

**Studien- und Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen
an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach
(SPO WIG/HSAN-20192)**

vom 12.12.2019

**in der Fassung der ersten Änderungssatzung vom 28.04.2021
nicht-amtliche konsolidierte Gesamtausgabe**
(gilt für Studierende, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2021/22 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 Ansbach (APO/HSAN-20122) vom 1. August 2012 in deren jeweils gültigen 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 Natur- und Ingenieurwissenschaften:
- Energietechnik
 - Kunststofftechnik
 - Smart Production and Engineering
- Bereich Wirtschafts- und Allgemeinwissenschaften:
- General Management
 - Produkt Management
- (4) Aus den Bereichen Natur- und Ingenieurwissenschaften und Wirtschafts- und Allgemeinwissenschaften ist jeweils ein Studienschwerpunkt zu wählen.

§ 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 Technik 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. ³Die Beschränkung der Aufnahmekapazität in den Studienschwerpunktmodulen sowie Wahlpflichtmodulen wird im Studienplan ausgewiesen. ⁴Wird die maximale Aufnahmekapazität überschritten, werden studienleitende Maßnahmen eingeleitet. ⁵Näheres regelt die Satzung zu studienleitenden Maßnahmen der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach in der jeweils gültigen Fassung.

§ 6 Grundpraktikum

- (1) ¹Studierende müssen in den ersten beiden Studienjahren ein Grundpraktikum im Umfang von acht Wochen in Vollzeit absolvieren. ²Die Immatrikulation erfolgt unter Vorbehalt des Nachweises eines anerkannten Grundpraktikums. ³Wird der Nachweis über das Grundpraktikum nicht fristgerecht bis Ende des jeweiligen Semesters eingereicht, erfolgt die Exmatrikulation.
- (2) Das Grundpraktikum ist zusammenhängend oder in beliebig aufgeteilten Abschnitten 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) ¹Studierende des 1. und 2. Fachsemesters können nur Allgemeine Pflichtmodule oder Sprachmodule belegen. ²In besonders begründeten Ausnahmefällen, die zu einer besonderen Härte führen würden, kann die Prüfungskommission auf Antrag eine abweichende Regelung zu Satz 1 genehmigen. ³Der Antrag ist spätestens bis zum Ablauf der Prüfungsanmeldefrist des Semesters zu stellen, in dem die Leistungsnachweise von Modulen höherer Semester abgelegt werden sollen.
- (2) ¹Der Eintritt in die Module „Betriebliche Praxis“ bzw. „Arbeitstechniken“ setzt die erfolgreiche Ableistung von Modulen mit einem Gesamtumfang von 80 ECTS-Punkten voraus. ²Darüber hinaus ist die erfolgreiche Ableistung des Grundpraktikums Voraussetzung für den Eintritt in das Modul „Betriebliche Praxis“. ³In besonders begründeten Ausnahmefällen, die zu einer besonderen Härte führen würden, kann die Prüfungskommission auf Antrag abweichende Regelungen festlegen. ⁴Die im Rahmen des praktischen Studiensemesters abzuleistende „Betriebliche Praxis“ umfasst 18 Wochen zuzüglich praxisbegleitender Module. ⁵Dual Studierenden wird die „Betriebliche Praxis“ im Rahmen ihrer vertraglichen Vereinbarungen genehmigt.
- (3) Für das Ablegen des Moduls „Teamorientierte Projektarbeit“ ist das erfolgreiche Ableisten von 50 ECTS-Punkten Voraussetzung.
- (4) Die Ausgabe des Themas der Bachelor-Arbeit setzt die erfolgreiche Ableistung von Modulen mit einem Gesamtumfang von 160 ECTS-Punkten voraus.

§ 8 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 „Arbeitstechniken Projekt-Präsentation“ mit 5 ECTS-Punkten und 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 ECTS-Punkte gewichteten Einzelnoten der Kurse.

§ 9 Akademischer Grad

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

§ 10 Inkrafttreten

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2019 in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Hochschulrates der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach im Umlaufverfahren vom 26.07.2019, des Einvernehmens des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft und Kunst vom 25.11.2019 und der rechtsaufsichtlichen Genehmigung der Präsidentin vom 12.12.2019.

