

**Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang
Wirtschaftsinformatik
an der Technischen Hochschule Aschaffenburg
(SPO B-WINF)**

vom 10. Juli 2026

Aufgrund von Artikel 9, Artikel 80 Absatz 1 und Artikel 84 Absatz 2 des Bayerischen Hochschulinnovationsgesetzes (BayHIG) vom 5. August 2022 (GVBl. S. 414, BayRS 2210-1-3-WK), das zuletzt durch die Artikel 15 und 16 des Gesetzes vom 8. Mai 2026 (GVBl. S. 208) geändert worden ist, erlässt die Technische Hochschule Aschaffenburg folgende Satzung:

Inhaltsübersicht

- § 1 Zweck der Studien- und Prüfungsordnung
- § 2 Studienziel
- § 3 Regelstudienzeit, Aufbau des Studiums
- § 4 Studienfortschritt und Studienfachberatung
- § 5 Prüfungskommission
- § 6 Module, ECTS-Leistungspunkte, Unterrichtssprache
- § 7 Praktisches Studiensemester
- § 8 Bachelorarbeit
- § 9 Prüfungsgesamtnote, Zeugnisse und weitere Dokumente
- § 10 Akademischer Grad
- § 11 Inkrafttreten
- Anlagen

§ 1 Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

Diese Studien- und Prüfungsordnung dient der Ausfüllung und Ergänzung der der Allgemeinen Prüfungsordnung (APO) der Technischen Hochschule Aschaffenburg vom 14. Februar 2023 in der jeweils geltenden Fassung.

§ 2 Studienziel

- (1) ¹Das Studium der Wirtschaftsinformatik verfolgt das Ziel, den Studierenden durch fundierte, praxisorientierte und wissenschaftlich reflektierte Lehre die für eine eigenverantwortliche Berufsausübung erforderlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden zu vermitteln. ²Es soll die Studierenden zur Anwendung wissenschaftlicher Methoden in den durch das Studium vermittelten Fachgebieten sowie zur Aufnahme eines weiterführenden vertiefenden Studiums befähigen.
- (2) ¹Die informationstechnische Realisierung von Projekten ist zunehmend eng verknüpft mit wirtschaftlichen Zusammenhängen. ²Dazu benötigen Informatikerinnen und Informatiker vermehrt Kenntnisse aus dem nichttechnischen Bereich, die im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsinformatik vermittelt werden. ³Die späteren Einsatzgebiete von Wirtschaftsinformatikerinnen und Wirtschaftsinformatikern liegen insbesondere im IT-Consulting, Product Owner oder Digital Product Manager, Data- oder Business-Intelligence-Analyst, IT-Projektleiter oder Scrum Master, Software Developer, Controller oder Information Manager. ⁴Sie planen, überprüfen und verbessern Betriebsabläufe im Hinblick auf informationstechnische Effizienz, Digitalisierung sowie größtmögliche Wirtschaftlichkeit.
- (3) ¹Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik ist modular aufgebaut und ermöglicht den Studierenden durch die Wahl eines Studienschwerpunkts und durch das Angebot verschiedener Wahlpflichtmodule eine individuelle Schwerpunktbildung. ²Das Bachelorstudium kann auch die Basis für eine anwendungsorientierte, wissenschaftliche Weiterqualifizierung in einem sich anschließenden Masterstudium sein.

§ 3 Regelstudienzeit, Aufbau des Studiums

- (1) ¹Das Studium umfasst eine Regelstudienzeit von sieben Studiensemestern mit sechs theoretischen und einem praktischen Semester. ²Das praktische Studiensemester ist im fünften Semester vorgesehen.
- (2) ¹In den jeweils letzten beiden Studiensemestern muss ein Studienschwerpunkt belegt werden. ²Die Zulassung zum gewählten Studienschwerpunkt setzt die Erfüllung der in § 4 Absatz 4 genannten Voraussetzungen voraus. ³Das Angebot an grundsätzlich wählbaren Studienschwerpunkten sowie deren Inhalt ergibt sich aus der Satzung über die Studienschwerpunkte in den ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen der Technischen Hochschule Aschaffenburg. ⁴Die Wahl des Studienschwerpunktes erfolgt im Verlaufe des fünften Studiensemesters. ⁵Soweit bis zu diesem Zeitpunkt keine Wahl getroffen wird, erfolgt die Zuweisung zum Studienschwerpunkt durch die Fakultät.
- (3) Der belegte Studienschwerpunkt wird im Abschlusszeugnis genannt.
- (4) ¹Im Studienplan über die Studienschwerpunkte in den ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen der Technischen Hochschule Aschaffenburg werden die zulässigen Studienschwerpunkte festgelegt. ²Im Studienplan nicht festgelegte Studienschwerpunkte können nicht gewählt werden.

- (5) ¹Ein Anspruch darauf, dass sämtliche vorgesehene Studienschwerpunkte, Wahlpflichtmodule und Wahlmodule tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. ²Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass die dazugehörigen Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmendenzahl durchgeführt werden.

