



Leseversion

der Besonderen Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Technische Orthopädie

Die Leseversion ist eine Zusammenfassung der

- Besonderen Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Technische Orthopädie an der Fachhochschule Münster vom 23. März 2010 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 15/2010 vom 24. März 2010, Seite 94 – 104)
- Ordnung zur Änderung der Besonderen Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Technische Orthopädie an der Fachhochschule Münster (ÄO BB TO) vom 10. Oktober 2011 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 81/2011 vom 10. Oktober 2011, Seite 675 – 680)
- Zweite Ordnung zur Änderung der Besonderen Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Technische Orthopädie an der Fachhochschule Münster (II. ÄO BB TO) vom 16. Oktober 2012 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 80/2012 vom 18. Oktober 2012, Seite 591-593)

Die Angaben in dieser Leseversion haben keine rechtliche Verbindlichkeit und sind ohne Gewähr. Rechtliche Verbindlichkeit haben ausschließlich die in den amtlichen Bekanntmachungen veröffentlichten Besonderen prüfungsrechtlichen Bestimmungen und Ordnungen zur Änderung der Besonderen prüfungsrechtlichen Bestimmungen.

Inhaltsübersicht

	Seite
§ 1 Geltungsbereich der Prüfungsordnung.....	3
§ 2 Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung, Bachelorgrad.....	3
§ 3 Zugangsvoraussetzungen.....	3
§ 4 Regelstudienzeit, Gliederung, Studienumfang, Aufnahme des Studiums	4
§ 5 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen.....	4
§ 6 Besondere Prüfungsformen.....	4
§ 7 Modulprüfungen des Studiums; Zulassungsvoraussetzungen	5
§ 8 Bachelorarbeit	8
§ 9 Kolloquium.....	9
§ 10 Zeugnis, Gesamtnote.....	10

Anlage

Studienverlaufsplan

§ 1 Geltungsbereich der Prüfungsordnung

Diese Besonderen Bestimmungen gelten für den Bachelorstudiengang Technische Orthopädie an der Fachhochschule Münster und bilden mit dem Allgemeinen Teil der Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Fachhochschule Münster (AT PO) die Prüfungsordnung für diesen Studiengang.

§ 2 Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung, Bachelorgrad

- (1) Die Bachelorprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums.
- (2) Das zur Bachelorprüfung führende Studium soll unter Beachtung der allgemeinen Studienziele (§ 58 HFG) auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden sowohl theoretische als auch anwendungsbezogene Inhalte des Studienfachs vermitteln und dazu befähigen, Vorgänge und Probleme aus dem Berufsfeld der Physikalischen Technik zu analysieren, praxisgerechte Lösungen zu erarbeiten und dabei auch außerfachliche Bezüge zu beachten. Das Studium soll die wissenschaftlichen und analytisch-konzeptionellen Fähigkeiten der Studierenden entwickeln und sie auf die Bachelorprüfung vorbereiten.
- (3) Durch die Bachelorprüfung soll festgestellt werden, ob die Kandidatin oder der Kandidat die für eine selbständige Tätigkeit im Beruf notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat und befähigt ist, auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden selbständig zu arbeiten.
- (4) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird gemäß § 66 HFG der Hochschulgrad „Bachelor of Engineering“, Kurzbezeichnung „B.Eng.“ verliehen.

§ 3 Zugangsvoraussetzungen

- (1) Voraussetzung für die Aufnahme oder Fortsetzung des Studiums im Bachelorstudiengang Technische Orthopädie an der Fachhochschule Münster sind
 1. die Fachhochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Qualifikation und
 2. eine abgeschlossene Berufsausbildung in der Orthopädie- oder Othopädieschuhtechnik.
- (2) Studienbewerberinnen oder -bewerber, die ihre Studienqualifikation nicht an einer deutschsprachigen Einrichtung erworben haben, müssen zusätzlich zu der in Absatz 1 genannten Zugangsvoraussetzung ausreichende Deutschkenntnisse nachweisen, z. B. über den Test „Deutsch als Fremdsprache“ (TestDAF) mit einer Bewertung von „4“ im Durchschnitt für die Bereiche „Leseverstehen“, „Hörverstehen“, „Schriftlicher Ausdruck“, „Mündlicher Ausdruck“ oder über einen gleichwertigen Nachweis.

