

Studienordnung

für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) der Fakultäten Elektrotechnik und Maschinenbau an der Fachhochschule Schmalkalden

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich, Bezeichnungen
 - § 2 Studienvoraussetzungen und Studienbeginn
 - § 3 Ziele und Inhalte des Studienganges
 - § 4 Aufbau des Studiums
 - § 5 Wahl des Studienschwerpunktes
 - § 6 Arten von Lehrveranstaltungen
 - § 7 In-Kraft-Treten
- Anlage 1: Studienaufbau
Anlage 2: Praktikumsordnung

Gemäß §§ 3 Abs.1, 34 Abs. 3. des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 21. Dezember 2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 20. März 2009 (GVBl. S. 238) in Verbindung mit §§ 14, Abs. 1 Satz 2 Nr. 4, 19 Abs. 1. Satz 4 Nr. 4, 20 Abs. 1. Satz 2 der Grundordnung der Fachhochschule Schmalkalden vom 2. April 2008 (Amtsblatt des Thüringer Kultusministeriums Nr. 4/2008 S. 166) erlässt die Fachhochschule Schmalkalden folgende Studienordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen; der Rat der Fakultät Elektrotechnik hat am 25.01.2012 die Studienordnung beschlossen; der Rat der Fakultät Maschinenbau hat am _____. die Studienordnung beschlossen; die Zentrale Studienkommission der Fachhochschule Schmalkalden hat am _____. der Studienordnung zugestimmt.
Der Rektor der Fachhochschule Schmalkalden hat mit Erlass vom _____. die Studienordnung genehmigt.

§ 1

Geltungsbereich, Bezeichnungen

- (1) Diese Studienordnung regelt in Verbindung mit der gültigen Prüfungsordnung Ziele, Inhalt und Aufbau des Studiums im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Fachhochschule Schmalkalden.
- (2) Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

§ 2

Studienvoraussetzungen und Studienbeginn

- (1) Die Aufnahme des Studiums im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen der Fachhochschule Schmalkalden setzt die allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife, die Fachhochschulreife oder aufgrund einer durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkannte Zugangsberechtigung voraus.

- (2) In der Regel kann das Studium im ersten Fachsemester nur zu Beginn des Wintersemesters aufgenommen werden.

§ 3

Ziele und Inhalte des Studienganges

- (1) Das Studium im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen befähigt die Absolventen zur Ausübung des Berufs eines Wirtschaftsingenieurs. Der Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen verbindet Ausbildungskonzepte des Ingenieurwesens mit den Ausbildungskonzepten der Betriebswirtschaftslehre, so dass der zunehmenden Bedeutung integraler ökonomisch-technischer Aufgabenstellungen im Unternehmen Rechnung getragen wird. Die Studierenden erhalten in dem nach modernen Lehrkonzepten aufgebauten Studium fundierte Kenntnisse und Fertigkeiten von in der Praxis und wissenschaftlichen Forschung bewährten Methoden, Verfahren und Techniken der Fachgebiete, so dass mit hoher Problemlösungskompetenz die zu erwartenden Anforderungen an den Beruf erfüllt werden können.
- (2) Der Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen ermöglicht eine spezifische Ausprägung der Fachkenntnisse durch folgende zwei Studienschwerpunkte:
- Maschinenbau (MB) und
 - Technical Management (TM).
- (3) Die Lehrveranstaltungen vermitteln sowohl die mathematisch-naturwissenschaftlichen und technischen sowie die ökonomischen Grundkenntnisse des Studienganges als auch auf Praxisbedürfnisse ausgerichtetes, modernes Fachwissen. Die Fachausbildung in dem jeweiligen Studienschwerpunkt dient einer auf aktuelle Praxisbedürfnisse ausgerichteten Spezialisierung.
- Diese wird ergänzt durch eigenständige sowie integrierte Beiträge zu ökonomischen, ökologischen und sozialen Problemstellungen.
- (4) Die in den Vorlesungen vermittelten Methoden werden in den jeweiligen Übungen, Praktika und Projektarbeiten trainiert und gefestigt.
- (5) Eine individuelle Profilbildung ergibt sich durch die Zusammenstellung der Wahlpflichtmodule.

