



Dekanat

Leitfaden für die Informatik- Präsenzstudiengänge

Informatik B. Sc.	(PO2018)
Informatik im Praxisverbund B. Sc.	(PO2018)
Wirtschaftsinformatik B. Sc.	(PO2018)
Wirtschaftsinformatik im Praxisverbund B. Sc.	(PO2018)
Digital Technologies B. Sc. und M. Sc.	(PO2019 / 21)
Informatik M. Sc.	(PO2018)

Änderungen vorbehalten, 15.09.2022 **aktuelle Version im Downloadbereich der**

Homepage: <https://www.ostfalia.de/i/leitfaden>

Herzlich Willkommen
zum
Wintersemester 2022/23
an der
Fakultät Informatik

Inhaltsverzeichnis

1	Corona-Schutz / Energiesituation	5
2	Inhalte dieses Dokuments	6
2.1	Wichtige Abkürzungen	6
2.2	Im Zweifelsfall gilt die Prüfungsordnung	6
3	Kommunikation zwischen Hochschule und Studierenden	7
3.1	Wichtige Internetseiten	7
3.2	Ansprechpartner/-innen rund um Ihr Studium	8
3.3	Bekanntmachungen – Mitteilungen - Informationen	9
3.4	E-Mail-Funktionsadressen	10
3.5	Tipps zum erfolgreichen Studieren	10
4	Gremien	11
4.1	Allgemeine Aufgaben	11
4.2	Gremien in der Fakultät Informatik	11
4.2.1	Fakultätsrat	11
4.2.2	Studienkommission und Studiendekan	12
4.2.3	Prüfungsausschüsse	12
5	Studienablauf	13
5.1	Stundenplan	13
5.2	Credit Points (Leistungspunkte)	13
5.3	Mindestcredits / maximale Studiendauer (Bachelorstudiengänge)	14
5.4	BAFöG	14
5.5	Beurlaubung	14
5.6	Teilzeitstudium	15
5.7	Englischsprachige Veranstaltungen	15
6	Gültige Ordnungen	16
6.1	Modulhandbuch	16
6.1.1	Lehrinhalte	16
6.2	Prüfungsordnung (PO)	16
6.2.1	Art und Umfang des Lehrangebotes	16
6.2.2	Prüfungsform	16
6.2.3	Anmeldung zu Prüfungen	17
6.2.4	Notenverbesserung	17
6.2.5	Wiederholungsprüfungen	17

6.2.6	Prüfungsperiode	18
6.2.7	Rücktritt von Prüfungen bei Erkrankung	18
6.2.8	Nicht-Bestehen von Prüfungen	18
6.2.9	Klausureinsicht	18
6.2.10	Täuschung	18
6.3	Studienordnung	19
6.4	Zugangsordnung	19
7	Organisation des Studiums – Informatik (auch i.P.) B.Sc.	20
7.1	Häufigkeit des Angebots	20
7.2	Besonderheiten aus der PO	20
7.3	Studienrichtungen (nur Informatik und Informatik i.P.)	20
7.4	Definition und Zuordnung Wahlpflichtfächer (WPF)	20
7.5	Ablauf des Studiums - Zusammenfassung	21
8	Organisation des Studiums – Wirtschaftsinformatik (auch i.P.) B.Sc.	23
8.1	Häufigkeit des Angebots	23
8.2	Besonderheiten gemäß PO	23
8.3	Definition und Zuordnung Wahlpflichtfächer (WPF)	23
8.4	Wolfsburgtag	24
8.5	Erlaubte Taschenrechner bei Prüfungen in WOB	24
8.6	Wiederholungsprüfungen	24
8.7	Ablauf des Studiums - Zusammenfassung	25
9	Organisation des Studiums – Digital Technologies B.Sc.	26
9.1	Häufigkeit des Angebots	26
9.2	Besonderheiten aus der PO	26
9.3	Anwendungsgebiete	26
9.4	Ablauf des Studiums - Zusammenfassung	27
10	Organisation des Studiums – Informatik M.Sc.	28
10.1	Häufigkeit des Angebots	28
10.2	Besonderheiten aus der PO	28
10.3	Schwerpunkte (Informatik Master)	28
10.4	Wahlpflichtfächer (WPF)	28
10.5	Semesterweise Aufnahme	28
10.6	Vorlesungen	28
11	Organisation des Studiums – Digital Technologies M. Sc.	29
11.1	Häufigkeit des Angebots	29