§ 4 Studienfortschritt und Studienfachberatung

- (1) ¹Bis zum Ende des zweiten Fachsemesters sind Prüfungsleistungen in den Modulen
- WInf-01 Einführung in die Wirtschaftsinformatik
 - WInf-02 Einführung in die Betriebswirtschaftslehre
 - WInf-05 Mathematik I (Grundlagen- und Orientierungsprüfung)
- zu erbringen. ²Überschreiten Studierende die Frist nach Satz 1, gelten die noch nicht erbrachten Prüfungsleistungen als erstmals nicht bestanden.
- (2) Studierende, die nach zwei Fachsemestern weniger als 35 ECTS Leistungspunkte erreicht haben, sind verpflichtet, die Studienfachberatung aufzusuchen.
- (3) Zum praktischen Studiensemester wird zugelassen, wer mindestens 70 ECTS-Leistungspunkte erreicht hat.
- (4) ¹Eintrittsvoraussetzung für die Studienschwerpunkte ist das Erreichen von 90 ECTS-Leistungspunkten. ²Abweichungen von dieser Regel darf die Prüfungskommission nur aus zwingenden Gründen (z.B. Auslandssemester, nachgewiesene Härtefälle) beschließen; die Gründe sind schriftlich festzuhalten.

§ 5 Prüfungskommission

- (1) Es wird eine Prüfungskommission für den Bachelorstudiengang mit 3 Mitgliedern gebildet.
- (2) Das vorsitzende Mitglied und die weiteren Mitglieder werden vom Fakultätsrat für die Dauer von 3 Jahren bestellt.

§ 6 Module, ECTS-Leistungspunkte, Unterrichtssprache

- (1) ¹Alle Module sind entweder Pflichtmodule, Wahlpflichtmodule oder Wahlmodule:
1. Pflichtmodule sind die Module des Studiengangs, die für alle Studierenden verbindlich sind.
 2. Wahlpflichtmodule sind die Module, die einzeln oder in Gruppen alternativ angeboten werden. Die Studierenden müssen unter ihnen nach Maßgabe dieser Studien- und Prüfungsordnung eine bestimmte Auswahl treffen. Die gewählten Module werden wie Pflichtmodule behandelt.
 3. Wahlmodule sind Module, die für die Erreichung des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben sind. Sie können von Studierenden aus dem Studienangebot der Hochschule zusätzlich gewählt werden.
- (2) ¹Die Pflicht- und Wahlpflichtmodule, ihre Stundenzahl, die Art der Lehrveranstaltungen, die Art, Umfang und Inhalte der Prüfungen, ECTS Leistungspunkte sowie weitere Bestimmungen hierzu sind in den

Anlagen zu dieser Satzung festgelegt. ²Die Regelungen werden durch den Studienplan und das Modulhandbuch ergänzt.

- (3) ¹Ein Anspruch darauf, dass sämtliche vorgesehenen Wahlpflichtmodule und Wahlmodule angeboten werden, besteht nicht. ²Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass die dazugehörigen Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmendenzahl durchgeführt werden.
- (4) ¹Für alle erfolgreich abgelegten Module werden Leistungspunkte nach dem „European Credit Transfer and Accumulation System“ (ECTS-Leistungspunkte) vergeben. ²Die Leistungspunkte ergeben sich aus der Anlage 1 zu dieser Satzung. ³Es sind 210 ECTS-Leistungspunkte zu erwerben. ⁴Jeder Leistungspunkt entspricht einer studentischen Arbeitsbelastung von 30 Stunden.
- (5) ¹Lehrveranstaltungen und Prüfungen finden grundsätzlich in deutscher Sprache statt. ²Sie können nach Maßgabe des Studienplans und/oder des Modulhandbuchs in begrenztem Umfang auch in englischer Sprache abgehalten werden.

§ 7 Praktisches Studiensemester

- (1) ¹Es ist ein praktisches Studiensemester durchzuführen. ²Die Zulassung zum praktischen Studiensemester setzt die Erfüllung der in § 4 Absatz 3 genannten Voraussetzungen voraus.
- (2) ¹Das praktische Studiensemester umfasst mindestens 20 und maximal 26 Wochen und wird durch die praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen gemäß den Anlagen zu dieser Studien- und Prüfungsordnung vertieft und ergänzt. ²Einzelheiten zu den praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen ergeben sich aus dem Studienplan und aus dem Modulhandbuch.
- (3) Das praktische Studiensemester ist erfolgreich abgeleistet, wenn
 - 1. die notwendigen Praxiszeiten durch ein Zeugnis der Ausbildungsstelle, das dem von der Hochschule vorgegebenen Muster entspricht, nachgewiesen sind und
 - 2. die Praxisberichte mit dem Prädikat „mit Erfolg“ bewertet und
 - 3. die geforderten Leistungsnachweise der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen erfolgreich absolviert wurden.
- (4) Die Form und Organisation der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen im praktischen Studiensemester ergeben sich aus dem Studienplan.
- (5) Die oder der Praktikumsbeauftragte des Studiengangs steht den Studierenden beratend zur Verfügung.