§ 4

Aufbau des Studiums

- (1) Das Studium umfasst sieben Semester.
- (2) Im Studienschwerpunkt Maschinenbau ist zu Beginn des fünften Semesters und im Studienschwerpunkt Technical Management zu Beginn des siebenten Semesters ein Ingenieurpraktikum von 12 Wochen Dauer zu absolvieren. Näheres hierzu regelt die Praktikumsordnung (Anlage 2).
- (3) Die zweite Hälfte des siebenten Semesters dient der Bearbeitung der Abschlussarbeit (Bachelorarbeit).
- (4) Die Lehrveranstaltungen gliedern sich in Pflicht- und Wahlpflichtmodule. Die Modulbezeichnungen, der Stundenumfang in Semesterwochenstunden (SWS), die zeitliche Abfolge sowie die ECTS-Kreditpunkte ergeben sich aus Anlage 1.
- Die Zuordnung der Pflichtmodule zu den Studienschwerpunkten ist aus Anlage 1 ersichtlich.
- (5) Wahlpflichtmodule können unabhängig vom gewählten Studienschwerpunkt belegt werden. Aufgrund der bei einigen Wahlpflichtmodulen notwendigen Voraussetzungen werden jedoch Empfehlungen ausgesprochen. Die Anzahl der zu belegenden Wahlpflichtmodule des 4., 5., 6. und 7. Semesters ergibt sich aus den Studentafeln

entsprechend der Anlage 1. Im Ausland erbrachte Studienleistungen können vom zuständigen Prüfungsausschuss als Wahlpflichtmodul anerkannt werden.

- (6) Es besteht kein Rechtsanspruch darauf, dass alle Wahlpflichtmodule in jedem Semester angeboten werden. Die Fakultätsräte der Fakultäten Elektrotechnik und Maschinenbau entscheiden rechtzeitig vor Beginn des Semesters, welche Wahlpflichtmodule angeboten werden. Wahlpflichtmodule, die von weniger als fünf Studierenden gewählt werden, können abgesetzt werden.

§ 5

Wahl des Studienschwerpunktes

- (1) Studierende müssen sich bei Einschreibung in das erste Fachsemester für einen der in § 3 Abs. 2 genannten Studienschwerpunkte entscheiden.
- (2) Voraussetzung für die Durchführung eines Studienschwerpunktes ist, dass sich zu Beginn der Lehrveranstaltungen eine Mindestzahl von fünf Studierenden für den jeweiligen Studienschwerpunkt eingeschrieben hat. Über die Durchführung eines Studienschwerpunktes entscheiden die Fakultätsräte Elektrotechnik und Maschinenbau.
- (3) Die Einschreibung in den Studienschwerpunkt Technical Management (TM) erfolgt in der Fakultät Elektrotechnik; die Einschreibung in den Studienschwerpunkt Maschinenbau (MB) erfolgt in der Fakultät Maschinenbau.

§ 6

Arten von Lehrveranstaltungen

- (1) Im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen können Lehrveranstaltungen in folgender Form durchgeführt werden:

Vorlesung

Zusammenhängende Darstellung und Vermittlung von Grund- und Spezialwissen sowie wissenschaftlicher Methoden. Die Lehrinhalte werden hier durch enge Verbindung des Vortrages mit dessen exemplarischer Vertiefung erarbeitet. Der Lehrende vermittelt und entwickelt den Lehrstoff unter Beteiligung der Studierenden.

Übung

Anwendungsbezogene Reflektion von Lehrstoffen. Vertiefung von Methodenkenntnissen durch Lösung exemplarischer Aufgaben, die in Einzel- oder Gruppenarbeit gelöst werden.

Praktikum (Labor)

Förderung der Erfahrungsbildung im Umgang mit Geräten und Systemen durch praktische Anwendung von Methodenwissen einschließlich der Auswertung und Bewertung der gewonnenen Ergebnisse.

Projektarbeit

Selbständiges Lösen einer komplexen Aufgabenstellung mit wissenschaftlichen Methoden. Dabei kann ein ganzes Spektrum von Methoden zur Anwendung gebracht werden. Die gestellten Aufgaben werden im Rahmen von Projektgruppen oder als Einzelarbeit gelöst.

§ 7

Inkrafttreten / Übergangsbestimmungen

- (1) Diese Studienordnung tritt am ersten Tag des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Schmalkalden folgenden Monats in Kraft.

- (2) Diese Studienordnung gilt erstmals für Studierende, die im Wintersemester 2011/12 das Studium im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der FH Schmalkalden im ersten Fachsemester beginnen.

