



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT



Bachelor of Science

Studiengang Sportwissenschaft und Informatik

Studienordnung

Fachbereich Humanwissenschaften

Studienordnung

1. Vorbemerkungen

Diese Studienordnung beschreibt den Bachelor-Studiengang Sportwissenschaft und Informatik. Sie ergänzt die Prüfungsordnung des Bachelor-Studiengangs Sportwissenschaft und Informatik an der Technischen Universität Darmstadt. Absolventen und Absolventinnen des Bachelor-Studiengangs Sportwissenschaft und Informatik erwerben den akademischen Grad „Bachelor of Science“ – Sportwissenschaft und Informatik.

2. Ziele, Inhalte und rechtlicher Rahmen

In der Studienordnung werden die Studienziele sowie die zeitliche und inhaltliche Gliederung des Bachelor-Studiengangs Sportwissenschaft und Informatik beschrieben. Die Studienordnung gibt Orientierungshilfen und unterstützt die Studierenden bei der Planung ihres Studiums. Basis dieser Studienordnung ist – neben den allgemeinen Bestimmungen der Technischen Universität Darmstadt (Allgemeine Prüfungsordnung vom 24. Mai 2006) – die Prüfungsordnung des Bachelor-Studiengangs Sportwissenschaft und Informatik.

Die neue Studienordnung gilt für alle Studierenden, die ihr Studium ab dem WS 2008/2009 beginnen.

3. Studienvoraussetzungen

Voraussetzung für die Aufnahme eines Studiums ist nach § 63(2) HHG die allgemeine Hochschulreife oder die Fachhochschulreife.

Darüber hinaus ist vor Beginn des Studiums der Nachweis der besonderen Eignung durch das Ablegen einer Sparteignungsprüfung (Immatrikulationsvoraussetzung gemäß § 63 Abs. 4 HHG) zu erbringen (siehe Anhang A).

4. Studienziele und wissenschaftliches Profil

(1) Ziel des Studiums ist die wissenschaftliche, fächerübergreifende, integrierte Ausbildung in der Sportwissenschaft und der Informatik in engem Zusammenhang mit praktischen Erfahrungen im angestrebten Berufsfeld. Der Studiengang Sportwissenschaft und Informatik bereitet auf ein Berufsfeld vor, das die Bearbeitung von interdisziplinären Problemstellungen sowie die Planung, den Entwurf und die Implementierung von geeigneten informatischen Lösungen erfordert. Aufgrund der praxisnahen Ausbildung sowie durch Praktika in datenverarbeitenden Einrichtungen außerhalb der Universität finden die Absolventen und Absolventinnen in Unternehmen, öffentlichen Einrichtungen und Verbänden ein weites Betätigungsfeld. Zu denken ist dabei insbesondere an Forschungseinrichtungen, Fachverbände, Landessportbünde, Sportakademien, Sportverwaltungen, Hersteller von Sportausrüstung und Messgeräten sowie Anbieter sportbezogener Anschlussprodukte, z. B. Massenmedien und Tourismus. Ferner können die Absolventinnen und Absolventen sportbezogene Einrichtungen im Hinblick auf informatische Lösungen beraten sowie selbstständig sportbezogene Dienstleistungen im Training und Wettkampf erbringen.

(2) Das Studium im Rahmen des Bachelor- und des darauf aufbauenden Masterstudiengangs vermittelt den Studierenden unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen der angestrebten Tätigkeitsfelder die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Methoden so, dass sie zu wissenschaftlicher Arbeit, zu wissenschaftlich fundierter Urteilsfähigkeit, zur kritischen Einordnung der wissenschaftlichen Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln befähigt werden. Hierzu werden in enger Verbindung mit der aktuellen Forschung sowohl grundlegendes als auch vertieftes sportwissenschaftliches und informatisches Verständnis und darauf bezogene handlungsrelevante Kompetenzen vermittelt.

(3) Das Bachelorstudium befähigt die Studierenden zu eigenständigem, theoriegeleitetem und zielorientiertem Finden von adäquaten Problemlösungen für wissenschaftliche sowie praxisbezogene Fragestellungen und befördert die Bereitschaft zur Reflexion sowie zur Kritikfähigkeit.

- Die Studierenden erwerben folgende fachbezogene und fachübergreifende Kompetenzen:
- Kenntnis grundlegender Fragestellungen, Theorien und Methoden von Sportwissenschaft und Informatik
- Fähigkeit zur Beurteilung und Anwendung von Forschung und Forschungsergebnissen
- Fähigkeit zur berufsfeldspezifischen und anforderungsadäquaten Anwendung und Vermittlung erworbenen Wissens
- Didaktisch-methodische bzw. trainingsmethodische Handlungskompetenzen in verschiedenen Sportarten
- Personale und soziale Kompetenzen

5. Tätigkeits- und berufliche Praxisfelder für Absolventinnen und Absolventen

Das Studium Bachelor of Science – Sportwissenschaft und Informatik bietet Berufsperspektiven für Absolventinnen und Absolventen in den folgenden Bereichen:

- Aufbau und Betreuung von sportbezogenen Informations- und Kommunikationsnetzen, z. B. Sportinformationen im Internet oder Intranet in sportbezogenen Institutionen
- Aufbau und Betreuung von Datenbanken und Informationssystemen im Sport, z. B. Dokumentation und Analyse von Trainings- und Wettkampfdaten
- Entwicklung und Anwendung von Multimedia und Animationen im Sport, z. B. Präsentation von Trainings- und Lehrprogrammen, Animation von Bewegungen oder e-Learning
- Aufbau, Entwicklung und Anwendung von Messeinrichtungen einschließlich Modellierung und Simulation
- Praktische Lehr- bzw. Trainertätigkeit in verschiedenen sportbezogenen Handlungsfeldern

6. Studieninhalte und Kompetenzen

6.1 Studieninhalte

Der Studiengang vermittelt zentrale Prinzipien und Regeln wissenschaftlichen Arbeitens einschließlich der Fähigkeit zur Rezeption und Anwendung zentraler fachwissenschaftlicher Themen und Fragestellungen sowie der Methodologie der beiden Fächer.

Das Studium Bachelor of Science – Sportwissenschaft und Informatik vermittelt grundlegende theoretische Ansätze der Sportwissenschaft und Informatik sowie praktisch-methodische Kompetenzen für die konkrete Anwendung der theoretischen Konzepte.

6.2 Kompetenzen

Die im Studiengang Bachelor of Science – Sportwissenschaft und Informatik konkret vermittelten Kompetenzen sind im Detail dem Anhang C (Modulhandbuch) zu entnehmen.

7. Lehr- und Lernformen

Das Studium Bachelor of Science – Sportwissenschaft und Informatik ist modular aufgebaut. Bestandteile der Module sind: Vorlesungen, Selbststudium, Übungen, integrierte Lehrveranstaltungen, Proseminare, Seminare, sportpraktische Kurse (Grundkurse, Aufbaukurse mit den Schwerpunkten Training oder Vermittlung) sowie Praktika, Projektpraktika, Praktika in der Lehre, Kolloquien, Fach-Exkursionen, Semester- und Studienarbeiten und die Bachelorarbeit. Alle Lehr- und Lernformen und die zu erbringenden Studien- oder Prüfungsleistungen werden im Vorlesungsverzeichnis bzw. durch Aushang der Fachvertreter/innen in entsprechender Form angekündigt.

Im Hinblick auf diese Zielsetzung werden im Studiengang folgende Arten von Lehrveranstaltungen durchgeführt:

- (1) Vorlesungen (VL) dienen der Vermittlung von Wissen aus einem Fachgebiet und eröffnen den Weg zur Vertiefung der Kenntnisse durch Selbststudium.
- (2) Das Selbststudium bildet den Kern von Lehre und Lernen an der Hochschule. Die Studenten und Studentinnen erarbeiten sich anhand der Vorlesungsmitschriften und mit zusätzlicher Unterstützung durch Fachliteratur den Vorlesungsstoff. Die beteiligten Fachbereiche fördern die studentische Gruppenarbeit durch den Betrieb von Lernzentren.
- (3) Übungen (Ü) geben den Studierenden Gelegenheit, unter Anleitung die Handhabung der jeweils für ein Fachgebiet typischen Geräte oder Methoden zu üben.
- (4) Integrierte Lehrveranstaltungen (IL) bieten dem Lehrenden die Möglichkeit, je nach Erfordernis des Stoffes zwischen verschiedenen Lehrformen wie Vorlesung, Übung, Multimedia-/Teleteaching usw. frei hin und her zu schalten. Z. B. besteht auch die Möglichkeit, dass die Studierenden zuerst einen Text lesen und anschließend darüber diskutiert wird.

-
- (5) Proseminare (PS) dienen der Vertiefung der Ausbildung in einem Fachgebiet durch angeleitete Erarbeitung wissenschaftlicher Ergebnisse, die Anleitung zu kritischer Sachdiskussion von Forschungsergebnissen sowie das Erlernen der Vortragstechnik.
 - (6) Die sportpraktische Ausbildung in den Grundkursen (GK) dient dem Erwerb grundlegender theoretischer Kenntnisse und didaktisch-methodischer Handlungskompetenzen, der Anwendung der Kenntnisse auf verschiedene Bewegungsfelder, dem Herstellen interdisziplinärer Bezüge zu den theoretischen Teildisziplinen der Sportwissenschaft sowie der Reflexion konkreter sportpraktischer Fragen und Probleme vor dem Hintergrund trainings- und bewegungswissenschaftlicher Erkenntnisse.
 - (7) Die Aufbaukurse mit dem Schwerpunkt Vermittlung (AKV) dienen der Erweiterung und Vertiefung didaktisch-methodischer Handlungs- und Vermittlungskompetenzen und der vertieften Reflexion fachspezifischer Problembereiche im Berufsfeld Schul- und Vereinssport.
 - (8) Die Aufbaukurse mit dem Schwerpunkt Training (AKT) dienen der Erweiterung und Vertiefung der trainingsmethodischen und sportpraktischen Handlungskompetenzen und der vertieften Reflexion fachspezifischer Problembereiche im Berufsfeld des Vereins- und Leistungssports.
 - (9) Praktika (P) sind Veranstaltungen in kleinen Gruppen unter Einbeziehung von Rechnern zum Erlernen rationeller Teamarbeit und der exemplarischen Bearbeitung eines Problems.
 - (10) In einem Praktikum in der Lehre (PidL) bearbeiten die Studierenden Probleme, die sowohl fachliche als auch didaktische Aspekte haben, und wirken an der Umsetzung der von ihnen erarbeiteten Resultate mit.
 - (11) In einem Projektpraktikum (PP) wird eine Thematik in Gruppen bearbeitet mit dem Ziel ein gemeinsames zweckorientiertes Produkt zu erstellen. Die Studierenden bestimmen den Rahmen einer Aufgabe, die vorgegeben ist oder selbst gesucht wird, Thema, Arbeitsziele und –abläufe weitgehend selbst. Teilaufgaben für das Projekt sollen arbeitsteilig, kooperativ und methodisch geplant bearbeitet werden. Die Lehrenden unterstützen und leiten im notwendigen Umfang zur Projektarbeit an. Zu jedem Projektpraktikum gehört auch eine Präsentation der erzielten Ergebnisse.
 - (12) Kolloquien (K) vermitteln zusätzliche Erkenntnisse in einem Fachgebiet, z. B. durch Fachvorträge von Hochschullehrern oder eingeladenen Experten. Sie dienen dabei insbesondere der Vertiefung von Kenntnissen über das Berufsfeld sowie dem Kennenlernen der Probleme in der beruflichen Praxis.
 - (13) Fach-Exkursionen (FE) dienen dem Kennenlernen technischer Einrichtungen und Vorgänge und werden im allgemeinen als Besichtigung von Industriebetrieben und Anlagen durchgeführt, wobei der Bezug zwischen Studium und Berufswelt vertieft wird.
 - (14) Mit der Bachelor-Thesis (B) weisen die Studierenden nach, dass sie in der Lage sind, eine Aufgabe aus einem interdisziplinären Teilgebiet der Sportwissenschaft und Informatik mit angemessenen wissenschaftlichen Methoden in begrenzter Zeit zu lösen.
 - (15) Für Semester- und Studienarbeiten gilt abgesehen vom Zeitumfang das Gleiche wie für die Bachelor-Thesis.

8. Studienplan

Das Studium der Sportwissenschaft und Informatik im Studiengang Bachelor of Science ist modularisiert. Die Module gliedern sich wie folgt:

- Sportwissenschaft: 7 Pflicht- und 6 Wahlpflichtmodule – insgesamt 84 CP
- Informatik: 6 Pflichtmodule und weitere Vertiefungsmodule – insgesamt 75 CP
- Praktikum – 8 CP
- B.Sc.-Thesis – 12 CP
-

Das Studium Bachelor of Science – Sportwissenschaft und Informatik ist auf eine Regelstudienzeit von sechs Semestern angelegt.