§ 4

Regelstudienzeit, Gliederung, Studienumfang, Aufnahme des Studiums

- (1) Das Studium umfasst einschließlich aller Prüfungsleistungen eine Regelstudienzeit von sechs Semestern.
- (2) Der Bachelorstudiengang Technische Orthopädie gliedert sich in den Grundlagenbereich und die profilbildenden Module.
- (3) Das für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderliche Studienvolumen (Umfang des notwendigen Gesamtlehrangebots) umfasst Lehrveranstaltungen im Umfang von 144 Semesterwochenstunden (SWS), der Studienaufwand gemäß § 8 AT PO beläuft sich auf 180 Leistungspunkte. Das Nähere ergibt sich aus dem Studienverlaufsplan gemäß *Anlage*.
- (4) Das Studium des ersten Fachsemesters kann grundsätzlich nur im Jahresrhythmus zum Wintersemester aufgenommen werden.

§ 5

Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

Gleichwertige Leistungen im Sinne von § 7 AT PO können in einem Umfang von maximal 120 Leistungspunkten angerechnet werden. Die Bachelorarbeit und das Kolloquium sind grundsätzlich im Studiengang Technische Orthopädie an der Fachhochschule Münster zu absolvieren.

§ 6

Besondere Prüfungsformen

- (1) Eine Modulprüfung kann anstatt aus der Klausurarbeit (§ 15 AT PO) oder der mündlichen Prüfung (§ 16 AT PO) auch aus einer Hausarbeit, einer Projektbearbeitung oder einer Präsentation, bzw. aus einer Kombination von Klausurarbeit oder mündlicher Prüfung und einer der besonderen Prüfungsformen bestehen.
- (2) In der Hausarbeit, der Projektbearbeitung (Projektmodul) oder der Präsentation soll die Kandidatin bzw. der Kandidat nachweisen, dass sie bzw. er im jeweiligen Prüfungsfach die Zusammenhänge erkennt und hierzu spezielle Aufgabenstellungen in der besonderen Prüfungsform eigenständig bearbeiten kann.
- (3) Die Prüfungsaufgabe für eine besondere Prüfungsform wird in der Regel von nur einer prüfenden Person gestellt. In fachlich begründeten Fällen, insbesondere wenn die Inhalte des Prüfungsfaches in mehreren Lehrveranstaltungen und von mehreren Lehrenden vermittelt worden sind, kann die Prüfungsaufgabe auch von mehreren prüfenden Personen gestellt werden. Dabei prüft jede nur den von ihr gestellten Anteil an der Prüfungsaufgabe. In diesem Fall legen sie die Gewichtung der Anteile vorher gemeinsam fest.
- (4) Bei der Abgabe bzw. vor der Präsentation der besonderen Prüfungsarbeit hat die Kandidatin bzw. der Kandidat schriftlich zu versichern, dass sie ihre bzw. er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen und bei Zitaten kenntlich gemachten Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

- (5) Bei einer Projektbearbeitung oder bei einer Präsentation sind die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung, insbesondere die für die Benotung maßgeblichen Tatsachen, in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist der Kandidatin bzw. dem Kandidaten im Anschluss an die Projektbearbeitung oder Präsentation unter Ausschluss der Öffentlichkeit bekannt zu geben.
- (6) Weitere besondere Prüfungsformen können durch den Prüfungsausschuss zugelassen werden.
- (7) Im Übrigen gelten die Vorschriften über Klausurarbeiten und mündliche Prüfungen entsprechend.

