

**Erste Satzung
zur Änderung der Prüfungsordnung
für den Studiengang Systems Engineering - International orientierter Studiengang
an der Technischen Universität Chemnitz
Vom 20. Juli 2005**

Aufgrund von § 24 Abs.1 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz – SächsHG vom 11. Juni 1999 (SächsGVBl. S.293) hat der Senat der Technischen Universität Chemnitz nachstehende Satzung erlassen:

**Artikel 1
Änderung der Prüfungsordnung für den Studiengang
Systems Engineering**

Die Prüfungsordnung für den Studiengang Systems Engineering an der Technischen Universität Chemnitz vom 17. September 1999 (Amtliche Bekanntmachungen S. 1328) wird wie folgt geändert:

1. § 3 Abs. 1 Satz 2 wird geändert in: „Der zeitliche Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt beim Bakkalaureusabschluss 143 Semesterwochenstunden.“
2. § 3 Abs. 4 wird geändert in: „Der zeitliche Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 175 Semesterwochenstunden.“
3. Die Anlage 1, Anlage 2, Anlage 3 und Anlage 4 zur Prüfungsordnung für den Studiengang Systems Engineering vom 17. September 1999 sind durch nachfolgende Anlage 1, Anlage 2, Anlage 3 und Anlage 4 vom 23.11.2004 zu ersetzen.

**Artikel 2
In-Kraft-Treten und Übergangsbestimmung**

1. Diese Änderungssatzung tritt am Tage nach Ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Chemnitz in Kraft. Sie gilt für Studierende, die ihr Studium im Wintersemester 2004/05 aufgenommen haben.
2. Für Studierende, die vor dem Wintersemester 2004/05 immatrikuliert wurden, gelten Übergangsbestimmungen, die vom Prüfungsausschuss festgelegt werden.

Ausgefertigt aufgrund des Fakultätsratsbeschlusses der Fakultät für Maschinenbau der Technischen Universität Chemnitz vom 20.12.2004, des Senatsbeschlusses der Technische Universität Chemnitz vom 14.06.2005 und der Genehmigung durch das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst vom 24.03.2005 (Az.:3-7831-11/193-5).

Chemnitz, den 20.07.2005

Der Rektor
der Technischen Universität Chemnitz

Prof. Dr. Klaus-Jürgen Matthes

Lehrveranstaltung		Prüfungsperiode (WS) (SS)		Prüfungsdauer (min)	Wichtung %	Prüfungsart	Zulassungsvoraussetzungen
1.1	Höhere Mathematik	1. S. 3. S.	- -	180 240	40 60	schriftlich	Testat ohne Note für Beleg
1.2	Physik	-	2. S.	180	100	schriftlich	Testat ohne Note für Praktikum
1.3	Chemie	(*)	-	-	-		(*) Schein für Studienleistung „Chemie“ im 1. Semester
2.1	Technische Mechanik	-	2. S.	180	100	schriftlich	keine
2.2.	Fertigungslehre / Technologie verfahrenstechnischer Prozesse	3. S.	-	120	100	schriftlich	a) Testat ohne Note für Praktikum; b) Schein für Studienleistung „Technologie verfahrenstechnischer Prozesse“
2.3	Konstruktions- lehre / Anlagenbau- elemente	-	4. S.	240	100	schriftlich	a) Schein im 2. Semester für Teilleistung Konstruktionslehre I und für Teilleistung 3D-CAD-Befähigungsnachweis; b) Testat ohne Note für Konstruktions- beleg bis 3. Semester
2.4	Materials Technology	1. S. (3. S.)	-	120	100	schriftlich	keine