9. Module und Credit Points

(ausführliche Modulbeschreibungen befinden sich im Anhang C/Modulhandbuch)

Modul S-1 (Orientierung; Pflicht): Sportwissenschaftliches Propädeutikum		
Veranstaltungstyp	Veranstaltung	ECTS
VL	Einführung in das Studium der Sportwissenschaft	3
VL	Forschungsmethoden I	3
PS	Forschungsmethoden II	3
	Σ	9

Modul S-2 (Pflicht): Sportmedizinische Grundlagen		
Veranstaltungstyp	Veranstaltung	ECTS
VL	Sportmedizin 1 (Anatomie)	3
VL	Sportmedizin 2 (Physiologie)	3
	Σ	6

Modul S-3 (Pflicht): Bewegungswissenschaftliche Grundlagen		
Veranstaltungstyp	Veranstaltung	ECTS
VL	Bewegungswissenschaftliche Grundlagen des Sports	3
PS	Bewegungswissenschaft	3
	Σ	6

Modul S-4 (Wahlpflicht): Trainingswissenschaftliche Grundlagen G (Gesundheit)		
Veranstaltungstyp	Veranstaltung	ECTS
VL	Grundlagen der Trainingswissenschaft	3
PS	Trainingswissenschaft (Leistung)	3
	Σ	6

Modul S-5 (Wahlpflicht): Trainingswissenschaftliche Grundlagen G (Gesundheit)		
Veranstaltungstyp	Veranstaltung	ECTS
VL	Grundlagen der Trainingswissenschaft	3
PS	Trainingswissenschaft (Gesundheit)	3
	Σ	6

Modul S-6 (Wahlpflicht): Sportpädagogische Grundlagen E (Erziehung)		
Veranstaltungstyp	Veranstaltung	ECTS
VL	Einführung in die Sportpädagogik	3
PS	Sportpädagogische Modelle	3
	Σ	6

Modul S-7 (Wahlpflicht): Sportpädagogische Grundlagen G (Geschichte)		
Veranstaltungstyp	Veranstaltung	ECTS
VL	Einführung in die Sportpädagogik	3
PS	Sport im Zivilisationsprozess	3
	Σ	6

Modul S-8 (Wahlpflicht): Sportsoziologische Grundlagen G (Gesellschaft)		
Veranstaltungstyp	Veranstaltung	ECTS
VL	Einführung in die Sportsoziologie	3
PS	Aktuelle Themen der Sportsoziologie	3
	Σ	6

Modul S-9 (Wahlpflicht): Sportsoziologische Grundlagen S (Struktur)		
Veranstaltungstyp	Veranstaltung	ECTS
VL	Einführung in die Sportsoziologie	3
PS	Sportorganisationen	3
	Σ	6

Modul S-10 (Wahlpflicht): Sportpsychologische Grundlagen G (Gesundheit)		
Veranstaltungstyp	Veranstaltung	ECTS
VL	Einführung in die Sportpsychologie	3
PS	Psychologie der Gesundheitsförderung	3
	Σ	6

Modul S-11 (Wahlpflicht): Sportpsychologische Grundlagen K (Konsum)		
Veranstaltungstyp	Veranstaltung	ECTS
VL	Einführung in die Sportpsychologie	3
PS	Psychologie des Sportmanagements	3
	Σ	6

Modul S-12 (Wahlpflicht): Informations-/kommunikationstechnologische Grundlagen (Sportorganisation)		
Veranstaltungstyp	Veranstaltung	ECTS
VL	Einführung in die Informations- und Kommunikationstechnologien im Sport	3
PS	Informationstechnologie für Sportorganisationen	3
	Σ	6

Modul S-13 (Wahlpflicht): Informations-/Kommunikationstechnologische Grundlagen (Messen/Auswerten)		
Veranstaltungstyp	Veranstaltung	ECTS
VL	Einführung in die Informations- und Kommunikationstechnologien im Sport	3
PS	Messwertaufnahme und -verarbeitung	3
	Σ	6

Modul S-14 (Wahlpflicht): Sportpraktische Grundlagen L (Leistungssport)		
Veranstaltungstyp	Veranstaltung	ECTS
GK	Funktionsgymnastik	3
GK	Kleine Spiele	3
GK	Wahl aus Ausdauer/Kraft/Schnelligkeit	3 (2*1,5)
	Σ	9

Modul S-15 (Wahlpflicht): Sportpraktische Grundlagen G (Gesundheitssport)		
Veranstaltungstyp	Veranstaltung	ECTS
GK	Funktionsgymnastik	3
GK	Kleine Spiele	3
GK	Gesundheitsorientierte Gymnastik	3
	Σ	9

Modul S-16 (Pflicht mit Wahloptionen): Sportpraktische Grundlagen MI (Mannschafts- und Individualsportarten)		
Veranstaltungstyp	Veranstaltung	ECTS
GK	Individualsportart	3
GK	Mannschaftssportart	3
	Σ	6

Modul S-17 (Pflicht mit Wahloptionen): Sportpraktische Grundlagen (Freizeit- und Erlebnissportarten)		
Veranstaltungstyp	Veranstaltung	ECTS
GK/AKV/AKT	Freizeitsportart	3
GK/AKV/AKT	Freizeitsportart	3
	Σ	6

Modul S-18 (Pflicht mit Wahloptionen): Vertiefungsmodul Training		
Veranstaltungstyp	Veranstaltung	ECTS
AKT	Individualsportart	3
AKT	Mannschaftssportart	3
	Σ	6

Modul S-19 (Pflicht mit Wahloptionen): Vertiefungsmodul Vermittlung		
Veranstaltungstyp	Veranstaltung	ECTS
AKV	Individualsportart	3
AKV	Mannschaftssportart	3
	Σ	6

Modul S-20 (Pflicht): Praktikum Sport		
Veranstaltungstyp	Veranstaltung	ECTS
Praktikum	Bachelor-Praktikum Sport	8
	Σ	8

Modul I-1 (Pflicht): Grundlagen der Informatik I		
Veranstaltungstyp	Veranstaltung	ECTS
VL + Ü	Grundlagen der Informatik I	10
	Σ	10

Modul I-2 (Pflicht): Grundlagen der Informatik II		
Veranstaltungstyp	Veranstaltung	ECTS
VL + Ü	Grundlagen der Informatik II	10
	Σ	10

Modul I-3 (Pflicht): Grundlagen der Informatik III		
Veranstaltungstyp	Veranstaltung	ECTS
VL + Ü	Grundlagen der Informatik III	10
	Σ	10

Modul I-4 (Pflicht): Höhere Mathematik I		
Veranstaltungstyp	Veranstaltung	ECTS
VL + Ü	Höhere Mathematik I	7
	Σ	7

Modul I-5 (Pflicht): Höhere Mathematik II		
Veranstaltungstyp	Veranstaltung	ECTS
VL + Ü	Höhere Mathematik II	4
	Σ	4

Modul I-6 (Pflicht): Praktikum Informatik		
Veranstaltungstyp	Veranstaltung	ECTS
Praktikum	Bachelor-Praktikum Informatik	9
	Σ	9

Vertiefungsmodul Informatik		
Veranstaltungstyp	Veranstaltung	ECTS
VL + Ü + IV	Module aus 2 Vertiefungsrichtungen der Informatik, davon mindestens 10 CP aus jedem der beiden Gebiete, insgesamt mindestens 20 CP aus den Lehrformen V/Ü und integrierte Veranstaltung (IV)	26
	Σ	26

10. Studien- und Prüfungsleistungen

Das Studium im Studiengang Bachelor of Science – Sportwissenschaft und Informatik hat einen Umfang von 180 CP, von denen 39 CP im Pflichtbereich Sportwissenschaft und 50 CP im Pflichtbereich Informatik zu absolvieren sind. 45 CP entfallen auf den Wahlpflichtbereich Sportwissenschaft und 26 CP auf den Vertiefungsbereich Informatik. Das Praktikum wird mit 8 CP und die Thesis mit 12 CP angerechnet.

11. Thesis im Studiengang Bachelor of Science – Sportwissenschaft und Informatik

(1) Im Studiengang Bachelor of Science – Sportwissenschaft und Informatik ist im Laufe des fünften oder sechsten Semesters eine Thesis mit einem Arbeitsaufwand von 12 Credits zu verfassen. Das Thema bezieht sich in der Regel auf eine Fragestellung im Schnittbereich von Sportwissenschaft und Informatik, kann aber auch ein sportwissenschaftliches oder informatisches Problem betreffen.

(2) Die Betreuung der Thesis wird durch § 23 der APB bzw. die Ausführungsbestimmungen des Fachbereichs geregelt. Die Wahl der Prüferin/des Prüfers ist frei.

(3) Die Thesis wird selbstständig verfasst und beinhaltet eine wissenschaftliche Auseinandersetzung mit der gewählten sportwissenschaftlichen und/oder informatischen Fragestellung.

Für den Abschluss des Studiums der Sportwissenschaft und Informatik im Studiengang Bachelor of Science sind folgende Leistungen erforderlich:

- 13 Module im Fach Sportwissenschaft – 84 CP
- 6 Pflicht- und weitere Vertiefungsmodule im Fach Informatik – 76 CP
- Praktikum – 8 CP
- Bachelor-Thesis – 12 CP

Alle Modulnoten fließen in die Endnote ein (siehe Ausführungsbestimmungen der APB §28 (3)). Die Gewichtung ist wie folgt:

- Modulnoten Sportwissenschaft: 84/172
- Modulnoten Informatik: 76/172
- Note der Bachelor-Thesis: 12/172

12. Studienberatung

Zu Studienbeginn findet eine Orientierungsveranstaltung für alle Studienanfängerinnen und Studienanfänger statt, in der der Aufbau, die Veranstaltungsformen und das Lehrangebot des Studiengangs Bachelor of Science – Sportwissenschaft und Informatik vorgestellt werden.

Das von Tutorinnen und Tutoren betreute Lernzentrum stellt ein regelmäßiges Beratungsangebot zur Verfügung.

Zudem stehen den Studierenden alle Dozentinnen und Dozenten im Institut für Sportwissenschaft sowie der Studiendekan des Fachbereichs Informatik für Auskünfte zur Verfügung.

Allen Studienanfängerinnen und Studienanfängern wird nach § 27 HHG ein Mentorenprogramm angeboten.

13. Inkrafttreten

Bachelor of Science – Studiengang Sportwissenschaft und Informatik

Ausführungsbestimmungen zu den Allgemeinen Prüfungsbestimmungen der Technischen Universität Darmstadt (APB) vom 24. Mai 2006

Zu § 2

Akademische Grade

(1) Die Technische Universität Darmstadt verleiht nach erfolgreichem Abschluss sämtlicher Prüfungen des Bachelorstudienganges Sportwissenschaft und Informatik den akademischen Grad „Bachelor of Science“ (B.Sc.).

Zu § 3

Prüfungsbestimmungen und Studienordnungen

Absatz 5

Die Fachprüfungen werden studienbegleitend oder im Anschluss an den Besuch des zugehörigen Moduls abgelegt.

Zu § 3a

Sicherung des Studienerfolgs

Absatz 1a Fachspezifische Instrumente

Zur Sicherung des Studienerfolgs sind folgende Instrumente vorgesehen:

Durch die Sparteignungsprüfung (Immatrikulationsvoraussetzung gemäß § 63 Abs. 4 HHG) weisen die Studienbewerberinnen und Studienbewerber nach, dass sie über eine sportliche Leistungsfähigkeit verfügen, die erwarten lässt, dass sie den praktischen Anforderungen des geplanten Fachstudiums genügen können.

Im Rahmen einer vom Institut für Sportwissenschaft unter Mitwirkung der Fachschaft organisierten Orientierungswoche erhalten die Studienanfängerinnen und Studienanfänger eine Einführung in das Studium (Stundenplan, Prüfungsmodalitäten, Informationen über Anlaufstellen etc.).

Im Modul *Sportwissenschaftliches Propädeutikum* erhalten die Studierenden einen Überblick über die Sportwissenschaft in Verbindung mit wissenschaftlichen Arbeitstechniken und Methoden.

In einem Mentorenprogramm wird die individuelle Beratung und kontinuierliche Begleitung der Studierenden durch Mentoren sichergestellt.

Zu § 5

Bestandteile und Art der Prüfung

Absatz 2

Alle Prüfungen des Bachelorstudienganges finden studienbegleitend oder im Anschluss an den Besuch des zugehörigen Moduls statt (siehe §3(5)).

Absatz 3

1. Die Bachelorprüfung wird abgelegt, indem Kreditpunkte gemäß Studien- und Prüfungsplan (Anhang D) erworben werden. Die Bachelorprüfung setzt sich aus den Modulprüfungen des Pflichtbereiches einschließlich der Abschlussarbeit (Bachelor-Thesis) und den Modulprüfungen des Wahlpflicht- bzw. Vertiefungsbereiches in den Fächern Sportwissenschaft und Informatik zusammen.

2. Der Erwerb der Kreditpunkte erfolgt durch Fachprüfungen und Leistungsnachweise im Rahmen von Modulen. Die Module und die im Rahmen des jeweiligen Moduls abzulegenden Studien- und Prüfungsleistungen sind im Studien- und Prüfungsplan (Anhang D) aufgeführt.

Absatz 4

Die Fachprüfungen können praktisch, schriftlich oder mündlich oder in anderer, der Art des Faches angemessener Weise durchgeführt werden. Prüfungen, die in anderen Fachbereichen abgelegt werden, richten sich nach den Bestimmungen der anderen Fachbereiche.

