

**Studien- und Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen
an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach
(SPO WIG/HSAN-20122)**

Vom 14. August 2012

**In der Fassung der Änderungssatzung vom 05.04.2016
nicht-amtliche konsolidierte Gesamtausgabe**
(gilt für Studierende, die Ihr Studium ab dem Wintersemester 2015/16 aufgenommen haben)

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 61 Abs. 2-3, Art. 66 Abs. 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes - BayHSchG - (BayRS 2210-1-1-WFK) vom 23. Mai 2006 (GVBl S. 245) in der derzeit gültigen Fassung erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach folgende Satzung:

**§ 1
Zweck der Studien- und Prüfungsordnung**

Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen- RaPO- (BayRS 2210-4-1-4-1-WFK) vom 17. Oktober 2001 (GVBl S. 686) und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule für angewandte Wissenschaften (APO/HSAN-20122) vom 1. August 2021 in deren jeweils gültiger Fassung.

**§2
Studienziele und Studieninhalte**

(1) ¹Ziel des Studiums ist es, dem zukünftigen Wirtschaftsingenieur bzw. der zukünftigen Wirtschaftsingenieurin die Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz zu vermitteln, die zu selbständiger Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Verfahren sowie zu verantwortlichem Handeln in Wirtschaft und Gesellschaft notwendig sind. ²Das Studium soll ferner bei den Studierenden die Voraussetzungen schaffen, unternehmerisch zu denken und zu handeln, Innovationen aktiv zu gestalten und den permanenten Herausforderungen einer internationalisierten Welt zu begegnen.

(2) ¹Weiteres Ziel des Studiums ist es, mit den in §3 festgelegten Studienschwerpunkten auf eine technologiegetriebene Weltwirtschaft vorzubereiten. ²So ist der Wirtschaftsingenieur oder die Wirtschaftsingenieurin beruflich positioniert zwischen Betriebswirtschaft und Technik und damit an einer Schnittstelle, die interdisziplinäres Denken und Handeln sowie die Fähigkeit zu Teamarbeit und Koordination spezialisierter betrieblicher Kräfte sowie deren Ausrichtung auf gemeinsame Ziele erfordert.

(3) ¹Das Studium soll neben dem gezielten Erwerb von Fachwissen die Fähigkeit schulen, übergreifende Zusammenhänge zu erfassen, flexibel zu reagieren und Menschen zu führen. ²Entscheidungsfreudigkeit, Kommunikationsfähigkeit und Kooperationsbereitschaft sollen entwickelt und gefördert werden.

**§3
Regelstudienzeit, Aufbau des Studiums**

(1) ¹Die Regelstudienzeit beträgt sieben Semester mit einem Gesamtvolumen von 210 ECTS-Punkten. ²Das praktische Studiensemester soll als fünftes Studiensemester geführt werden.

(2) Das Studium ist in folgende Modul-Gruppen gegliedert:

- Allgemeine Pflichtmodule (APM)
- Fachspezifische Pflichtmodule (FPM)
- Wahlpflichtmodule (WPM)
- Wahlpflichtbrückenmodule (WP BM)
- Studienschwerpunktmodule (StSM)
- Pflicht-Studienschwerpunktmodule (StSM P)
- Wahlpflicht-Studienschwerpunktmodule (StSM W)
- Praktisches Studiensemester (PrS)
- Bachelor-Arbeit (BAr)

(3) Ab dem dritten Studiensemester werden nach Maßgabe des Studienplans die folgenden Studienschwerpunkte angeboten:

- Bereich Ingenieurwissenschaften:
 - Energietechnik
 - Kunststofftechnik
 - Medizintechnik
 - Systemtechnik

- Bereich Wirtschafts- und Allgemeinwissenschaften:
 - International Management
 - Produkt Management

(4) ¹Aus den Bereichen Ingenieurwissenschaften und Wirtschafts- und Allgemeinwissenschaften ist jeweils ein Studienschwerpunkt zu wählen. ²Die Festlegung der Schwerpunkte erfolgt durch die Anmeldung der Studierenden zu einer Prüfungsleistung in einem Schwerpunktmodul.

§4 Module und Leistungsnachweise

(1) ¹Die Module, ihr Umfang, die Leistungsnachweise sowie weitere Bestimmungen hierzu sind in der Anlage 1 zu dieser Satzung festgelegt. ²Soweit für ein Modul verschiedene Kurse vorgesehen sind, erfolgt die Verteilung der Semesterwochenstundenzahl im Studienplan. ³Die Wahlpflichtmodule und Studienschwerpunktmodule werden im Studienplan festgelegt.

