</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 60 Std.(15 Std. Präsenzlehre, 45 Std. Homework)</li> </ul>
<b>Dauer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4 Wochen (bei berufsbegleitendem Studium)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2</li> </ul>

## Modul 20: Ästhetisch festsitzende Rekonstruktion des dysgnathen und/oder funktionsgestörten Patienten

<b>Modulart</b>	Aufbaumodul
<b>Lern/Lehrziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interdisziplinäres Behandlungsmanagement komplexer Problemfälle</li> </ul>
<b>Eingangsvoraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erfolgreicher Abschluss der Module 1-11</li> </ul>
<b>Notwendige Ausrüstung</b>	keine
<b>Modulinhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Welche funktionellen und ästhetischen Diskrepanzen sind behandlungsbedürftig?</li> <li>▪ Vorbehandlung und Rekonstruktion dysgnathen und/oder funktionsgestörter Patienten</li> <li>▪ parodontale, chirurgische, kieferorthopädische und rekonstruktive Behandlungsmaßnahmen</li> <li>▪ Umsetzen der Analyse und der Diagnosewahrung in eine temporäre Behandlungsrestauration (BR) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Manipulation der BR</li> <li>○ anteriore Positionierung der Mandibula</li> </ul> </li> <li>▪ Umsetzung der Statik und Dynamik der BR in die definitive Rekonstruktion</li> <li>▪ Multidisziplinäre Besprechung und Bewertung von Diagnose-, Planungs- und Verlaufsdocumentation unterschiedlicher Behandlungsfälle der Teilnehmer</li> </ul>
<b>Inhalt und Aufgaben des „Homework“ bzw. „Workplace Learning“</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studium der vom Modulprovider vorgegebener Literatur. 2-3 Studenten tragen in einem 30-minütigen Referat eine Zusammenfassung einer vorgegebenen Thematik vor.</li> <li>▪ Dokumentation eines komplexen Patientenfalles</li> </ul>
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorlesung, Seminar, Fallpräsentationen</li> </ul>
<b>Kontrolle des Lernerfolges</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MC-Klausur mit ausgewählten Fragen zum Inhalt des Moduls</li> <li>▪ Kontrolle und Bewertung des Homeworks</li> </ul>
<b>Arbeitsaufwand</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 60 Std.(15 Std. Präsenzlehre, 45 Std. Homework)</li> </ul>
<b>Dauer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4 Wochen (bei berufsbegleitendem Studium)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2</li> </ul>

## Modul 21: Wissenschaftliches Arbeiten – Vorbereitung auf die Masterthesis

<b>Modulart</b>	Aufbaumodul
<b>Lern/Lehrziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vermittlung der Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens vom Experiment, bzw. der Untersuchung bis zur Publikation</li> <li>▪ Erlernen von <b>korrektem wiss. Arbeiten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herleitung des Themas,</li> <li>• Formulierung von Arbeitshypothesen</li> <li>• Planung von Experimenten im Hinblick auf korrekte Aussagen und statistische Auswertungen</li> <li>• Aufbau, Formulierung von Text und Darstellung wissenschaftlicher Daten bezüglich Publikation/Verfassung der Masterthesis</li> </ul> </li> </ul>
<b>Eingangsvoraussetzungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Computergrundkenntnisse</li> <li>▪ Modul 13</li> </ul>
<b>Notwendige Ausrüstung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Laptop</li> <li>▪ MS Office oder vergleichbares Officepaket</li> <li>▪ Endnote (Literaturverwaltungsprogramm)</li> <li>▪ Zugang zu Statistikprogramm (z.B. SPSS)</li> </ul>
<b>Modulinhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kriterien bei der Suche des Betreuers der Masterthesis</li> <li>▪ Aufbau einer Einleitung zu wissenschaftlicher Arbeit</li> <li>▪ Formulierung von Studienzielen und Arbeitshypothesen</li> <li>▪ Experimentelles Design</li> <li>▪ Grundregeln von experimenteller Arbeit</li> <li>▪ Das Laborjournal</li> <li>▪ Elimination von „bias“ in klinischen Untersuchungen</li> <li>▪ Anwendung der Statistik in Abhängigkeit der Datenart und des experimentellen Designs</li> <li>▪ Aufbau einer wissenschaftlichen Publikation</li> <li>▪ Die richtige Zitierweise</li> <li>▪ Das wissenschaftliche Formulieren</li> <li>▪ Was bedeutet „peer review“</li> <li>▪ Was bedeutet Impaktfaktor</li> </ul>
<b>Inhalt und Aufgaben des „Homework“ bzw. „Workplace Learning“</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studium der vom Modulprovider vorgegebener Literatur. 2-3 Studenten tragen in einem 30-minütigen Referat eine Zusammenfassung einer vorgegebenen Thematik vor.</li> <li>▪ Erarbeitung eines Mind Maps (strukturierter Leitfaden) zur Vorgehensweise bei der Erstellung der eigenen Masterthesis</li> </ul>
<b>Lehrveranstaltungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorlesung, Seminar, Fallpräsentationen</li> </ul>
<b>Kontrolle des Lernerfolges</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MC-Klausur mit ausgewählten Fragen zum Inhalt des Moduls</li> <li>▪ Kontrolle und Bewertung des Homeworks</li> </ul>
<b>Arbeitsaufwand</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 30 Std.(15 Std. Präsenzlehre, 15 Std. Homework)</li> </ul>
<b>Dauer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2 Wochen (bei berufsbegleitendem Studium)</li> </ul>
<b>Leistungspunkte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2</li> </ul>