Absatz 7

Die Prüfungsanforderungen in den einzelnen Fächern sind im Anhang C (Modulbeschreibungen) zu diesen Ausführungsbestimmungen beschrieben und begrenzt. Die Anforderungen sind ständigen, durch die Berücksichtigung neuer Forschungsergebnisse und Entwicklungen in der Lehre bedingten Änderungen unterworfen und werden von dem jeweiligen Prüfer jährlich überprüft und gegebenenfalls inhaltlich neu festgelegt. Änderungen der formalen Anforderungen werden von den Prüfern dem Studiendekan mitgeteilt. Formale Änderungen der Prüfungsanforderungen bedürfen der Zustimmung des Fachbereichsrates. Die Änderungen werden von dem Studiendekan durch Aushang im Prüfungssekretariat bekannt gegeben. Zum Zeitpunkt einer Prüfungsleistung gelten die jeweils aktuellen Prüfungsanforderungen.

Absatz 8

Die Anzahl der zu erwerbenden Kreditpunkte pro Modul ist im Studien- und Prüfungsplan (Anhang D) festgelegt. Es wird empfohlen, die Veranstaltungen in der dort dargestellten Reihenfolge zu besuchen.

II. Verwaltung der Prüfung

Zu § 7

Prüfungskommissionen

Absatz 1

Der Fachbereich Humanwissenschaften, vertreten durch das Institut für Sportwissenschaft, und der Fachbereich Informatik richten für den Bachelor of Science Studiengang Sportwissenschaft und Informatik eine gemeinsame Prüfungskommission ein.

Zu § 8

Verfahren der Prüfungskommissionen

Absatz 1

Die Prüfungskommission wählt für eine Amtszeit von zwei Jahren eine Vorsitzende oder einen Vorsitzenden sowie eine Stellvertreterin oder einen Stellvertreter. Wiederwahl ist zulässig.

zu § 10

Prüfungsberechtigung, Beisitzer

Absatz 3

Die Prüfungskommission kann die Bestimmung der Beisitzer an die jeweiligen Prüfer delegieren.

III. Prüfungsvoraussetzungen und –verfahren

Zu § 11

Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen

Absatz 2

Vor Anmeldung der Bachelor-Thesis muss ein mindestens vierwöchiges Praktikum in einem studiengangsbezogenen Tätigkeitsfeld in oder außerhalb der Hochschule absolviert werden.

Das Praktikum muss vorher von dem/ der Beauftragten des Instituts für Sportwissenschaft genehmigt werden. Der Nachweis über die Ableistung des Praktikums umfasst:

eine Bestätigung der Einrichtung, an der das Praktikum absolviert wurde,

und eine vom/ von der Beauftragten unterzeichnete Bescheinigung über die Anfertigung eines qualifizierten Praktikumsberichtes.

V. Studienleistungen, Prüfungen und Abschlussarbeit

Zu § 18

Zulassungsvoraussetzungen

Absatz 2

Zulassungsvoraussetzung zur Bachelor-Thesis ist der Nachweis des Praktikums gemäß § 11 Abs. 2 sowie mindestens 108 Creditpunkte.

Zu § 19

Prüfungstermine

Die Prüfungen zu Lehrveranstaltungen finden in der Regel zweimal jährlich statt. Prüfungen, die in eine Veranstaltung integriert sind, sind an diese Veranstaltung gebunden und werden in der Regel nur in Verbindung mit der Veranstaltung durchgeführt.

Zu § 20

Fachprüfungen und Studienleistungen

Absatz 1

Zum Erwerb des Bachelor of Science im Studiengang Sportwissenschaft und Informatik sind benotete Prüfungen in den im Studien- und Prüfungsplan (Anhang D) aufgeführten Modulen des Pflicht- und Wahlpflichtbereiches abzulegen und 180 Kreditpunkte zu erwerben.

Zu § 22

Durchführung der Prüfungen

Art und Dauer der mündlichen, praktischen oder schriftlichen Prüfungen sind in den Modulbeschreibungen der einzelnen Lehrveranstaltungen (Anhang C) festgelegt.

Zu § 23

Bachelor-Thesis

Die Bachelor-Thesis ist in einem Fachgebiet der Sportwissenschaft oder Informatik anzufertigen. In begründeten, durch die Prüfungskommission zu genehmigenden Fällen kann die Bachelor-Thesis in einem anderen Fachbereich der Technischen Universität Darmstadt oder an einer anderen Universität angefertigt werden. In diesen Fällen bestimmt die Prüfungskommission einen hauptamtlichen Professor des Fachbereichs, in dem die Arbeit angefertigt wird, und einen hauptamtlichen Professor des Instituts für Sportwissenschaft oder Fachbereichs Informatik der Technischen Universität Darmstadt gemeinschaftlich zu Prüfern, die das Thema der Arbeit stellen, die Arbeit betreuen und nach Maßgabe von § 25 bewerten.

Absatz 5

Die Bearbeitungszeit für die Abschlussarbeit (Bachelor-Thesis) beträgt 360 Stunden. Die Bachelor-Thesis ist innerhalb einer Frist von fünf Monaten anzufertigen.

VI. Bewertung der Prüfungs- und Studienleistungen

Zu § 28

Gesamtbeurteilung bei bestandener Prüfung

Absatz 3

Alle Modulnoten fließen in die Endnote ein.

Die Gewichtung ist wie folgt:

Modulnoten Sportwissenschaft: 84/172*

Modulnoten Informatik: 76/172*

Note der Bachelor-Thesis: 12/172*

Dabei werden die Noten der Modulprüfungen mit der Zahl der Kreditpunkte für das jeweilige Modul gewichtet.

* Dieser Wert ergibt sich aus dem Gesamtworkload von 180 CP abzgl. 8 CP für das Praktikum.

VII. Wiederholung und Befristung für Prüfungen; Nichtbestehen der Gesamtprüfung

Zu § 31

Zweite Wiederholung

Absatz 3

Vor einer zweiten Wiederholungsprüfung wird eine eingehende Studienberatung angeboten.

Zu § 32

Befristung von Prüfungen

Absatz 1

Unter den Voraussetzungen des § 68 Absatz 3 Hessischen Hochschulgesetzes in der Fassung des Dritten Gesetzes zur Änderung des Hessischen Hochschulgesetzes und anderer Gesetze vom 20. Dezember 2004 (GVBl. I S. 466); zuletzt geändert am 16. Oktober 2006 (GVBl. I S. 512) – HHG kann eine Befristung der Prüfung durch die zuständige Prüfungskommission ausgesprochen werden.

IX. Diploma Supplement, Prüfungszeugnis und Urkunde

Zu § 35

Prüfungszeugnis

Absatz 1

Im Zeugnis der bestandenen Bachelorprüfung werden die Prüfungsfächer mit ihren Prüfungsnoten, den Noten im ECTS-Bewertungssystem und den jeweils erworbenen Kreditpunkten aufgeführt.

Das Gesamturteil der Bachelorprüfung wird ergänzt durch die ECTS- Abschlussnote gemäß den Ausführungsbestimmungen zu § 25 (Bildung und Gewichtung der Noten) Absatz 4.

Diploma Supplement

In einem Diploma Supplement, das dem Bachelor-Zeugnis beigelegt wird, werden die Qualifikationsziele der einzelnen Module in englischer Sprache aufgelistet.

Kapitel XI

Übergangsbestimmungen

Zu § 39

In Kraft Treten

Absatz 2

Die Ordnung tritt am in Kraft. Sie wird in der Universitätszeitung der TU-Darmstadt veröffentlicht.

Darmstadt, den

Der Dekan des Fachbereichs Humanwissenschaften

der Technischen Universität Darmstadt

Bachelor of Science – Studiengang Sportwissenschaft und Informatik

Anhänge:

Anhang A – Eignungstest

Anhang B – Übersicht über das Studium

Anhang C – Modulhandbuch

Anhang D – Studien- und Prüfungsplan

Anhang E – Diploma supplement

Bachelor of Science – Studiengang Sportwissenschaft und Informatik

Anhang A – Eignungsprüfung

Anmerkung: bereits für alle sportwissenschaftlichen Studiengänge genehmigt

Bachelor of Science – Studiengang Sportwissenschaft und Informatik

Anhang B1 – Modularisierung und Studienablauf

Anhang B2 – Ablaufplan

Anhang B3 – Modulübersicht

Anhang B1: Modularisierung und Studienablauf für den BSc-Studiengang „Sportwissenschaft und Informatik“

Sem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
	1	Modul S1: VL Einführung		Modul S2: VL Sportmedizin I		Modul S3: VL Bewegungswissenschaft		Modul S14/15: GK Funktionsgymnastik GK Kleine Spiele				Modul I1: VL/Ü Grundlagen der Informatik I								Modul I4: VL/Ü Höhere Mathematik I												
2	Modul S1: VL Forschungsmethodologie PS Forschungsmethoden				Modul S2: VL Sportmedizin II		Modul S3: PS Bewegungswissenschaft		Modul S4/5: VL Trainingswissenschaft		Modul S14: GK Ausdauer, Kraft, Schnelligkeit Modul S15: GK Gesundheitsorientierte Gymnastik				Modul I2: VL/Ü Grundlagen der Informatik II						Modul I5: VL/Ü Höhere Mathematik II											
3	Modul S4/5: PS Trainingswissenschaft		Modul S10/11: VL Sportpsychologie		Modul S12/13: VL IuK-Technologien		Modul S16: Sportpraktische Grundlagen III				Modul I3: VL/Ü Grundlagen der Informatik III								Vertiefungsmodule Informatik													
4	Modul S6/7: VL Sportpädagogik		Modul S10/11: PS Sportpsychologie		Modul S12/13: PS IuK-Technologien		Modul S17: Sportpraktische Grundlagen IV				Modul I6: Bachelor-Praktikum Informatik				Vertiefungsmodule Informatik																	
5	Modul S6/7: PS Sportpädagogik		Modul S8/9: VL Sportsoziologie		Modul S18: Vertiefungsmodul T (Training)				Vertiefungsmodule Informatik								Modul S-20: Praktikum															
6	Modul S8/9: PS Sportsoziologie		Modul S19: Vertiefungsmodul V (Vermittlung)				Vertiefungsmodule Informatik				Modul T: B.Sc.-Thesis																					

Anhang B2: Ablaufplan für den BSc-Studiengang „Sportwissenschaft und Informatik“

Sem.	Sportwissenschaft (Modul)	CP	Sportpraxis	CP	Informatik/ Mathematik	CP	Summe
1	VL Einführung (S1)	3	GK Funktionsgymnastik (S14/15)	3	VL/Ü Grundlagen der Informatik I (I1)	10	32
	VL Sportmedizin I (S2)	3	GK Kleine Spiele (S14/15)	3	VL+Ü Höhere Mathematik I (I4)	7	
	VL Bewegungswissenschaft (S3)	3					
		3					
2	VL Forschungsmethoden 1 (S1)	3	GK Ausdauer, Kraft, Schnelligkeit (S14)	3	VL/Ü Grundlagen der Informatik II (I2)	10	32
	PS Forschungsmethoden 2 (S1)	3	Oder		VL+Ü Höhere Mathematik II (I5)	4	
	VL Sportmedizin II (S2)	3					
	PS Bewegungswissenschaft (S3)	3	GK Gesundheitsorientierte Gymnastik (S15)	3			
	VL Trainingswissenschaft (S4/5)	3					
3	VL Sportpsychologie (S10/11)	3	Sportpraktische Grundlagen MI (S16)	6	VL/Ü Grundlagen der Informatik III (I3)	10	30
	VL IuK-Technologien (S12/13)	3			Vertiefung Informatik	5	
	PS Trainingswissenschaft (S4/5)	3					
4	PS Sportpsychologie (S10/11)	3	Sportpraktische Grundlagen FE (S17)	6	Bachelor-Praktikum Informatik (I6)	9	30
	PS IuK-Technologien (S12/13)	3			Vertiefung Informatik	6	
	VL Sportpädagogik (S6/7)	3					
5	VL Sportsoziologie (S8/9)	3	Vertiefungsmodul Training (S18)	6	Vertiefung Informatik	9	29
	PS Sportpädagogik (S6/7)	3					
	Praktikum (S20)	8					
6	PS Sportsoziologie (S8/9)	3	Vertiefungsmodul Vermittlung (S19)	6	Vertiefung Informatik	6	27
	Thesis	12					
Σ (CP)		72		33		76	180

Anhang B3: Modulübersicht B.Sc. Sportwissenschaft und Informatik

Modulbereich/Modul	Lehrveranstaltung	Lehrform	Pflicht/Wahlpflicht	CP
Angebot des Instituts für Sportwissenschaft (Gesamt 84 CP)				Σ=84
Orientierung (9 CP)				Σ=9
S1 - Sportwissenschaftliches Propädeutikum	Einführung in das Studium der Sportwissenschaft	VL	P	9
	Forschungsmethoden I	VL		
	Forschungsmethoden II	PS		
Grundlagen Sportwissenschaft (42 CP)				Σ=42
S2 - Sportmedizinische Grundlagen	Sportmedizin 1 (Anatomie)	VL	P	6
	Sportmedizin 2 (Physiologie)	VL		
S3 - Bewegungswissenschaftliche Grundlagen	Bewegungswissenschaftliche Grundlagen des Sports	VL	P	6
	Bewegungswissenschaft	PS		
S4 - Trainingswissenschaftliche Grundlagen L (Leistung)	Grundlagen der Trainingswissenschaft	VL	WP	6
	Trainingswissenschaft (Leistung)	PS		
S5 - Trainingswissenschaftliche Grundlagen G (Gesundheit)	Grundlagen der Trainingswissenschaft	VL	WP	6
	Trainingswissenschaft (Gesundheit)	PS		
S6 - Sportpädagogische Grundlagen E (Erziehung)	Einführung in die Sportpädagogik	VL	WP	6
	Sportpädagogische Modelle	PS		
S7 - Sportpädagogische Grundlagen G (Geschichte)	Einführung in die Sportpädagogik	VL	WP	6
	Sport im Zivilisationsprozess	PS		
S8 - Sportsoziologische Grundlagen G (Gesellschaft)	Einführung in die Sportsoziologie	VL	WP	6
	Aktuelle Themen der Sportsoziologie	PS		
S9 - Sportsoziologische Grundlagen S (Struktur)	Einführung in die Sportsoziologie	VL	WP	6
	Sportorganisationen	PS		
S10 - Sportpsychologische Grundlagen	Einführung in die	VL	WP	6