11.2	Besonderheiten aus der PO	29
11.3	Fachdisziplinen und Anwendungsgebiete	29
12	Praxisprojekt / Bachelorarbeit / Masterarbeit	31
12.1	Allgemeine Hinweise zu schriftlichen Arbeiten	31
12.1.1	Aufbau und Format	31
12.1.2	Verstöße gegen die wissenschaftliche Sorgfalt	32
12.2	Praxisprojekt	32
12.2.1	Ablauf	32
12.2.2	Praxisbericht	33
12.3	Bachelor- und Masterarbeit	33
12.3.1	Abgabe der Arbeit	34
12.4	Kolloquium	35
12.4.1	Organisatorischer Ablauf	35
12.4.2	Prüfungsablauf Kolloquium	35
12.4.2.1	Vortrag	35
12.4.2.2	Fachdiskussion	36
13	Beenden des Studiums / Studiengangs	37
13.1.1	Zeugnisse bei bestandener Bachelor-/Masterprüfung	37
13.1.2	Studiengangwechsel bzw. -abbruch	37
13.1.3	Alumni-/Absolvent/-innenfeier	37
14	Modulübersichten für die einzelnen Studiengänge	38
14.1	Bachelor Informatik i.P.	38
14.2	Bachelor Informatik Studienrichtung Computer Engineering	39
14.3	Bachelor Informatik Studienrichtung Information Engineering	41
14.4	Bachelor Informatik Studienrichtung Software Engineering	43
14.5	Bachelor Informatik Studienrichtung Systems Engineering	45
14.6	Bachelor Informatik Studienrichtung Medieninformatik	47
14.7	Bachelor Wirtschaftsinformatik bzw. Wirtschaftsinformatik i.P.	49
14.8	Bachelor und Master Digital Technologies	50
14.9	Master Informatik	50
15	Anlagen	51
15.1	Raumpläne Am Exer 2	51
15.2	Raumpläne Am Exer 10 d	52
15.3	Lageplan – Am Exer – Fakultät Informatik und Studierenden-Service-Büro	53
15.4	Lageplan – Salzdahlumer Straße – Rechenzentrum und Hochschulverwaltung	54

1 Corona-Schutz / Energiesituation

Zur Zeit gibt es an der Ostfalia bezüglich des Corona-Schutzes nur die Bitte, weiterhin FFP2-Masken zu tragen. Sollten sich weitere Maßnahmen ergeben, finden Sie diese über unsere Homepage

www.ostfalia.de/

Aufgrund einer neuen Landesverordnung zum Energiesparen werden Seminarräume und Hörsäle nur noch auf 19 Grad Celsius geheizt.

2 Inhalte dieses Dokuments

Der Leitfaden für Studierende beantwortet viele Fragen rund um das Studium und informiert über die typischen Verfahrensschritte der Fakultät Informatik an der Ostfalia Hochschule für Angewandte Wissenschaften – Hochschule Braunschweig/Wolfenbüttel. Grundsätzlich gelten diese Informationen für alle **Präsenzstudiengänge**.

2.1 Wichtige Abkürzungen

Wichtige Abkürzungen (insbesondere in der elektronischen Prüfungsverwaltung (ePV)) sind:

AT	Attest (hier gleichbedeutend mit: Krankmeldung/Prüfungsunfähigkeitsbescheinigung)
CP	Credit Points
ECTS	Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer System
EN	Endgültig nicht bestanden
ePV	elektronische Prüfungsverwaltung (Login über portal.ostfalia.de/ → Anwendungen → Campus-Management → Studiens- und Prüfungsverwaltung)
FIPS	Faculty Information and Planning System (internes Planungssystem; enthält die Abschlussarbeitendatenbank)
LON-CAPA	Lernmanagementsystem (Login über portal.ostfalia.de/ → Anwendungen → Lernmanagement)
Moodle	Lernmanagementsystem (Login über portal.ostfalia.de/ → Anwendungen → Lernmanagement)
NB	Nicht Bestanden
NE	Nicht Erschienen
PA	Prüfungsausschuss
PAV	Prüfungsausschussvorsitzender
Portal	Persönliches Informationsportal (Login über https://portal.ostfalia.de/ beinhaltet z.B. E-Mail, Personensuche, Datenverwaltung, Software)
SKED	Stundenplan (https://stundenplan.ostfalia.de/) (SPLUS wird nicht mehr verwendet)
SSB	Studierenden-Service-Büro
Stud.IP	Lernmanagement-System (Login über https://studip.ostfalia.de/)
WPF	Wahlpflichtfach

