

# **Fachprüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Informatik: Games Engineering an der Technischen Universität München**

**Vom 3. Mai 2011**

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 58 Abs. 1 Satz 1 und Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Technische Universität München folgende Satzung:

## Vorbemerkung zum Sprachgebrauch

Nach Art. 3 Abs. 2 des Grundgesetzes sind Frauen und Männer gleichberechtigt. Alle maskulinen Personen- und Funktionsbezeichnungen in dieser Satzung gelten daher für Frauen und Männer in gleicher Weise.

## **Inhaltsverzeichnis:**

### **I. Allgemeine Bestimmungen**

- § 34 Geltungsbereich, akademischer Grad, verwandte Studiengänge
- § 35 Studienbeginn, Regelstudienzeit, ECTS
- § 36 Qualifikationsvoraussetzungen
- § 37 Modularisierung, Lehrveranstaltungen, Unterrichtssprache
- § 38 Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle, Fristversäumnis
- § 39 Prüfungsausschuss
- § 40 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen
- § 41 Studienbegleitendes Prüfungsverfahren
- § 41a Multiple-Choice-Verfahren
- § 42 Studienleistungen
- § 43 Anmeldung und Zulassung zu Prüfungen
- § 44 Wiederholung, Nichtbestehen von Prüfungen

### **II. Bachelorprüfung**

- § 45 Umfang der Bachelorprüfung
- § 46 Bachelor's Thesis
- § 46 a Bachelorkolloquium
- § 47 Bestehen und Bewertung der Bachelorprüfung
- § 48 Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement

### **III. Schlussbestimmung**

- § 49 In-Kraft-Treten

Anlage 1: Prüfungsmodule

Anlage 2: Studienplan

## I. Allgemeine Bestimmungen

### § 34

#### **Geltungsbereich, akademischer Grad, verwandte Studiengänge**

- (1) <sup>1</sup>Diese Fachprüfungs- und Studienordnung (FPSO) ergänzt die Allgemeine Prüfungs- und Studienordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Technischen Universität München (APSO) vom 15. Oktober 2007 in der jeweils geltenden Fassung. <sup>2</sup>Die APSO hat Vorrang.
- (2) <sup>1</sup>Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Science“ („B.Sc.“) verliehen. <sup>2</sup>Der akademische Grad kann mit dem Hochschulzusatz „(TUM)“ geführt werden.
- (3) <sup>1</sup>Zu dem Bachelorstudiengang Informatik: Games Engineering besteht an der Technischen Universität München kein verwandter Studiengang. <sup>2</sup>Beim Wechsel von einer anderen Universität an die Technische Universität München entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss über die Verwandtheit des Studienganges aufgrund der Prüfungs-/Studienordnung der betreffenden Hochschule.

### § 35

#### **Studienbeginn, Regelstudienzeit, ECTS**

- (1) Den Studienbeginn für den Bachelorstudiengang Informatik: Games Engineering regelt § 5 APSO.
- (2) <sup>1</sup>Der Umfang der für die Erlangung des Bachelorgrades erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlbereich beträgt 165 Credits (122 SWS). <sup>2</sup>Hinzu kommen (15 Credits) vier Monate für die Erstellung der Bachelor's Thesis und das Bachelorkolloquium (12 + 3 Credits). <sup>3</sup>Der Umfang der zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen im Pflicht- und Wahlbereich gemäß Anlage 1 im Bachelorstudiengang Informatik: Games Engineering beträgt damit mindestens 180 Credits. <sup>4</sup>Die Regelstudienzeit für das Bachelorstudium beträgt insgesamt sechs Semester.

### § 36

#### **Qualifikationsvoraussetzungen**

- (1) Für den Bachelorstudiengang Informatik: Games Engineering müssen die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen für ein Studium an einer Universität nach Maßgabe der Verordnung über die Qualifikation für ein Studium an den Hochschulen des Freistaates Bayern und den staatlich anerkannten nichtstaatlichen Hochschulen (Qualifikationsverordnung-QualV) (BayRS 2210-1-1-3-UK/WFK) in der jeweils gültigen Fassung erfüllt sein.