§ 8 Bachelorarbeit

- (1) ¹Mit der Bachelorarbeit soll der Nachweis erbracht werden, dass die bzw. der Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine komplexe Aufgabenstellung aus der Wirtschaftsinformatik selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. ²Zur Bachelorarbeit wird zugelassen, wer mindestens 150 ECTS-Leistungspunkte erreicht hat. ³Die Themen werden von Professorinnen und Professoren der Hochschule vergeben. ⁴Die Bearbeitungszeit beträgt fünf Monate und beginnt am Tag

der Ausgabe des Themas. ⁵Das Thema und der Zeitpunkt der Ausgabe sind von der Aufgabenstellerin (Prüferin) oder dem Aufgabensteller (Prüfer) aktenkundig zu machen.

- (2) Die Ausgabe eines Themas an mehrere Studierende zur gemeinsamen Bearbeitung ist zulässig, sofern die individuelle Leistung der einzelnen Studierenden deutlich abgrenzbar und bewertbar ist.
- (3) Erhält die oder der Studierende nicht rechtzeitig ein Thema, so wird von der Prüfungskommission die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit durch eine Aufgabenstellerin oder einen Aufgabensteller veranlasst.
- (4) Das Ergebnis der Bachelorarbeit ist in einem Vortrag zu präsentieren.

§ 9 Prüfungsgesamtnote, Zeugnisse und weitere Dokumente

- (1) Zur Bildung der Prüfungsgesamtnote wird das mit den ECTS-Leistungspunkten gewichtete, auf eine Nachkommastelle abgerundete arithmetische Mittel der Endnoten aller Module gebildet.
- (2) Über die bestandene Bachelorprüfung werden ein Zeugnis sowie weitere Abschlussdokumente nach § 24 APO und dem jeweiligen Muster in den Anlagen zur APO ausgestellt.

§ 10 Akademischer Grad

- (1) Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses der Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Science“, Kurzform: „B.Sc.“ verliehen.
- (2) Über die Verleihung des akademischen Grades wird eine Urkunde nach § 25 APO und dem jeweiligen Muster in der Anlage zur APO ausgestellt.

§ 11 Inkrafttreten

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 15. September 2026 in Kraft.

Übersicht über die Module und Leistungsnachweise

1. Erstes bis viertes Studiensemester

Modul Nr.	Modulbezeichnung (ggf. Teilmodule)	Art der Lehrveranstaltung	ECTS	SWS	Zulassung zum Modul	Zulassung zur Prüfung	Art, Dauer der Prüfung, ggf. Teilleistung ¹⁾	Benotung	ECTS Gewichtung
WINF-01	Einführung in die Wirtschaftsinformatik	SU/Ü	5	4			schrP 90 min	ja	1
WINF-02	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	SU/Ü	5	4			schrP 90 min	ja	1
WINF-03	Grundlagen Programmiertechnik	SU/Ü/Pr	5	4			schrP 90 min	ja	1
WINF-04	Webtechnologien und Webdesign	SU/Ü	5	4			schrP 90 min	ja	1
WINF-05	Mathematik I	SU/Ü	5	4			schrP 90 min	ja	1
WINF-06	Englisch	SU/Ü	5	4			Portfolioprüfung ²⁾	ja	1
WINF-07	Informationssysteme & Controlling	SU/Ü	5	4			schrP 90 min	ja	1
WINF-08	Objektorientierte Konzepte	SU/Ü/Pr	5	4			schrP 90 min	ja	1
WINF-09	Software Engineering	SU/Ü/Pr	5	4			schrP 90 min	ja	1
WINF-10	Datenbanken	SU/Ü	5	4			schrP 90 min	ja	1
WINF-11	Mathematik II	SU/Ü	5	4			schrP 90 min	ja	1
WINF-12	Data Science	SU/Ü	5	4			schrP 90 min	ja	1
WINF-13	Business Intelligence	SU/Ü/Pr	5	4			schrP 90 min	ja	1
WINF-14	ERP Systeme	SU/Ü	5	4			schrP 90 min	ja	1
WINF-15	Einführung in die Volkswirtschaftslehre	SU/Ü	5	4			schrP 90 min	ja	1
WINF-16	Kollaboration, Qualität, Test	SU/Ü/Pr	5	4			schrP 90 min	ja	1
WINF-17	Prototyping und Online-marketing für digitale Produktideen	SU/Ü/Pr	5	4			mdl.Präs. 20 min	ja	1
WINF-18	Einführung in die Informations- und Kognitionspsychologie	SU/Ü/Pr	5	4			schrP 90 min	ja	1
WINF-19	App-, Softwareentwicklungs- oder Beratungsprojekt	SU/Ü/Pr	5	4			Projektarbeit 10-15 Seiten mit mdl.Präs. 20 min	ja	1

Modul Nr.	Modulbezeichnung (ggf. Teilmodule)	Art der Lehrveranstaltung	ECTS	SWS	Zulassung zum Modul	Zulassung zur Prüfung	Art, Dauer der Prüfung, ggf. Teilleistung ¹⁾	Benotung	ECTS Gewichtung
WINF-20	IT Consulting / Requirements Engineering	SU/Ü	5	4			schrP 90 min	ja	1
WINF-21	User-zentrierte KI-Kollaboration	SU/Ü	5	4			schrP 90 min oder StA mit/ohne mdl.Präs. 20 min.	ja	1
WINF-22	Projektmanagement	SU/Ü	5	4			schrP 90 min	ja	1
WINF-23	Entrepreneurship	SU/Ü	5	4			schrP 90 min	ja	1
WINF-24	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 1	SU/Ü	5	4			LN	ja	1
Gesamt	Erstes bis viertes Studiensemester		120	96					