§ 7

Modulprüfungen des Studiums; Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Im obligatorischen Grundlagenbereich ist in den folgenden Fächern je eine Modulprüfung abzulegen:

<i>Grundlagenmodule</i>				
<i>Module</i>	<i>Zeitpunkt der Modulprüfung: zum Ende des</i>	<i>Regelmäßiger Abschluss durch</i>	<i>Leistungspunkte (Kreditpunkte)</i>	<i>Zulassungsvoraussetzungen (Studienleistung)</i>
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	1. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung	4	
Humanbiologie	1. Semesters	Klausur / mündliche Prüfungen	5	Regelmäßige aktive Teilnahme
Einführung in das Wissenschaftliche Arbeiten	1. Semesters	Fachvortrag	4	Regelmäßige aktive Teilnahme an Übungen (80%)
Technische Mechanik	2. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung	8	
Mathematik	2. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung	12	Testat über Erreichung von 50% der Maximalpunktzahl bei den Übungen
Physik	2. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung	17	Anerkennung der Hausarbeiten; regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Werkstofftechnik	2. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung	6	
Elektrotechnik	3. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung	7	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Informatik	4. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung	9	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum (>= 80%) und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen (2 Belegaufgaben)

(2) Ergänzend zu den Prüfungsleistungen des Grundlagenbereichs nach Absatz 1 sind folgende Module im profildbildenden Bereich mit Prüfungen erfolgreich abzuschließen:

a. Für Studierende des Bachelorstudiengangs Technische Orthopädie, die das Studium des ersten Fachsemesters vor dem WS 2011/2012 aufgenommen haben

<i>Profildbildende Module</i>				
<i>Module</i>	<i>Zeitpunkt der Modulprüfung: zum Ende des</i>	<i>Regelmäßiger Abschluss durch</i>	<i>Leistungspunkte (Kreditpunkte)</i>	<i>Zulassungsvoraussetzungen (Studienleistung)</i>
Klinische Fachkunde	2. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung / Fachvortrag / Hausarbeit	4	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und am seminaristischen Unterricht sowie Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Orthopädische Pathologie	3. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung / Fachvortrag / Hausarbeit	5	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und am seminaristischen Unterricht sowie Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Signaltechnik und -verarbeitung	3. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung	4	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Technische Biomechanik	4. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung	9	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Analog- und Digitaltechnik	4. Semester	Klausur / mündliche Prüfung	9	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Klinische Biomechanik	5. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung / Fachvortrag / Hausarbeit	9	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Konstruktionstechnik/CAD	5. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung	11	Anerkennung aller ausgegebenen Übungs- bzw. Praktikumsaufgaben
Messtechnik TO-spezifisch	5. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung / Fachvortrag / Hausarbeit	6	Regelmäßige aktive Teilnahme (80%) am Praktikum und am seminaristischen Unterricht sowie Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Rehatechnik	5. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung / Fachvortrag / Hausarbeit	4	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und am seminaristischen Unterricht sowie Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Orthopädieschuhtechnik	5. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung	6	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und am seminaristischen Unterricht sowie Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Medizinprodukterecht und Gesundheitswesen	5./6. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung	8	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen, Anfertigung einer Risikoanalyse
Orthetik	6. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung / Fachvortrag / Hausarbeit	6	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und am seminaristischen Unterricht sowie Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Prothetik	6. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung / Fachvortrag / Hausarbeit	6	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und am seminaristischen Unterricht sowie Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen

b. Für Studierende des Bachelorstudiengangs Technische Orthopädie, die das Studium des ersten Fachsemesters zum WS 2011/2012 aufgenommen haben