- (2) Zusätzlich ist der Nachweis der Eignung gemäß der Satzung über die Eignungsfeststellung für den Bachelorstudiengang Informatik: Games Engineering vom 3. Mai 2011 erforderlich.

### **§ 37**

#### **Modularisierung, Lehrveranstaltungen, Unterrichtssprache**

- (1) <sup>1</sup>Generelle Regelungen zu Modulen und Lehrveranstaltungen sind in §§ 6 und 8 APSO getroffen. <sup>2</sup>Bei Abweichungen zu Modulfestlegungen gilt § 12 Abs. 8 APSO.
- (2) Der Studienplan mit einer Auflistung der zu belegenden Module im Pflicht- und Wahlbereich ist in der Anlage 2 aufgeführt.
- (3) <sup>1</sup>In der Regel ist im Bachelorstudiengang Informatik: Games Engineering die Unterrichtssprache Deutsch. <sup>2</sup>Gemäß Anlage 1 können einzelne Module in deutscher oder englischer Sprache abgehalten werden. <sup>3</sup>Der Bewerber sollte demzufolge über gute Englischkenntnisse verfügen.

### **§ 38**

#### **Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle, Fristversäumnis**

- (1) Prüfungsfristen, Studienfortschrittskontrolle und Fristversäumnis sind in § 10 APSO geregelt.
- (2) <sup>1</sup>Mindestens eine der in der Anlage 1 als Grundlagenprüfungen gekennzeichneten Modulprüfungen muss bis zum Ende des zweiten Semesters erfolgreich abgelegt werden. <sup>2</sup>Bei Fristüberschreitung gilt § 10 Abs. 5 APSO.

### **§ 39**

#### **Prüfungsausschuss**

Die für Entscheidungen in Prüfungsangelegenheiten zuständige Stelle gemäß § 29 APSO ist der Prüfungsausschuss der Fakultät für Informatik.

### **§ 40**

#### **Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen**

Die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen regelt § 16 APSO.

## **§ 41**

### **Studienbegleitendes Prüfungsverfahren**

- (1) <sup>1</sup>Die Modulprüfungen werden in der Regel studienbegleitend abgelegt. <sup>2</sup>Art und Dauer einer Modulprüfung gehen aus Anlage 1 hervor. <sup>3</sup>Bei Abweichungen von diesen Festlegungen ist § 12 Abs. 8 APSO zu beachten. <sup>4</sup>Für die Bewertung der Modulprüfung gilt § 17 APSO.
- (2) Ist in Anlage 1 für eine Modulprüfung angegeben, dass diese schriftlich oder mündlich ist, so gibt der Prüfende spätestens zu Vorlesungsbeginn in geeigneter Weise den Studierenden die verbindliche Prüfungsart bekannt.
- (3) Auf Antrag des Studierenden und mit Zustimmung der Prüfenden können bei deutschsprachigen Lehrveranstaltungen Prüfungen in einer Fremdsprache abgelegt werden.

## **§ 41 a**

### **Multiple-Choice-Verfahren**

- (1) <sup>1</sup>Gemäß § 12 Abs. 11 Satz 1 APSO kann eine schriftliche Prüfung in Einzelfällen mit Zustimmung des Fakultätsrates in Form des Multiple-Choice-Verfahrens abgenommen werden. <sup>2</sup>Wird diese Art der Prüfung gewählt, ist dies den Studierenden rechtzeitig bekannt zu geben. <sup>3</sup>§ 6 Abs. 4 Satz 4 APSO gilt entsprechend.
- (2) <sup>1</sup>Der Fragen-Antworten-Katalog wird von mindestens zwei im Sinne der APSO Prüfungsberechtigten erstellt. <sup>2</sup>Dabei ist festzulegen, welche Antworten als zutreffend anerkannt werden.
- (3) Diese Prüfung gilt als bestanden,
  1. wenn insgesamt mindestens 60 Prozent der gestellten Fragen zutreffend beantwortet wurden oder
  2. wenn die Zahl der zutreffenden Antworten mindestens 50 Prozent beträgt und die Zahl der vom Studierenden zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 15 Prozent die durchschnittlichen Prüfungsleistungen der Studierenden unterschreitet, die erstmals an der entsprechenden Prüfung teilgenommen haben.
- (4) Hat der Studierende die für das Bestehen der Prüfung nach Abs. 3 erforderliche Mindestzahl zutreffend beantworteter Prüfungsfragen erreicht, so lautet die Note für die im Multiple-Choice-Verfahren abgefragte Prüfung:
  1. „sehr gut“ bei mindestens 75 Prozent,
  2. „gut“ bei mindestens 50 Prozent, aber weniger als 75 Prozent,
  3. „befriedigend“ bei mindestens 25 Prozent, aber weniger als 50 Prozent,
  4. „ausreichend“ bei 0 oder weniger als 25 Prozent zutreffender Antworten der darüber hinaus gestellten Prüfungsfragen.
- (5) Im Prüfungsbescheid wird dem Studierenden