Der Dekan der Fakultät Elektrotechnik
Prof. Dr. S. Bachmann

Der Dekan der Fakultät Maschinenbau
Prof. Dr. R. Pietzsch

Der Rektor der Fachhochschule Schmalkalden
Prof. Dr. E. Heinemann

Maschinenbau

Pflichtmodule	1. Sem.				2. Sem.				3. Sem.				4. Sem.				5. Sem.				6. Sem.				7. Sem.				□CP				
	V	Ü	L	C	V	Ü	L	C	V	Ü	L	C	V	Ü	L	C	V	Ü	L	C	V	Ü	L	C	V	Ü	L	C					
Mathematik I/II	4	2		5	4	2		5																									10
Physik I/II	2	2	1	5	2	2	1	5																									10
Elektrotechnik I/II					3	1		5	2		2	5																					10
Betriebswirtschaftliche Basics	4			5																													5
Produktions- und Materialwirtschaft					4			5																									5
Finanzmanagement und Steuerlehre									4			5																					5
Potential- u. prozessorientiertes Manag.																					4			5									5
Finanzbuchhaltung und Kostenmanag.													3	1		5																	5
Unternehmenscontrolling																					3	1		5									5
Wirtschaftsinformatik													2		1	5																	5
Werkstoffkunde/Chemie	4		1	5																													5
Technische Mechanik I/II	3	2		5	3	2		5																									10
Fabrikplanung/Logistik													4		1	5																	5
Konstruktion I/II/III	2	1		5					2	1	1	5	2	1	1	5																	15
Fertigungstechnik I/II									4			5	4			5																	10
Prozessgestaltung/Ergonomie																	4	1		5													5
Arbeitsvorbereitung																					3		1	5									5
Automatisierungstechnik																	4		1	5													5
Werkstoffkunde/Materialtechnik					3		1	5																									5
Qualitätsmanagement																									2	2		5					5
Werkzeugm./Techn. Investitionen																					3	1		5									5
Techn. Projekt- und Innovationsmanagement									4			5																					5
Wirtschaftsrecht																	4			5													5
Unternehmensgründung/Finanzierung																									1	3		5					5
nichttechn. Wahlpflichtfächer (Sprachen/SQ)									4			5													4			5					10
Wahlpflichtfächer													3		1	5									8			10					15
Ingenieurpraktikum																																	15
Bachelorarbeit																																	12
Kolloquium																																	3
Summe SWS/ECTS					28 30				28 30				24 30				24 30				14 30				24 30				12 30				210

Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen	25
Wirtschaftswissenschaftliche Pflichtmodule	40
Technische Pflichtmodule	85
Sprachen und Schlüsselqualifikationen	0
Wahlpflichtmodule	15
Praktikum und Bachelorarbeit	30

Technical Management

Pflichtmodule	1. Sem.				2. Sem.				3. Sem.				4. Sem.				5. Sem.				6. Sem.				7. Sem.				□CP				
	V	Ü	L	C	V	Ü	L	C	V	Ü	L	C	V	Ü	L	C	V	Ü	L	C	V	Ü	L	C	V	Ü	L	C					
Mathematik I/II	4	2		5	4	2		5																									10
Physik I/II	2	2	1	5	2	2	1	5																									10
Elektrotechnik I/II					3	1		5	2		2	5																					10
Betriebswirtschaftliche Basics	4			5																													5
Produktions- und Materialwirtschaft					4			5																									5
Finanzmanagement und Steuerlehre									4			5																					5
Potential- u. prozessorientiertes Manag.													4	0		5																	5
Finanzbuchhaltung und Kostenmanag.													3	1		5																	5
Unternehmenscontrolling																					3	1		5									5
Informatik I/II	2	2		5	3	1		5																									10
Statistik/Optimierung/Numerische Math.													4			5																	5
Technische Mechanik und Werkstoffe	4		1	5																													5
Umweltanalytik/Chemie					4		1	5																									5
Messtechnik									3		1	5																					5
Elektronik									4			5																					5
Regelungstechnik I									3		1	5																					5
Grundl. d. elektrischen Energietechnik													4			5																	5
Multimedia																					4			5									5
Marketing- u. Technologiemanagement													4			5																	5
Bilanzierung																	3	1		5													5
Projekt- und Innovationsmanagement																	4			5													5
Finanz- und Investitionsmanagement																	4			5													5
Sprachen		4		5																													5
Schlüsselqualifikationen									4			5																					5
Wahlpflichtfächer													4			5																	5
Ingenieurpraktikum																													15				15
Bachelorarbeit																													12				12
Kolloquium																													3				3
Summe SWS/ECTS					28 30				28 30				24 30				24 30				24 30				24 30				0 30				210

Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen	35
Wirtschaftswissenschaftliche Pflichtmodule	50
Technische Pflichtmodule	45
Sprachen und Schlüsselqualifikationen	10
Wahlpflichtmodule	40
Praktikum und Bachelorarbeit	30

ANLAGE 2

Praktikumsordnung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen der Fachhochschule Schmalkalden

§ 1

Ziel des Ingenieurpraktikums

Die zukünftigen Wirtschaftsingenieure sollen mit modernen Fertigungsmethoden vertraut werden, Einblick in die Organisation und die sozialen Strukturen eines Unternehmens erhalten sowie an die berufliche Tätigkeit eines Wirtschaftsingenieurs herangeführt werden. Die Studierenden sollen die praktische Ausbildung an fest umrissenen konkreten Aufgaben erhalten, die inhaltlich dem jeweiligen gewählten Studienschwerpunkt zuzuordnen sind.

§ 2

Durchführung des Ingenieurpraktikums

- (1) Im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen der Fachhochschule Schmalkalden ist ein Ingenieurpraktikum eingerichtet, das von der Fachhochschule Schmalkalden betreut wird und Bestandteil des Studiums ist.
- (2) Das Ingenieurpraktikum wird auf der Grundlage eines Ausbildungsvertrages zwischen den Studierenden und der Praxisstelle geregelt.
- (3) Das Ingenieurpraktikum ist im Studienschwerpunkt Maschinenbau bis zum Beginn der Lehrveranstaltungen des 5. Semesters abzuschließen. Der Beginn dieser Lehrveranstaltungen wird durch die Fakultät Maschinenbau bekannt gegeben.

§ 3

Zulassung und Dauer des Ingenieurpraktikums

- (1) Zum Ingenieurpraktikum kann nur zugelassen werden, wer zu Beginn des Ingenieurpraktikums dem Praktikantenamt der Fakultät im Studienschwerpunkt Maschinenbau 60 Kreditpunkte und im Studienschwerpunkt Technical Management 160 Kreditpunkte nachweist und eine Praxisstelle benennt.
- (2) Ein ohne Zulassung absolviertes Ingenieurpraktikum wird nicht anerkannt.
- (3) Die Studierenden haben vor Beginn des Ingenieurpraktikums einen Professor der Fachhochschule als Betreuer zu wählen, dabei wird das Praktikumsthema bestätigt. Im Bedarfsfall können weitere Betreuer benannt werden.
- (4) Das Ingenieurpraktikum umfasst mindestens 12 Wochen. Urlaubsanspruch besteht nicht.

§ 4

Bachelorarbeit als Praxisarbeit

Wird die Bachelorarbeit in einem Unternehmen angefertigt, so sind §5, Abs. 1 und §6 dieser Praktikumsordnung auf diesen Fall anzuwenden.

§ 5

Praxisstellen, Verträge

- (1) Das Ingenieurpraktikum wird in enger Zusammenarbeit der Fachhochschule mit den Praxisstellen durchgeführt. Eine Ausbildung im eigenen oder elterlichen Betrieb sowie im

Betrieb des Ehegatten ist im Regelfall nicht möglich. Über Ausnahmen entscheidet das Praktikantenamt der Fakultät.

- (2) Den Inhalt des Vertrages zwischen der Praxisstelle und den Studierenden gestalten die Studierenden gemeinsam mit der Praxisstelle. Eine Kopie des Vertrages ist dem Praktikantenamt der Fakultät zuzuleiten.

Der Vertrag regelt insbesondere die

1. Verpflichtungen der Praxisstelle:

- a) die Studierenden für die Dauer des Ingenieurpraktikums entsprechend den genannten Aufgabenbereichen im Praktikum einzusetzen,
- b) den Studierenden ein Zeugnis auszustellen, das Angaben über den zeitlichen Umfang mit Angabe der Fehlzeiten und die Inhalte der praktischen Tätigkeiten sowie den Erfolg der Ausbildung bestätigt,
- c) einen Betreuer für die Studierenden zu benennen.