(2) Kurse und Leistungsnachweise können nach Maßgabe des Studienplans in einer Fremdsprache abgehalten werden.

§5 Studienplan

(1) ¹Die Fakultät Ingenieurwissenschaften erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebots und zur Information der Studierenden einen Studienplan, der nicht Teil dieser Studien- und Prüfungsordnung ist und aus dem sich der Ablauf des Studienprogramms im Einzelnen ergibt. ²Der Studienplan wird vom Fakultätsrat beschlossen und ist hochschulöffentlich bekannt zu machen; ebenso kann der Fakultätsrat über das Angebot der Studienschwerpunkte beschließen. ³Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, das sie erstmals betreffen. ⁴Der Studienplan soll insbesondere Regelungen enthalten über

1. den Katalog der Wahlpflichtmodule,
2. den Katalog der Studienschwerpunktmodule,
3. die Aufteilung der Semesterwochenstunden je Modul und Studiensemester,
4. die Kurse in den einzelnen Modulen, soweit sie nicht in der Anlage abschließend festgelegt wurden,
5. nähere Bestimmungen zu den Leistungs- und Teilnahmenachweisen,
6. die Zuordnung von ECTS-Punkten zu den einzelnen Modulen.

(2) ¹Ein Anspruch darauf, dass sämtliche vorgesehene Wahlpflichtmodule und Studienschwerpunktmodule tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. ²Des Weiteren besteht kein Anspruch darauf, dass Module und Kurse bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden.

§6 Grundpraktikum

(1) Studierende müssen in den ersten beiden Studienjahren ein Grundpraktikum im Umfang von 8 Wochen absolvieren.

(2) Das Grundpraktikum ist zusammenhängend oder in zwei beliebig aufgeteilten Abschnitten in der vorlesungsfreien Zeit mit einer dem Studiengang entsprechenden einschlägigen praktischen Tätigkeit in einem Betrieb oder in einer anderen Einrichtung der Berufspraxis außerhalb der Hochschule abzuleisten.

(3) Die Prüfungskommission kann einschlägige berufliche Tätigkeiten und Werksstudententätigkeiten anerkennen.

§7 Studienfortschritt

(1) Studierende des 1. und 2. Fachsemesters können nur Allgemeine Pflichtmodule oder Sprachmodule belegen.

(2) Der Eintritt in das praktische Studiensemester setzt die erfolgreiche Ableistung von Modulen mit einem Gesamtumfang von 80 ECTS-Punkten voraus. ²In besonders begründeten Ausnahmefällen, die zu einer persönlichen Härte führen würden, kann die Prüfungskommission auf Antrag abweichende Regelungen festlegen.

(3) Darüber hinaus ist die erfolgreiche Ableistung des Grundpraktikums Voraussetzung für den Eintritt in das praktische Studiensemester.

(4) Die Ausgabe des Themas der Bachelor-Arbeit setzt die erfolgreiche Ableistung von Modulen mit einem Gesamtumfang von 160 ECTS-Punkten voraus.

§8

Fristen, Exmatrikulation

(1) Hat ein Studierender am Ende des zweiten Fachsemesters weniger als 15 ECTS-Punkte erbracht, ist der Studierende zu exmatrikulieren.

(2) ¹Hat ein Studierender am Ende des fünften Fachsemesters weniger als 70 ECTS-Punkte erbracht, so ist der Studierende zu exmatrikulieren. ²Hat ein Studierender weniger als 60 ECTS-Punkte am Ende des vierten Semesters erbracht, ist er innerhalb von drei Wochen nach Semesterbeginn verpflichtet, des Studienfachberaters aufzusuchen.

§9

Prüfungsgesamtnote

(1) ¹Die Gewichtung der Noten der Module zur Bildung der Prüfungsgesamtnote ergibt sich aus den in Anlage 1 festgelegten ECTS-Punkten der Module. ²Davon abweichend ist das Modul "Betriebliche Praxis" mit 10 ECTS-Punkten, das Modul "Bachelorarbeit" mit 24 ECTS-Punkten zu gewichten.

