

**Satzung zur Änderung der Studienordnung für den Studiengang
Sports Engineering mit dem Abschluss Bachelor of Science (B. Sc.)
an der Technischen Universität Chemnitz
vom 21. Dezember 2007**

Aufgrund von § 21 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz – SächsHG) vom 11. Juni 1999 (SächsGVBl. S. 293), zuletzt geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 15. Dezember 2006 (SächsGVBl. S. 515, 521), hat der Senat der Technischen Universität Chemnitz nachstehende Satzung erlassen:

**Artikel 1
Änderung der Studienordnung**

Die Studienordnung für den Studiengang Sports Engineering mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) an der Technischen Universität Chemnitz vom 14. August 2006 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 9/2006 vom 31.08.2006) wird wie folgt geändert:

1. Die Anlage 1 der Studienordnung (Studienablaufplan) wird durch anliegende Anlage 1 (Studienablaufplan) ersetzt.
2. In der Anlage 2 der Studienordnung (Modulbeschreibungen) werden die Modulbeschreibungen der Module BM 1.4, BM 1.9 und VM 2.3 durch die nachfolgenden Modulbeschreibungen ersetzt.

**Artikel 2
Neubekanntmachung**

Der Rektor der Technischen Universität Chemnitz wird ermächtigt, den Wortlaut der Studienordnung für den Bachelorstudiengang Sports Engineering in der vom Inkrafttreten dieser Satzung an geltenden Fassung neu bekannt zu machen.

**Artikel 3
Inkrafttreten und Übergangsregelung**

Die Änderungssatzung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Chemnitz in Kraft.

Sie gilt für Studierende, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2006/2007 aufgenommen haben. Hiervon abweichende Regelungen kann der Prüfungsausschuss im Einzelfall treffen.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senates vom 11. Dezember 2007 sowie der Genehmigung durch das Rektoratskollegium der Technischen Universität Chemnitz vom 19. Dezember 2007.

Chemnitz, den 21. Dezember 2007

Der Rektor
der Technischen Universität Chemnitz

Prof. Dr. Klaus-Jürgen Matthes

**Anlage 1: Studiengang Sports Engineering mit dem Abschluss Bachelor of Science
STUDIENABLAUFPLAN**

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	Workload Leistungspunkte Gesamt
1. Basismodule							
BM 1.1 Technische Physik	105 AS 3 LVS (V2 / Ü1 / P0) PVL Testat zur Übung Physik	105 AS 3 LVS (V1 / Ü0 / P2) PVL Testat zum Physikalischen Praktikum PL Klausur					210 AS / 7 LP
BM 1.2 Höhere Mathematik I	150 AS 4 LVS (V2 / Ü2 / P0) PVL Aufgaben- komplexe PL Klausur	150 AS 5 LVS (V2 / Ü3 / P0) PVL Aufgaben- komplexe PL Klausur					300 AS / 10 LP
BM 1.3 Bewegungswissenschaftliche Grundlagen 1.3.1 Biologie der Bewegungswissenschaft (2 2 0) 1.3.2 Biomechanik (2 1 0)	180 AS 4 LVS (V2 / Ü2 / P0) PL Klausur <hr/> 120 AS 3 LVS (V2 / Ü1 / P0) PL Klausur						300 AS / 10 LP
BM 1.4 Geräte und Materialien in der Praxis 1.4.1 Kompaktkurs Wintersportgeräte (0 5 0) 1.4.2 Kompaktkurs Sommersportgeräte (0 5 0)		150 AS 5 LVS (V0 / Ü5 / P0) PL Klausur	150 AS 5 LVS (V0 / Ü5 / P0) PL Klausur				300 AS / 10 LP
BM 1.5 Technische Mechanik	150 AS 5 LVS (V3 / Ü2 / P0)	150 AS 4 LVS (V2 / Ü2 / P0) PL Klausur					300 AS / 10 LP
BM 1.6 Konstruktionslehre/Maschinenelemente 1.6.1 Darstellungslehre/CAD (1 0 1) 1.6.2 Konstruktionslehre/Maschinenelemente (2 1 0) (2 3 0)	60 AS 2 LVS (V1 / Ü0 / P1) 2 PVL Klausur und Nachweis des CAD-Praktikums	120 AS 3 LVS (V2 / Ü1 / P0)	180 AS 5 LVS (V2 / Ü3 / P0) PVL Beleg PL Klausur				360 AS / 12 LP
BM 1.7 Werkstoffe 1.7.1 Werkstofftechnik (2 1 0) (1 1 1) 1.7.2 Werkstoffprüfung (2 1 0)	90 AS 3 LVS (V2 / Ü1 / P0)	120 AS 3 LVS (V1 / Ü1 / P1)	120 AS 3 LVS (V2 / Ü1 / P0)				330 AS / 11 LP