2. Fünftes (praktisches) Studiensemester

Modul Nr.	Modulbezeichnung (ggf. Teilmodule)	Art der Lehrveranstaltung	ECTS	SWS	Zulassung zum Modul	Zulassung zur Prüfung	Art, Dauer der Prüfung, ggf. Teilleistung	Benotung	ECTS Gewichtung
WINF-PR	Praxissemester				70 ECTS				
WINF-PRa	Praxissemester	Praxissemester	25				TN, Praxisbericht 15 – 20 Seiten	mE/oE	25/30
WINF-PRb	Praxisseminar Wirtschaftsinformatik	S	2,5	2			TN, Präsentation 15 -20 min mit Diskussion ³⁾	mE/oE	2,5/30
WINF-PRc	Interdisziplinäre Projektarbeit	SU/Pr	2,5	2			TN, Präsentation 15 -20 min mit Diskussion ³⁾	mE/oE	2,5/30
Gesamt	Fünftes (praktisches) Studiensemester		30	4					

3. Sechstes und siebtes Studiensemester

Modul Nr.	Modulbezeichnung (ggf. Teilmodule)	Art der Lehr-ver- anstal- tung	ECTS	SWS	Zulassung zum Modul	Zulassung zur Prüfung	Art, Dauer der Prüfung, ggf. Teilleis- tung ¹⁾	Beno- tung	ECTS Gewich- tung
WINF-25	Informationssicherheit	SU/Ü	5	4			schrP 90	ja	1
WINF-26	Wissenschaftliches Arbeiten	SU/Ü	5	4			schrP 90 oder mdIP 20 min	ja	1
WINF-27	Unternehmensplanung und Prozessmanagement	SU/Ü	5	4			schrP 90	ja	1
WINF-28	Marketingkonzeption und Serious Games	SU/Ü	5	4			mdIP 20 min	ja	1
WINF-29	Allgemeinwissenschaftli- ches Wahlpflichtmodul 2	SU, Ü	5	4			LN	ja	1
WINF-30	Seminar zur Bachelorarbeit	S	3	2			LN	ja	1
WINF-BA	Bachelorarbeit	BA	12		150 ECTS		BA 50-100 Seiten 30 min Vortrag	ja	1
WINF-SP	Studienschwerpunkt	Siehe se- parate Satzung ⁴⁾	20	14	90 ECTS		Siehe separate Satzung ⁴⁾	ja	1
Gesamt	Sechstes u. siebtes Studiensemester		60	36					

¹⁾ Das Nähere wird vom Fakultätsrat im Studienplan festgelegt. Sofern sich die Note aus mehreren Teilprüfungen bzw. endnotenbildenden Leistungsnachweisen ergibt, wird die Note aus dem arithmetischen Mittelwert aller Teilnoten ermittelt.

²⁾ Das Portfolio setzt sich aus drei zu erbringenden Teilleistungen zusammen. Die Teilleistungen können schriftliche, mündliche und/oder praktische Leistungen sein. Ihr Umfang und die genaue Art der zu erbringenden Leistungen werden zu Beginn des Semesters von der prüfenden Person festgelegt und den Studierenden bekanntgegeben. Mündliche Teilleistungen haben in der Regel einen Umfang von etwa 10 Minuten, schriftliche Teilleistungen einen Umfang von etwa 30 Minuten oder 2 bis 6 Seiten; bei praktischen Teilleistungen wird ein Projekt eigenständig bearbeitet. Die drei Teilleistungen werden in einer Gesamtwürdigung gemeinsam bewertet und bilden zusammen die Endnote der Portfolioprüfung.

³⁾ Teilnahme erforderlich aufgrund von Gruppenarbeit und Fachinhalten

⁴⁾ Die Studienschwerpunkte werden in der separaten Satzung über die Studienschwerpunkte für ingenieurwissenschaftliche Studiengänge an der Technischen Hochschule Aschaffenburg festgelegt, die in der jeweils gültigen Fassung verbindlicher Bestandteil dieser Satzung ist. Jeder Student muss einen Studienschwerpunkt im Umfang von 14 SWS und 20 ECTS-Leistungspunkten belegen.

4. Erläuterung der Abkürzungen

BA	Bachelorarbeit
LN	Leistungsnachweis.
	Mögliche Varianten:
	Klausur 90 min
	mündliche Prüfung 20 min
	mündliche Präsentation 20 min
	Seminararbeit 10-15 Seiten
mdIP	mündliche Prüfung
mdl. Prés.	mündliche Präsentation
min	Minuten
Pr	Praktikum
S	Seminar
schrP	Schriftliche Prüfung
SU	Seminaristischer Unterricht
SWS	Semesterwochenstunden
Ü	Übung
SP	Studienschwerpunkt
TN	Teilnahmenachweis