Modulbereich/Modul	Lehrveranstaltung	Lehrform	Pflicht/ Wahlpflicht	CP
Grundlagen G (Gesundheit)	Sportpsychologie Psychologie der Gesundheitsförderung	PS		
S11 - Sportpsychologische Grundlagen K (Konsum)	Einführung in die Sportpsychologie Psychologie des Sportmanagements	VL PS	WP	6
S12 - Informations-/ kommunikationstechnologische Grundlagen O (Sportorganisationen)	Einführung in die Informations- und Kommunikationstechnologien im Sport Informationstechnologie für Sportorganisationen	VL PS	WP	6
S13 - Informations-/ kommunikationstechnologische Grundlagen M (Messen und Auswerten)	Einführung in die Informations- und Kommunikationstechnologien im Sport Messwertaufnahme und - verarbeitung	VL PS	WP	6
Grundlagen Sportpraktische Kompetenzen (33 CP)				Σ=33
S14 - Sportpraktische Grundlagen L (Leistungssport)	Funktionsgymnastik Kleine Spiele Wahl aus Ausdauer/ Kraft/ Schnelligkeit (2 VA mit 60 min. und 1.5 CP)	4 GK	WP	9
S15 - Sportpraktische Grundlagen G (Gesundheitssport)	Funktionsgymnastik Kleine Spiele Gesundheitsorientierte Gymnastik	3 GK	WP	9
S16 - Sportpraktische Grundlagen MI (Mannschaft- und Individualsportarten)	Sportarten nach Maßgabe des Angebots	GK (Indivi- dual) + GK (Mann- schaft)	P	6
S17 - Sportpraktische Grundlagen FE (Freizeit-/ Erlebnissportarten)	Sportarten nach Maßgabe des Angebots	2 aus GK o. AKV o. AKT	P	6
S18 - Vertiefungsmodul T (Training)	Sportarten nach Maßgabe des Angebots	AKT (Indivi- dual) +	P	6



Modulbereich/Modul	Lehrveranstaltung	Lehrform	Pflicht/Wahlpflicht	CP
		AKT (Mannschaft)		
S19 - Vertiefungsmodul V (Vermittlung)	Sportarten nach Maßgabe des Angebots	AKV (Individual) + AKV (Mannschaft)	P	6
Angebot des Fachbereichs Informatik	(Gesamt: 76 CP)			$\Sigma=76$
I1 – Grundlagen der Informatik I	Grundlagen der Informatik I	VL + Ü		10
I2 – Grundlagen der Informatik II	Grundlagen der Informatik II	VL + Ü		10
I3 – Grundlagen der Informatik III	Grundlagen der Informatik III	VL + Ü		10
I4 – Höhere Mathematik I	Höhere Mathematik I	VL + Ü		7
I5 – Höhere Mathematik II	Höhere Mathematik II	VL + Ü		4
I6 – Bachelor-Praktikum Informatik	Bachelor-Praktikum (Algorithmik)	Praktikum		9
Vertiefungsmodule Informatik	Module aus 2 Vertiefungsrichtungen der Informatik, davon mindestens 10 CP aus jedem der beiden Gebiete, insgesamt mindestens 20 CP aus den Lehrformen V/Ü und integrierte Veranstaltung (IV)	VL + Ü IV		26
S20 - Praktikum				8
T - Thesis				12
Gesamtvolumen des B.Sc.				180

Anhang B3: Modulhandbuch B.Sc. Sportwissenschaft und Informatik

Titel des Moduls	Modulkoordinator	Sprache	CP	Arbeitsaufwand (Präsenzzeit/Selbststudium)	Angebots- turnus
S1 - Sportwissenschaftliches Propädeutikum	Hänsel	Deutsch	9	270 (90/180)	Beginn WS

Lehrveranstaltungen (LV)	Dozent	LV Code	Lehrformen	Präsenzzeit	Credit- points
1) Einführung in das Studium der Sportwissenschaft	lt. Vorlesungsverz.		VL	30	3
2) Forschungsmethoden I	lt. Vorlesungsverz.		VL	30	3
3) Forschungsmethoden II	lt. Vorlesungsverz.		PS	30	3

<p>Qualifikationsziele und Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wissen über die sportwissenschaftlichen Disziplinen und der sportwissenschaftlichen Systematik - Grundkenntnisse der wichtigsten sportwissenschaftlichen Perspektiven, Theorieansätze und Konzepte - Grundlagen zur Reflexion sportwissenschaftlicher Theorieansätze und deren Bezüge - Wissen zu sportbezogenen Berufsfeldern, Berufskompetenzen und deren Entwicklung - Kenntnis und Anwendung wissenschaftlicher Arbeitsmethoden - Kenntnis zentraler forschungsmethodischer Konzepte - Kenntnis und Anwendung sportwissenschaftlicher Methoden der Datengewinnung und -analyse - Planung, Durchführung und Darstellung eigener empirischen Untersuchungen und Einschätzungen ihrer fachlichen Bedeutung (Evidenz) - Anwendung computerbasierter Lösungswege <p>Studienleistungen: Präsentation, Hausarbeit, Abstract, Untersuchungsbericht und/oder Probandenstunden.</p>

Verwendbarkeit des Moduls	Vorausgesetzte Kenntnisse		
B.Sc. Sport und Informatik	Keine		
Prüfungscode	Prüfercode	Form der Prüfung	Dauer der Prüfung
		Klausur	60 Minuten

<p>Erläuterungen Studienleistungen dienen der Rückmeldung an die Studierenden</p>
--

LV	Modulinhalte/Prüfungsanforderungen	Lehr- und Lernmaterialien
1)	Sportwissenschaftliche Themen und Handlungsfelder; Berufsfelder und –kompetenzen; sportrelevante Organisationen, Strukturen und Märkte; wissenschaftliche Arbeitstechniken; Lerntechniken; Studiumsinhalte und –organisation	Handapparat (Bibliothek), Übungs- und Aufgabenblätter
2)	Wissenschaftliche Erkenntniswege und Methodenarten (Methodologie); wissenschaftliche Grundbegriffe; deskriptive Statistik; Interferenzstatistik; Grundprinzipien der Datenerhebung; Grundprinzipien der Versuchsplanung	Handapparat (Bibliothek), Übungs- und Aufgabenblätter
3)	Wissenschaftliche Erkenntniswege und Methodenarten (Methodologie); Methoden der Datenerhebung; Techniken der Versuchsplanung; wissenschaftliche Dokumentation; Planung, Durchführung, Auswertung und Darstellung mindestens einer empirischen Untersuchung; Anwendung computerbasierter Datenanalyse	Handapparat (Bibliothek), Übungs- und Aufgabenblätter

Titel des Moduls	Modulkoordinator	Sprache	CP	Arbeitsaufwand (Präsenzzeit/ Selbststudium)	Angebots- turnus
S2 – Sportmedizinische Grundlagen	Wiemeyer	Deutsch	6	180 (60/120)	Beginn WS

Lehrveranstaltungen (LV)	Dozent	LV Code	Lehrformen	Präsenzzeit	Credit- points
1) Sportmedizin I (Anatomie)	lt. Vorlesungsverz.		VL	30	3
2) Sportmedizin II (Physiologie)	lt. Vorlesungsverz.		VL	30	3

<p>Qualifikationsziele und Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnis sportmedizinischer Inhalte und Zusammenhänge - Beurteilung sportmedizinischer Inhalte in ihrer fachlichen und überfachlichen Bedeutung - Einschätzung sportmedizinischer Inhalte und Fragestellungen in Bezug auf das spätere Berufsfeld <p>Studienleistungen:</p>

Verwendbarkeit des Moduls	Vorausgesetzte Kenntnisse		
B.Sc.Sport und Informatik	Keine		
Prüfungscode	Prüfercode	Form der Prüfung	Dauer der Prüfung
		Klausur	60 Minuten

<p>Erläuterungen</p> <p>Studienleistungen dienen der Rückmeldung an die Studierenden</p>

LV	Modulinhalte/Prüfungsanforderungen	Lehr- und Lernmaterialien
1)	Allgemeine Anatomie und Gewebelehre; Funktionelle Anatomie des aktiven und passiven Bewegungsapparates; Angewandte funktionelle Anatomie in der Rehabilitation	Fachliteratur, Handapparat (Bibliothek)
2)	Herz, Kreislauf und Atmung; Innere Organe und Verdauung; Stoffwechsel und Ernährung; Sinnesfunktionen	Fachliteratur, Handapparat (Bibliothek)

Titel des Moduls	Modulkoordinator	Sprache	CP	Arbeitsaufwand (Präsenzzeit/ Selbststudium)	Angebots- turnus
S3 – Bewegungswissen- schaftliche Grundlagen	Wiemeyer	Deutsch	6	180 (60/120)	Beginn WS

Lehrveranstaltungen (LV)	Dozent	LV Code	Lehrformen	Präsenzzeit	Credit- points
1) Bewegungswissen- schaftliche Grund- lagen des Sports	lt. Vorlesungsverz.		VL	30	3
2) Bewegungswissen- schaft	lt. Vorlesungsverz.		PS	30	3

<p>Qualifikationsziele und Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnisse des Selbstverständnisses, der Ansätze, der Methoden und Erkenntnisse der Bewegungswissenschaft - Herstellen interdisziplinärer Verbindungen zwischen der Bewegungswissenschaft und anderen Disziplinen bei der praktischen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden - Herstellung und Einschätzung des praktischen Bezugs der Modelle, Theorien, Methoden und Erkenntnisse der Bewegungswissenschaft - Reflexion konkreter sportpraktischer Fragen und Probleme vor dem Hintergrund bewegungswissenschaftlicher wissenschaftlicher Erkenntnisse <p>Studienleistungen: Präsentation und/oder Hausarbeit</p>
--

Verwendbarkeit des Moduls	Vorausgesetzte Kenntnisse		
B.Sc. Sport und Informatik	Keine		
Prüfungscode	Prüfercode	Form der Prüfung	Dauer der Prüfung
		Klausur	60 Minuten

<p>Erläuterungen Studienleistungen dienen der Rückmeldung an die Studierenden</p>
--

LV	Modulinhalte/Prüfungsanforderungen	Lehr- und Lernmaterialien
1)	Gegenstand und Selbstverständnis, Grundbegriffe, Modelle der Bewegung/Motorik und des Bewegungslernens, Bewegungsanalyse, Wissen, Information und Bewegungslernen, motorische Entwicklung, motorische Tests	Skript, e-Learning-Materialien (LMS), Literatur (Bibliothek)
2)	Motorische Test- und Diagnoseverfahren, Untersuchungsziele, Kenngrößen, Messverfahren und Prinzipien der Biomechanik, exemplarische Anwendung von sportmotorischen Tests und biomechanischen Untersuchungen	e-Learning-Materialien (LMS), Literatur (Bibliothek)

Titel des Moduls	Modulkoordinator	Sprache	CP	Arbeitsaufwand (Präsenzzeit/ Selbststudium)	Angebots- turnus
S4 – Trainingswissen- schaftliche Grundlagen I (Leistung)	Wiemeyer	Deutsch	6	180 (60/120)	Beginn SS

Lehrveranstaltungen (LV)	Dozent	LV Code	Lehrformen	Präsenzzeit	Credit- points
1) Grundlagen der Trainingswissenschaft	lt. Vorlesungsverz.		VL	30	3
2) Trainingswissenschaft (Leistung)	lt. Vorlesungsverz.		PS	30	3

<p>Qualifikationsziele und Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnisse des Selbstverständnisses, der Ansätze, der Methoden und Erkenntnisse der Trainingswissenschaft - Herstellen interdisziplinärer Verbindungen zwischen der Trainingswissenschaft und anderen Disziplinen bei der praktischen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden - Herstellung und Einschätzung des praktischen Bezugs der Modelle, Theorien, Methoden und Erkenntnisse der Trainingswissenschaft - Reflexion konkreter sportpraktischer Fragen und Probleme vor dem Hintergrund Trainingswissenschaftlicher wissenschaftlicher Erkenntnisse - Anwendung trainingswissenschaftlicher Erkenntnisse auf den Bereich „Leistung“ <p>Studienleistungen: Präsentation und/oder Hausarbeit</p>

Verwendbarkeit des Moduls	Vorausgesetzte Kenntnisse		
B.Sc. Sport und Informatik	Keine		
Prüfungscode	Prüfercode	Form der Prüfung	Dauer der Prüfung
		Klausur	60 Minuten

<p>Erläuterungen Studienleistungen dienen der Rückmeldung an die Studierenden.</p>