1. die Note,
2. die Bestehensgrenze,
3. die Zahl gestellter Fragen,
4. die Zahl der richtig beantworteten Fragen und der Durchschnitt der in Abs. 3 genannten Bezugsgruppe bekannt gegeben.

## **§ 42 Studienleistungen**

Neben den in § 45 Abs. 1 genannten Prüfungsleistungen ist die erfolgreiche Ablegung von Studienleistungen in den Modulen gemäß Anlage 1 nachzuweisen.

## **§ 43 Anmeldung und Zulassung zu Prüfungen**

- (1) <sup>1</sup>Mit der Immatrikulation in den Bachelorstudiengang Informatik: Games Engineering gilt ein Studierender zu den Modulprüfungen der Bachelorprüfung als zugelassen. <sup>2</sup>Soweit die Zulassung zu einzelnen Modulen das Bestehen von Modulen voraussetzt, ist dies in Anlage 1 jeweils besonders gekennzeichnet.
- (2) <sup>1</sup>Die Anmeldung zu einer Prüfungsleistung in einem Pflichtmodul regelt § 15 Abs. 1 APSO. <sup>2</sup>Die Anmeldung zu einer Prüfungsleistung in einem Wahlmodul regelt § 15 Abs. 1 APSO. <sup>3</sup>Die Anmeldung zu einer entsprechenden Wiederholungsprüfung in einem nicht bestandenen Pflicht- und Wahlpflichtmodul regelt § 15 Abs. 2 APSO.

## **§ 44 Wiederholung, Nichtbestehen von Prüfungen**

- (1) Die Wiederholung von Prüfungen ist in § 24 APSO geregelt.
- (2) Das Nichtbestehen von Prüfungen regelt § 23 APSO.

## **II. Bachelorprüfung**

### **§ 45 Umfang der Bachelorprüfung**

- (1) Die Bachelorprüfung umfasst:
  1. die Modulprüfungen gemäß Abs. 2,
  2. die Bachelor's Thesis gemäß § 46,
  3. das Bachelorkolloquium gemäß § 46 a.

- (2) <sup>1</sup>Die Modulprüfungen sind in der Anlage 1 aufgelistet. <sup>2</sup>Es sind 132 Credits in Pflichtmodulen und mindestens 33 Credits in Wahlmodulen nachzuweisen. <sup>3</sup>Bei der Wahl der Module ist § 8 Abs. 2 APSO zu beachten.
- (3) <sup>1</sup>Sollte ein in der Anlage aufgeführtes Wahl- oder Wahlpflichtmodul nicht angeboten werden können, so gilt § 8 Abs. 3 APSO. <sup>2</sup>Für die Bestimmung der Wahlmodule gilt § 17 Abs. 5 Sätze 6 bis 7 APSO.

## **§ 46 Bachelor's Thesis**

- (1) <sup>1</sup>Gemäß § 18 APSO hat jeder Studierende im Rahmen der Bachelorprüfung eine Bachelor's Thesis anzufertigen. <sup>2</sup>Die Bachelor's Thesis wird von einem hauptamtlichen Hochschullehrer der Fakultät für Informatik als fachkundigem Prüfenden im Sinne der APSO ausgegeben und betreut (Themensteller).
- (2) Die Bachelor's Thesis soll nach erfolgreicher Ablegung aller Modulprüfungen begonnen werden.
- (3) <sup>1</sup>Die Zeit von der Ausgabe bis zur Ablieferung der Bachelor's Thesis darf vier Monate nicht überschreiten. <sup>2</sup>Für die bestandene Bachelor's Thesis werden 12 Credits vergeben.
- (4) <sup>1</sup>Falls die Bachelor's Thesis nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde, so kann sie einmal mit neuem Thema wiederholt werden. <sup>2</sup>Sie muss spätestens sechs Wochen nach dem Bescheid über das Ergebnis erneut angemeldet werden.