		PVL Nachweis des Praktikums PL Klausur	PL Klausur				
BM 1.8 Elektrotechnik/Elektronik 1.8.1 Elektrotechnik/Elektronik I (2 1 0) 1.8.2 Elektrotechnik/Elektronik II (1 0 2)			90 AS 3 LVS (V2 / Ü1 / P0)	120 AS 3 LVS (V1 / Ü0 / P2) PVL Nachweis des Praktikums PL Klausur			210 AS / 7 LP
BM 1.9 Grundlagen der Sportwissenschaft 1.9.1 Sozialwissenschaftliche Grundlagen (2 2 0) 1.9.2 Sportmedizin und Leistungsphysiologie (2 0 0)			180 AS 4 LVS (V2 / Ü2 / P0) PL Klausur	120 AS 2 LVS (V2 / Ü0 / P0) PL (Klausur)			300 AS / 10 LP
BM 1.10 Fremdsprache/Englisch				120 AS 4 LVS (V0 / Ü4 / P0) ASL Klausur			120 AS / 4 LP
BM 1.11 Wissenschaftliches Arbeiten/Statistik 1.11.1 Grundlagen der Statistik / SPSS (0 2 0) 1.11.2 Forschungsmethoden der Sportwissenschaft (2 0 0)			75 AS 2 LVS (V0 / Ü2 / P0) PL Klausur	75 AS 2 LVS (V2 / Ü0 / P0) PL Klausur			150 AS / 5 LP
BM 1.12 Fertigungstechnik und Kunststoffverarbeitung 1.12.1 Fertigungslehre (2 0 0) (2 1 1) 1.12.2 Verfahren und Maschinen der Kunststoff- verarbeitung (2 1 0)			60 AS 2 LVS (V2 / Ü0 / P0) 120 AS 3 LVS (V2 / Ü1 / P0) PL Klausur	150 AS 4 LVS (V2 / Ü1 / P1) PVL Nachweis des Praktikums PL Klausur			330 AS / 11 LP
2. Vertiefungsmodule							
VM 2.1 Design 2.1.1 Methodisches Konstruieren (2 1 0) 2.1.2 Faserverbundkonstruktion (2 0 1) 2.1.3 Leichtbaukonstruktion (2 1 0)				120 AS 3 LVS (V2 / Ü0 / P1) PVL Nachweis des Praktikums PL Klausur	120 AS 3 LVS (V2 / Ü1 / P0) PL Klausur 120 AS 3 LVS (V2 / Ü1 / P0) PL Klausur		360 AS / 12 LP
VM 2.2 Grundlagen der Sporttechnologie 2.2.1 Grundlagen Sportgerätetechnik (2 1 0) 2.2.2 Mechanismentechnik (2 1 0)				120 AS 3 LVS (V2 / Ü1 / P0) PL Klausur			240 AS / 8 LP