Übersicht über die Prüfungsinhalte der Module

1. Erstes bis viertes Studiensemester

Modul Nr.	Modulbezeichnung (ggf. Teilmodule)	Prüfungsinhalte
WINF-01	Einführung in die Wirtschaftsinformatik	- Wirtschaftsinformatik als Schnittstellendisziplin - Informationssysteme in Unternehmen - Geschäftsprozessmodellierung - Digitalisierung und IT-Management - Wirtschaftliche Bewertung von IT - Grundlagen der Künstlichen Intelligenz - Auswirkungen von Digitalisierung auf die Branchen
WINF-02	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	(Volks)Wirtschaft und Unternehmen (Einführung und Überblick) - Unternehmensziele (Einführung und Überblick) - Rechtsformen (Überblick, exemplarische Vertiefung) - Organisation (Überblick, exemplarische Vertiefung) - Unternehmensführung und Marketing (Einführung und Überblick) - Investition und Finanzierung (Überblick, Einübung, exemplarische Vertiefung) - Rechnungswesen und Controlling (Überblick, Einübung, exemplarische Vertiefung) - Innovation / R&D (Einführung und Überblick) - Beschaffung / Logistik (Überblick) - Produktion (Überblick) - Personalwirtschaft (Überblick)
WINF-03	Grundlagen Programmiertechnik	LV1: - Grundlagen der Informatik (Historie, Bedeutung der Informatik im digitalen Zeitalter, Gebiete der Informatik) - Kodierung von Informationen (ASCII, Unicode), Zahlensysteme (dual, oktal, dezimal, hexadezimal) - Einführung in die Programmierung am Beispiel von Java - Syntax und Semantik der Programmiersprache Java, Kontrollstrukturen, einfache Datentypen und Referenzdatentypen - Grundprinzipien der Objektorientierung (Generalisierung, Vererbung, Kapselung, Polymorphie) - Einfache Datenstrukturen und Algorithmen LV2: - Einführung in die Entwicklungsumgebung BlueJ zur Programmierung - Erstellung von Programmen in o.g. Entwicklungsumgebung in o.g. Programmiersprache - Intensive praktische Anwendung aller vorgestellten Konzepte im Rahmen von vielen praktischen Übungen
WINF-04	Webtechnologien und Webdesign	LV1: - Internettechnologien: Client-Server-Architektur; Protokolle, Browser - Clientseitige Programmiersprachen am Beispiel JavaScript - Markup-Formate: HTML/CSS - Übersicht und Optimierung von Multimedia-Dateien für das Web: Bild-, Audio- und Video-Formate - Gestalterische Grundlagen für interaktive digitale Medien und Grundlagen der menschenzentrierten Gestaltung LV2: - Übungen zu den Inhalten in LV 1

Modul Nr.	Modulbezeichnung (ggf. Teilmodule)	Prüfungsinhalte
WINF-05	Mathematik I	LV1: • Diskrete Strukturen und Lineare Algebra: • Aussagenlogik und Logik erster Stufe • Mengen, Relationen, Funktionen • Beweisverfahren • Elementare Zahlentheorie • Elementare Kombinatorik • Vektorräume, Matrizen, Gleichungssysteme • Graphentheorie LV2: • Übungen zu den Inhalten in LV1
WINF-06	English	• Fachthemen in englischer Sprache • Lesekompetenz und Textverständnis • Zahlen, Einheiten und mathematische Ausdrücke im Englischen • Beschreibung von Diagrammen und Trends in englischer Sprache • Vorstellung, Small Talk, Diskussionen, betriebliche Kommunikation und Korrespondenz in englischer Sprache • Vorträge in englischer Sprache • Englische Aussprache • Wortschatz und Fachvokabular • Falsche Freunde, Differenzierungen, Entsprechungsproblematik und Übersetzungen • Rechtschreibung, Zeichensetzung und Stil der englischen Sprache • Ausgewählte Grammatikthemen der englischen Sprache • Unterrichtsrelevante Literatur
WINF-07	Informationssysteme & Controlling	• Controlling als Management-Informationssystem • Datenquellen im Controlling: ERP, Data Warehouse, BI-Systeme • Reporting, Dashboards und Kennzahlensysteme • Planung, Budgetierung und Forecasting mit digitalen Systemen • Abweichungsanalysen auf Basis betrieblicher Daten • Risikocontrolling und Frühwarnsysteme • Grenzen datengetriebener Steuerung: Fehlanreize, Informationsüberlastung, Gaming, Bias
WINF-08	Objektorientierte Konzepte	LV1: • Programmiersprachen und Konzepte • Einführung in erweiterte Konzepte der objektorientierten Programmierung am Beispiel von Java (Abstrakte Klassen, Interfaces, Collections, Exception Handling, etc.) • Deployment • Softwaretest, Testgetriebene Entwicklung, Unit Tests • Clean Code Prinzipien LV2: • Softwaretechnische Lösung einer Aufgabenstellung von der Anforderung bis hin zur Umsetzung (inkl. Test) • Praktische Anwendung aller Konzepte im Rahmen von Aufgabenstellungen • Team-Übungen zu den Inhalten der LV 1
WINF-09	Software Engineering	• Grundlagen des Softwareengineerings, Grundbegriffe, Modellierung • Vorgehensmodelle, Prozessmodelle, Bewertung und Verbesserung des Software-Prozesses, agile Softwareentwicklung • Disziplinen des Software Engineerings: Anforderungsanalyse, Architektur und Design, Implementierung, Test • Softwaremanagement: Qualitätsmanagement, Software-Projektmanagement, Konfigurationsmanagement, der Mensch in der Softwareentwicklung, Metriken • Wiederverwendung, Softwarewartung, Reengineering