Profilbildende Module				
Module	Zeitpunkt der Modulprüfung: zum Ende des	Regelmäßiger Abschluss durch	Leistungspunkte (Kreditpunkte)	Zulassungsvoraussetzungen (Studienleistung)
Klinische Fachkunde	2. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung / Fachvortrag / Hausarbeit	4	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und am seminaristischen Unterricht sowie Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Orthopädische Pathologie	3. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung / Fachvortrag / Hausarbeit	5	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und am seminaristischen Unterricht sowie Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Messtechnik	3. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung	5	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Technische Biomechanik	4. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung	9	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Analog- und Digitaltechnik	4. Semester	Klausur / mündliche Prüfung	9	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Klinische Biomechanik	5. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung / Fachvortrag / Hausarbeit	9	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Konstruktionstechnik/CAD	5. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung	11	Anerkennung aller ausgegebenen Übungs- bzw. Praktikumsaufgaben
Messtechnik TO-spezifisch	5. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung / Fachvortrag / Hausarbeit	5	Regelmäßige aktive Teilnahme (80%) am Praktikum und am seminaristischen Unterricht sowie Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Rehatechnik	5. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung / Fachvortrag / Hausarbeit	4	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und am seminaristischen Unterricht sowie Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Orthopädieschuhtechnik	5. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung	6	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und am seminaristischen Unterricht sowie Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Medizinprodukterecht und Gesundheitswesen	5./6. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung	8	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen, Anfertigung einer Risikoanalyse
Orthetik	6. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung / Fachvortrag / Hausarbeit	6	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und am seminaristischen Unterricht sowie Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Prothetik	6. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung / Fachvortrag / Hausarbeit	6	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und am seminaristischen Unterricht sowie Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen

- (3) Neben den Prüfungsleistungen im nach den Absätzen 1 und 2 sind zusätzlich Module aus dem Wahlpflichtbereich mit Prüfungen erfolgreich abzuschließen; dabei müssen mindestens 6 Leistungspunkte erworben werden.

Wahlpflichtbereich

<i>Module</i>	<i>Zeitpunkt der Modulprüfung: zum Ende des</i>	<i>Regelmäßiger Abschluss durch</i>	<i>Leistungspunkte (Kreditpunkte)</i>	<i>Zulassungsvoraussetzungen (Studienleistung)</i>
Chemie I	3. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung	3	
Chemie II	4. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung	3	
Biosignale	4. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung	6	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Anerkennung der zugehörigen Ausarbeitungen
Grundlagen Projektmanagement	3. o. 4. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung	4	
Human Ressourcen-Management	3. o. 4. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung	4	
Unternehmensplanspiel TOPSIM	3. o. 4. Semester	Klausur / mündliche Prüfung	4	Aktive Teilnahme am Seminar
Operations Management	3. o. 4. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung	4	
Patente und Innovationen	3. o. 4. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung	4	
Marktforschung	3. o. 4. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung	4	
Technisches Englisch	4. Semesters	Klausur / mündliche Prüfung	4	Aktive Teilnahme

§ 8 Bachelorarbeit

- (1) Der Richtwert für den Umfang des Textteils der Bachelorarbeit beträgt 30 - 50 Seiten DIN A 4 (mit ca. 2000 Zeichen je Seite).
- (2) Die Bearbeitungszeit (Zeitraum von der Ausgabe bis zur Abgabe der Bachelorarbeit) beträgt bis zu zehn Wochen.
- (3) Zur Bachelorarbeit kann zugelassen werden, wer
 1. an der Fachhochschule Münster im Bachelorstudiengang Technische Orthopädie eingeschrieben oder als Zweithörerin oder Zweithörer zugelassen ist,
 2. alle Modulprüfungen bis auf die Modulprüfungen des sechsten Semesters sowie zwei aus den vorangegangenen mit Erfolg absolviert hat.