Ansbach, den 12.12.2019

gez.
Prof. Dr. Ute Ambrosius
Präsidentin

Diese Satzung wurde am 12.12.2019 in der Hochschule niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 12.12.2019 durch Anschlag in der Hochschule bekanntgegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher der 12.12.2019.

Anlage 1: Übersicht über die Module im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Hochschule für angewandte Wissenschaften**Allgemeine Pflichtmodule (Semester 1 bis 2)**

| Modul | ECTS Punkte | SWS | Art der LV | Prüfungsleistungen ⁴ | | ZV |
|---------------------------------|-------------|-----|----------------------|---------------------------------|--------------------|--------------|
| | | | | Art | Dauer in min. | |
| Mathematik I ¹ | 5 | 4 | SU, Ü | schrP | 60-120 | |
| Mathematik II | 5 | 4 | SU, Ü | schrP | 60-120 | |
| Physik | 7,5 | 6 | SU, Ü, Pr | schrP | 60-120 | ² |
| Elektrotechnik | 5 | 4 | SU, Ü, Pr | schrP | 60-120 | ² |
| Konstruktion | 5 | 4 | SU, Ü, Pr | schrP | 60-120 | ² |
| Werkstofftechnik | 5 | 4 | SU, Ü, Pr | schrP | 60-120 | ² |
| Technische Mechanik | 5 | 4 | SU, Ü | schrP | 60-120 | |
| Betriebswirtschaftslehre | 5 | 4 | SU, Fallbeispiele | schrP | 60-120 | |
| Buchführung und Bilanzierung | 5 | 4 | SU, Ü | schrP | 60-120 | |
| Informatik | 5 | 4 | SU, Ü | schrP | 60-120 | ² |
| Technisch-orientiertes Englisch | 5 | 4 | SU, Ü | schrP / mdlP / StA | 60-120 / 20-30 / - | |
| Grundpraktikum ³ | 3 | | praktische Tätigkeit | Arbeitsnachweis | - | |

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

| Modul | ECTS Punkte | SWS | Art der LV | Prüfungsleistungen | | ZV |
|-------------------------------|-------------|-----|--------------------------------|--------------------|---------------|--------------|
| | | | | Art | Dauer in min. | |
| Automatisierungstechnik | 5 | 4 | SU, Ü, Pr | schrP | 60-120 | ² |
| Künstliche Intelligenz | 2,5 | 2 | SU, Ü | schrP | 60-120 | |
| Verfahrens- und Umwelttechnik | 5 | 4 | SU, Ü, Pr, Ex, Praxisbeispiele | schrP | 60-120 | ² |
| Produktionstechnik | 5 | 4 | SU, Pr | schrP | 60-120 | |

Bereich Wirtschafts- und Allgemeinwissenschaften

| Modul | ECTS Punkte | SWS | Art der LV | Prüfungsleistungen ⁴ | | ZV |
|--|----------------------|-----|-----------------------|---------------------------------|--------------------|--------------|
| | | | | Art | Dauer in min. | |
| Volkswirtschaftslehre und Wirtschaftspolitik | 2,5 | 2 | SU, Fallbeispiele | schrP | 60-120 | |
| Kosten- und Leistungsrechnung | 5 | 4 | SU, Fallbeispiele | schrP | 60-120 | |
| Grundlagen des Informationsmanagements | 5 | 4 | SU, Ü | schrP / StA | 60-120 / - | |
| Marketing und Technischer Vertrieb | Marketing | 5 | SU, Ü, Fallbeispiele | schrP / StA | 60-120 / - | |
| | Technischer Vertrieb | | SU, Ü, Fallbeispiele | schrP / StA | 60-120 / - | |
| Finanz- und Investitionswirtschaft | 5 | 4 | SU, Fallbeispiele | schrP | 60-120 | |
| Wirtschaftssprache | 5 | 4 | SU | mdlP / schrP / StA | 20-30 / 60-120 / - | |
| Personalführung und Arbeitsrecht | 5 | 4 | SU, Ü, Fallbeispiele | mdlP / schrP / StA | 20-30 / 60-120 / - | |
| Qualitätsmanagement | 2,5 | 2 | SU, Fallbeispiele | schrP / StA | 60-120 / - | |
| Produktionsplanung und Logistik | 5 | 4 | SU, Fallbeispiele, Ex | schrP / StA / Präs | 60-120 / - / - | ² |
| Wirtschaftsprivatrecht | 5 | 4 | SU, Fallbeispiele | schrP | 60-120 | |