(2) Besteht ein Modul aus mehreren Kursen, so errechnet sich die Modulnote aus dem arithmetischen Mittel der durch die SWS gewichteten Einzelnoten der Kurse.

§10

Akademischer Grad

Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses des Studiums wird der akademische Grad "Bachelor of Engineering", Kurzform: "B. Eng.", verliehen.

§ 11

Inkrafttreten, Übergangsbestimmungen

(1) Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2012 in Kraft.

(2) Die Bestimmungen dieser Studien- und Prüfungsordnung gelten erstmals für Studierende, die ihr Studium im Wintersemester 2012/13 aufgenommen haben. ²Für Studierende, die vor dem Wintersemester 2012/13 ihr Studium aufgenommen haben, gilt weiterhin die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Fachhochschule Ansbach - Hochschule für angewandte Wissenschaften vom 17. Juli 2008 (SPO WIG/FHAN-2072); im Übrigen tritt diese außer Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Hochschule für angewandte Wissenschaften - Fachhochschule Ansbach vom 25. Juli 2012 und der rechtsaufsichtlichen Genehmigung der Vizepräsidentin der Hochschule für angewandte Wissenschaften - Fachhochschule Ansbach vom 14. August 2012.

Ansbach, den 14. August 2012

Prof. Dr. Ute Ambrosius
Präsidentin

Anlage 1: Übersicht über die Module und Teilmodule im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Hochschule für angewandte Wissenschaften - Fachhochschule Ansbach
1000 Allgemeine Pflichtmodule (Semester 1 bis 2)

Modul-Nr.	Modul	Teilmodul	ECTS Punkte	SWS	Art der LV	Prüfungsleistungen **		
						Art	Dauer	
1011	Mathematik I*		5	4	SU, Ü	schrP	60-120	***
1012	Mathematik II		5	4	SU, Ü	schrP	60-120	***
1020	Physik		7,5	6	SU, Ü, Pr	schrP	60-120	***
1030	Elektrotechnik		5	4	SU, Ü, Pr	schrP	60-120	***
1100	Konstruktion		5	4	SU, Ü, Pr	schrP	60-120	***
1050	Werkstofftechnik		7,5	6	SU, Ü, Pr	schrP	60-120	***
1060	Technische Mechanik		5	4	SU, Ü	schrP	60-120	
1070	Betriebswirtschaftslehre		5	4	SU, Fallbeispiele	schrP	60-120	
1080	Buchführung und Bilanzierung		5	4	SU, Ü	schrP	60-120	***
1090	Informatik		5	4	SU, Ü	schrP	60-120	***
1095	Technisch-orientiertes Englisch		5	4	SU, Ü	schrP / mdlP / StA	60-120 / 20-30 / -	***

2000 Fachspezifische Pflichtmodule (Semester 3 bis 6)
Bereich Natur- und Ingenieurwissenschaften

Modul-Nr.	Modul	Teilmodul	ECTS Punkte	SWS	Art der LV	Prüfungsleistungen **		
						Art	Dauer	
2010	Automatisierungs- und Energietechnik		7,5	4	Su, Ü, Pr	schrP	60-120	***
2011		Automatisierungstechnik						
2012		Energietechnik						
2015	Verfahrens- und Umwelttechnik		5	4	SU, Ü, Pr, Ex, Praxisbeispiele	schrP	60-120	***
2020	Fertigungstechnik		5	4	SU, Pr	schrP	60-120	***

Bereich Wirtschafts- und Allgemeinwissenschaften

Modul-Nr.	Modul	Teilmodul	ECTS Punkte	SWS	Art der LV	Prüfungsleistungen **		
						Art	Dauer	
2025	Volkswirtschaftslehre und Wirtschaftspolitik		2,5	2	SU, Fallbeispiele	schrP	60-120	
2030	Kosten- und Leistungsrechnung		5	4	SU, Fallbeispiele	schrP	60-120	
2035	Internet und Datenbanken		5	4	SU, Pr	schrP / StA	60-120 / -	***
2040	Marketing		2,5	2	SU, Fallbeispiele	schrP / StA	60-120 / -	
2045	Finanz- und Investitionswirtschaft		5	4	SU, Fallbeispiele	schrP	60-120	
2050	Wirtschaftssprache		5	4	SU	mdIP / schrP / StA	20-30 / 60-120 / -	
2065	Personalführung und Arbeitsrecht		5	4	SU, Ü, Fallbeispiele	mdIP / schrP / StA	20-30 / 60-120 / -	
2061	Integrierte Managementsysteme		5	2	SU, Fallbeispiele	schrP / StA	60-120 / -	
2059		Qualitätsmanagement						
2060		Integrationsprojekte						
2062	Produktionsplanung und Logistik		5	4	SU, Fallbeispiele	schrP / StA	60-120 / -	
2070	Wirtschaftsprivatrecht		5	4	SU, Fallbeispiele	schrP	60-120	