LV	Modulinhalte/Prüfungsanforderungen	Lehr- und Lernmaterialien
1)	Gegenstand, Anwendungsfelder und Selbstverständnis, Grundbegriffe, Modelle der Leistung(sfähigkeit), des Wettkampfs und des Trainings, Komponenten der Leistung(sfähigkeit) und ihre Verbesserung, sportliche Anwendungssituation – Wettkampf, spezielle Fragestellungen der Trainingswissenschaft	Skript, e-Learning-Materialien (LMS), Literatur (Bibliothek)
2)	Grundbegriffe, Dimensionen der Leistung, Training der verschiedenen Leistungskomponenten, Wettkampflehre, spezielle Fragestellungen (z. B. Ernährung, Nachwuchstraining etc.)	e-Learning-Materialien (LMS), Literatur (Bibliothek)

Titel des Moduls	Modulkoordinator	Sprache	CP	Arbeitsaufwand (Präsenzzeit/ Selbststudium)	Angebots- turnus
S5 – Trainingswissen- schaftliche Grundlagen G (Gesundheit)	Wiemeyer	Deutsch	6	180 (60/120)	Beginn SS

Lehrveranstaltungen (LV)	Dozent	LV Code	Lehrformen	Präsenzzeit	Credit- points
1) Grundlagen der Trainingswissenschaft	lt. Vorlesungsverz.		VL	30	3
2) Trainingswissenschaft (Gesundheit)	lt. Vorlesungsverz.		PS	30	3

<p>Qualifikationsziele und Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnisse des Selbstverständnisses, der Ansätze, der Methoden und Erkenntnisse der Trainingswissenschaft - Herstellen interdisziplinärer Verbindungen zwischen der Trainingswissenschaft und anderen Disziplinen bei der praktischen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden - Herstellung und Einschätzung des praktischen Bezugs der Modelle, Theorien, Methoden und Erkenntnisse der Trainingswissenschaft - Reflexion konkreter sportpraktischer Fragen und Probleme vor dem Hintergrund Trainingswissenschaftlicher wissenschaftlicher Erkenntnisse - Anwendung trainingswissenschaftlicher Erkenntnisse auf den Bereich „Gesundheit“ <p>Studienleistungen: Präsentation und/oder Hausarbeit</p>

Verwendbarkeit des Moduls	Vorausgesetzte Kenntnisse		
B.Sc. Sport und Informatik	Keine		
Prüfungscode	Prüfercode	Form der Prüfung	Dauer der Prüfung
		Klausur	60 Minuten

<p>Erläuterungen Studienleistungen dienen der Rückmeldung an die Studierenden.</p>

LV	Modulinhalte/Prüfungsanforderungen	Lehr- und Lernmaterialien
1)	Gegenstand, Anwendungsfelder und Selbstverständnis, Grundbegriffe, Modelle der Leistung(sfähigkeit), des Wettkampfs und des Trainings, Komponenten der Leistung(sfähigkeit) und ihre Verbesserung, sportliche Anwendungssituation – Wettkampf, spezielle Fragestellungen der Trainingswissenschaft	Skript, e-Learning-Materialien (LMS), Literatur (Bibliothek)
2)	Grundbegriffe, Dimensionen der Gesundheit, präventive Trainingskonzepte, Gesundheitsorientierte Trainingsbereiche, Training für spezifische Zielgruppen	e-Learning-Materialien (LMS), Literatur (Bibliothek)

Titel des Moduls	Modulkoordinator	Sprache	CP	Arbeitsaufwand (Präsenzzeit/ Selbststudium)	Angebots- turnus
S6 - Sportpädagogische Grundlagen E (Erziehung)	Bockrath	Deutsch	6	180 (60/120)	Beginn SS

Lehrveranstaltungen (LV)	Dozent	LV Code	Lehrformen	Präsenzzeit	Credit- points
1) Einführung in die Sportpädagogik	lt. Vorlesungsverz.		VL	30	3
2) Sportpädagogische Modelle	lt. Vorlesungsverz.		PS	30	3

<p>Qualifikationsziele und Kompetenzen:</p> <p>Zu 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnis grundlegender sportpädagogischer Begriffe und Theorien - Einsicht in ihre historisch – gesellschaftlichen Entstehungsbedingungen - Herstellen interdisziplinärer Bezüge zu anderen Wissenschaften - Kenntnis fachdidaktischer Modelle in der Sportvermittlung - Reflexion aktueller sportpädagogischer Entwicklungen <p>Zu 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erörterung ausgewählter sportpädagogischer Grundbegriffe - Berufsfeldbezogene Einschätzung sportpädagogischer Fragestellungen und Theorien - Beurteilung schulischer und außerschulischer Praxisfelder für die Sportentwicklung <p>Studienleistungen: Protokoll und/oder Referat</p>
--

Verwendbarkeit des Moduls	Vorausgesetzte Kenntnisse		
B.Sc. Sport und Informatik	Keine		
Prüfungscode	Prüfercode	Form der Prüfung	Dauer der Prüfung
		schriftlich (Klausur)	60 Minuten

<p>Erläuterungen Studienleistungen dienen der Rückmeldung an die Studierenden.</p>

LV	Modulinhalte/Prüfungsanforderungen	Lehr- und Lernmaterialien
1)	Anthropologische Grundlagen der Erziehung; Kindheit als Konstrukt; Erziehungskonzepte im Sport; Historische Modelle des Turnens, der Leibesübungen und des Sports; Grundlagen der angewandten Sportethik; Entwicklung und Sozialisation; Erziehung und Habitusbildung; Grenzen der Sporterziehung	Folien sowie Skript mit vertiefenden Texten und Übungsaufgaben (Internet)
2)	Pädagogische Begründungen für Erziehungs- und Bildungsprozesse im und durch Sport; Fachdidaktische Theorien in der Sportvermittlung; Bewegungswelten von Kindern und Jugendlichen; Sport als populäre Kultur; Inszenierungsformen von Bewegung, Spiel und Sport	Handapparat (Bibliothek)

Titel des Moduls	Modulkoordinator	Sprache	CP	Arbeitsaufwand (Präsenzzeit/ Selbststudium)	Angebots- turnus
S7 - Sportpädagogische Grundlagen G (Geschichte)	Bockrath	Deutsch	6	180 (60/120)	Beginn SS

Lehrveranstaltungen (LV)	Dozent	LV Code	Lehrformen	Präsenzzeit	Credit- points
1) Einführung in die Sportpädagogik	lt. Vorlesungsverz.		VL	30	3
2) Sport im Zivilisationsprozess	lt. Vorlesungsverz.		PS	30	3

<p>Qualifikationsziele und Kompetenzen:</p> <p>Zu 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnis grundlegender sportpädagogischer Begriffe und Theorien - Einsicht in ihre historisch – gesellschaftlichen Entstehungsbedingungen - Herstellen interdisziplinärer Bezüge zu anderen Wissenschaften - Kenntnis fachdidaktischer Modelle in der Sportvermittlung - Reflexion aktueller sportpädagogischer Entwicklungen <p>Zu 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnis historischer Modelle der Sporterziehung - Verständnis ihrer historisch – gesellschaftlichen Entstehungsbedingungen - Einsicht in die aktuelle Bedeutung sporthistorischer Entwicklungen <p>Studienleistungen:</p> <p>Protokoll und/oder Referat</p>
--

Verwendbarkeit des Moduls	Vorausgesetzte Kenntnisse		
B.Sc. Sport und Informatik	Keine		
Prüfungscode	Prüfercode	Form der Prüfung	Dauer der Prüfung
		schriftlich (Klausur)	60 Minuten

<p>Erläuterungen</p> <p>Studienleistungen dienen der Rückmeldung an die Studierenden.</p>
--

LV	Modulinhalte/Prüfungsanforderungen	Lehr- und Lernmaterialien
1)	Anthropologische Grundlagen der Erziehung; Kindheit als Konstrukt; Erziehungskonzepte im Sport; Historische Modelle des Turnens, der Leibesübungen und des Sports; Grundlagen der angewandten Sportethik; Entwicklung und Sozialisation; Erziehung und Habitusbildung; Grenzen der Sporterziehung	Folien sowie Skript mit vertiefenden Texten und Übungsaufgaben (Internet)
2)	Leibesübungen der Antike; Philanthropische Gymnastik; Turnmodelle im 19. Jahrhundert; Rekordstreben und Rationalisierung; Olympische Erziehung; Lebensreformbewegung; Sport im Nationalsozialismus; Sport und Bewegungspädagogik	Handapparat (Bibliothek)

Titel des Moduls	Modulkoordinator	Sprache	CP	Arbeitsaufwand (Präsenzzeit/ Selbststudium)	Angebots- turnus
S8 – Sportsoziologische Grundlagen G (Gesellschaft)	Bette	Deutsch	6	180 (60/120)	Beginn Wintersemester

Lehrveranstaltungen (LV)	Dozent	LV Code	Lehrformen	Präsenzzeit	Credit- points
1) Einführung in die Sportsoziologie	lt. Vorlesungsverz.		VL	30	3
2) Aktuelle Themen der Sportsoziologie	lt. Vorlesungsverz.		PS	30	3

<p>Qualifikationsziele und Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnis sportsoziologischer Begriffe und Theorien - Reflexion sportsoziologisch relevanter Entwicklungen - Herstellen interdisziplinärer Bezüge zu anderen Wissenschaften - Beurteilung von Praxisfeldern für die Sportentwicklung - Einschätzung sportsoziologischer Fragestellungen und Theorien in Bezug auf die späteren Berufsfelder <p>Studienleistungen:</p>
--

Verwendbarkeit des Moduls	Vorausgesetzte Kenntnisse		
B.Sc. Sport und Informatik	Keine		
Prüfungscode	Prüfercode	Form der Prüfung	Dauer der Prüfung
		Klausur	60 Minuten

<p>Erläuterungen Studienleistungen dienen der Rückmeldung an die Studierenden.</p>

LV	Modulinhalte/Prüfungsanforderungen	Lehr- und Lernmaterialien
1)	Einführung in das soziologische Denken Strukturdynamiken des Sports Sportentwicklung und gesellschaftlicher Wandel Doping als Struktureffekt	Fachliteratur zur Vorlesung mit Übungsaufgaben im Internet und Handapparat
2)	Sport, Körper und Moderne Sport und Individualisierung Abenteuer- und Extremsport Fanausschreitungen und Hooliganismus Sportevents Sport und Umwelt Sport und Stadt Sport und Biographie	Fachliteratur und Übungsaufgaben im Internet und Handapparat

Titel des Moduls	Modulkoordinator	Sprache	CP	Arbeitsaufwand (Präsenzzeit/ Selbststudium)	Angebots- turnus
S9 – Sportsoziologische Grundlagen S (Struktur)	Bette	Deutsch	6	180 (60/120)	Beginn Winter- semester

Lehrveranstaltungen (LV)	Dozent	LV Code	Lehrformen	Präsenzzeit	Credit- points
1) Einführung in die Sportsoziologie	lt. Vorlesungsverz.		VL	30	3
2) Sportorganisationen	lt. Vorlesungsverz.		PS	30	3

<p>Qualifikationsziele und Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnis sportsoziologischer Begriffe und Theorien - Reflexion sportsoziologisch relevanter Entwicklungen - Herstellen interdisziplinärer Bezüge zu anderen Wissenschaften - Beurteilung von Praxisfeldern für die Sportentwicklung - Einschätzung sportsoziologischer Fragestellungen und Theorien in bezug auf die späteren Berufsfelder <p>Studienleistungen:</p>
--

Verwendbarkeit des Moduls	Vorausgesetzte Kenntnisse		
B.Sc. Sport und Informatik	Keine		
Prüfungscode	Prüfercode	Form der Prüfung	Dauer der Prüfung
		Klausur	60 Minuten

<p>Erläuterungen</p> <p>Studienleistungen dienen der Rückmeldung an die Studierenden.</p>
--

LV	Modulinhalte/Prüfungsanforderungen	Lehr- und Lernmaterialien
1)	Einführung in das soziologische Denken Strukturdynamiken des Sports Sportentwicklung und gesellschaftlicher Wandel Doping als Struktureffekt	Fachliteratur zur Vorlesung und Übungsaufgaben im Internet und Handapparat
2)	Einführung in die Organisationssoziologie Theorien der Organisation Der Sport in der Organisationsgesellschaft Sportorganisationen: Geschichte und Strukturen Der nicht-organisierte Sport Aktuelle Themen und Probleme der Sportorganisationen	Fachliteratur und Übungsaufgaben im Internet und Handapparat

Titel des Moduls	Modulkoordinator	Sprache	CP	Arbeitsaufwand (Präsenzzeit/ Selbststudium)	Angebots- turnus
S10 - Sportpsychologische Grundlagen G (Gesundheit)	Hänsel	Deutsch	6	180 (60/120)	Beginn WS

Lehrveranstaltungen (LV)	Dozent	LV Code	Lehrformen	Präsenzzeit	Credit- points
1) Einführung in die Sportpsychologie	lt. Vorlesungsverz.		VL	30	3
2) Psychologie der Gesundheitsförderung	lt. Vorlesungsverz.		PS	30	3

<p>Qualifikationsziele und Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnis zentraler sportpsychologischer Begriffe, Perspektiven, Systematiken und Theorien - Reflexion sportpsychologisch relevanter Entwicklungen - Herstellen interdisziplinärer Bezüge - Einschätzung sportpsychologischer Fragestellungen, Theorien und Methoden in Bezug auf sportbezogene Praxisfelder - Vertiefte Kenntnisse aus den Bereichen der Psychologie für den Bereich der bewegungsorientierten Gesundheitsförderung - Darstellung und Bewertung der fachlichen und überfachlichen Bedeutung sportpsychologischer Forschungsergebnisse - Einarbeitung in relevante Entwicklungen der bewegungsorientierten Gesundheitsförderung - Bewertung fachwissenschaftlicher und fachpraktischer Inhalte in Bezug auf das spätere Berufsfeld <p>Studienleistungen: Präsentation und/oder Hausarbeit</p>

