

**Studienordnung  
für den weiterbildenden Masterstudiengang „Clinical Dental CAD/CAM“  
an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald**

vom 3. Dezember 2009

Aufgrund von § 2 Absatz 1 in Verbindung mit § 39 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Landeshochschulgesetz – LHG M-V) vom 5. Juli 2002 (GVOBl. M-V S. 398)<sup>1</sup>, das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 17. Dezember 2009 (GVOBl. M-V S. 687) und durch Artikel 6 des Gesetzes vom 17. Dezember 2009 (GVOBl. M-V S. 729) geändert worden ist, erlässt die Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald die folgende Studienordnung für den weiterbildenden Masterstudiengang „Clinical Dental CAD/CAM“ als Satzung:

**Inhaltsverzeichnis**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Studium
- § 3 Veranstaltungsarten
- § 4 Vergabe von (ECTS-kompatiblen) Leistungspunkten
- § 5 Bewerbung und Einschreibung
- § 6 Entgelte
- § 7 Organisation und Qualitätsmanagement
- § 8 Studienberatung
- § 9 Inkrafttreten

Anhang: Musterstudienplan

---

<sup>1</sup> Mittl.bl. BM M-V S. 511

## **§ 1\*** **Geltungsbereich**

Diese Studienordnung regelt das Studium im Masterstudiengang Clinical Dental CAD/CAM. Ergänzend gelten die Gemeinsame Prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge (GPO BMS) in der jeweils geltenden Fassung sowie die Prüfungsordnung (PO) für den Masterstudiengang Clinical Dental CAD/CAM vom 3. Dezember 2009.

## **§ 2** **Studium**

(1) Das Studium soll eine interdisziplinäre, berufsbezogene und wissenschaftliche Weiterbildung auf dem Gebiet der klinischen Anwendungen von CAD/CAM-Verfahren sein. Das Studium kann mit einem Diploma und/oder einem Master of Science (M.Sc.) abgeschlossen werden.

(2) Das Studium ist berufsbegleitend, campus- und semesterunabhängig und ist mit Wahlmöglichkeiten betreffend Terminen und Orten der Lehrveranstaltungen ausgestattet. Der Studiengang kann auch als Vollzeitstudium angeboten werden.

(3) Für den Erwerb des Masters ist eine Studiendauer von insgesamt 2 ½ Jahre inklusive Masterthesis vorgesehen. Das Diploma kann nach Abschluss der betreffenden Module von ca. einem Jahr (2 Semestern) erworben werden (siehe Musterstudienplan). Bei einem Vollzeitstudium kann das Diploma nach einem halben Jahr, der Master of Science nach einem Jahr erworben werden.

(4) Für den Ausbildungsgang mit Abschluss Diploma sind bestimmte Module verpflichtend vorgesehen (§ 8 PO), für den Abschluss Master müssen noch zusätzliche Module (§ 10 Absatz 2 PO) und eine wissenschaftliche Kongressveranstaltung mit Inhalten von CAD/CAM-Verfahren (§ 10 Absatz 1 Nr. 4. Satz 1 PO) besucht werden, sowie eine Masterthesis geschrieben (§ 11 PO) und ein Masterkolloquium (§12 PO) absolviert werden. Alle anderen Module und Lehrveranstaltungen sind fakultativ und bieten Wahlmöglichkeiten für individuelle Schwerpunktsetzungen.

(5) Folgende Modularten werden angeboten: ein Orientierungsmodul, Grundlagenmodule, Kernmodule, Aufbaumodule und ein Prüfungsmodul (= Masterkolloquium). Das Orientierungsmodul beinhaltet eine Studienberatung. Die Grundlagenmodule dienen der Wieder auffrischung grundlegender Kenntnisse und Fertigkeiten und sollten den Studierenden gleiche Voraussetzungen für die folgenden Kern- und Aufbaumodule geben. Grundlagenmodule können zu Propädeutika zusammengefasst werden. Die Kernmodule sind klinisch ausgerichtet. In ihnen werden die Grundlagen für die Anwendung von Kenntnissen und deren Umsetzung in den Klinik/Praxis- Alltag vorbereitet. Die Aufbaumodule sind weiterführende Module, die einer Vertiefung der in den Grund- und Kernmodulen erworbenen Kenntnisse dienen sollen. Je nach Umfang des Lerninhaltes können die Module auch als

---

\* Soweit für Funktionsbezeichnungen ausschließlich die männliche oder die weibliche Form verwendet wird, gilt diese jeweils auch für das andere Geschlecht.

aufeinander aufbauende Module in zeitlich definierter Reihenfolge angeboten bzw. zu inhaltlich und formal zusammenhängenden Clustern zusammengefasst werden. Die genauen Inhalte, Lernziele und Anforderungsprofile für die einzelnen Module sind im Detail dem Modulkatalog zu entnehmen. Mit Ausnahme des Orientierungsmoduls und des Prüfungsmoduls gibt es für jedes Modul einen verantwortlichen Dozenten (Modulprovider).