2.2 Im Zweifelsfall gilt die Prüfungsordnung

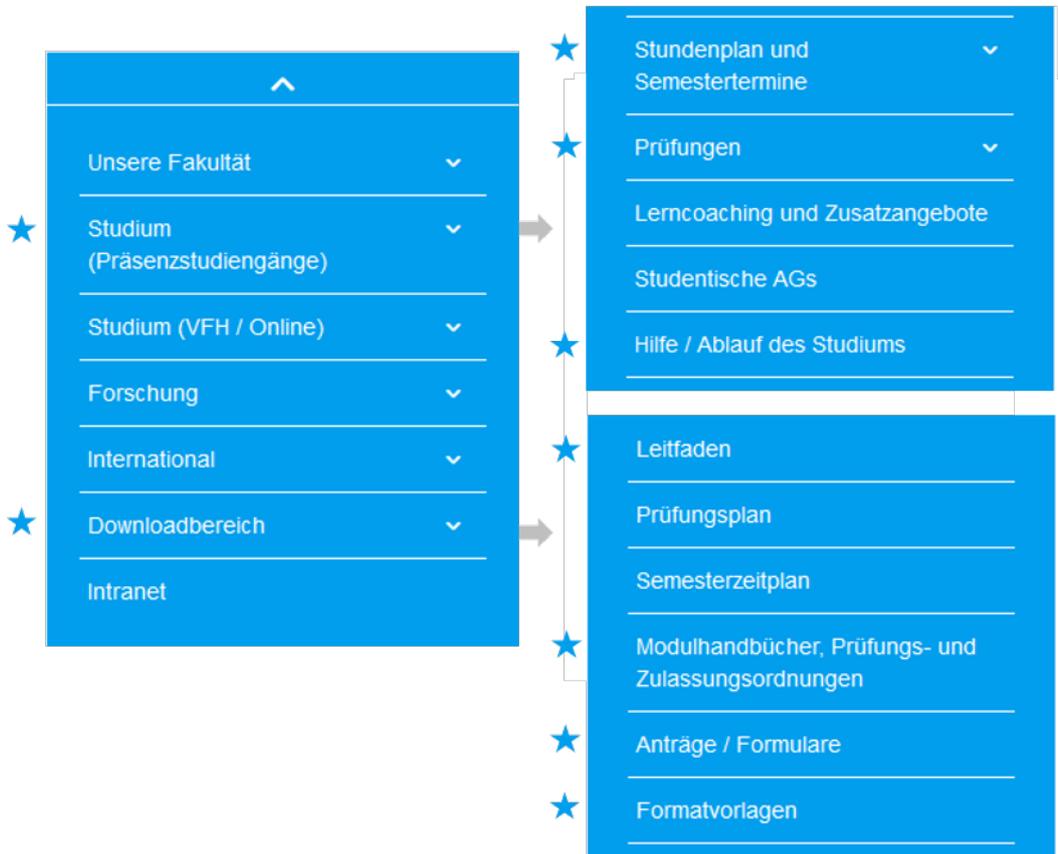
Alle hier niedergeschriebenen Aussagen wurden nach bestem Wissen und Gewissen getätigt, es können aber trotz aller Sorgfalt fehlerhafte Informationen oder auch ein nicht mehr aktueller Stand im Leitfaden enthalten sein. Bei Aussagen mit prüfungsrechtlicher Relevanz gilt daher immer die Prüfungsordnung (in Abhängigkeit des Immatrikulationsdatums und des Studiengangs).

Ergänzungs-/Korrekturwünsche für den Leitfaden bitte senden an: r.heinzelmann@ostfalia.de

3 Kommunikation zwischen Hochschule und Studierenden

3.1 Wichtige Internetseiten

Die wichtigsten Informationen finden Sie aktuell auf unseren Webseiten. In der folgenden Abbildung sind die wichtigsten Seiten über einen Stern kenntlich gemacht.



- Alle Anträge und Formulare sind im **Downloadbereich** zusammengefasst, wobei über <https://www.ostfalia.de/cms/de/i/downloadbereich/leitfaden/> auch dieser Leitfaden in der aktuell gültigen Fassung heruntergeladen werden kann.
- Ebenfalls im Downloadbereich stehen die Modulhandbücher und Ordnungen der Fakultät.
- **Erstsemester-Infos** finden sich insbesondere im Bereich „**Hilfe / Ablauf des Studiums**“.
- **Der Stundenplan und die Semestertermine** sind über <https://www.ostfalia.de/cms/de/i/studium/stundenplaene/> erreichbar.
- **Der aktuelle Prüfungsplan** findet sich immer im **Intranet**, Informationen zu den **Prüfungsangelegenheiten** und der entsprechende Link ins Intranet finden Sie unter Prüfungen (<https://www.ostfalia.de/cms/de/i/studium/pruefungen/>)
- **Bekanntmachungen** des Prüfungsausschusses erfolgen über die Webseite oder per E-Mail an die Ostfalia-Adresse der Studierenden.
- Für die Erstellung von wissenschaftlichen Arbeiten finden Sie im **Downloadbereich** zudem Links zu diversen Formatvorlagen

3.2 Ansprechpartner/-innen rund um Ihr Studium

Bitte lesen Sie sich diesen Leitfaden und die dazu gehörenden Internetseiten sorgfältig durch, bevor Sie Ihr Studium planen oder sich mit Fragen an das Sekretariat, das SSB oder den PAV wenden. Dadurch haben wir mehr Zeit, ggf. auftretende **spezielle** Fragen zu beantworten, die den Umfang dieses Leitfadens sprengen würden. Die **aktuelle Version des Leitfadens finden Sie im Downloadbereich** der Homepage.