## **§ 46 a Bachelorkolloquium**

- (1) <sup>1</sup>Ein Studierender gilt als zum Bachelorkolloquium gemeldet, wenn er im Bachelorstudiengang Informatik: Games Engineering die Bachelor's Thesis erfolgreich abgeschlossen hat. <sup>2</sup>Die Prüfung soll spätestens zwei Monate nach dem gemäß Satz 1 bestimmten Anmeldetermin erfolgen.
- (2) Das Bachelorkolloquium ist vom Themensteller der Bachelor's Thesis und einem sachkundigen Beisitzer durchzuführen.
- (3) Das Bachelorkolloquium ist auf Antrag des Studierenden in deutscher oder englischer Sprache zu halten.
- (4) <sup>1</sup>Die Dauer des Bachelorkolloquiums beträgt in der Regel 30 Minuten. <sup>2</sup>Der Studierende hat ca. 15 Minuten Zeit, seine Bachelor's Thesis vorzustellen. <sup>3</sup>Daran schließt sich eine Disputation an, die sich ausgehend von dem Thema der Bachelor's Thesis auf das weitere Fachgebiet erstreckt, dem die Bachelor's Thesis zugehört.
- (5) <sup>1</sup>Das Bachelorkolloquium ist erfolgreich abgelegt, wenn es mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wird. <sup>2</sup>Wurde das Bachelorkolloquium nicht bestanden, so gilt § 24 Abs. 6 APSO.
- (6) Für das Bachelorkolloquium werden 3 Credits vergeben.

## **§ 47**

### **Bestehen und Bewertung der Bachelorprüfung**

- (1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle im Rahmen der Bachelorprüfung gemäß § 45 aufgeführten Prüfungen erfolgreich abgelegt worden sind und ein Punktekontostand von mindestens 180 Credits erreicht ist.
- (2) <sup>1</sup>Die Modulnote wird gemäß § 17 APSO errechnet. <sup>2</sup>Die Gesamtnote der Bachelorprüfung wird als gewichtetes Notenmittel der Module gemäß § 45, der Bachelor's Thesis und des Bachelorkolloquiums errechnet. <sup>3</sup>Die Notengewichte der einzelnen Module entsprechen den zugeordneten Credits. <sup>4</sup>Dabei werden die in Anlage 1 genannten Pflichtmodule IN0001, IN0015 und IN0031 nur mit 50 Prozent der Credits gewichtet. <sup>5</sup>Das Gesamturteil wird durch das Prädikat gemäß § 17 APSO ausgedrückt.

## **§ 48**

### **Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement**

<sup>1</sup>Ist die Bachelorprüfung bestanden, so sind gemäß § 25 Abs. 1 und § 26 APSO ein Zeugnis, eine Urkunde und ein Diploma Supplement mit einem Transcript of Records auszustellen.

<sup>2</sup>Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem alle Prüfungs- und Studienleistungen erfüllt sind.

## **III. Schlussbestimmung**

### **§ 49**

#### **In-Kraft-Treten**

Diese Satzung tritt am 1. Oktober 2011 in Kraft.