2. Verpflichtungen der Studierenden:

- a) die gebotenen Ausbildungsmöglichkeiten wahrzunehmen und die übertragenen Aufgaben sorgfältig auszuführen,
 - b) die für die Praxisstelle geltenden Ordnungen, insbesondere Arbeitsordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie Vorschriften über die Schweigepflicht zu beachten.
3. Der Studierende ist verpflichtet, ein Fernbleiben von der Praxisstelle unverzüglich dem Praktikantenamt der Fakultät anzuzeigen.

§ 6

Status der Studierenden am Lernort Praxis

Während des Ingenieurpraktikums, das Bestandteil des Studiums ist, bleiben die Studierenden an der Fachhochschule Schmalkalden mit allen Rechten und Pflichten immatrikuliert. Die Studierenden sind keine Praktikanten im Sinne des Berufsbildungsgesetzes und unterliegen an der Praxisstelle weder dem Betriebsverfassungsgesetz noch dem Personalvertretungsgesetz. Andererseits sind die Studierenden an die Ordnungen ihrer Praxisstelle gebunden.

§ 7

Haftung

- (1) Die Studierenden sind während des Ingenieurpraktikums nach § 2 Abs. 1 SGB VII gesetzlich gegen Unfall versichert. Im Versicherungsfall übermittelt die Praxisstelle der Fachhochschule eine Kopie der Unfallanzeige.
- (2) Das Haftungsrisiko des Studierenden am Praxisplatz ist in der Regel für die Laufzeit des Vertrages durch die allgemeine Betriebshaftpflichtversicherung der Praxisstelle gedeckt. Es wird den Studierenden empfohlen, eine der Dauer und dem Inhalt des Ausbildungsvertrages angepasste private Haftpflichtversicherung abzuschließen.

§ 8

Zeugnis über die Praktikantentätigkeit

Der Betrieb stellt dem Praktikanten über die abgeleistete Tätigkeit ein Zeugnis aus, dessen Inhalt dem Muster in Anlage A entsprechen soll.

§ 9

Anerkennung des Ingenieurpraktikums

- (1) Im Ingenieurpraktikum ist eine Projektarbeit über die bearbeitete Aufgabenstellung anzufertigen und zusammen mit dem ausgefüllten Praktikantenzeugnis (Anlage A) im Praktikantenamt der Fakultät spätestens vier Wochen nach Beendigung des Ingenieurpraktikums einzureichen. Dabei sind die üblichen Regeln für eine wissenschaftliche Arbeit einzuhalten.
- (2) Die Ergebnisse der Projektarbeit sind im Rahmen eines Kolloquiums zu präsentieren. Das Ingenieurpraktikum wird anlässlich des Kolloquiums benotet. Die Note setzt sich zu 80% aus der Bewertung der schriftlichen Projektarbeit und zu 20% aus der Bewertung des Kolloquiums zusammen. Das Ergebnis des Kolloquiums ist im Vordruck gemäß Anhang B (bearbeiten) zu dokumentieren.

§ 10

Anrechnung von praktischen Tätigkeiten

Vom Ingenieurpraktikum kann auf Antrag ausnahmsweise befreit werden, wer nach Abschluss einer Berufsausbildung eine mindestens einjährige wirtschaftsingenieurmäßige Berufstätigkeit im Bereich des Maschinenbaus bzw. anderen technischen oder ökonomischen Bereichen entsprechend des gewählten Studienschwerpunktes ausgeübt und mit einer Projektarbeit und einem Kolloquium gem. § 9 nachgewiesen hat, dass durch die Berufstätigkeit der Ausbildungsinhalt des Ingenieurpraktikums vermittelt worden ist. Über die Anrechnung entscheidet bei Antragstellung der Prüfungsausschuss des Studienganges Wirtschaftsingenieurwesen.

Anlage A

**Praktikantenzugnis
(Ingenieurpraktikum)**

Herr / Frau

geb. am in

wurde vom bis

zur praktischen Ausbildung wie folgt beschäftigt:

Art der Tätigkeit:

Dauer:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

insgesamt Wochen

Fehltage während der Beschäftigungsdauer:

Die regelmäßige wöchentliche Arbeitszeit betrug Stunden

Besondere Bemerkungen:

.....
.....
.....

Ort: ,den

.....
Firmenstempel

.....
Unterschrift