Modul Nr.	Modulbezeichnung (ggf. Teilmodule)	Prüfungsinhalte
WINF-10	Datenbanken	• Grundkonzepte relationaler Datenbanken • Relationale Anfragesprachen, insbesondere SQL • Datenbankmodellierung • Datenbankmanagementsysteme • Normalisierte relationale Datenbankschemata • Mehrbenutzerbetrieb, Transaktionsmanagement, Scheduling • Rechtevergabe in SQL, Zugriffskontrollmodelle • NoSQL
WINF-11	Mathematik II	Analysis: • Konvergenz, Stetigkeit, Differenzierbarkeit, Integrierbarkeit • Differential- und Integralrechnung • Multivariate Funktionen Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik: • Wahrscheinlichkeit und bedingte Wahrscheinlichkeit • Statistische Maße • Wahrscheinlichkeitsverteilungen • Parameterschätzung
WINF-12	Data Science	• Programmierung und Programmiersprachen • Installieren von R & R Studio (oder eine andere Programmierungsumgebung) • Datenstrukturen und deren Manipulation: Vektoren, Matrizen • In- und Output: Assignment, Print, Plot • Funktionen: function() • Bedingungen: if else • Schleifen: for, while • Rekursion: Fakultät, Sortieralgorithmen • Genetische Algorithmen • Weitere Algorithmen aus verschiedenen Bereichen der Informatik und Mathematik • Deskriptive Statistik • Grafische Darstellung von Daten • Lagemaße: Arithmetisches Mittel, Geometrisches Mittel, Median und Quantile, Modus • Streuungsmaße: Standardabweichung, Varianz • Zusammenhangsmaße: Kovarianz, Korrelation vs. Kausalität • Statistische Modellierung: Lineare Regression • Verteilungen: Gleichverteilung, Normalverteilung • Zeitreihen: Gleitender Durchschnitt • Stochastik • Grundlegende Axiomatik • Berechnung einfacher Wahrscheinlichkeiten • Zentraler Grenzwertsatz • Gesetz der großen Zahlen • Induktive Statistik • Grundsätzliche Logik des statistischen Testens • Statistische Tests: Binomialtest, t-Test • Alle Inhalte konzeptionell und praktisch in R

Modul Nr.	Modulbezeichnung (ggf. Teilmodule)	Prüfungsinhalte
WINF-13	Business Intelligence	• Grundlagen • Einordnung der Wirtschaftsinformatik und der Business Intelligence • Künstliche Intelligenz • Einordnung von KI, Maschinellern und Deep Learning • Verschiedene Verfahren des Maschinellen Lernens • Praktische Anwendungsfälle von Maschinellern • Generative KI, Large Language Models (LLMs) • Digitalisierung und Wirtschaft • Auswirkungen von Digitalisierung auf die Branchenattraktivität • IT-Projekte • Grundlagen des Projektmanagement (Überblick) • Anwendung von MS-Project (Erarbeitung) • Excel (Erarbeitung) • Grundlagen der Excelanwendung • Nutzwertanalyse • Programmentwicklung • SAP Analytics Cloud / Business Intelligence • Einführung in Business Intelligence und Analytics • Überblick über moderne BI-Architekturen • Einführung in die SAP Analytics Cloud • Datenaufbereitung und -analyse • Reporting und Dashboarding • Anwendungsfälle • Fallstudie (praktisch) • SAP Fallstudie • sowie ausgewählte aktuelle Themen an der Schnittstelle zwischen Wirtschaft und IT.
WINF-14	ERP Systeme	• Auswirkungen von Informationssystemen auf die Unternehmensorganisation. • Auswirkungen von Informationssystemen auf die Unternehmensstrategie • Wettbewerbsvorteile durch Informationssysteme. • Zentrale Herausforderungen bei der Organisation von Daten. • Unterstützung von Geschäftsprozessen durch betriebliche Anwendungssysteme. • Enterprise Resource Management System (ERP) • Einsatz von ERP-Systemen zur Datenverarbeitung und zur effizienten Durchführung von Geschäftsprozessen. • Einführung von ERP-Systemen in ein Unternehmen eingeführt. • Fallstudie am SAP-System.
WINF-15	Einführung in die Volkswirtschaftslehre	• Wirtschaftliches Denken. • Märkte und internationale Arbeitsteilung • Quellen des Wohlstands • Ziele und Instrumente der Wirtschaftspolitik • Sozial- und Arbeitsmarktpolitik • Konjunktur, Preisstabilität und Geldpolitik
WINF-16	Kollaboration, Qualität, Test	• Grundlagen des Qualitätsmanagements • Qualitätsmodelle und Messen von Softwarequalität • Grundlagen des Testens (Begriffe, Testprozess, Psychologie des Testens) • Testen im Softwareentwicklungszyklus • Statischer Test (Grundlagen, Review-Prozess) • Testverfahren (Black-Box, White-Box, Erfahrungsbasiert) • Test nicht-funktionaler Eigenschaften • Testmanagement • Agiles Testen