S. - Semester; WS - Wintersemester; SS – Sommersemester

Lehrveranstaltung		Prüfungsperiode (WS) (SS)		Prüfungsdauer (min)	Wichtung %	Prüfungsart	Zulassungsvoraussetzungen
3.1.1	Informatik / Grundlagen	-	2. S.	120	70	schriftlich	keine
3.1.2	Datenbanken	3. S.		120	30	schriftlich	keine
3.1.3	Softwaretechnologie		(*)				(*) Schein für Studienleistung „Softwaretechnologie“ im 4. Semester
3.2	Elektrotechnik / Elektronik	-	4. S.	120	100	schriftlich	Testat ohne Note für Praktikum
4.1	Systemtheorie	3. S.		90	100	schriftlich	keine
4.2	Grundlagen der Betriebswissenschaften	3. S.		180	100	schriftlich	keine
4.3	Systemautomatisierung	-	4. S.	180	100	schriftlich	Testat ohne Note für Praktikum
5.1	Betriebswirtschaftslehre	-	(*)	-	-	-	(*) Schein für Studienleistung „Betriebswirtschaftslehre“ im 4. Semester
5.2	Fach- und Fremdsprachen	-	(*)	-	-		(*) Schein / Zertifikat für Studienleistung „Fach-und Fremdsprachen“ bis Ende des 4. Semesters

S. - Semester; WS - Wintersemester; SS - Sommersemester

Pflichtfächer		Prüfungsperiode (WS) (SS)		Prüfungsdauer (min)	Wichtigkeit %	Prüfungsart	Zulassungsvoraussetzungen
1.1/1	Werkstätten- und Produktionssystemprojektierung Produktionsplanung und -steuerung	5. S	-	(120)	200	schriftlich	keine
1.1/2				(120)			
1.2	Anlagensysteme	-	6. S.	120	100	schriftlich	keine
1.3	Rechnernetze und Betriebssysteme	-	6. S.	120	100	schriftlich	keine
1.4	Interkulturelle Kompetenz / Sprachen	(a)	(b)	-	-	-	(a) 1 Schein oder 2 Teilscheine für Studienleistung „Interkulturelle Kompetenz“ (IKK) im 5. Semester, (b) Schein für Studienleistung „Sprachen“ oder „IKK“ im 6. Semester
1.5	Prozessorientiertes Qualitätsmanagement	-	6. S.	90	100	schriftlich	keine
1.6	Qualitäts- und Umweltmanagement		(c)				(c) Schein für Studienleistung im Fach „Qualitäts- und Umweltmanagement“ im 8. Semester
1.7	Arbeitswissenschaft	(d)	-	-	-	-	(d) Schein für Studienleistung „Arbeitswissenschaft“ im 5. Semester

S. - Semester; WS - Wintersemester; SS - Sommersemester

Wahlpflichtfächer		Prüfungsperiode (WS) (SS)		Prüfungsdauer (min)	Wichtigkeit (%)	Prüfungsart	Zulassungsvoraussetzungen
(zu wählen: 4 Fächer von je 3 SWS = 12 SWS; 2 Prüfungen, 2 Scheine)							
2.1	Industrielle Steuerungstechnik		6. S.	120	100	schr.	keine
2.2	Prozessgestaltung für Teilefertigung und Montage		6. S.	120	100	schr.	Testat ohne Note für Beleg
2.3	Montage/Robotik		6. S.	120	100	schr.	keine
2.4	Werkzeugmaschinen – Grundlagen	5. S.		120	100	schr.	keine
2.5	Fördertechnik		6. S.	120	100	schr.	Testat ohne Note für Praktikum
2.6	Materialfluss und Logistik		6. S.	120	100	schr.	keine
2.7	Fertigungsverfahren und Fertigungstechnik	5. S.		120	100	schr.	Testat ohne Note für Praktikum
2.8	Fertigungsmesstechnik und Qualitätssicherung		6. S.	120	100	schr.	Testat ohne Note für Praktikum

S. - Semester; WS - Wintersemester; SS – Sommersemester

Bei Wahl des Hauptprofils 2: Fertigungs- und Montagesysteme sind die Module 2.1 Industrielle Steuerungstechnik und 2.4 Werkzeugmaschinen-Grundlagen nicht als Wahlpflichtfächer wählbar. Das Modul 2.3 Montage/Robotik kann entweder als Wahlpflichtfach oder als Auswahlfach im Hauptprofil Fertigungs- und Montagesysteme gewählt werden.