Wahlpflichtmodule

Zur individuellen Abrundung (Sprachen, Softskills, Natur- und Ingenieurwissenschaftliche Module, Wirtschafts- und Allgemeinwissenschaftliche Module, Integrationsmodule) des Studiums sind Wahlpflichtmodule im Gesamtumfang von 5 ECTS-Punkten auszuwählen.

| Modul | ECTS Punkte | SWS | Art der LV | Prüfungsleistungen | | ZV |
|------------------|-------------|-----|-------------------|--------------------|---------------|----|
| | | | | Art | Dauer in min. | |
| Wahlpflichtmodul | 5 | 4 | siehe Studienplan | siehe Studienplan | | |

Wahlpflichtbrückenmodule (Semester 3 bis 4)

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

| Modul | ECTS Punkte | SWS | Art der LV | Prüfungsleistungen ⁴ | | ZV |
|--|-------------|-----|---------------|---------------------------------|---------------|--------------|
| | | | | Art | Dauer in min. | |
| Grundlagen der Fluid- und Thermodynamik [ET] | 5 | 4 | SU, Ü | schrP | 60-120 | |
| Thermische Energietechnik [ET] | 2,5 | 5 | SU, Ü, Ex | schrP | 60-120 | |
| | 2,5 | | SU, Ü, Ex | schrP | 60-120 | |
| Kunststofftechnik [KT] | 5 | 4 | SU, Pr, Ü, Ex | schrP | 60-120 | ² |
| Kunststoffherzeugung und -aufbereitung [KT] | 5 | 4 | SU, Pr | schrP / StA | 60-120 / - | ² |
| Prozesssimulation [PE] | 5 | 4 | SU, Ü | schrP | 60-120 | |
| Regelungstechnik [PE] | 5 | 4 | SU, Pr | schrP | 60-120 | ² |

Praktisches Studiensemester (Semester 5)

| Modul | ECTS Punkte | SWS | Art der LV | Prüfungsleistungen ⁴ | | ZV |
|----------------------------------|-------------|-----|------------------|---------------------------------|---------------|----|
| | | | | Art | Dauer in min. | |
| Betriebliche Praxis ³ | 10 | | prakt. Tätigkeit | - | - | |
| Projektbericht | 10 | | - | PrA | - | |
| Arbeitstechniken I ³ | 2,5 | 3 | SU, Ü | Teilnahme | - | |
| Arbeitstechniken II | 2,5 | 3 | SU, Ü | Präs. | - | |
| Teamorientierte Projektarbeit | 5 | | PrA | PrA | - | |

Studienschwerpunktmodule (Semester 6-7)

Es stehen den Studierenden 5 Studienschwerpunkte mit je 15 ECTS-Punkten zur Auswahl. Der Studierende wählt aus den Bereichen Ingenieurwissenschaften (3 Schwerpunkte) und Wirtschafts- und Allgemeinwissenschaften (2 Schwerpunkte) je einen Schwerpunkt.

*Bereich Natur- und Ingenieurwissenschaften***Studienschwerpunkt Energietechnik (ET)**

| Modul | | ECTS Punkte | | SWS | Art der LV | Prüfungsleistungen ⁴ | | ZV |
|---|--|-------------|---|-----|--------------------|---------------------------------|---------------|----|
| | | | | | | Art | Dauer in min. | |
| Dezentrale Energieerzeugung und -verteilung | Dezentrale Energiesysteme | 2,5 | 5 | 2 | SU, Ü, Ex | schrP | 60-120 | |
| | Elektrische Übertragung und Verteilung | 2,5 | | 2 | SU, Ü, Ex | schrP | 60-120 | |
| Energieversorgungstechnik in Gebäuden | Energieversorgungstechnik | 2,5 | 5 | 2 | SU, Ü, Pr, Ex, PrA | schrP | 60-120 | |
| | Energieeffizienz in Gebäuden | 2,5 | | 2 | SU, Ü, Pr, Ex, PrA | schrP / PrA | 60-120 / - | |
| Wahlpflicht-Studienschwerpunktmodul | | | 5 | 4 | siehe Studienplan | siehe Studienplan | | |