- (4) Der Antrag auf Zulassung ist schriftlich an den Prüfungsausschuss zu richten. Dem Antrag sind folgende Unterlagen beizufügen, sofern diese nicht bereits früher vorgelegt wurden:
1. der Nachweis über die in Absatz 3 genannten Voraussetzungen,
 2. eine Erklärung über bisherige Versuche zur Bearbeitung einer Bachelorarbeit und zur Ablegung der Bachelorprüfung in dem gewählten oder in einem verwandten oder vergleichbaren Studiengang sowie darüber, ob durch Versäumen einer Wiederholungsfrist der Prüfungsanspruch erloschen ist. Dies gilt entsprechend für verwandte oder vergleichbare Studiengänge. Dem Antrag soll eine Erklärung darüber beigefügt werden, welche prüfungsberechtigte Person zur Betreuung der Bachelorarbeit bereit ist.
- (5) Der Antrag auf Zulassung zur Bachelorarbeit kann schriftlich bis zur Bekanntgabe der Entscheidung über den Antrag ohne Anrechnung auf die Zahl der möglichen Prüfungsversuche zurückgenommen werden.
- (6) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. Die Zulassung ist zu versagen, wenn
1. die in Absatz 3 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 2. die Unterlagen unvollständig sind oder
 3. im Geltungsbereich des Grundgesetzes eine entsprechende Bachelorarbeit der Kandidatin oder des Kandidaten ohne Wiederholungsmöglichkeit als „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet worden ist.
- Im Übrigen darf die Zulassung nur versagt werden, wenn die Kandidatin oder der Kandidat im Geltungsbereich des Grundgesetzes ihren oder seinen Prüfungsanspruch im gleichen Studiengang durch Versäumen einer Wiederholungsfrist verloren hat.
- (7) Für die bestandene Bachelorarbeit erhält die Kandidatin oder der Kandidat 12 Leistungspunkte.

§ 9 Kolloquium

- (1) Das Kolloquium ergänzt die Bachelorarbeit und ist eigenständig zu bewerten.
- (2) Zum Kolloquium kann die Kandidatin oder der Kandidat nur zugelassen werden, wenn
1. die in § 8 Absatz 3 Satz 1 Ziffer 1 genannten Voraussetzungen für die Zulassung zur Bachelorarbeit nachgewiesen sind, die Einschreibung oder Zulassung als Zweithörerin oder Zweithörer jedoch nur bei der erstmaligen Zulassung zum Kolloquium,
 2. alle vorgeschriebenen Module gemäß § 7 bestanden sind und damit 165 Leistungspunkte erworben wurden und
 3. die Bachelorarbeit mindestens als „ausreichend“ (4,0) bewertet worden ist.
- (3) Das Kolloquium wird als Präsentation mit anschließender mündlicher Prüfung durchgeführt.
- (4) Für das bestandene Kolloquium erhält die Kandidatin oder der Kandidat 3 Leistungspunkte.

§ 10
Zeugnis, Gesamtnote

In die Bildung der Gesamtnote gehen die Modul- bzw. Fachnoten mit den nach § 7 zugewiesenen Leistungspunkten der Grundlagenmodule mit der halben Wichtung und die der Profilbildungsmodule und Wahlpflichtmodule mit der einfachen Wichtung ein. Die Leistungspunkte der Bachelorarbeit und des Kolloquiums gehen zweifach gewichtet in die Gesamtnote ein.

LESEVERSION

Studienverlaufsplan für Studierende,
die das Studium des ersten Fachsemesters
vor dem WS 2010/2011 aufgenommen haben

Module/Fächer		Grundlagenmodule																			
		1. Semester					2. Semester					3. Semester			4. Semester						
		SWS					SWS					SWS			SWS						
V	SU	Ü	P	CP	V	SU	Ü	P	CP	V	SU	Ü	P	CP	V	SU	Ü	P	CP		
Humanbiologie	Mittmann	3		1		5															
Grundlagen der BWL	Schwering	2		1		4															
Technische Mechanik	Riedl	2		1		4	2		1		4										
Mathematik	Pott-Langemeyer	4		2		6	4		2		6										
Physik	Mertins / Stöber	3		2		8	3		2	2	9										
Werkstofftechnik	Lödöding	2			1	3	2			1	3										
Einf. in das wiss. Arbeiten	Peikenkamp						1	2	1		4										
Informatik	Trauth										2			2	5	2				2	4
Elektrotechnik	Chlebek										4		1	1	7						
Spaltensumme Grundlagenmodule		16	0	7	1	30	12	2	6	3	26	6	0	1	3	12	2	0	0	2	4
Summe SWS Grundlagenmodule		24					23					10				12	4				