Verwendbarkeit des Moduls	Vorausgesetzte Kenntnisse		
B.Sc. Sport und Informatik	Keine		
Prüfungscode	Prüfercode	Form der Prüfung	Dauer der Prüfung
		Klausur	60 Minuten

<p>Erläuterungen Studienleistungen dienen der Rückmeldung an die Studierenden.</p>

LV	Modulinhalte/Prüfungsanforderungen	Lehr- und Lernmaterialien
1)	Geschichtliche Entwicklung; Theoretische Grundlagen; Psychologische Voraussetzungen und Effekte sportlicher Aktivität; Psychologische Aspekte des Sportkonsums; Förderung der Sportpartizipation	Handapparat (Bibliothek), Übungs- und Aufgabenblätter
2)	Theorien der Gesundheit und Lebensqualität; Gesundheitspsychologie; Bewegungsorientierte Gesundheitsförderung; Psychosoziale Voraussetzungen und Konsequenzen bewegungsorientierter Gesundheitsförderung	Handapparat (Bibliothek), Übungs- und Aufgabenblätter

Titel des Moduls	Modulkoordinator	Sprache	CP	Arbeitsaufwand (Präsenzzeit/ Selbststudium)	Angebots- turnus
S11 - Sportpsychologische Grundlagen K (Konsum)	Hänsel	Deutsch	6	180 (60/120)	Beginn WS

Lehrveranstaltungen (LV)	Dozent	LV Code	Lehrformen	Präsenzzeit	Credit- points
1) Einführung in die Sportpsychologie	lt. Vorlesungsverz.		VL	30	3
2) Psychologie des Sportmanagements	lt. Vorlesungsverz.		PS	30	3

<p>Qualifikationsziele und Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnis zentraler sportpsychologischer Begriffe, Perspektiven, Systematiken und Theorien - Reflexion sportpsychologisch relevanter Entwicklungen - Herstellen interdisziplinärer Bezüge - Einschätzung sportpsychologischer Fragestellungen, Theorien und Methoden in Bezug auf sportbezogene Praxisfelder - Vertiefte Kenntnisse aus den Bereichen der Psychologie für den Bereich der Sportökonomie - Darstellung und Bewertung der fachlichen und überfachlichen Bedeutung wirtschaftspsychologischer Forschungsergebnisse - Einarbeitung in relevante Entwicklungen der Sportökonomie und des Sportmanagements - Bewertung fachwissenschaftlicher und fachpraktischer Inhalte in Bezug auf das spätere Berufsfeld <p>Studienleistungen: Präsentation und/oder Hausarbeit</p>
--

Verwendbarkeit des Moduls	Vorausgesetzte Kenntnisse		
B.Sc. Sport und Informatik	Keine		
Prüfungscode	Prüfercode	Form der Prüfung	Dauer der Prüfung
		Klausur	60 Minuten

<p>Erläuterungen Studienleistungen dienen der Rückmeldung an die Studierenden.</p>

LV	Modulinhalte/Prüfungsanforderungen	Lehr- und Lernmaterialien
1)	Geschichtliche Entwicklung; Theoretische Grundlagen; Psychologische Voraussetzungen und Effekte sportlicher Aktivität; Psychologische Aspekte des Sportkonsums; Förderung der Sportpartizipation	Handapparat (Bibliothek), Übungs- und Aufgabenblätter
2)	Einführung in die Ökonomie des Sports mit mikroökonomischen Schwerpunkt; Vertiefung wirtschaftspsychologischer Themen; Verhaltenswissenschaftlich orientierte Betrachtung der Teilnehmer am Sportmarkt	Handapparat (Bibliothek), Übungs- und Aufgabenblätter

Titel des Moduls	Modulkoordinator	Sprache	CP	Arbeitsaufwand (Präsenzzeit/ Selbststudium)	Angebots- turnus
S12 - Informations- und kommunikationstechnologische Grundlagen O (Sportorganisationen)	Wiemeyer	Deutsch	6	180 (60/120)	Beginn WS

Lehrveranstaltungen (LV)	Dozent	LV Code	Lehrformen	Präsenzzeit	Credit- points
1) Einführung in die Informations- und Kommunikationstechnologien im Sport	lt. Vorlesungsverz.		VL	30	3
2) Informationstechnologie für Sportorganisationen	lt. Vorlesungsverz.		PS	30	3

<p>Qualifikationsziele und Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnisse zu Modellbildung und Simulation sowie unkonventionellen Modellbildungsparadigmen - Kenntnisse zur Analyse von Training und Wettkampf - Kenntnisse zu Datenbanken - Kenntnisse zum Datenservice im Rahmen sportlicher Großveranstaltung - Kenntnisse zu Internettechnologien - Kenntnisse zum Einsatz von RFID im Sport und in der Sportwissenschaft - Kenntnisse zum Einsatz von GPS im Sport und in der Sportwissenschaft - Kenntnisse zu virtuellen Technologien - Kenntnisse zu Messmethoden und der Messwertverarbeitung in der Sportwissenschaft <p>Studienleistungen: Präsentation und/oder Hausarbeit</p>

Verwendbarkeit des Moduls	Vorausgesetzte Kenntnisse		
B.Sc. Sport und Informatik	Keine		
Prüfungscode	Prüfercode	Form der Prüfung	Dauer der Prüfung
		Klausur	60 Minuten

<p>Erläuterungen Studienleistungen dienen der Rückmeldung an die Studierenden.</p>

LV	Modulinhalte/Prüfungsanforderungen	Lehr- und Lernmaterialien
1)	Gegenstandsbereiche der Sportinformatik, Grundlagen der Modellbildung und Simulation, unkonventionelle Modellbildungsparadigmen, GPS, RFID, virtuelle Technologien im Sport, Datenbanken im Sport.	Handapparat (Bibliothek), Übungs- und Aufgabenblätter
2)	Internettechnologien, systematische Webentwicklung, CMS, Usability-Tests und empirische Evaluation, Online-Marketing und -Management für Vereine und Verbände, Software für Vereine und Verbände.	Handapparat (Bibliothek), Übungs- und Aufgabenblätter

Titel des Moduls	Modulkoordinator	Sprache	CP	Arbeitsaufwand (Präsenzzeit/ Selbststudium)	Angebots- turnus
S13 - Informations- und kommunikationstechnologische Grundlagen M (Messen und Auswerten)	Wiemeyer	Deutsch	6	180 (60/120)	Beginn WS

Lehrveranstaltungen (LV)	Dozent	LV Code	Lehrformen	Präsenzzeit	Credit- points
1) Einführung in die Informations- und Kommunikationstechnologien im Sport	lt. Vorlesungsverz.		VL	30	3
2) Messwertaufnahme und -verarbeitung	lt. Vorlesungsverz.		PS	30	3

<p>Qualifikationsziele und Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnisse zu Modellbildung und Simulation sowie unkonventionellen Modellbildungsparadigmen - Kenntnisse zur Analyse von Training und Wettkampf - Kenntnisse zu Datenbanken - Kenntnisse zum Einsatz von RFID im Sport und in der Sportwissenschaft - Kenntnisse zum Einsatz von GPS im Sport und in der Sportwissenschaft - Kenntnisse zu virtuellen Technologien - Kenntnisse zu Messmethoden und der Messwertverarbeitung in der Sportwissenschaft - Kenntnisse zur Messplatzentwicklung - Erstellung von Software für Messsysteme und zur Leistungsdiagnostik im Sport und in der Sportwissenschaft <p>Studienleistungen: Präsentation und/oder Hausarbeit</p>
--

Verwendbarkeit des Moduls	Vorausgesetzte Kenntnisse		
B.Sc. Sport und Informatik	Keine		
Prüfungscode	Prüfercode	Form der Prüfung	Dauer der Prüfung
		Klausur	60 Minuten

<p>Erläuterungen Studienleistungen dienen der Rückmeldung an die Studierenden.</p>

LV	Modulinhalte/Prüfungsanforderungen	Lehr- und Lernmaterialien
1)	Gegenstandsbereiche der Sportinformatik, Grundlagen der Modellbildung und Simulation, unkonventionelle Modellbildungsparadigmen, GPS, RFID, virtuelle Technologien im Sport, Datenbanken im Sport.	Handapparat (Bibliothek), Übungs- und Aufgabenblätter
2)	Messen und Messfehler, A/D-Wandler, digitale Filter, Oberflächenelektromyographie, Bewegungsanalyssysteme, Laktat- u. Pulsmessung, Messen von Kräften im Sport, Erfassen von Spielleistung, sportartspezifische Messplätze, Bildverarbeitung im Sport.	Handapparat (Bibliothek), Übungs- und Aufgabenblätter

Titel des Moduls	Modulkoordinator	Sprache	CP	Arbeitsaufwand (Präsenzzeit/ Selbststudium)	Angebots- turnus
S14 - Sportpraktische Grundlagen I (Leistungssport)	Simon	Deutsch	9	270 (90/180)	Beginn WS

Lehrveranstaltungen (LV)	Dozent	LV Code	Lehrformen	Präsenzzeit	Credit- points
1) GK Kleine Spiele	lt. Vorlesungsverz.		GK	30	3
2) GK Funktions- gymnastik	lt. Vorlesungsverz.		GK	30	3
3) 2 GK aus Ausdauer-, Kraft-, und Schnelligkeitstraining	lt. Vorlesungsverz.		GK	30	3

<p>Qualifikationsziele und Kompetenzen: Erwerb grundlegender theoretischer Kenntnisse und didaktisch- methodischer Handlungskompetenzen in den Bereichen Kleine Spiele, Funktionsgymnastik und Konditionstraining im Hinblick auf das Berufsfeld Schul-, Vereins- und Leistungssport; Anwendung und Transfer der Kenntnisse auf verschiedene Bewegungsfelder; Herstellen interdisziplinärer Bezüge zu theoretischen Teildisziplinen der Sportwissenschaft; Reflexion konkreter sportpraktischer Fragen und Probleme vor dem Hintergrund trainings- und bewegungswissenschaftlicher Erkenntnisse</p> <p>Studienleistungen: praktische Überprüfungen und/oder Hausarbeit</p>
--

Verwendbarkeit des Moduls	Vorausgesetzte Kenntnisse		
B.Sc. Sport und Informatik	Keine		
Prüfungscode	Prüfercode	Form der Prüfung	Dauer der Prüfung
		schriftlich	4*30 min Klausur

<p>Erläuterungen Die Modulendnote errechnet sich als das an den CP gewichtete arithmetische Mittel der vier Klausuren. Studienleistungen dienen der Rückmeldung an die Studierenden.</p>
--

LV	Modulinhalte/Prüfungsanforderungen	Lehr- und Lernmaterialien
	Vermittlung theoretischer und praktischer Grundlagen in den Themenfeldern Funktionsgymnastik, Kleine Spiele, Ausdauertraining, Krafttraining, Schnelligkeitstraining, Überprüfung der didaktisch-methodischen und trainingsmethodischen Handlungskompetenzen durch Klausur.	Fachliteratur; Handapparat, Stundenprotokolle

Titel des Moduls	Modulkoordinator	Sprache	CP	Arbeitsaufwand (Präsenzzeit/ Selbststudium)	Angebots- turnus
S15 - Sportpraktische Grundlagen G (Gesundheitssport)	Simon	Deutsch	9	270 (90/180)	Beginn Wintersemester

Lehrveranstaltungen (LV)	Dozent	LV Code	Lehrformen	Präsenzzeit	Credit- points
1) GK Kleine Spiele	lt. Vorlesungsverz.		GK	30	3
2) GK Funktionsgymnastik	lt. Vorlesungsverz.		GK	30	3
3) GK Gesundheitsorientierte Gymnastik	lt. Vorlesungsverz.		GK	30	3

<p>Qualifikationsziele und Kompetenzen: Erwerb grundlegender theoretischer Kenntnisse und didaktisch- methodischer Handlungskompetenz in den Bereichen Kleine Spiele, Funktionsgymnastik und Konditionstraining im Hinblick auf das Berufsfeld Schul-, Vereins- und Gesundheitssport; Anwendung und Transfer der Kenntnisse auf verschiedene Bewegungsfelder; Herstellen interdisziplinärer Bezüge zu theoretischen Teildisziplinen der Sportwissenschaft; Reflexion konkreter sportpraktischer Fragen und Probleme vor dem Hintergrund bewegungs- und trainingswissenschaftlicher sowie sportmedizinischen Erkenntnissen</p> <p>Studienleistungen: praktische Überprüfungen und/oder Hausarbeit</p>
--

Verwendbarkeit des Moduls	Vorausgesetzte Kenntnisse		
B.Sc. Sport und Informatik	Keine		
Prüfungscode	Prüfercode	Form der Prüfung	Dauer der Prüfung
		schriftlich	3*30 min Klausur

<p>Erläuterungen Die Modulendnote errechnet sich als das arithmetische Mittel der drei Klausuren. Studienleistungen dienen der Rückmeldung an die Studierenden.</p>
--