In der **vorlesungsfreien Zeit** können **Öffnungs-/Sprechzeiten ausfallen oder verkürzt werden. Bitte informieren Sie sich (auch zu Corona-bedingten Regelungen) auf den entsprechenden Webseiten.**

In der folgenden Tabelle sind die wesentlichen Ansprechpartner/-innen angegeben. Die Telefonnummer der Ostfalia am Standort Wolfenbüttel lautet 05331-939 + Durchwahl. In der Tabelle sind nur die entsprechenden Durchwahlen angegeben.

	Themen	Name (ggf. E-Mail)	Raum	Sprechzeit
Studiendekan	Stundenplanung / Studienberatung / Curriculum	Prof. Dr.-Ing. C. Fühner studiendekan-i@ostfalia.de	153	Mo 10:30-11:30 und nach Vereinbarung Tel.: - 31040
Studiendekan Digital Technologies	Stundenplanung / Studienberatung / Curriculum	Prof. Dr. S. Hartmann studiendekan@digitecstudieren.de		nach Vereinbarung
Studierenden- Service-Büro SSB	Probleme mit der ePV, Bestätigungen (sofern alle Unterlagen im SSB vorliegen) / detaillierte Notenauszüge / Zusatzbescheinigungen / Zeugnisse / Exmatrikulation	C. Altmetz c.altmetz@ostfalia.de ggf. ssb-wf@ostfalia.de	Am Exer 45	Mo, Di 09:00-15:00 Mi 09:00-13:00 Do 09:00-16:00 Fr geschlossen
Sekretariat / PA-Assistenz	Allg. Verwaltung, Organisation v. Exkursionen + Veranstaltungen, Entgegen- nahme von Anträgen, Abschlussarbeiten, Prüfungsunfähigkeitsbeschei- nigungen, Fundsachen	A. Pataki sekretariat-i@ostfalia.de pav-i@ostfalia.de	29	Mo-Fr jeweils 09:00-12:00 und nach Vereinbarung; z. Zt. Mo-Do vor Ort
Prüfungs- ausschuss- vorsitz (Präsenz- Studiengänge Informatik und Wirtschafts- informatik)	Prüfungsangelegenheiten / Anerkennung von Prüfungsleistungen (auch von extern erbrachten) / Klausurtermine / Probleme mit Notenvergabe oder Noteneintragung / Leistungsbescheinigungen / Studienabschlusshilfe	Prof. Dr. habil. J. Weimar pav-i@ostfalia.de	28b	Mo 11:00-12:00 Tel.: - 31050
Prüfungs- ausschuss- vorsitz (Digital Technologies)	Prüfungsangelegenheiten / BAFöG-Bescheinigungen / Anerkennung von Prüfungsleistungen (auch von extern erbrachten) /	Prof. Dr.-Ing. R. Gerndt pruefungsausschuss@digitecstudieren.de	135	Mo 11:00-12:00 und nach Vereinbarung

	Klausurtermine / Probleme mit Notenvergabe oder Noteneintragung / Leistungsbescheinigungen / Studienabschlusshilfe	Assistenz: V. Barby, M.A. v.barby@ostfalia.de	Am Exer 10 d, 103	nach Vereinbarung
Lerncoaching	Unterstützung bei der Bewältigung des Studiums, z.B. Lerntechniken, Klausurvorbereitung, persönliche / private Organisation, Zeitmanagement / Arbeiten während des Studiums	Dipl.-Päd. B. Busch, M.A. b.busch@ostfalia.de	208	nur nach Vereinbarung E-Mail oder Tel.: -31070
Immatrikulationsbüro	Rückmeldung / Beurlaubung / Sonstige Fragen zum Studierendenstatus ----- Hotline bei Fragen rund um die Immatrikulation	immatrikulation@ostfalia.de	Am Exer 1	Mo-Do 09:00-15:00 Fr geschlossen ----- Tel.: -77770 Mo-Do 09:00-15:30 Fr 09:00-12:00
Dekan	Gesamtorganisation / Haushalt / Personal	Prof. Dr. K. Gutenschwager dekan-i@ostfalia.de	30	Mi 10:00-11:00 und nach Vereinbarung Tel.: -31000
Prodekan	Vertretung Dekan	Prof. Dr.-Ing. C. Fühner c.fuehner@ostfalia.de	153	Mo 10:30-11:30 und nach Vereinbarung Tel.: - 31040
Fachschaftsrat (studentische Selbstorganisation)	Organisation von Veranstaltungen und Aktivitäten / Unterstützung bei studiumsbezogenen Problemen	fara-i@ostfalia.de	206 oder BBB	Coronabedingt derzeit ausschließlich per E-Mail; Mi 12:00-13:30