Module/Fächer		Profilbildende Module																								
		1. Semester				2. Semester				3. Semester				4. Semester				5. Semester				6. Semester				
		SWS				SWS				SWS				SWS				SWS				SWS				
V	SU	Ü	P	CP	V	SU	Ü	P	CP	V	SU	Ü	P	CP	V	SU	Ü	P	CP	V	SU	Ü	P	CP		
Klinische Fachkunde	WWU					1	1		2	4																
Technische Biomechanik	Peikenkamp										2		1	1	4	2		1	1	5						
Orthopädische Pathologie	WWU										2	3		1	5											
Konstruktionstechnik	Wilpsbäumer / Riedl										1		2	2	1			2	2	3		2		7		
Signaltechnik und -verarbeitung	Peikenkamp										2		1	1	4											
Wahlpflicht															3											
Orthopädieschuhtechnik	Möller Orthopädieschuhtechnik & Dr. Natrup														1	1			3	6						
Analog- und Digitaltechnik	Rose														5		1	2	9							
Klinische Biomechanik	Peikenkamp																		3	2	2	9				
Messtechnik TO	Peikenkamp																		2	2	6					
Rehatechnik	BUFA																		1	1	2	4				
Orthetik	BUFA																					1	1		3	6
Prothetik	BUFA																					1	1		3	6
Medizinprodukterecht und Gesundheitswesen																										
Medizinprodukterecht	Hölscher																		2		1	1	5			
Gesundheitswesen	BUFA																							2		
Spaltensumme Profilbildende Module		0	0	0	0	0	1	1	0	2	4	7	3	4	3	18	9	1	2	8	25	9	3	5	7	31
Summe SWS Profilbildende Module		0					4				17					20					24					15
Summe SWS pro V/SU/Ü/P und CP		16	0	7	1	30	13	3	6	5	30	13	3	5	6	30	11	1	2	10	29	9	3	5	7	31
Summe SWS		24					27					29				28					24					30
																						SWS		144		
																						CP		180		

Bachelorthesis 12CP
Kolloquium 3CP

Wahlpflicht		V	SU	Ü	P	CP
Im Wahlpflichtbereich sind mindestens 6 CP zu erlangen						
Chemie I	Lorenz	2		1		3
Chemie II	Büttner	2			1	3
Biosignale	Mittmann	2		1	1	6
Unternehmensplanspiel TOPSIM	ITB	1			3	4
Grundlagen Projektmanagement	ITB	2		2		4
Humanressourcen-Management	ITB	2		2		4
Operations Management	ITB	2		2		4
Patente und Innovationen	ITB	2		2		4
Marktforschung	ITB	2		2		4
Technisches Englisch	Ermen	2		2		4

Erläuterungen	
V	Vorlesung
SU	seminaristischer Unterricht
Ü	Übung
P	Praktikum
CP	Kreditpunkte

Die Wahlpflichtmodule können je nach Verfügbarkeit gewählt werden.

Studienverlaufsplan für Studierende,
die das Studium des ersten Fachsemesters
zum WS 2010/2011 aufgenommen haben