Modul Nr.	Modulbezeichnung (ggf. Teilmodule)	Prüfungsinhalte
WINF-17	Prototyping und Onlinemarketing für digitale Produktideen	Grundlagen zu digitalen Produktideen und Prototyping • Ideation, Kreation, Design Thinking • Business Model Canvas für digitale Produktideen • Elevator Pitch und Storytelling als Basis des App-Marketings • Grundlagen zum Prototyping und zu Prototyping-Tools • Finanzierung von digitalen Produkten und Apps • Zielgruppenanalyse, Personas • Gestaltung, Branding, UX und UI von mobilen Applikation • Der Pitch als Werkzeug zur App-Präsentation Übungen zu Prototyping und Onlinemarketing für digitale Produktideen • Einführung in ein aktuelles Prototyping-Tool • Anwendung des Tools auf die eigene App-Idee • Integration des Prototyps in eigene Onlinemarketingkampagnen
WINF-18	Einführung in die Informations- und Kognitionspsychologie	• Grundlagen der menschlichen Informationsverarbeitung • Kognitive Verzerrungen in der Informationsverarbeitung • Informationsauswahl und Informationsnutzung in unternehmerischen Entscheidungssituationen • Auswirkungen von Information Overload auf das betriebliche Berichtswesen • Grundlagen der Beratungsbetriebslehre • Beratungsmarkt und Umfeld • Leistungsangebot von Beratungsunternehmen • Beratungsprojekte und Projektarten • Organisation von Beratungsunternehmen • Mitarbeiter und Karriere • Gründung und Entwicklung • Wissensmanagement
WINF-19	App-, Softwareentwicklungs- oder Beratungsprojekt	• Grundlagen der Beratungsbetriebslehre • Beratungsmarkt und Umfeld • Leistungsangebot von Beratungsunternehmen • Beratungsprojekte und Projektarten • Organisation von Beratungsunternehmen • Mitarbeiter und Karriere • Gründung und Entwicklung • Wissensmanagement
WINF-20	IT Consulting / Requirements Engineering	• Rollen, Phasen und Geschäftsmodell im IT-Consulting • Problemstrukturierung und Beratungslogik • Stakeholderanalyse und Kommunikationsmanagement • Requirements Elicitation: Interview, Workshop, Beobachtung, Fragebogen • Funktionale und nicht-funktionale Anforderungen • Lastenheft, Pflichtenheft, User Stories, Akzeptanzkriterien • UML/BPMN zur Anforderungsmodellierung • Validierung, Priorisierung und Qualität von Anforderungen • Änderungsmanagement und Traceability • Klassische und agile Vorgehensmodelle
WINF-21	User-zentrierte KI-Kollaboration	• Grundlagen und Konzepte • Methoden der nutzerzentrierten Gestaltung • Mensch-KI-Kollaboration

Modul Nr.	Modulbezeichnung (ggf. Teilmodule)	Prüfungsinhalte
WINF-22	Projektmanagement	• Wesen des Projektmanagements • Definition eines Projekts • Kontext des Projektmanagers und des Projektmanagementprozesses • Projektauswahl • Problemanalyse und Zieldefinition • Pflichtenheft, Lastenheft • Projektstrukturplan, Vorgangsliste, Netzplan, Gantt-Diagramm • Ablaufplanung • Projektorganisation • Standardsoftware (MS Excel und/oder MS Project) • Übungen
WINF-23	Entrepreneurship	• Begriffliche Abgrenzung von Unternehmertum als Verfolgung von Gelegenheiten unabhängig von aktuell kontrollierten Ressourcen (Stevenson & Jarillo) und Verortung innerhalb evolutionsökonomischer Entwicklungsprozesse. • Unternehmerische Haltungen (u.a. Gründer- und Firmentypen, Motivation). • Wachstums- und Entwicklungsprozesse neu gegründeter Unternehmen als zentrale dynamische Perspektive. Kritischer Vergleich mit dem Konzept der Erfolgsfaktoren (deskriptive vs. normative Modelle). • "Resource Based Theory" im Hinblick auf Unternehmertum. • "Opportunity Recognition" insbesondere im Hinblick auf Analyse des dynamischen Bedürfnisraumes und der Identifikation und Lösung von Engpässen. • Selektive Betrachtung wissenschaftlicher Forschung (auch historisch) im Bereich Unternehmertum. • Der Business Plan als ein Instrument der Dokumentation einer Geschäftsidee. • Übertragung unternehmerischer Prinzipien auf das eigene Leben ("Entrepreneurial Life Design").