3000 Wahlpflichtmodule

Zur individuellen Abrundung des Studiums werden aus dem Katalog Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtmodule im Gesamtumfang von 5 ECTS-Punkten ausgewählt.

Modul-Nr.	Modul	Teilmodul	ECTS Punkte	SWS	Art der LV	Prüfungsleistungen		
						Art	Dauer	
3000	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul				Siehe Studienplan		Siehe Studienplan	

4000 Wahlpflichtbrückenmodule (Semester 3 bis 4)

Es sind Module im Gesamtumfang von 10 ECTS-Punkten zur gezielten Vorbereitung auf den jeweiligen Studienschwerpunkt aus dem Bereich Ingenieurwissenschaften zu wählen. Es gibt eine verpflichtende Zuordnung zwischen Studienschwerpunkt und Wahlpflichtbrückenmodul.

Modul-Nr.	Modul	Teilmodul	ECTS Punkte	SWS	Art der LV	Prüfungsleistungen **		
						Art	Dauer	
4026	Grundlagen der Fluid- und Thermodynamik [ET]		5	4	SU, Ü	schrP	60-120	
4027	Thermische Energietechnik [ET]		5	2	SU, Ü, Ex	schrP	60-120	
4028		Verbrennungstechnik						
4029		Energieverfahrenstechnik						

4030	Kunststofftechnik [KT]		5	4	SU,Pr	schrP	60-120	
4031	Mechatronik [KT]		5	4	SU, Pr	schrP	60-120	
4005	Anatomie [MT]		5	4	SU, Pr	schrP	60-120	
4032	Mechatronik [MT]		5	4	SU, Pr	schrP	60-120	
4045	Prozesssimulation [ST]		5	4	SU, Pr	schrP	60-120	
4050	Prozesssteuerungs- und Regelungstechnik [ST]		5	4	SU, Pr	schrP	60-120	

4090 Praktisches Studiensemester (Semester 5)

Im 5. Studiensemester absolviert der Studierende ein betreutes in der Regel 18wöchiges Betriebspraktikum sowie praxisbegleitende Module.

Modul-Nr.	Modul	Teilmodul	ECTS Punkte	SWS	Art der LV	Prüfungsleistungen		
						Art	Dauer	
4094	Betriebliche Praxis		20		prakt. Tätigkeit	Projektbericht	-	***
4098	Arbeitstechniken		5	6	SU, Ü	Präs	-	***
4093	Teamorientierte Projektarbeit		5,5		PA	PrA	-	***

5000 Schwerpunktmodule (Semester 6-7)

In den Semestern 6-7 stehen den Studierenden 6 Studienschwerpunkte mit je 15 ECTS-Punkten zur Auswahl. Der Studierende wählt aus den Bereichen Ingenieurwissenschaften (4 Schwerpunkte) und Wirtschafts- und Allgemeinwissenschaften (2 Schwerpunkte) je einen Schwerpunkt.

Bereich Ingenieurwissenschaften

5020 Studienschwerpunkt Energietechnik (ET)

Modul-Nr.	Modul	Teilmodul	ECTS Punkte	SWS	Art der LV	Prüfungsleistungen		
						Art	Dauer	
5035	Dezentrale Energieerzeugung und -verteilung		5	2	SU, Ü, Ex	schrP	60-120	
5026		Dezentrale Energiesysteme						
5023		Elektrische Übertragung und Verteilung						
5036	Energieversorgungstechnik in Gebäuden		5	2	SU,Ü, Ex	schrP	60-120	
5073		Energieversorgungstechnik						
5071		Klima- und Lüftungstechnik						
5037	Studienschwerpunktwahlpflichtmodule		5	4	siehe Studienplan	siehe Studienplan		