Module/Fächer		Grundlagenmodule																			
		1. Semester					2. Semester					3. Semester			4. Semester						
		SWS					SWS					SWS			SWS						
V	SU	Ü	P	CP	V	SU	Ü	P	CP	V	SU	Ü	P	CP	V	SU	Ü	P	CP		
Humanbiologie	Mittmann	3		1		5															
Grundlagen der BWL	Schwering	2		1		4															
Technische Mechanik	Riedl	2		1		4	2		1		4										
Mathematik	Pott-Langemeyer	4		2		6	4		2		6										
Physik	Mertins / Stöber	3		2		8	3		2	2	9										
Werkstofftechnik	Lödding	2			1	3	2			1	3										
Einf. in das wiss. Arbeiten	Peikenkamp						1	2	1		4										
Informatik	Trauth										2			2	5	2				2	4
Elektrotechnik	Chlebek										4		1	1	7						
Spaltensumme Grundlagenmodule		16	0	7	1	30	12	2	6	3	26	6	0	1	3	12	2	0	0	2	4
Summe SWS Grundlagenmodule		24					23					10				12	4				

Module/Fächer		Profilbildende Module																								
		1. Semester				2. Semester				3. Semester				4. Semester				5. Semester				6. Semester				
		SWS				SWS				SWS				SWS				SWS				SWS				
V	SU	Ü	P	CP	V	SU	Ü	P	CP	V	SU	Ü	P	CP	V	SU	Ü	P	CP	V	SU	Ü	P	CP		
Klinische Fachkunde	WWU					1	1		2	4																
Technische Biomechanik	Peikenkamp										2		1	1	4	2		1	1	5						
Orthopädische Pathologie	WWU										2	3		1	5											
Konstruktionstechnik	Wilpsbäumer / Riedl										1		2	2	1			2	2	3		2		7		
Signaltechnik und -verarbeitung	Peikenkamp										2		1	1	4											
Wahlpflicht															3											
Orthopädieschuhtechnik	Möller Orthopädieschuhtechnik & Dr. Natrup														1	1			3	6						
Analog- und Digitaltechnik	Rose														5		1	2	9							
Klinische Biomechanik	Peikenkamp																		3	2	2	9				
Messtechnik TO	Peikenkamp																		1	3	6					
Rehatechnik	BUFA																	1	1	2	4					
Orthetik	BUFA																					1	1		3	6
Prothetik	BUFA																					1	1		3	6
Medizinprodukterecht und Gesundheitswesen																										
Medizinprodukterecht	Hölscher																	2		1	1	5				
Gesundheitswesen	BUFA																							2		3
Spaltensumme Profilbildende Module		0	0	0	0	0	1	1	0	2	4	7	3	4	3	18	9	1	2	8	25	9	2	5	8	31
Summe SWS Profilbildende Module		0					4				17					20					24					15
Summe SWS pro V/SU/Ü/P und CP		16	0	7	1	30	13	3	6	5	30	13	3	5	6	30	11	1	2	10	29	9	2	5	8	31
Summe SWS		24					27					29				28					24					30
																						SWS		144		
																						CP		180		

Bachelorthesis 12CP
Kolloquium 3CP

Wahlpflicht		V	SU	Ü	P	CP
Im Wahlpflichtbereich sind mindestens 6 CP zu erlangen						
Chemie I	Lorenz	2		1		3
Chemie II	Büttner	2			1	3
Biosignale	Mittmann	2		1	1	6
Unternehmensplanspiel TOPSIM	ITB	1			3	4
Grundlagen Projektmanagement	ITB	2		2		4
Humanressourcen-Management	ITB	2		2		4
Operations Management	ITB	2		2		4
Patente und Innovationen	ITB	2		2		4
Marktforschung	ITB	2		2		4
Technisches Englisch	Ermen	2		2		4

Erläuterungen	
V	Vorlesung
SU	seminaristischer Unterricht
Ü	Übung
P	Praktikum
CP	Kreditpunkte

Die Wahlpflichtmodule können je nach Verfügbarkeit gewählt werden.