**ANLAGE 1: Prüfungsmodule**

Modul-Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform (SWS)	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer	Unterrichtssprache
-----------	------------------	----------------	------	-----	---------	-------------	---------------	--------------------

**A) Pflichtmodule Informatik (55 Credits):**

IN0001	Einführung in die Informatik 1 *)	4V	1	4	6	Klausur	90-150 min	deutsch
IN0002	Praktikum: Grundlagen der Programmierung *)	1Ü + 3P	1	4	6	Klausur	90-150 min	deutsch
IN0006	Einführung in die Softwaretechnik	3V + 2Ü	2	5	6	Klausur	90-150 min	deutsch / englisch
IN0007	Grundlagen: Algorithmen und Datenstrukturen	3V + 2Ü	2	5	6	Klausur	90-150 min	deutsch
IN0034	Betriebssysteme und hardwarenahe Programmierung für Games	3V + 2Ü	3	5	6	Klausur oder mündlich	90-150 min	deutsch
IN0010	Grundlagen: Rechnernetze und Verteilte Systeme	3V + 2Ü	4	5	6	Klausur	90-150 min	deutsch
IN0011	Einführung in die Theoretische Informatik	4V + 2Ü	4	6	8	Klausur	120-180 min	deutsch
IN0008	Grundlagen: Datenbanken	3V + 2Ü	5	5	6	Klausur	90-150 min	deutsch
IN2062	Grundlagen der Künstlichen Intelligenz	3V + 1Ü	5	4	5	Klausur	75-125 min	deutsch

**B) Pflichtmodule Mathematik (30 Credits):**

IN0015	Diskrete Strukturen *)	4V + 2Ü	1	6	8	Klausur	120-180 min	deutsch
MA0901	Lineare Algebra für Informatik	4V + 2Ü	2	6	8	Klausur	90-180 min	deutsch
MA0902	Analysis für Informatik	4V + 2Ü	3	6	8	Klausur	90-180 min	deutsch
IN0019	Numerisches Programmieren	2V + 3Ü	4	5	6	Klausur	90-150 min	deutsch

**C) Pflichtmodule Games Engineering (47 Credits):**

IN0031	Einführung in Informatik für Games Engineering *)	2V + 3Ü	1	5	6	Klausur	90-150 min	deutsch
IN0032	Game Engine Design	4V + 2P	2	6	10	Klausur	90-180 min	deutsch / englisch
IN0033	Interaktionsmethoden und -geräte	2V + 3Ü	3	5	6	Klausur	90-150 min	deutsch
IN0035	Aspekte der systemnahen Programmierung bei der Spieleentwicklung	3P	3	3	5	***		deutsch
IN0036	Social Gaming	3V + 3P	4	6	10	Klausur	90-180 min	deutsch
IN0037	Physikalische Grundlagen für Computerspiele	3V + 2Ü	5	5	6	Klausur	90-150 min	deutsch
IN0014	Seminar	2S	5	2	4	***		deutsch / englisch

**D) Wahlmodule Informatik und Games Engineering (13 Credits):**

Aus dem Modulkatalog „Wahlfächer Informatik und Zusatzfächer“ des Bachelorstudiengangs Informatik und folgender Liste sind mindestens 13 Credits zu erbringen.

INxxxx	Online Gaming		5/6		6	Klausur oder mündlich	90-150 min	englisch
INxxxx	Virtuelle autonome Agenten	2V	5/6	2	3	Klausur	45-75 min	deutsch
INxxxx	Tanz und Schauspiel im Virtuellen Studio	3P	5/6	3	6	***		deutsch / englisch
INxxxx	Active E-Games: Sportliche Spiele mit Ganzkörperinteraktion	3P	5/6	3	6	***		deutsch / englisch
MWxxxx	Motivational User Interfaces und User Experience	2V + 3Ü	5/6	5	6	Klausur	90-150 min	deutsch
IN0003	Einführung in die Informatik 2	2V + 2Ü	5	4	5	Klausur	75-125 min	deutsch
IN0018	Diskrete Wahrscheinlichkeitstheorie	3V + 2Ü	6	5	6	Klausur	90-150 min	deutsch

**E) Wahlmodule Games Design und Sonstiges (11 Credits):**

Aus dem Bereich Game Design und dem weiteren Angebot der Technischen Universität München, etwa aus den Fächern Wirtschaftswissenschaft, Soziologie, Psychologie und Ethik, sind mindestens 11 Credits zu erbringen. Dabei müssen mindestens 5 Credits aus dem folgenden Bereich Game Design stammen:

**Bereich Game Design:**

INxxxx	Usability, Usermodellierung und Softwareergonomie	2V + 2Ü	3	4	5	Klausur	75-125 min	deutsch / englisch
ARxxxx	Modellierung komplexer drei- dimensionaler Welten	2V + 2Ü	3	4	5	Klausur	75-125 min	deutsch / englisch

**F) Wahlmodule Überfachliche Grundlagen (9 Credits):**

Aus dem Modulkatalog „Überfachliche Grundlagen und Zusatzfächer“ des Bachelorstudiengangs Informatik sind mindestens 9 Credits zu erbringen.