				120 AS 3 LVS (V2 / Ü1 / P0) PL Klausur			
VM 2.3 Kunststofftechnik 2.3.1 Konstruieren mit Kunststoffen (2 0 0) 2.3.2 Prüfen von Kunststoffen (1 1 0)					75 AS 2 LVS (V2 / Ü0 / P0) PL Klausur		150 AS / 5 LP
					75 AS 2 LVS (V1 / Ü1 / P0) PL Klausur		
VM 2.4 Angewandte Bewegungswissenschaft 2.4.1 Angewandte Trainingswissenschaften (0 2 0) 2.4.2 Bewegungswissenschaftliche Messverfahren (0 2 0)					120 AS 2 LVS (V0 / Ü2 / P0) PL Klausur	120 AS 2 LVS (V0 / Ü2 / P0) PL Klausur	240 AS / 8 LP
VM 2.5 Mess- und Regelungstechnik 2.5.1 Messtechnik (2 0 1) 2.5.2 Regelungstechnik (2 0 0) (0 1 1) 2.5.3 Sensoren (2 1 0)					105 AS 3 LVS (V2 / Ü0 / P1) PVL Nachweis des Praktikums PL Klausur	90 AS 2 LVS (V0 / Ü1 / P1) PL Klausur	360 AS / 12 LP
					60 AS 2 LVS (V2 / Ü0 / P0)		
					105 AS 3 LVS (V2 / Ü1 / P0) PL Klausur		
VM 2.6 Angewandte Sporttechnologie 2.6.1 Technologie im Präventions- und Rehabilitationssport (2 0 0) 2.6.2 Technologie im Fitnessport (2 0 0)					120 AS 2 LVS (V2 / Ü0 / P0) PVL Referat	120 AS 2 LVS (V2 / Ü0 / P0) PVL Referat PL Klausur	240 AS / 8 LP
3. Ergänzungsmodul							
EM 3 Projekt					240 AS (15 Wochen) (V0 / Ü0 / PR8) 2 PL:		240 AS / 8 LP

					Projektarbeit und mündliche Prüfung (Kolloquium)		
4.Modul Bachelor-Arbeit							
MBA 4 Bachelor-Arbeit						360 AS (18 Wochen) 2 PL: Bachelorarbeit und mündliche Prüfung (Kolloquium)	360 AS / 12 LP
Gesamt LVS	24	23	27	24	30	6	134 LVS
Gesamt AS	855	795	975	945	1140	690	5400 AS / 180 LP

PL	Prüfungsleistung
PVL	Prüfungsvorleistung
AS	Arbeitsstunden
LP	Leistungspunkte
LVS	Lehrveranstaltungsstunden
V	Vorlesung
S	Seminar
Ü	Übung
T	Tutorium
P	Praktikum
E	Exkursion
K	Kolloquium
PR	Projekt
ASL	anrechenbare Studienleistung (Leistungsnachweis mit Note)

**Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Sports Engineering
mit dem Abschluss Bachelor of Science**

Basismodul

Modulnummer	BM 1.4
Modulname	Geräte und Materialien in der Praxis
Modulverantwortlich	Direktor des Instituts für Sportwissenschaft (Fachbereich Theorie und Praxis des Sports)
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Das Modul vermittelt theoretische Kenntnisse und praktische Erfahrungen hinsichtlich verschiedener Geräte und Materialien, die in der Sportpraxis Verwendung finden. Diese Inhalte werden in Form von Kompaktkursen im Bereich des Winter- und Sommersports angeboten.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Das Praxismodul soll Grundlagenkenntnisse zur Anwendung verschiedener Geräte in ausgewählten Sportarten vermitteln. Der Studierende erlangt die Fähigkeit, die Auswirkungen verschiedener Geräte und Materialien auf Bewegungstechniken und Bewegungsverhalten theoretisch zu erfassen und praktisch umzusetzen.</p>
Lehrformen	<p>Lehrform des Moduls ist die Übung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ü: Kompaktkurs Wintersportgeräte (5 LVS) - Ü: Kompaktkurs Sommersportgeräte (5 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 90-minütige Klausur zu Kompaktkurs Wintersportgeräte - 90-minütige Klausur zu Kompaktkurs Sommersportgeräte
Leistungspunkte und Noten	<p>In dem Modul werden 10 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p> <p>Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klausur zu Kompaktkurs Wintersportgeräte, Gewichtung 1 - Klausur zu Kompaktkurs Sommersportgeräte, Gewichtung 1
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 300 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf zwei Semester.

**Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Sports Engineering
mit dem Abschluss Bachelor of Science**

Basismodul

Modulnummer	BM 1.9
Modulname	Grundlagen der Sportwissenschaft
Modulverantwortlich	Professur Sportwissenschaft I (Sportpädagogik / Sportdidaktik), Professur Sportwissenschaft III (Sportsoziologie / Sportökonomie) und Professur Sportmedizin / Sportbiologie
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Das Modul umfasst die Erarbeitung medizinischer und sozialwissenschaftlicher Grundlagen der Sportwissenschaft. Dabei werden Grundlagen der Theoriefelder Sportpädagogik, Sportpsychologie, Sportsoziologie, Sportökonomie und Sportpolitik, sowie der Leistungsdiagnostik und präventiver und rehabilitativer Aspekte des Sports erarbeitet.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Dieses Modul ermöglicht es den Studierenden, grundlegende medizinische und sozialwissenschaftliche Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten zu erwerben, die im Umgang mit den verschiedenen Interessengruppen innerhalb des Sports notwendig sind. Die Studierenden werden auf der Grundlage der Erarbeitung wesentlicher sportwissenschaftlicher Problemfelder für den Einsatz in verschiedenen Berufsfeldern qualifiziert.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - V: Sportmedizin und Leistungsphysiologie (2 LVS) - V: Sozialwissenschaftliche Grundlagen (2 LVS) - Ü: Sozialwissenschaftliche Grundlagen (2 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 90-minütige Klausur zu Sportmedizin und Leistungsphysiologie - 90-minütige Klausur zu Sozialwissenschaftliche Grundlagen
Leistungspunkte und Noten	<p>In dem Modul werden 10 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p> <p>Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klausur zu Sportmedizin und Leistungsphysiologie, Gewichtung 1 - Klausur zu Sozialwissenschaftliche Grundlagen, Gewichtung 1
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 300 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf zwei Semester.

**Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Sports Engineering
mit dem Abschluss Bachelor of Science**

Vertiefungsmodul

Modulnummer	VM 2.3
Modulname	Kunststofftechnik
Modulverantwortlich	Professur Kunststoffe
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u> Konstruktive Auslegung, Werkstoff, Verarbeitungsverfahren und Bauteileigenschaften stellen bei Kunststoffen einen komplexeren Zusammenhang dar als von metallischen Werkstoffen bekannt ist. Der Schlüssel der extremen Integrationsdichte von Kunststoffbauteilen und Kunststoffkonstruktionen liegt im Verständnis der zeit-, temperatur- und belastungsabhängigen Werkstoffeigenschaften und den möglichen Fertigungsverfahren. Entsprechend anspruchsvoll sind Prüftechnik und Auswertung, welche sowohl der Kennwertermittlung zur Dimensionierung sowie zur Bauteilprüfung dient. Es werden Übungen zu Prüfung und Auswertung durchgeführt.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Der Studierende beherrscht die grundlegenden Zusammenhänge zwischen innerer Werkstoffnatur und dem thermisch/mechanischen und zeitabhängigen Werkstoffverhalten der Thermo- und Duroplaste. Er überblickt die breite Palette der Verarbeitungsverfahren und beherrscht die theoretischen Grundlagen der wesentlichen Formgebungsprozesse des Ur- und Umformens. Er ist in der Lage, anwendungs- und konstruktionsrelevante Kennwerte zur optimalen Ausnutzung des Werkstoffpotentials zu beurteilen und auszuwählen, um Kunststoffkonstruktionen fertigungs- und anwendungsgerecht zu konstruieren und zu dimensionieren.</p>
Lehrformen	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - V: Konstruieren mit Kunststoffen (2 LVS) - V: Prüfen von Kunststoffen (1 LVS) - Ü: Prüfen von Kunststoffen (1 LVS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundlagen der Werkstofftechnik und Werkstoffprüfung
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 60-minütige Klausur zu Konstruieren mit Kunststoffen - 60-minütige Klausur zu Prüfen von Kunststoffen
Leistungspunkte und Noten	<p>In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p> <p>Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klausur zu Konstruieren mit Kunststoffen, Gewichtung 1, Bestehen erforderlich - Klausur zu Prüfen von Kunststoffen, Gewichtung 1, Bestehen erforderlich
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 150 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.