Studienverlaufsplan für Studierende,
die das Studium des ersten Fachsemesters
zum WS 2011/2012 aufgenommen haben

Bachelorstudiengang Technische Orthopädie

Module/Fächer		Grundlagenmodule																			
		1. Semester					2. Semester					3. Semester			4. Semester						
		SWS				CP	SWS				CP	SWS			CP	SWS			CP		
V	SU	Ü	P	CP	V	SU	Ü	P	CP	V	SU	Ü	P	CP	V	SU	Ü	P	CP		
Humanbiologie	Mittmann	3		1		5															
Grundlagen der BWL	Schwering	2		1		4															
Technische Mechanik	Riedl	2		1		4	2		1		4										
Mathematik	Pott-Langemeyer	4		2		6	4		2		6										
Physik	Mertins / Stöber	3		2		8	3		2	2	9										
Werkstofftechnik	Lödding	2			1	3	2			1	3										
Einf. in das wiss. Arbeiten	Peikenkamp						1	2	1		4										
Informatik	Trauth										2			2	5	2				2	4
Elektrotechnik	Chlebek										4		1	1	7						
Spaltensumme Grundlagenmodule		16	0	7	1	30	12	2	6	3	26	6	0	1	3	12	2	0	0	2	4
Summe SWS Grundlagenmodule		24					23					10				12	4				

Module/Fächer		Profilbildende Module																								
		1. Semester				2. Semester				3. Semester				4. Semester				5. Semester				6. Semester				
		SWS			CP	SWS			CP	SWS			CP	SWS			CP	SWS			CP	SWS			CP	
V	SU	Ü	P	CP	V	SU	Ü	P	CP	V	SU	Ü	P	CP	V	SU	Ü	P	CP	V	SU	Ü	P	CP		
Klinische Fachkunde	WWU					1	1		2	4																
Technische Biomechanik	Peikenkamp										2		1	1	4	2		1	1	5						
Orthopädische Pathologie	WWU										2	3		1	5											
Konstruktionstechnik	Wilpsbäumer / Riedl										1		2	2	1			2	2	3		2		7		
Messtechnik	Nellessen										3		1	5												
Wahlpflicht														3												
Orthopädieschuhtechnik	Möller Orthopädieschuhtechnik & Dr. Natrup													1	1			3	6							
Analog- und Digitaltechnik	Rose													5		1	2	9								
Klinische Biomechanik	Peikenkamp																	3		2	2	9				
Messtechnik TO	Peikenkamp																1		3	5						
Rehatechnik	BUFA															1	1		2	4						
Orthetik	BUFA																				1	1		3	6	
Prothetik	BUFA																				1	1		3	6	
Medizinprodukterecht und Gesundheitswesen																										
Medizinprodukterecht	Hölscher															2		1	1	5						
Gesundheitswesen	BUFA																						2		3	
Spaltensumme Profilbildende Module		0	0	0	0	0	1	1	0	2	4	8	3	4	2	19	9	1	2	8	25	9	2	5	8	30
Summe SWS Profilbildende Module		0					4				17					19	20				25	24			15	
Summe SWS pro V/SU/Ü/P und CP		16	0	7	1	30	13	3	6	5	30	14	3	5	5	31	11	1	2	10	29	9	2	5	8	30
Summe SWS		24					27					29					28				29	24			30	
																						SWS				144
																						CP				180

Bachelorthesis 12CP
Kolloquium 3CP

Wahlpflicht		V	SU	Ü	P	CP
Im Wahlpflichtbereich sind mindestens 6 CP zu erlangen						
Chemie I	Lorenz	2		1		3
Chemie II	Büttner	2			1	3
Biosignale	Mittmann	2		1	1	6
Unternehmensplanspiel TOPSIM	ITB	1			3	4
Grundlagen Projektmanagement	ITB	2		2		4
Humanressourcen-Management	ITB	2		2		4
Operations Management	ITB	2		2		4
Patente und Innovationen	ITB	2		2		4
Marktforschung	ITB	2		2		4
Technisches Englisch	Ermen	2		2		4

Erläuterungen	
V	Vorlesung
SU	seminaristischer Unterricht
Ü	Übung
P	Praktikum
CP	Kreditpunkte

Die Wahlpflichtmodule können je nach Verfügbarkeit gewählt werden.