Studienschwerpunkt Kunststofftechnik (KT)

| Modul | | ECTS Punkte | | SWS | Art der LV | Prüfungsleistungen ⁴ | | ZV |
|--------------------------------|--|-------------|---|-----|-------------|---------------------------------|--------------------|----|
| | | | | | | Art | Dauer in min. | |
| Simulation | | | 5 | 4 | SU, Pr, PrA | schrP / mdlP / Präs | 60-120 / 20-30 / - | |
| Manufacturing Execution System | | | 5 | 4 | SU, Ü | schrP | 60-120 | |
| Werkzeugkonstruktion | | | 5 | 4 | SU, Pr, PrA | schrP / mdlP / Präs | 60-120 / 20-30 / - | |

Studienschwerpunkt Smart Production and Engineering (PE)

| Modul | | ECTS Punkte | | SWS | Art der LV | Prüfungsleistungen ⁴ | | ZV |
|------------------------------------|--|-------------|---|-----|------------|---------------------------------|---------------|--------------|
| | | | | | | Art | Dauer in min. | |
| Simulation in der Produktion | | | 5 | 4 | SU, Ü | schrP / StA | 60-120 / - | |
| Industrielle Kommunikationstechnik | | | 5 | 4 | SU, Pr | schrP / StA | 60-120 / - | ² |
| Smart Production | | | 5 | 4 | SU, Ü | schrP | 60-120 | |

Bereich Wirtschafts- und Allgemeinwissenschaften

Studienschwerpunkt General Management (GM)

| Modul | | ECTS Punkte | SWS | Art der LV | Prüfungsleistungen ⁴ | | ZV | |
|-------------------------------------|----------------------|-------------|-----|------------------|---------------------------------|--------------------|--------------|--------------|
| | | | | | Art | Dauer in min. | | |
| Corporate Planning and Organisation | | 5 | 4 | SU, Pr | schrP | 60-120 | ² | |
| Controlling & Finance | Business Controlling | 2,5 | 5 | 2 | SU, Fallbeispiele | schrP / StA | 60-120 / - | ² |
| | Corporate Finance | 2,5 | | 2 | SU, Fallbeispiele | schrP | 60-120 | |
| International Law | | 5 | 4 | SU, Case Studies | mdIP / schrP / StA | 20-30 / 60-120 / - | | |

Studienschwerpunkt Produkt Management (PM)

| Modul | | ECTS Punkte | SWS | Art der LV | Prüfungsleistungen ⁴ | | ZV | |
|--------------------------------------|--|-------------|-----|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------|--------------|--|
| | | | | | Art | Dauer in min. | | |
| Unternehmensplanung und Organisation | | 5 | 4 | SU, Pr | schrP | 60-120 | ² | |
| Produktplanung und -entwicklung | | 5 | 4 | SU, Fallbeispiele, Pr, Ü, PrA | schrP / StA, mdIP / Präs | 60-120 / - 20-30 / - | | |
| Innovations- und Projektmanagement | Innovations- und Technologiemanagement | 2,5 | 5 | 2 | SU, Pr | schrP / StA | 60-120 / - | |
| | Projekt- und Prozessmanagement | 2,5 | | 2 | SU, Fallbeispiele | schrP / StA | 60-120 / - | |

Bachelorarbeit (Semester 7)

| Modul | | ECTS Punkte | SWS | Art der LV | Prüfungsleistungen | | ZV |
|----------------|--|-------------|-----|------------|--------------------|---------------|----|
| | | | | | Art | Dauer in min. | |
| Bachelorarbeit | | 12 | - | - | BAr | - | |

¹ Grundlagen- und Orientierungsprüfung² Zulassungsvoraussetzung (ZV) für die Prüfungsleistung des entsprechenden Moduls ist die erfolgreiche Ableistung des Praktikums, der Übungen, der Fallbeispiele bzw. der Teilnahme an der jeweilig genannten Lehrveranstaltung; bei den Modulen "Unternehmensplanung und Organisation" und "Corporate Planning and Organisation" ist die erfolgreiche Teilnahme an einem Unternehmensplanspiel Voraussetzung.³ Die Prüfungsleistungen sind nicht endnotenbildend und werden stets mit dem Prädikat "mit Erfolg abgelegt" oder "ohne Erfolg abgelegt" bewertet.⁴ Die Studienarbeit umfasst in der Regel 15-20 Seiten

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

Ü Übung
Pr Praktikum
Ex Exkursion
BAr Bachelorarbeit
LV Lehrveranstaltung
ZV Zulassungsvoraussetzung