LV	Modulinhalte/Prüfungsanforderungen	Lehr- und Lernmaterialien
	Vermittlung theoretischer und praktischer Grundlagen (Funktionsgymnastik, Kleine Spiele, Gesundheitsorientierte Gymnastik); Überprüfung der didaktisch-methodischen und trainingsmethodischen Handlungskompetenzen durch Klausur bzw. Hausarbeit.	Fachliteratur; Handapparat, Stundenprotokolle

Titel des Moduls	Modulkoordinator	Sprache	CP	Arbeitsaufwand (Präsenzzeit/ Selbststudium)	Angebots- turnus
S16 - Sportpraktische Grundlagen MI (Mannschaft- und Individualsportarten)	N.N.	Deutsch	6	180 (60/120)	Beginn WS

Lehrveranstaltungen (LV)	Dozent	LV Code	Lehrformen	Präsenzzeit	Credit- points
1) 1 GK aus Mannschaftsportarten (Handball, Fußball, Basketball, Volleyball o..a.)	lt. Vorlesungsverz.		GK	30	3
2) 1 GK aus Individualsportarten (Schwimmen, Gerätturnen, Leichtathletik, Gymnastik / Tanz o.a.)	lt. Vorlesungsverz.		GK	30	3

<p>Qualifikationsziele und Kompetenzen: Erwerb grundlegender theoretischer Kenntnisse und didaktisch- methodischer Handlungskompetenzen in einer Mannschafts- und Individualsportart im Hinblick auf das Berufsfeld Schul-, Vereins- und Leistungssport; Anwendung und Transfer der Kenntnisse auf verschiedene Bewegungsfelder; Sammeln vielfältiger Bewegungs- und Körpererfahrungen; Herstellen interdisziplinärer Bezüge zu theoretischen Teildisziplinen der Sportwissenschaft, Erweiterung der persönlichen sportpraktischen Handlungskompetenz.</p> <p>Studienleistungen: Referat und/oder Hausarbeit.</p>

Verwendbarkeit des Moduls	Vorausgesetzte Kenntnisse		
B.Sc. Sport und Informatik	keine		
Prüfungscode	Prüfercode	Form der Prüfung	Dauer der Prüfung
		Teilprüfungsleistungen schriftlich (Klausur, Hausarbeit) und praktische Leistungs- und Demonstrationsüberprüfungen	2x30min Klausur

<p>Erläuterungen Die Modulendnote ist das arithmetische Mittel der Abschlussnoten der 2 Grundkurse. Studienleistungen dienen der Rückmeldung an die Studierenden.</p>
--

LV	Modulinhalte/Prüfungsanforderungen	Lehr- und Lernmaterialien
	Vertiefte Ausbildung der relevanten motorischen Fähigkeiten und technischen Fertigkeiten; Exemplarische Erprobung verschiedener methodisch -didaktischer Ansätze; Aufzeigen von vielfältigen Bewegungsfeldern	Fachliteratur; Handapparat,

Titel des Moduls	Modulkoordinator	Sprache	CP	Arbeitsaufwand (Präsenzzeit/ Selbststudium)	Angebots- turnus
S17 - Sportpraktische Grundlagen FE (Freizeit-/ Erlebnissportarten)	N.N.	Deutsch	6	180 (60/120)	Beginn SS

Lehrveranstaltungen (LV)	Dozent	LV Code	Lehrformen	Präsenzzeit	Credit- points
1) 2 Kurse aus GK, AKV oder AKT in Freizeit- und Erlebnissportarten (Inline Skating, Golf, Tennis, Windsurfen, Wellenreiten, Wintersport, Bergwandern, Gerätetauchen, Frisbee u.a.)	lt. Vorlesungsverz.		GK	2x30	2x3

<p>Qualifikationsziele und Kompetenzen: Erwerb grundlegender theoretischer Kenntnisse sowie Erweiterung der didaktisch-methodischen, sportpraktischen und trainingsmethodischen Handlungskompetenzen in den Freizeit- und Erlebnissportarten im Hinblick auf das Berufsfeld Schul-, Vereins- und Freizeitsport.</p> <p>Studienleistungen: Referat und/oder Hausarbeit.</p>
--

Verwendbarkeit des Moduls	Vorausgesetzte Kenntnisse		
B.Sc. Sport und Informatik	Keine für GK, Nachweis über erfolgreichen Abschluss des GK für AKV oder AKT		
Prüfungscode	Prüfercode	Form der Prüfung	Dauer der Prüfung
		Teilprüfungsleistungen schriftlich (Klausuren, Hausarbeiten), Lehrprobe und praktische Leistungs- und Demonstrationsüberprüfung	2x30 min Klausur

<p>Erläuterungen Die Modulendnote ist das arithmetische Mittel der Abschlussnoten der 2 Kurse. Studienleistungen dienen der Rückmeldung an die Studierenden.</p>

LV	Modulinhalte/Prüfungsanforderungen	Lehr- und Lernmaterialien
	Vertiefte Ausbildung motorischer und technischer Fertigkeiten in den oben genannten Sportarten; Anwendung relevanter Grundtechniken in variablen Situationen; Methodische Wege zur Einführung der verschiedenen Freizeit- und Erlebnissportarten; Herstellen interdisziplinärer Bezüge zu anderen Teildisziplinen der Sportwissenschaft; Theoretische Grundlagen aus den Bereichen Recht, Risikomanagement, Umwelt und Tourismus	Fachliteratur, Skripte (Protokolle, Referate) Handapparat (Bibliothek)

Titel des Moduls	Modulkoordinator	Sprache	CP	Arbeitsaufwand (Präsenzzeit/ Selbststudium)	Angebots- turnus
S18 - Vertiefungsmodul T (Training)	N.N.	Deutsch	6	180 (60/120)	Beginn WS

Lehrveranstaltungen (LV)	Dozent	LV Code	Lehrformen	Präsenzzeit	Credit- points
1) 1 AKT aus Mannschaftsportarten (Handball, Fußball, Basketball, Volleyball o.a.)	lt. Vorlesungsverz.		AKT	30	3
2) 1 AKT aus Individualsportarten (Schwimmen, Geräteturnen, Leichtathletik oderGymnastik / Tanz o.a.)	lt. Vorlesungsverz.		AKT	30	3

<p>Qualifikationsziele und Kompetenzen: Erweiterung der trainingsmethodischen und sportpraktischen Handlungskompetenz, Reflexion fachspezifischer Problembereiche im Berufsfeld des Vereins- und Leistungssports</p> <p>Studienleistungen: Referat und/oder Hausarbeit</p>
--

Verwendbarkeit des Moduls	Vorausgesetzte Kenntnisse		
B.SC Sport und Informatik	Fertigkeits- und Kenntnisniveaus des entsprechenden Grundkurses		
Prüfungscode	Prüfercode	Form der Prüfung	Dauer der Prüfung
		Teilprüfungsleistungen schriftlich (Klausuren, Hausarbeiten) bzw. praktische Leistungsüberprüfung oder Lehrprobe	2x30 min Klausur

<p>Erläuterungen: Die Modulendnote ist das arithmetische Mittel der Abschlussnoten der 2 Aufbaukurse. Studienleistungen dienen der Rückmeldung an die Studierenden.</p>
--

LV	Modulinhalte/Prüfungsanforderungen	Lehr- und Lernmaterialien
	Ausbildung der trainingsmethodischen Kompetenz im Wettkampf-bzw. Leistungssports; Vorbereitung der Leistungsüberprüfung	Fachliteratur; Handapparat,

Titel des Moduls	Modulkoordinator	Sprache	CP	Arbeitsaufwand (Präsenzzeit/ Selbststudium)	Angebots- turnus
S19 - Vertiefungsmodul V (Vermittlung)	N.N.	Deutsch	6	180 (60/120)	Beginn SS

Lehrveranstaltungen (LV)	Dozent	LV Code	Lehrformen	Präsenzzeit	Credit- points
1) 1 AKV aus Mannschaftsportarten (Handball, Fußball, Basketball, Volleyball o.a.)	lt. Vorlesungsverz.		AKV	30	3
2) 1 AKV aus Individualsportarten (Schwimmen, Gerätturnen, Leichtathletik, Gymnastik / Tanz o.a.)	lt. Vorlesungsverz.		AKV	30	3

<p>Qualifikationsziele und Kompetenzen: Erweiterung didaktisch-methodischer Handlungs- und Vermittlungskompetenz in Mannschafts- und Individualsportarten, Reflexion fachspezifischer Problembereiche im Berufsfeld Schul- und Vereinssport</p> <p>Studienleistungen:</p>

Verwendbarkeit des Moduls	Vorausgesetzte Kenntnisse		
B.Sc. Sport und Informatik	Fertigkeits- und Kenntnisniveau des entsprechenden Grundkurses		
Prüfungscode	Prüfercode	Form der Prüfung	Dauer der Prüfung
		Teilprüfungsleistungen schriftlich (Lehrprobenentwürfe, Übungen) und praktisch (Lehrprobe)	2* 30-60min Lehrprobe

<p>Erläuterungen: Die Modulendnote ist das arithmetische Mittel der Abschlussnoten der 2 Aufbaukurse. Studienleistungen dienen der Rückmeldung an die Studierenden.</p>
--

LV	Modulinhalte/Prüfungsanforderungen	Lehr- und Lernmaterialien
	Ausbildung der didaktisch - methodischen Kompetenzen in unterschiedlichen Bewegungsfeldern; Vorbereitung, Durchführung und Reflexion von Lehrproben mit breitem didaktisch - methodischem Spektrum; Unterrichtserfahrung und -auswertung; Qualitätsentwicklung im Schul- und Vereinssport	Fachliteratur; Handapparat,

Titel des Moduls	Modulkoordinator	Sprache	CP	Arbeitsaufwand (Präsenzzeit/ Selbststudium)	Angebots- turnus
S20 - Praktikum	Josef Wiemeyer	deutsch	8		In der Regel jedes WS

Lehrveranstaltungen (LV)	Dozent	LV Code	Lehrformen	Präsenzzeit	Credit- points

<p>Qualifikationsziele und Kompetenzen: Anwendung und Transfer der im Studium erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten in einem studiengangsbezogenen Tätigkeitsfeld in oder außerhalb der Hochschule</p> <p>Studienleistungen: Praktikumsbericht</p>

Verwendbarkeit des Moduls	Vorausgesetzte Kenntnisse		
B.Sc. Sport und Informatik			
Prüfungscode	Prüfercode	Form der Prüfung	Dauer der Prüfung

Erläuterungen:

LV	Modulinhalte/Prüfungsanforderungen	Lehr- und Lernmaterialien

Titel des Moduls	Modulkoordinator	Sprache	CP	Arbeitsaufwand (Präsenzzeit/ Selbststudium)	Angebots- turnus
I1 - Grundlagen der Informatik I	Weihe	deutsch	10		jedes WS

Lehrveranstaltungen (LV)	Dozent	LV Code	Lehrformen	Präsenzzeit	Credit- points
Grundlagen der Informatik I	Max Mühlhäuser Mira Mezini Thomas Kühne Johannes Buchmann	20.001.1	Vorlesung + Übung		10

<p>Qualifikationsziele und Kompetenzen:</p> <p>Grundlegende Kompetenz in wissenschaftlich basierter problemorientierter Entwicklung und Realisierung von Informatiklösungen, insbesondere in Projektarbeit dazu allein und im Team</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlegende Begriffe und Prinzipien der Informatik kennen lernen • Verstehen, welche Rolle Abstraktion und Modellbildung innerhalb der Informatik spielen • Praktischen Umgang mit Rechnern trainieren <p>Studienleistungen:</p>
--

Verwendbarkeit des Moduls	Vorausgesetzte Kenntnisse		
	Kenntnisse der imperativen Programmierung; können gegebenenfalls im Vorkurs erworben werden		
Prüfungscode	Prüfercode	Form der Prüfung	Dauer der Prüfung
		Übungsschein	

<p>Erläuterungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programmiersprachliche Konzepte • Elementare Algorithmen • abstrakte Datentypen • funktionale Abstraktion • einfache Datenstrukturen (Stacks, Listen Bäume) • Rekursion • Verifikation und Effizienzanalyse von Programmen • Grundzüge der Methoden des Übersetzerbaus (lexikalische und syntaktische Analyse) und der Interpretation • Erste praktische Arbeit im Rahmen des Projekts am Abschluss des Semesters <p>Betont werden dabei das strukturierte und modulare Programmieren sowie das Prinzip der Objektorientierung.</p> <p>Als Programmiersprache wird Scheme und Java verwendet.</p>

LV	Modulinhalte/Prüfungsanforderungen	Lehr- und Lernmaterialien
LV 1	Grundlagen der Informatik I programming language concepts, elementary algorithms, abstract data types, simple data structures, recursion, verification and complexity analysis, compiler construction, spezial emphasis on structural and object-oriented programming	<ul style="list-style-type: none"> • Matthias Felleisen et al.: How to Design Programs; The MIT Press Cambridge, Massachusetts, 2001, ISBN 0262062186 • Harold Abelson et al.: Struktur und Interpretation von Computerprogrammen ; Springer, 2001, ISBN: 3540423427 • Bruce Eckel: Thinking in Java; Prentice Hall, 2002, ISBN 0136597238 • Christian Ullenboom: Java ist auch eine Insel; Galileo Computing, 2006, ISBN 3898425266

Titel des Moduls	Modulkoordinator	Sprache	CP	Arbeitsaufwand (Präsenzzeit/ Selbststudium)	Angebots- turnus
I2 - Grundlagen der Informatik II		deutsch	10		jedes SS