Anlage 3 - Seite 1:**Prüfungsordnung im Studiengang *Systems Engineering* an der Technischen Universität Chemnitz
Prüfungsplan - Hauptstudium - Hauptprofil 1: Fabrikssysteme**

Im gewählten Hauptprofil belegt der Studierende mindestens 16 SWS. Es sind zwei Kernfächer und zwei Auswahlfächer mit Prüfungen zu belegen. Weitere Fächer werden mit Schein abgeschlossen.

Stand: 23.11.2004

Fächer des Hauptprofils 1: Fabrikssysteme		Prüfungsperiode (WS) (SS)		Prüfungsdauer (min)	Wichtigkeit %	Prüfungsart	Zulassungsvoraussetzungen
Kernfächer (Pflichtteil)							
K 1.1	Produktionsinformatik I	5. S.	-	150	100	schriftlich	keine
K1.2	Rechnergestützte Fabrikplanung und -simulation	-	6. S.	30	100	mündlich	Testat ohne Note für Praktikum
Auswahlfächer (Wahlteil)							
A 1.1	Fallstudie Fabrikplanung	-	8. S.	30	100	mündlich	Testat ohne Note für Praktikum
A 1.2	Projektmanagement und Industriebau	9. S.	-	90	100	schriftlich	keine
A 1.3	Fabrikökologie, Ver- und Entsorgungssysteme	9. S.	-	90	100	schriftlich	keine
A 1.4	Arbeitsumwelt		8. S.	150	100	schriftlich	Testat ohne Note für Beleg

S. - Semester; WS - Wintersemester; SS - Sommersemester

Anlage 3 - Seite 2**Prüfungsordnung im Studiengang *Systems Engineering* an der Technischen Universität Chemnitz
Prüfungsplan - Hauptstudium - Hauptprofil 2: Fertigungs- und Montagesysteme**

Im gewählten Hauptprofil belegt der Studierende mindestens 16 SWS. Es sind zwei Kernfächer und zwei Auswahlfächer mit Prüfungen zu belegen. Weitere Fächer werden mit Schein abgeschlossen.

Stand: 23.11.2004

Fächer des Hauptprofils 2: Fertigungs- und Fabrikssysteme		Prüfungsperiode (WS) (SS)		Prüfungs- dauer (min)	Wich- tung %	Prüfungs- art	Zulassungsvoraussetzungen
Kernfächer (Pflichtteil)							
K 2.1	Produktionsinformatik I	5. S.	-	150	100	schriftlich	keine
K 2.2	Industrielle Steuerungstechnik	-	6. S.	120	100	schriftlich	keine
K 2.3	Werkzeugmaschinen - Grundlagen	(*)	-	-	-	-	(*) Schein für Studienleistung „Werkzeugmaschinen - Grundlagen“ im 5. Sem.
Auswahlfächer (Wahlteil)							
A 2.1	Handhabe- und Verkettungstechnik	-	8. S.	90	100	schriftlich	keine
A 2.2	CAD/NC-Technik	-	8. S.	90	100	schriftlich	Testat ohne Note für Praktikum
A 2.3	Rapid Prototyping (Rapid Engineering)	9. S.	-	30	100	mündlich	Testat ohne Note für Praktikum
A 2.4	Strahltechnische Fertigungsverfahren	9. S.		120	100	schriftlich	keine
A 2.5	Virtuelle Prozessketten der Umformtechnik	9. S.	-	30	100	mündlich	keine
A 2.6	Montage/Robotik		8. S.	120	100	schriftlich	keine
A 2.7	Flexible Fertigungssysteme	9. S.		30	100	mündlich	keine

S. - Semester; WS - Wintersemester; SS - Sommersemester

**Prüfungsordnung im Studiengang *Systems Engineering* an der Technischen Universität Chemnitz
Prüfungsplan - Hauptstudium - Ergänzungsprofile**

Der Studierende entscheidet sich vor Beginn des 8. Semesters für ein Ergänzungsprofil aus dem bestätigten Angebot des Studienganges *Systems Engineering* in freier Entscheidung nach seinen Interessen und Neigungen. Professoren und akademische Mitarbeiter leisten beratende Unterstützung, Er belegt aus diesem Ergänzungsprofil mindestens 10 SWS, verteilt über das 8. und 9. Semester. In 2 Fächern sind Prüfungen abzulegen. Weitere Fächer (die notwendig sind, um mindestens 10 SWS zu erfüllen) werden mit „Schein“ abgeschlossen. Der Studierende darf auch Ergänzungsprofile/Vertiefungen aus anderen Studiengängen wählen, wenn er diese beim Prüfungsausschuss beantragt und dieser Antrag genehmigt wird.