3.3 Bekanntmachungen – Mitteilungen - Informationen

- Bekanntmachungen des Prüfungsausschusses erfolgen über die Webseite oder per E-Mail an die Ostfalia-Adresse der Studierenden.
- Informationen von Dozent/-innen in der jeweiligen Web-Präsenz (www.ostfalia.de/i/personal → **Website**) oder in Stud.IP / Moodle / LON-CAPA in der dazu gehörenden Lehrveranstaltung
- Corona-bedingt entfallen Aushänge an der Pinnwand im Dekanatsflur Am Exer 2 vor Raum 28

Bitte halten Sie sich über relevante Bekanntmachungen stets auf dem Laufenden.

3.4 E-Mail-Funktionsadressen

Seitens der Studierenden ist die Ostfalia-E-Mail-Adresse zu nutzen. Empfehlenswert ist, im E-Mail-System eine Signatur mit Name, Matrikelnummer und Telefonnummer einzurichten. Eine förmliche Ansprache ist wünschenswert. E-Mails an Funktionsträger (Dekan, Studiendekan und Prüfungsausschuss) sind wegen Vertretungsregelungen an die Funktionsadresse zu richten. Von einer Empfangsbestätigung via E-Mail ist abzusehen.

- sekretariat-i@ostfalia.de
- studiendekan-i@ostfalia.de
- pav-i@ostfalia.de
- dekan-i@ostfalia.de
- pruefungsausschuss@digitecstudieren.de
- studiendekan@digitecstudieren.de

Für Rückfragen oder Terminvereinbarungen ist in jedem Fall eine Telefonnummer anzugeben.

3.5 Tipps zum erfolgreichen Studieren

Zu den **wesentlichen Voraussetzungen** für Ihren Studienerfolg zählen Selbstmotivation und Durchhaltevermögen. Machen Sie sich immer mal wieder bewusst, aus welchen Gründen Sie dieses Studium begonnen haben und welchen Vorteil ein abgeschlossenes Studium für Sie bedeutet.

Weiterhin hilfreich ist der gezielte Einsatz von **Lernstrategien**. Beschäftigen Sie sich auf unterschiedliche Art mit dem Lehrstoff, strukturieren Sie Informationen z. B. durch farbige Markierungen oder fertigen Sie Schaubilder an. Formulieren Sie Fragen, die sie aus Texten heraus beantworten, finden Sie Analogien und Beispiele, knüpfen sie an Vorwissen an und nehmen Sie aktiv an Lehrveranstaltungen teil. Bewährt hat sich auch das Lernen in Gruppen, da die Gruppenmitglieder sich gegenseitig unterstützen können.

Organisieren Sie darüber hinaus bewusst Ihren Studienalltag. Setzen Sie Ziele, legen Prioritäten fest und planen Sie neben Terminen und Verpflichtungen auch Zeit für Entspannung und Hobbies ein.

Zur Weiterentwicklung Ihrer Lernstrategien und Ihres Zeitmanagements steht Ihnen **Lerncoach Beate Busch** gern zur Verfügung.

4 Gremien

4.1 Allgemeine Aufgaben

Gremien unterstützen lt. §16 Absatz 2 des Niedersächsischen Hochschulgesetzes (NHG) bei der Selbstverwaltung und Erfüllung der Aufgaben der Hochschule:

"Die Mitglieder der Hochschule haben das Recht und die Pflicht, an der Selbstverwaltung und der Erfüllung der Aufgaben der Hochschule in Organen, beratenden Gremien und Kommissionen mit besonderen Aufgaben mitzuwirken."

Eine aktive Mitarbeit der Studierenden in allen Gremien der Informatik wird sehr begrüßt.