Lehrveranstaltungen (LV)	Dozent	LV Code	Lehrformen	Präsenzzeit	Credit- points
Grundlagen der Informatik II	Alejandro Buchmann Karsten Weihe Neeraj Suri	20.001.1	Vorlesung + Übung		10

<p>Qualifikationsziele und Kompetenzen: Grundlegende Kompetenz in algorithmischem Denken, insbesondere Korrektheit, Laufzeitbetrachtungen und Entwurf von Algorithmen sowie Einsatz von Datenstrukturen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wichtige Datenstrukturen und Algorithmen kennen lernen • Laufzeitverhalten und Speicherplatzanforderungen von Algorithmen bestimmen können • Grundsteinlegung für die Basisalgorithmen bei Datenbanken (z.B. Indexstrukturen) <p>Studienleistungen:</p>
--

Verwendbarkeit des Moduls	Vorausgesetzte Kenntnisse		
	Grundlagen der Informatik I, Programmiersprache (Java)		
Prüfungscode	Prüfercode	Form der Prüfung	Dauer der Prüfung
		Lösung von Übungs- und Programmieraufgaben, schriftliche Prüfung	

<p>Erläuterungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Komplexität von Algorithmen • Sortierverfahren • Graphenalgorithmen • Allgemeine Bäume und Binärbäume • Binäre Suchbäume • Mehrwegbäume • B-Baum u. Varianten • Digitale Suchbäume • Hashverfahren (intern, extern, erweiterbar) • Graphische Datenstrukturen • Spezielle Themen (Bitmap Index, Indexstrukturen für "broadcast data", etc.)
--

LV	Modulinhalte/Prüfungsanforderungen	Lehr- und Lernmaterialien
LV 1	Grundlagen der Informatik II	Skript zur Vorlesung, Ottmann/Widmayer: Algorithmen und Datenstrukturen

Titel des Moduls	Modulkoordinator	Sprache	CP	Arbeitsaufwand (Präsenzzeit/Selbststudium)	Angebots- turnus
I3 - Grundlagen der Informatik III		deutsch	10		jährlich im WS

Lehrveranstaltungen (LV)	Dozent	LV Code	Lehrformen	Präsenzzeit	Credit- points
Grundlagen der Informatik III	Claudia Eckert, Oskar von Stryk	20.003.1	Vorlesung + Übung		10

<p>Qualifikationsziele und Kompetenzen: Grundlegende Kompetenz in wissenschaftlich basierter systemnaher Entwicklung und Realisierung von Informatiklösungen auf allen relevanten Ebenen: Hardware, Betriebssysteme, Anwendungssoftware, Netzwerke</p> <p>Lernziele sind Grundlagen des Aufbaus und der Arbeitsweise von Rechnern und das systemnahe Programmieren auf der Assemblerebene. Zur systemnahen Programmierung wird auf einen Simulator, den SPIM-Simulator für die MIPS-RISC-Architektur, zurückgegriffen, der auf allen gängigen Plattformen verfügbar ist. Die Vorlesung soll ein Verständnis dafür vermitteln, auf welche Weise Datenstrukturen (u.a. Felder) und Kontrollstrukturen (u.a. Schleifen, Methodenaufrufe) höherer Programmiersprachen wie z.B. Java in eine maschinennahe Form (als Codeschablonen) transformiert werden und welche Konsequenzen das für das Laufzeitverhalten von Programmen hat (z.B. rekursive gegenüber iterative Prozeduraufrufe). Diese Transformation ist normalerweise die Aufgabe eines Compilers, auf dessen generelle Funktionsweise die Vorlesung auch kurz eingeht.</p> <p>Die Vorlesung gibt ferner eine Einführung in die wesentlichen Aufgaben, Konzepte und Dienste eines Betriebssystems, sowie Binder und Laders und führt Grundlagen im Bereich der Kommunikationsnetze ein.</p> <p>Die Lehrveranstaltung legt somit Grundlagen für die Gebiete Betriebssysteme, Übersetzerbau, Rechnerorganisation und Kommunikationsnetze des Hauptstudiums.</p> <p>Studienleistungen:</p>

Verwendbarkeit des Moduls	Vorausgesetzte Kenntnisse		
	Grundlagen der Informatik I und II		
Prüfungscode	Prüfercode	Form der Prüfung	Dauer der Prüfung
		Lösung von Übungs- und Programmieraufgaben, schriftliche Prüfung	

<p>Erläuterungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rechnerarchitektur aus der Sicht der Maschinenprogrammierung: Struktur und Komponenten, Arbeitsweise, Maschinenbefehle, Adressierung Pipelining-Techniken und Speicherhierarchie • Assemblerprogrammierung, Maschinenprogrammierung in C; Abbilden von Daten- und Kontrollstrukturen höherer Programmiersprachen und (rekursiver) Prozeduren auf die Maschinenebene; dynamische Speicherorganisation: Stack- und Heap-Verwaltung, Garbage Collection • Grundlagen zum Bereich Betriebssysteme: <ul style="list-style-type: none"> ○ Prozesse ○ Unterbrechungen ○ Synchronisation ○ Speicherverwaltung ○ E/A-System • Grundlagen zu Compiler, Binder, Lader, Debugger-Aufgaben, Laufzeitsystem • Grundlagen zu Kommunikationsnetzen, ISO/OSI-Schichten, TCP/IP-Protokolle

LV	Modulinhalte/Prüfungsanforderungen	Lehr- und Lernmaterialien
LV 1	Grundlagen der Informatik III basic of computer design and organization	D.A Patterson and H.J. Hennessey: Computer Organization and Design - The Hardware Software/Interface, Morgan Kaufmann, 1997

Titel des Moduls	Modulkoordinator	Sprache	CP	Arbeitsaufwand (Präsenzzeit/ Selbststudium)	Angebots- turnus
I4 - Höhere Mathematik I*	Stannat	deutsch	7	210 (75/135)	jedes WS

Lehrveranstaltungen (LV)	Dozent	LV Code	Lehrformen	Präsenzzeit	Credit- points
Höhere Mathematik I	Hochschullehrer (innen) des FB Mathematik		Vorlesung + Übung	75	7

<p>Qualifikationsziele und Kompetenzen: Die Studierenden sollen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnisse und Verständnis über grundlegende Begriffsbildungen und Resultate der Vektorrechnung und Linearen Algebra, ihre inhaltlich-logischen Beziehungen und geometrische Bedeutung, erwerben, - Kenntnisse in der Analysis von Funktionen einer Veränderlichen und ihre Rolle in den Natur- und Ingenieurwissenschaften erwerben, - die Fähigkeit erwerben, die wichtigsten zugehörigen rechnerischen Methoden anzuwenden und in ihrer Bedeutsamkeit und Zuverlässigkeit beurteilen zu können, - mit den Anfangsgründen der Stochastik vertraut gemacht werden, - die Grundvoraussetzungen erwerben, um sich im späteren Studium und Beruf benötigte weitergehende mathematische Kenntnisse selbst erarbeiten zu können. <p>Studienleistungen:</p>
--

Verwendbarkeit des Moduls	Vorausgesetzte Kenntnisse		
	keine		
Prüfungscode	Prüfercode	Form der Prüfung	Dauer der Prüfung
		schriftlich	90 Minuten

Erläuterungen:

LV	Modulinhalte/Prüfungsanforderungen	Lehr- und Lernmaterialien
	Grundlagen: Zahlen und Vektoren, Gleichungen und Ungleichungen, elementare Geometrie, Konvergenz von Zahlenfolgen, elementare Funktionen Differentialrechnung (eindim.): Stetigkeit und Differenzierbarkeit, Mittelwert- und Zwischenwertsatz, Extremwertprobleme, Umkehrfunktionen Integralrechnung (eindim.): Hauptsatz, Integrationsregeln, uneigentliche Integrale, Näherungsverfahren Lineare Algebra: Matrizenrechnung, lineare Gleichungssysteme Elementare Stochastik: Kombinatorik, Binomial-, Poisson- und Normalverteilung	

* Stand: Juli 2008; aktuelle Regelungen werden über den Fachbereich Mathematik bekanntgegeben.

Titel des Moduls	Modulkoordinator	Sprache	CP	Arbeitsaufwand (Präsenzzeit/ Selbststudium)	Angebots- turnus
I5 – Höhere Mathematik II*	Stannat	deutsch	4	120 (45/75)	jedes SS

Lehrveranstaltungen (LV)	Dozent	LV Code	Lehrformen	Präsenzzeit	Credit- points
Höhere Mathematik II	Hochschullehrer (innen) des FB Mathematik		Vorlesung + Übung	45	4

<p>Qualifikationsziele und Kompetenzen: Die Studierenden sollen</p> <ul style="list-style-type: none"> - ihr Verständnis der grundlegenden Begriffe der Linearen Algebra vertiefen, - Kenntnisse in der Analysis von Funktionen mehrerer Veränderlicher und ihre Rolle in den Natur- und Ingenieurwissenschaften erwerben, - mit den einfachsten Typen von Differentialgleichungen vertraut gemacht werden, - die Grundvoraussetzungen erwerben, um sich im späteren Studium und Beruf benötigte weitergehende mathematische Kenntnisse selbst erarbeiten zu können <p>Studienleistungen:</p>

Verwendbarkeit des Moduls	Vorausgesetzte Kenntnisse		
	keine		
Prüfungscode	Prüfercode	Form der Prüfung	Dauer der Prüfung
		schriftlich	90 Minuten

Erläuterungen:

LV	Modulinhalte/Prüfungsanforderungen	Lehr- und Lernmaterialien
	Lineare Algebra: lineare Abbildungen, Determinanten, komplexe Zahlen, Eigenwerttheorie Potenz- und Fourierreihen Differentialrechnung (mehrdim.): Kurven, Skalar- und Vektorfelder, partielle und totale Differenzierbarkeit, Implizite Funktionen, Extremwertprobleme ohne/mit Nebenbedingungen Gewöhnliche Differentialgleichungen: separierbare Gleichungen, lineare DGLs, Systeme mit konst. Koeffizienten Integralrechnung (mehrdim.): Kurvenintegrale, Potentiale, Volumenintegrale, Koordinatentransformationen	

* Stand: Juli 2008; aktuelle Regelungen werden über den Fachbereich Mathematik bekanntgegeben.

Titel des Moduls	Modulkoordinator	Sprache	CP	Arbeitsaufwand (Präsenzzeit/ Selbststudium)	Angebots- turnus
I6 - Bachelor-Praktikum Informatik	Karsten Weihe	deutsch	9		In der Regel jedes WS

Lehrveranstaltungen (LV)	Dozent	LV Code	Lehrformen	Präsenzzeit	Credit- points
Bachelor-Praktikum Informatik (Algorithmik) – Projektbegleitung	Karsten Weihe	20.139.5	Praktikum		9

<p>Qualifikationsziele und Kompetenzen: Umfassende Kompetenz in wissenschaftlich basierter Entwicklung und Realisierung von Informatiklösungen in Projekten von signifikanter Größenordnung</p> <p>Studienleistungen:</p>

Verwendbarkeit des Moduls	Vorausgesetzte Kenntnisse		
	Grundlagen der Informatik I + II. Die Anmeldung zum Praktikum muss über die Veranstaltung „Projektbegleitung“ erfolgen. In dieser Veranstaltung wird eine Einteilung in Vierer-Gruppen festgelegt. Die Gruppen geben ihre Projektwünsche bekannt. Diese werden nach Möglichkeit realisiert, unter Berücksichtigung einer weitgehend gleichmäßigen Verteilung über die Anbieter.		
Prüfungscode	Prüfercode	Form der Prüfung	Dauer der Prüfung
		Projektabnahme	

Erläuterungen:

LV	Modulinhalte/Prüfungsanforderungen	Lehr- und Lernmaterialien
LV 1	Bachelor Praktikum (Algorithmik) Understanding and using specific approaches for analysis, design, realization and quality assurance in the field of Algorithmics	

Titel des Moduls	Modulkoordinator	Sprache	CP	Arbeitsaufwand (Präsenzzeit/ Selbststudium)	Angebots- turnus
Vertiefung Informatik (Auswahl von Modulen aus zwei Vertiefungsrichtungen im Hauptstudium Informatik im Gesamtumfang von 26 CP) (siehe Modulhand- buchseite im Internet: http://www.informatik.tu-darmstadt.de/web/modulhandbuch/index.html)					

Lehrveranstaltungen (LV)	Dozent	LV Code	Lehrformen	Präsenzzeit	Credit- points
1)					
2)					
3)					

Qualifikationsziele und Kompetenzen:

Studienleistungen:

Verwendbarkeit des Moduls	Vorausgesetzte Kenntnisse		
Prüfungscode	Prüfercode	Form der Prüfung	Dauer der Prüfung

Erläuterungen:
Module aus zwei Vertiefungsrichtungen im Hauptstudium Informatik im Gesamtumfang von 26 CP, davon mindestens 10 CP aus jedem der beiden Gebiete, insgesamt mindestens 20 CP aus den Lehrformen Vorlesung/Übung und integrierte Veranstaltung

LV	Modulinhalte/Prüfungsanforderungen	Lehr- und Lernmaterialien
LV 1		
LV 2		
LV 3		
LV 4		
LV 5		

Bachelor of Science – Studiengang Sportwissenschaft und Informatik

Anhang D – Studien- und Prüfungsplan

(siehe Excel-Datei)

Bachelor of Science – Studiengang Sportwissenschaft und Informatik

Anhang E – Diploma supplement

(siehe Word-Datei)