(6) Die Module werden mit Ausnahme des Orientierungsmoduls jeweils mit einer Prüfung abgeschlossen. Die Prüfungsleistungen für die Module bestehen aus einer Klausur (§ 6 PO) und der Bearbeitung von modulbezogenen Aufgaben beziehungsweise Übungen für das „Workplace-Learning“/ „Homework“ (§ 7 PO).

(7) Regelmäßig werden Angebote für Module, Kurse, Vorlesungen und Praktika auf der Homepage des Studiengangs veröffentlicht.

### **§ 3 Veranstaltungsarten**

(1) Die Module sollen sowohl Überblicks- als auch Vertiefungs- und Übungs- beziehungsweise Anwendungskomponenten enthalten.

(2) Die Studieninhalte werden insbesondere in Vorlesungen, Seminaren und Übungen angeboten. Zur Ergänzung können weitere Veranstaltungsarten angeboten werden.

1. Vorlesungen dienen der systematischen Darstellung eines Stoffgebietes, der Vortragscharakter überwiegt.
2. Seminare sind Lehrveranstaltungen mit einem kleineren Teilnehmerkreis, in denen die Studierenden praktischen Demonstrationen sowie Diskussionen das selbständige Arbeiten vorbereiten.
3. Übungen fördern die selbständige Anwendung erworbener Kenntnisse mit Blick auf Methoden für Versorgung von Patienten.
4. Patientenfallpräsentationen dienen der Dokumentation der Anamnese, Diagnostik, Behandlung und Betreuung von Patienten und stellen Patientenfälle zu Diskussion.

### **§ 4 Vergabe von (ECTS-kompatiblen) Leistungspunkten**

(1) Die Grundsätze des (ECTS-kompatiblen) Leistungspunktesystems ergeben sich aus § 5 GPO BMS.

(2) Für den Erwerb eines Diplomas in „Clinical Dental CAD/CAM“ werden mindestens 24 Leistungspunkte, für den Erwerb des Masters insgesamt 60 Leistungspunkte benötigt, die sich aus mindestens 36 Leistungspunkten (LP) für die modulare Ausbildung, einem LP für

die Teilnahme an einem wissenschaftlichen Kongress, sowie einer Masterthesis (22 LP) und einem mit mindestens „ausreichend“ bewerteten Masterkolloquium (1 LP) zusammensetzen. Für die Zuordnung von Leistungspunkten zu den einzelnen Modulen wird auf § 4 PO verwiesen.

(3) Leistungspunkte werden für den Studiengang nur angerechnet, wenn der Teilnehmer in den Studiengang eingeschrieben oder als Gasthörer eingetragen ist. Weiterbildende Unterrichtsveranstaltungen mit gleichartigem Lehr/Lernziel, bei denen Inhalt und tatsächlich absolvierter Workload bekannt sind (genauer Nachweis erforderlich), können anerkannt werden und entsprechend dem Workload mit Leistungspunkten im Sinne des Studiengangs zertifiziert werden. Über die Anerkennung der weiterbildenden Unterrichtsveranstaltung entscheidet der Prüfungsausschuss (§ 32 GPO BMS).

## **§ 5**

### **Bewerbung und Einschreibung**

(1) Für den Studiengang ist eine Approbation im Fach Zahnmedizin Voraussetzung. Außerdem muss der Bewerber nach der Approbation und vor Zulassung zum Studium mindestens ein Jahr als Zahnarzt gearbeitet haben.

(2) Der Bewerber benötigt mindestens Zugang zur Praxis/Klinik (= Behandlungsmöglichkeit), um die Anwendung der erworbenen Kenntnisse und vorgestellten Methoden in ausreichender Weise durchführen zu können. Dieses muss seitens des Bewerbers glaubhaft nachgewiesen werden. Zudem muss der Bewerber einen vollständigen Lebenslauf und die Angabe beziehungsweise den Nachweis der Fort- und Weiterbildungen auf dem Gebiet der klinischen Anwendungen von CAD/CAM-Verfahren bei der Bewerbung mit einreichen. Die Bewerbungsunterlagen (einschließlich Foto) sind an das Weiterbildungsbüro zu richten. Die Bewerbungsunterlagen müssen bis zum Bewerbungsschluss, der auf der Homepage des Studienganges bekannt gegeben wird, vollständig eingereicht sein. Übersteigt die Zahl der Bewerber die Kapazität des Studienganges (Absatz 5), werden die Bewerber in der Reihenfolge des Eingangs der Bewerbungsunterlagen berücksichtigt

(3) Liegen die Bewerbungsunterlagen vollständig vor und konnte der Bewerber gemäß Absatz 4 aufgenommen werden, wird ein entsprechender Ausbildungsvertrag geschlossen.