**Anmerkungen:**

- Prüfungen zu den mit \*) gekennzeichneten Pflichtmodulen aus den Modulkatalogen A), B) und C) sind Grundlagenprüfungen nach § 38 Abs. 2. Mindestens eine der Grundlagenprüfungen muss bis zum Ende des zweiten Semesters erfolgreich abgelegt werden.
- Die Liste der Wahlmodule in den Modulkatalogen D), E) und F) wird vom Prüfungsausschuss laufend fortgeschrieben und aktualisiert.

Erläuterungen:

Sem. = Fachsemester; SWS = Semesterwochenstunden; V = Vorlesung; Ü = Übung; S = Seminar; P = Praktikum

\*\*\* = Seminare und Praktika werden in der Regel nicht in Form einer Klausur geprüft (gekennzeichnet durch \*\*\*). Prüfungsleistungen sind hier beispielsweise Vorträge und Ausarbeitungen. Werden Seminare und Praktika zusätzlich schriftlich geprüft, liegt die Prüfungsdauer zwischen Credits \*15 Minuten und Credits \* 25 Minuten unter Berücksichtigung von § 12 Abs. 7 APSO.

**ANLAGE 2: Studienplan:**

Sem	Credits	Veranstaltungen					
		Games Engineering	Praktika	Informatik	Mathematik	Sonstiges	
1	30	IN0031 Einführung in die Informatik für Games Engineering 6 Credits	IN0002 Praktikum: Grundlagen der Programmierung 6 Credits	IN0001 Einführung in die Informatik 1 6 Credits	IN0015 Diskrete Strukturen 8 Credits	Wahlbereich Überfachliche Grundlagen 4 Credits	
2	30	IN0032 Games Engine Design 6 + 4 = 10 Credits		IN0006 Einführung in die Softwaretechnik 6 Credits  IN0007 Grundlagen: Algorithmen und Datenstrukturen 6 Credits	MA0901 Lineare Algebra für Informatiker 8 Credits		
3	30	IN0033 Interaktionsmethoden und -geräte 6 Credits	IN0035 Aspekte der systemnahen Programmierung bei der Spieleentwicklung 5 Credits	IN0034 Betriebssysteme und hardwarenahe Programmierung für Games 6 Credits	MA0902 Analysis für Informatiker 8 Credits	Wahlbereich Games Design 5 Credits	
4	30	IN0036 Social Gaming 4 + 6 = 10 Credits		IN0010 Grundlagen: Rechnernetze und Verteilte Systeme 6 Credits  IN0011 Einführung in die Theoretische Informatik 8 Credits	IN0019 Numerisches Programmieren 6 Credits		
5	30	IN0037 Physikalische Grundlagen für Computerspiele 6 Credits  IN0014 Seminar 4 Credits		IN0008 Grundlagen: Datenbanken 6 Credits IN2062 Grundlagen der Künstlichen Intelligenz 6 Credits		Wahlbereich Überfachliche Grundlagen 5 Credits	
		Wahlbereich Informatik und Games Engineering 4 Credit					

Sem	Credits	Veranstaltungen			
6	9	IN0020 Bachelorarbeit und Kolloquium 12 + 3 = 15 Credits			Wahlmodule TU München 6 Credits
		Wahlbereich Informatik und Games Engineering 9 Credits			

---

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Akademischen Senats der Technischen Universität München vom 16. Februar 2011 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Technischen Universität München vom 3. Mai 2011.

München, den 3. Mai 2011

Technische Universität München

Wolfgang A. Herrmann  
Präsident

Diese Satzung wurde am 3. Mai 2011 in der Hochschule niedergelegt; die Niederlegung wurde am 3. Mai 2011 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gemacht. Tag der Bekanntmachung ist daher der 3. Mai 2011.