Die Studienkommission und der Prüfungsausschuss des Studienganges *Systems Engineering* schlagen gemeinsam dem Fakultätsrat vor, welche Ergänzungsprofile im jeweiligen Studienjahr angeboten werden. Der Fakultätsrat entscheidet über das Angebot der Ergänzungsprofile und macht diese Entscheidung öffentlich bekannt.

Im Studiengang *Systems Engineering* werden gegenwärtig folgende Ergänzungsprofile angeboten:

Ergänzungsprofil 1: Unternehmenslogistik

Fächer des Ergänzungsprofils 1		Prüfungsperiode (WS) (SS)		Prüfungsdauer (min)	Wichtung %	Prüfungsart	Zulassungsvoraussetzungen
E 1.1	Unternehmenslogistik	9. S.		90	50	schriftlich	keine
E 1.2	Regionallogistik		8. S	90	50	schriftlich	keine
E 1.3	Prozesssimulation und Simulation von Logistiksystemen	9. S		30	50	mündlich	Testat ohne Note für Praktikum
E 1.4	Industrial Engineering - ERP-System (Enterprise Resource Planning)		8. S	30	50	mündlich	keine
E 1.5	Virtuelle Fabrik und Produktionssysteme	9. S.		30	50	mündlich	keine

S. - Semester; WS - Wintersemester; SS - Sommersemester

Ergänzungsprofil 2: Fabrikbetrieb

Fächer des Ergänzungsprofils 2		Prüfungsperiode (WS) (SS)		Prüfungsdauer (min)	Wichtigkeit %	Prüfungsart	Zulassungsvoraussetzungen
E 2.1	Prozesssimulation und Simulation von Logistiksystemen	9. S		30	50	mündlich	Testat ohne Note für Praktikum
E 2.2	Industrial Engineering - ERP-System (Enterprise Resource Planning)		8. S	30	50	mündlich	keine
E 2.3	Arbeitsmethodengestaltung und Zeitwirtschaft	(9. S.)	8. S.	90	50	schriftlich	keine
E 2.4	Ergonomie		8. S.	90	50	schriftlich	Testat ohne Note für Beleg
E 2.5	Sicherheitstechnik	9. S.		120	50	schriftlich	keine

S. - Semester; WS - Wintersemester; SS - Sommersemester

Ergänzungsprofil 3: Informationsmanagement und Medientechnik

Fächer des Ergänzungsprofils 3		Prüfungsperiode (WS) (SS)		Prüfungsdauer (min)	Wichtigkeit %	Prüfungsart	Zulassungsvoraussetzungen
E 6.1	Medientechnik		8. S.	180	50	schriftlich	keine
E 6.2	Dokumentenmanagement	9. S.		120/30	50	schriftlich. o. mündlich	keine
E 6.3	Operations Research	9. S.		120/30	50	schriftlich o. mündlich	keine
E 6.4	Methoden der Modellierung betrieblicher Informationssysteme		8. S.	120/30	50	schriftlich o. mündlich	keine
E 6.5	Entscheidungsunterstützungssysteme		8. S.	120/30	50	schriftlich o. mündlich	keine
E 6.6	Ausgewählte betriebliche Informationssysteme (SAP/R3-Kurs)	9. S.	(8. S.)	120/30	50	schriftlich o. mündlich	keine
E 6.7	Informationsmanagement	9. S.		120/30	50	schriftlich o. mündlich	keine

S. - Semester; WS - Wintersemester; SS - Sommersemester

Bei den Fächern E 6.2 bis E 6.7 entscheidet der Prüfer in Abhängigkeit der Anzahl der Prüflinge über die Prüfungsart. Wird die Anzahl von 10 Prüflingen unterschritten, kann die Prüfung mündlich durchgeführt werden.