(4) Der Bewerber wird zum Studium zugelassen, wenn die Bewerbungsunterlagen vollständig sind, die Eingangsvoraussetzungen einschließlich der Kapazitäten gegeben sind, die Studien- beziehungsweise Prüfungsentgelte entrichtet wurden und der Teilnehmer namentlich in eine Liste aufgenommen wurde, die im Weiterbildungsbüro geführt wird. Über die Entscheidung zur Zulassung wird der Bewerber schriftlich benachrichtigt. Der Teilnehmer, der ein Diploma anstrebt, erhält den Gasthörerstatus, der Teilnehmer des Masterstudiengangs gilt als Studierender (§10 der Immatrikulationsordnung).

(5) Die Höchstkazität für den Studiengang wird mit ca. 25 Teilnehmern angegeben. Die Mindestteilnehmerzahl ergibt sich gemäß Kalkulation aus der Entgelteordnung.

## **§ 6 Entgelte**

(1) Für die Teilnahme am Diploma/Master-Studium werden Studienentgelte erhoben. Der Studiengang wird als weiterbildender Studiengang kostendeckend kalkuliert. Die Studienentgelte werden in einer separaten Satzung geregelt.

(2) In der Regel wird der Gesamtbetrag der Entgelte bei Abschluss des Vertrages gemäß § 5 fällig. Ratenzahlungen können nach Maßgabe der Entgelteordnung in Ausnahmefällen vereinbart werden.

(3) Fakultative oder zusätzliche Veranstaltungen, die nicht in das Curriculum aufgenommen wurden, müssen von den Teilnehmern bei den Modulprovidern direkt bezahlt werden und sind durch die Studienentgelte nicht abgedeckt.

## **§ 7 Organisation und Qualitätsmanagement**

(1) Die Koordination der administrativen Aufgaben nimmt das Weiterbildungsbüro des Zentrums für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (ZMK) wahr, das zugleich auch die Aufgaben des Prüfungssekretariats übernimmt. Das Weiterbildungsbüro nimmt im Wesentlichen Bewerbungen und Eingaben entgegen, prüft die Vollständigkeit der Bewerbungsunterlagen, erledigt die erforderliche Korrespondenz, berät die Teilnehmer des Studienganges beziehungsweise vermittelt intensive Beratung bei Fachvertretern, sorgt für die Funktionstüchtigkeit von Kommunikationsplattformen, wartet und administriert die Homepage des Studienganges und sorgt für zeitnahe Bekanntmachungen auf der Homepage der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald (EMAU), kontrolliert den individuellen Fortgang und den aktuellen Status der Teilnehmer, dokumentiert Modulleistungen beziehungsweise nimmt bestandene Modulleistungen entgegen, organisiert als Prüfungssekretariat das Prüfungsmodul und sorgt für die Evaluation der Module und deren Auswertung. Das Weiterbildungsbüro wird von einem Professor des ZZMK der EMAU geleitet. Er ist, sofern es von der Hochschulleitung nicht anders empfohlen wird, zugleich auch Leiter des Studiums.

(2) 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 gesammelt und anonym ausgewertet. Die anonymisierten Ergebnisse werden den Modulprovidern zeitnah mitgeteilt.

(3) Neben der begleitenden „Modul-Evaluation“ für die Studierenden sollen auch die Absolventen des Studiums Gelegenheit haben, regelmäßig über Erfahrungen und Fortschritte in der Anwendung des Erlernten zu berichten. Die Ergebnisse dieser „Alumni-Evaluation“ sammelt der Leiter des Weiterbildungsbüros und berichtet im Kreis (Kollegi-

um) der Modulprovider. Die Ergebnisse dieser „Alumni-Evaluation“ fließen wie diejenigen der Modul-Evaluation in den Prozess der Qualitätsentwicklung ein.

(4) Ein „Advisory Board“ (beratendes Gremium) kann dem Leitungskreis des Zentrum ZMK beratend für die Curricular- und Qualitätsentwicklung zur Seite gestellt werden. Es kann vom Leitungskreis des Zentrums ZMK für die Dauer von zwei Jahren bestellt werden. Der Leitungskreis nimmt hierzu Vorschläge nationaler und/oder internationaler, wissenschaftlicher Fachgesellschaften im Fachgebiet „Clinical Dental CAD/CAM“ entgegen. Ein oder zwei Mitglieder des Advisory Boards sollten zugleich Mitglieder im Vorstand wissenschaftlichen Fachgesellschaften sein. Nach zwei Jahren wird das Advisory Board betreffend die Anzahl der Mitglieder evaluiert. Um Interessenskollisionen zu vermeiden, sollen die Mitglieder des Advisory Boards in der Mehrzahl nicht zugleich Mitglied im Kollegium der Modulprovider sein.