Für die Wahlen dieser Gremien (und später teilweise auch für die Abstimmungen in den Sitzungen) werden die folgenden Mitgliedergruppen unterschieden:

1. Gruppe der **Professor/-innen** (Hochschullehrer/-innen),
2. Gruppe der **wissenschaftlichen und künstlerischen Mitarbeiter/-innen** sowie die Lehrkräfte für besondere Aufgaben,
3. Gruppe der **Studierenden** (diese Vertreter/-innen wechseln jährlich) und
4. Gruppe der **Mitarbeiter/-innen in Technik und Verwaltung** (MTV).

In der Fakultät Informatik werden folgende Gremien für einen Zeitraum von drei Jahren gewählt (die letzte Wahl war im November 2019):

- Fakultätsrat
- Studienkommission
- Prüfungsausschüsse (getrennt nach den Online-Studiengängen, den Präsenzstudiengängen in Informatik und Wirtschaftsinformatik sowie Digital Technologies)

Die Studierenden wählen ihre Vertretung jährlich im November in einer hochschulweit organisierten Wahl:

- Fachschaftsrat (FARA-I) (nur Mitglieder aus der Studierendengruppe)
- studentische Mitglieder des Fakultätsrats

Die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses und der Studienkommission werden auf Vorschlag der studentischen Vertreter des FARA-I im Fakultätsrat in einer der letzten Fakultätsratssitzungen im Wintersemester von allen Mitgliedern des Fakultätsrats gewählt.

4.2 Gremien in der Fakultät Informatik

4.2.1 Fakultätsrat

Den Vorsitz im Fakultätsrat führt der Dekan ohne Stimmrecht. Der Fakultätsrat ist das oberste Gremium der Fakultät. Seine Aufgaben sind:

- Entscheidungen in Angelegenheiten der Forschung und Lehre, die von grundsätzlicher Bedeutung sind (z.B. Zuweisung von Lehrveranstaltungen zu Lehrenden).
- Er beschließt die Ordnungen der Fakultät, insbesondere die Prüfungsordnungen. Zusätzlich benötigen Prüfungsordnungen die Genehmigung des Präsidiums.
- Der Fakultätsrat nimmt auch zur Einführung, zu wesentlichen Änderungen und zur Schließung von Studiengängen gegenüber dem Präsidium Stellung.

- Er beschließt die Verwendung bzw. Verteilung der Haushaltsmittel innerhalb der Fakultät.

Der Fakultätsrat besteht aus 13 stimmberechtigten Mitgliedern: Sieben Professor/-innen, zwei wissenschaftliche Mitarbeiter/-innen, zwei Mitarbeiter/-innen aus Technik und Verwaltung und zwei Studierende. Jede Gruppe wählt ihre eigenen Vertreter/-innen. Der Fakultätsrat kann Kommissionen bilden (z.B. Berufungskommissionen) und Beauftragte zur Wahrnehmung besonderer Aufgaben bestellen (z.B. Forschungsbeauftragte).

4.2.2 Studienkommission und Studiendekan

Den Vorsitz in der Studienkommission führt der Studiendekan ohne Stimmrecht. Die Studienkommission ist vor Entscheidungen des Fakultätsrates in allen Angelegenheiten der Lehre, des Studiums und der Prüfungen zu hören. Der Fakultätsrat hat die Empfehlungen der Studienkommission zu würdigen und seine Stellungnahme zu dokumentieren; er kann einzelne Entscheidungen auf die Studienkommission übertragen. Der Studiendekan hat gegenüber dem Fakultätsrat Vortragsrecht. Die Arbeitsergebnisse der Studienkommission sind protokolliert und können bei Interesse im Dekanat eingesehen werden.

Der Studiendekan ist für folgende Aufgaben verantwortlich:

- Sicherstellung des Lehrangebots
- Vorschlag für Lehrzuweisung
- Stundenplan
- Durchführung von Evaluationen zur Sicherstellung der Qualität der Lehre
- Ansprechpartner für Studierende in Fragen der Lehre
- Erstellung von Prüfungs- und Studienordnungen

4.2.3 Prüfungsausschüsse

Der jeweils zuständige Prüfungsausschuss ist die zentrale Anlaufstelle bei Fragen zum Thema Prüfungen. Zu den Prüfungen gehören sowohl Klausuren, als auch Laborveranstaltungen und Kolloquien zu angefertigten Ausarbeitungen (Abschlussarbeiten, Studienarbeiten, etc.).