2. Fünftes (praktisches) Studiensemester

Modul Nr.	Modulbezeichnung (ggf. Teilmodule)	Prüfungsinhalte
WINF-PR	Praxissemester	
WINF-PRa	Praxissemester	Die Studierenden sollen die betriebliche Arbeitswelt sowie informatikbezogene / betriebswirtschaftliche Tätigkeiten kennenlernen und einen Einblick in informationstechnische, organisatorische und betriebswirtschaftliche Zusammenhänge erhalten. Dabei werden soziale Kompetenzen weiterentwickelt, Projektmanagement-Fähigkeiten ausgebaut sowie Selbstreflexion und Persönlichkeitsentwicklung gefördert. Das Praxissemester dient der beruflichen Orientierung der Studierenden. Es ist ein Praktikumsbericht (15 – 20 Seiten) zu erstellen und ein Vortrag über das Praktikum zu halten (Praxisseminar).
WINF-PRb	Praxisseminar Wirtschaftsinformatik	• Fachgerechte Recherche, Bewertung und Synthese wissenschaftlicher Erkenntnisse und Transfers der gewonnenen Erkenntnisse in der Praxis • Präsentationsfähigkeiten
WINF-PRc	Interdisziplinäre Projektarbeit	• Planung, Steuerung, Durchführung, Kontrolle und Dokumentation einer Projektarbeit

3. Sechstes und siebtes Studiensemester

Modul Nr.	Modulbezeichnung (ggf. Teilmodule)	Prüfungsinhalte
WINF-24	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 1	siehe Beschreibung bzw. Katalog zu den Wahl(pflicht)-Angeboten
WINF-25	Informationssicherheit	• Informationssicherheits-Managementsystem (ISMS) • Informationssicherheits-Risikomanagement • Organisatorische und technische Sicherheitsmaßnahmen • Sicherheitsarchitekturen • Security Assessment, Threat Modeling • Datenschutz und Privatsphäre Betrachtungen, Privacy Impact Assessment
WINF-26	Wissenschaftliches Arbeiten	• Wissenschaft und wissenschaftliches Arbeiten • Forschungsdesign • Datenerhebung und -Auswertung • Quellen, Recherche und Zitieren • Textarten, -eigenschaften und -Bestandteile • Schreiben und Überarbeiten von Texten • Plagiate
WINF-27	Unternehmensplanung und Prozessmanagement	• Wissenschaftstheoretische und empirische Ansätze zur Erklärung eines Systems der Unternehmensführung und des Prozessmanagements • Zusammenwirken und Integration von betriebswirtschaftlichen und technischen Prozessen • In der Rechnerübung: Gestaltung von Aufbau- und Ablauforganisationen mit Hilfe von Prozessketten (z.B. Wertschöpfungskettendiagramme, ereignisgesteuerte Prozessketten – eEPK, BPMN) • Nutzung von Beschreibungssprachen unterschiedlicher Programme (z.B. ARIS, Visio) zur Visualisierung von Unternehmensprozessen
WINF-28	Marketingkonzeption und Serious Games	• Grundlagen der Marketingtheorie (u.a. Marketingprozess, Nutzentheorie, Marketing-Mix, Marketingkonzepte, Positionierung, Bedürfnisanalyse). • Analyse psycho-sozialer, emotionaler und funktionaler Nutzendimensionen z.B. anhand von Mini-Games, Game Poems und erlebnisorientierter szenischer Verfahren (praktische Umsetzung abhängig von Gruppengröße). • Konzeptionelle Grundlagen von Serious Games und deren Design (u.a. Definition, Eigenschaften, Anforderungen und aktuelle Herausforderungen, Design von Spielwelt und Spielmechanik, adaptives Gameplay). • Anwendung einer Marketingorientierung auf Serious Games (auch im Hinblick auf die den Einsatz von Werkzeugen der Künstlichen Intelligenz). • Die Phasen der Marktforschung, insbesondere im Hinblick auf qualitative Methoden (u.a. einen Leitfaden erstellen, Stimulusmaterialien entwickeln, Interviews führen und auswerten, Affinity Mapping).
WINF-29	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul 2	siehe Beschreibung bzw. Katalog zu den Wahl(pflicht)-Angeboten
WINF-30	Seminar zur Bachelorarbeit	• Ergebnisse in nachvollziehbarer und aktivierender Art und Weise präsentieren, erläutern und verteidigen. • Eigene Arbeit kritisch reflektieren. • Eintreten in einen fachlichen Diskurs: Eigene Argumente für die eigene Position vertreten und mit Fachleuten über Themen der Wirtschaftsinformatik ergebnisorientiert diskutieren.
WINF-BA	Bachelorarbeit	• Fachliche Kompetenz: Anwendung und Vertiefung des Fachwissens, das im Studiengang Winf vermittelt wird. • Recherchieren, Analysieren und Reflektieren relevanter Fachliteratur • Methodische Kompetenz: Auswahl und Anwendung geeigneter wissenschaftlicher Methoden • Analytische Kompetenz: Analyse und Strukturierung komplexer Fragestellungen • Kritische Kompetenz: Hinterfragen und Bewertung wissenschaftlicher Ergebnisse • Kommunikative Kompetenz: Klares und verständliches Schreiben und Präsentieren von Ergebnissen • Selbstständigkeit: Eigenständige Planung, Durchführung und Dokumentation eines wissenschaftlichen Projekts

Modul Nr.	Modulbezeichnung (ggf. Teilmodule)	Prüfungsinhalte
WINF-SP	Studienschwerpunkt	siehe Satzung über die Studienschwerpunkte für ingenieurwissenschaftliche Studiengänge an der Technischen Hochschule Aschaffenburg