(5) Das Advisory Board begleitet den Studiengang. Es schlägt dem Zentrum ZMK geeignete Modulprovider vor. Auf Anfrage wird dem Advisory Board über den Fortgang des Studienganges berichtet. Die Mitglieder des Advisory Boards werden über alle wichtigen Entscheidungen betreffend den Studiengang informiert.

## **§ 8 Studienberatung**

(1) Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch die zentrale Beratungsstelle der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald während der angegebenen Sprechstunden.

(2) Die fachspezifische Studienberatung im Masterstudiengang „Clinical Dental CAD/CAM“ erfolgt durch das Weiterbildungsbüro. Wöchentliche Sprechzeiten werden auf der Homepage des Studienganges bekannt gegeben.

## **§ 9 Inkrafttreten**

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

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald vom 18. November 2009.

Greifswald, den 3. Dezember 2009

**Der Rektor  
der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald  
Universitätsprofessor Dr. rer. nat. Rainer Westermann**

Veröffentlichungsvermerk: Hochschulöffentlich bekannt gemacht am 15.04.2010

## Musterstudienplan (Tabelle)

### Weiterbildender Masterstudiengang: „Clinical Dental CAD/CAM“

#### Abkürzungen:

M: Modulnummer gemäß Prüfungsordnung

WPL: Workload der Präsenzlehre (Workload in Std)

WLe: Workload des Workplace-Learnings / Homework

EV: zu absolvierende Module als Eingangsvoraussetzung

PrüfL: Prüfungsleistung

LP: Leistungspunkte

S: Semester

OM: Orientierungsmodul

GM: Grundlagenmodul (Vorlesung, Seminar, Übung, Fallpräsentation)\*

BM: Basismodul (Vorlesung, Seminar, Übung, Fallpräsentation)\*

AM: Aufbaumodul (Vorlesung, Seminar, Übung, Fallpräsentation)\*

K: Klausur

BHWL: Bewertung Homework/Aufgaben des Workplace-Learnings

\* Zu Beginn des Studiums wird festgelegt, welche Unterrichtsform gewählt wird.

M	Titel	Art	EV	WPL (Std.)	WLe (Std.)	LP	PrüfL	S
	Orientierungsmodul	OM						
1	Klinische Anwendungen der CAD/CAM-Technologie	GM	keine	15	75	3	K+BHWL	1
2	Grundlagen der Okklusion und oralen Physiologie – instrumentelle Verfahren zur Funktionsanalyse	GM	keine	15	75	3	K+BHWL	1
3	Grundlagen der Implementierung von CAD/CAM unter organisatorischen, betriebswirtschaftlichen und gesundheitsökonomischen Gesichtspunkten	GM	keine	15	75	3	K+BHWL	1
4	Klinische und radiologische Dokumentation von Patientenfällen	GM	keine	15	75	3	K+BHWL	1
5	Chairside-3D-Anwendungen (Intensivtraining) – Schwerpunkt Präparation und adhäsive Befestigung	KM	Module 1 - 4	15	75	3	K+BHWL	2
6	CAD/CAM-Schwerpunkt Einseitige Zahnrestauration	KM	Module 1 - 4	15	75	3	K+BHWL	2
7	CAD/CAM.-Schwerpunkt Fronteinzeln Zahnrestauration (einschließlich Veneers)	KM	Module 1 - 4	15	75	3	K+BHWL	2
8	CAD/CAM-Schwerpunkt Gerüstgestaltung – Teamwork Labor-Praxis	KM	Module 1 - 4	15	75	3	K+BHWL	2

	<b>Diploma</b>			125	595	24		
--	----------------	--	--	-----	-----	----	--	--

9	Klinischer Einsatz von CAD/CAM – Schwerpunkt wissenschaftliche Recherche und Datenanalyse	GM	keine	15	75	3	K+BHWL	3
10	CAD/CAM und Implantologie	AM	Module 1-4	15	45	2	K+BHWL	3
11	CAD/CAM und Zahnersatz	AM	Module 1-4	15	45	2	K+BHWL	3
12	CAD/CAM und Änderungen der statischen und dynamischen Okklusion	AM	Module 1-4	15	45	2	K+BHWL	3
13	Fallvorstellung und interdisziplinäre Falldiskussion - Behandlungsstrategien und Planung bei komplizierten Patientenfällen	AM	Module 1-8	15	75	3	K+BHWL	4
	Teilnahme am wissenschaftlichen Kongress			30		1		4

	<b>Masterthesis</b>				660	22		
14	Masterkolloquium			15	15	1		

	<b>Master</b>			315	1485	60		
--	---------------	--	--	-----	------	----	--	--