Der Prüfungsausschuss ist verantwortlich für:

- Einhaltung der Prüfungsordnung
- Erstellen des Prüfungsplans
- Sicherstellung eines ordnungsgemäßen Prüfungsablaufs
- Anerkennung von Prüfungsleistungen, die in anderen Studiengängen oder an anderen Hochschulen erbracht worden sind

Zur Abgrenzung:

- Fragen zur Prüfungsakte (z.B. fehlende Einträge in der ePV) sind an das SSB zu richten.
- Fragen zur Studienberatung sind an den Studiendekan zu richten

5 Studienablauf

Die Zusammenstellung des individuellen Stundenplans liegt in der Verantwortung der Studierenden. Prinzipiell kann dabei die Reihenfolge der Vorlesungsfächer frei gewählt werden. Es ist jedoch zu beachten, dass einige Fächer auf anderen Fächern aufbauen und dass für die Zulassung, z.B. für Fächer aus höheren Semestern, gewisse Vorbedingungen erfüllt sein müssen (siehe studiengangsabhängig auch die Kapitel 7, 8, 9, 10). Zudem ist nicht empfehlenswert, die als schwierig empfundenen Fächer nach hinten zu schieben. Leider tritt manchmal der Fall auf, dass einzelne Studierende ein solches nach hinten verschobenes Fach endgültig nicht bestehen.

5.1 Stundenplan

Der Stundenplan (in SKED) wird vom Studiendekan so zusammengestellt, dass er die aus der Prüfungsordnung vorgegebene Reihenfolge berücksichtigt. Wenn in einer anderen Reihenfolge studiert werden soll oder aufgrund von Wiederholungsprüfungen studiert werden muss, so sollte diese Veränderung sorgfältig geplant werden. Bei der Zusammenstellung sollte berücksichtigt werden, dass einige Fächer nur jährlich angeboten werden. Der Stundenplan ist jeweils kurz vor Anfang des neuen Semesters fertig und über die Internetseiten erreichbar. Änderungen werden dann nur noch in Ausnahmefällen vorgenommen.

Wenn im Stundenplan zur selben Zeit im selben Semester unterschiedliche Veranstaltungen stattfinden, handelt es sich entweder um Wahlpflichtfächer oder um Fächer verschiedener Studienrichtungen (ab dem 2. Semester). Die Studienrichtung wird vorab gewählt, so dass dann nur die Fächer dieser Studienrichtung belegt werden müssen. Wenn sich Pflichtfächer unterschiedlicher Semester überschneiden, kann in aller Regel nur eines davon belegt werden.

Bei Wahlpflichtfächern kann das zeitlich Passende ausgesucht werden. Neben den explizit angebotenen Wahlpflichtfächern, die auch im Stundenplan entsprechend gekennzeichnet sind, können auch Fächer anderer Studienrichtungen in aller Regel als Wahlpflichtfach belegt werden.

Auf SKED (<https://stundenplan.ostfalia.de>) gibt es eine Liste der aktuellen, explizit angebotenen Wahlpflichtfächer. Informationen zu Wahlpflichtfächern geben die Dozent/-innen durch Ankündigungen in Stud.IP / Moodle / LON-CAPA, auf ihren Webseiten oder auf direkte Anfrage. Der Stundenplan für Digital Technologies B. Sc. und M. Sc. wird aufgrund der Kooperation mit der TU Clausthal nicht über SKED abgebildet, sondern unter <https://mi.digitecstudieren.de/> bereitgestellt.

5.2 Credit Points (Leistungspunkte)

... die für einzelnen Prüfungen vergebenen Leistungspunkte haben ... folgenden Hintergrund: Leistungspunkte (auch Credits) sind im akademischen Leben in einigen Ländern, vor allem in Nordamerika, Einheitsgrößen, die man nach erbrachter Leistung erwirbt. Sie werden für erfolgreich besuchte Kurse oder Tätigkeiten in der Universität, Schule oder anderen Bildungseinrichtungen erworben.

Europäische Hochschulen sind dazu übergegangen, für Transfers ein European Credit Transfer System einzuführen (ECTS).[1]

[1] Entnommen aus: Wikipedia; Stichwort Leistungspunkte; Abfragezeitpunkt: 05.09.2013; <https://de.wikipedia.org/wiki/Leistungspunkte>

Die folgenden Begriffe werden typischerweise synonym verwendet: Credits, Credit Points, ECTS-Credits, ECTS, Leistungspunkte, Bonus (in der ePV).

Wird berücksichtigt, dass 30 Credit Points (CP) einer durchschnittlichen Arbeitsbelastung von 900 Stunden verteilt über das Semester entsprechen und dass ein Semester eine durchschnittliche Dauer von 16 Wochen hat, ergibt sich der Arbeitsaufwand von ca. 50 Stunden / Woche.

Bei bestandener Prüfung bescheinigt die Fakultät mit den dadurch vergebenen Leistungspunkten auch, dass die Studierenden im Mittel den entsprechenden Arbeitsaufwand erbracht haben. Das Erbringen des Arbeitsaufwands liegt in der Eigenverantwortung der Studierenden. In der Regel spricht die Fakultät keine Verpflichtungen (z.B. Anwesenheitspflicht in den Lehrveranstaltungen) aus, die das Erbringen des Arbeitsaufwands sicherstellen.