5030 Studienschwerpunkt Kunststofftechnik (KT)

Modul-Nr.	Modul	Teilmodul	ECTS Punkte	SWS	Art der LV	Prüfungsleistungen		
						Art	Dauer	
5038	Oberflächentechnik und Informationssysteme		5	2	SU, PR, PA	schrP	60-120	
4041		Oberflächentechnik		2				
5039		Polymerinformationssysteme		2				
5032	Kunststoffherzeugung und -aufbereitung		5	4	SU, Pr	schrP	60-120	
5040	Werkzeugkonstruktion		5	4	SU, Pr, PA	schrP	60-120	

5050 Studienschwerpunkt Medizintechnik (MT)

Modul-Nr.	Modul	Teilmodul	ECTS Punkte	SWS	Art der LV	Prüfungsleistungen		
						Art	Dauer	
5055	Medizintechnik		5	4	SU, Pr	schrP	60-120	
5041	Grundlagen des Medizinrechts		5	2	SU, PR	schrP	60-120	
5042		Medizinprodukterecht		2				
5043		Medizinrecht		2				
5044	Krankenhausbetrieb		5	2	SU, PR	schrP	60-120	
5045		Krankenhaustechnik		2				
5046		Krankenhausmanagement		2				

5060 Studienschwerpunkt Systemtechnik (ST)

Modul-Nr.	Modul	Teilmodul	ECTS Punkte	SWS	Art der LV	Prüfungsleistungen		
						Art	Dauer	
5061	Strömungssimulation		5	4	SU, Ü	schrP / StA	60-120 / -	***
5062	Industrielle Kommunikationstechnik		5	4	SU, Pr	schrP / StA	60-120 / -	***
5063	Prozess- und Anlagenautomatisierung		5	4	SU, Pr	schrP	60-120	***

Bereich Wirtschafts- und Allgemeinwissenschaften

5080 Studienschwerpunkt Internationales Management (IM)

Modul-Nr.	Modul	Teilmodul	ECTS Punkte	SWS	Art der LV	Prüfungsleistungen		
						Art	Dauer	
5081	Corporate Planning and Organisation		5	4	SU, Pr	schrP	60-120	***
5082	Controlling & Finance		5	2	SU, Fallbeispiele	schrP / StA	60-120 / -	
5083		Business Controlling		2				
5084		Corporate Finance		2				

5089	International Law		5	4	SU, Case Studies	mdIP / schrP / StA	20-30 / 60-120 / -	
------	-------------------	--	---	---	------------------	--------------------	-----------------------	--

5090 Studienschwerpunkt Produkt Management (PM)

Modul-Nr.	Modul	Teilmodul	ECTS Punkte	SWS	Art der LV	Prüfungsleistungen		
						Art	Dauer	
5091	Unternehmensplanung und Organisation		5	4	SU, Pr	schrP	60-120	***
5092	Innovation und Produktentwicklung	Innovation und Technologie	5	2	SU	schrP	60-120	
5093		Produktplanung und - entwicklung		2	SU, Fallbeispiele	schrP / StA	60-120 / -	
5094								
5095	Produktmanagement und Technischer Vertrieb	Projekt- und Prozessmanager	5	2	SU, Pr	schrP / StA	60-120 / -	***
5096		Technischer Vertrieb		2	SU, Fallbeispiele	schrP / StA	60-120 / -	***
5097								

6000 Bachelorarbeit (Semester 7)

Modul-Nr.	Modul	Teilmodul	ECTS Punkte	SWS	Art der LV	Prüfungsleistungen		
						Art	Dauer	
6010	Bachelorarbeit		12	-	-	BAr	-	

* Grundlagen- und Orientierungsprüfung

** Alle Teilmodule müssen bestanden werden, um das Modul erfolgreich abschließen zu können.

*** Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungsleistung des entsprechenden Moduls bzw. Teilmoduls ist die erfolgreiche Ableistung des Praktikums, der Übungen, der Fallbeispiele bzw. der Teilnahme an der jeweiligen Lehrveranstaltung.

**** Die Prüfungsleistungen sind nicht endnotenbildend und werden stets mit dem Prädikat "mit Erfolg abgelegt" oder " ohne Erfolg abgelegt" bewertet.

SU Seminaristischer Unterricht
schrP schriftlicher Leistungsnachweis
mdIP mündlicher Leistungsnachweis
Präs Präsentation
StA Studienarbeit
PrA Projektarbeit

Ü Übung
Pr Praktikum
Ex Exkursion
BAr Bachelorarbeit