Grundsätzlich können in einem Bachelorstudium 150 / 180 / 210 CP vergeben werden. Die Fakultät Informatik der Ostfalia hat sich dafür entschieden, den von der Gesellschaft für Informatik (GI) empfohlenen Wert von 180 CP (das entspricht einem 6-semesterigen Studium) anzubieten.

Für das Erreichen eines Master-Abschlusses müssen insgesamt (Bachelor- plus Masterstudium) 300 CP erworben werden. Daraus ergibt sich eine Dauer des Masterstudiums von vier weiteren Semestern.

Der angegebene Arbeitsaufwand dient zur Orientierung. Es besteht aber zumeist keine Verpflichtung der Studierenden, an den Vorlesungen teilzunehmen oder die Selbststudienphase zu bearbeiten. Vielmehr liegt dies in der Eigenverantwortung der Studierenden.

5.3 Mindestcredits / maximale Studiendauer (Bachelorstudiengänge)

Ein ordnungsgemäßes Studium sieht in unseren Bachelorstudiengängen vor, dass je Semester 30 Credit Points (CP) erreicht werden. Ein substantielles Unterschreiten dieser Zahl führt in den Bachelor-Studiengängen Informatik und Wirtschaftsinformatik (jeweils auch im Praxisverbund) zur Exmatrikulation. Konkret müssen folgende CP mindestens erreicht werden:

- nach drei Semestern 20 CP
- nach sechs Semestern 50 CP
- nach neun Semestern 90 CP
- nach zwölf Semestern 120 CP

Details sind in §3 der zugehörigen PO geregelt.

Das Bachelorstudium Digital Technologies muss hingegen im Rahmen der doppelten Regelstudienzeit abgeschlossen sein, d.h. in der doppelten Anzahl von Fachsemestern, die für das Absolvieren eines Studiengangs bei einem regulären Vollzeitstudium vorgesehen ist (insgesamt zwölf Semester). Eine Mindestcreditregel ist nicht vorgesehen.

Details sind in § 5 der betreffenden PO geregelt.

5.4 BAFöG

Die nötigen Formalitäten zur Verlängerung der BAFöG-Leistungen (Nachweis von 75 CP zum Ende des vierten Semesters), für die Beantragung der Studienabschlusshilfe oder nach einem Wechsel des Studiengangs können normalerweise durch das BAFöG-Büro und den Studierendenservice erledigt werden. Nur in Sonderfällen muss der Prüfungsausschuss gefragt werden. Dazu müssen die vorbereiteten Unterlagen (Formblätter des BAFöG-Amtes) in die Sprechstunde des PAV mitgebracht werden. Der unterschriebene Antrag muss danach an das BAFöG-Amt weitergeleitet werden.

5.5 Beurlaubung

Sofern absehbar ist, dass Sie über einen längeren Zeitraum, z.B. aufgrund von Beschäftigungen oder Krankheit „ausfallen“, ist es ratsam, sich für das kommende Semester beurlauben zu lassen. Beurlaubte

Semester werden nicht auf die Studiendauer angerechnet. Während einer Beurlaubung ist die Teilnahme an Prüfungen allerdings nicht möglich.

§8 Absatz 2 und 3 der Immatrikulationsordnung der Ostfalia besagen:

„(2) Eine Studentin / ein Student kann bis zum Ende der Rückmeldefrist, in Ausnahmefällen auch noch innerhalb von zwei Monaten nach Semesterbeginn, auf ihren / seinen schriftlichen Antrag beurlaubt werden, wenn ein wichtiger Grund nachgewiesen ist. Die Beurlaubung ist nur für volle Semester und in der Regel nur für jeweils höchstens zwei aufeinanderfolgende Semester zulässig. Die Studentin / der Student kann während der Dauer des Studiums eines Studienganges in der Regel für nicht mehr als vier Semester beurlaubt werden. Beurlaubungen nach Abs. 1 werden auf die ersten 4 Semester nicht angerechnet.

(3) Wichtige Gründe im Sinne des Absatzes 2 sind zum Beispiel:

- 1. gesundheitliche Gründe der Studentin / des Studenten,*
- 2. Studienaufenthalt im Ausland,*
- 3. Ableistung eines im Studienplan oder in der Prüfungsordnung vorgesehenen Praktikums, das nicht Teil des Studiums ist,*
- 4. Tätigkeit in der akademischen oder studentischen Selbstverwaltung“*

5.6 Teilzeitstudium

Werden neben dem Studium weitere Tätigkeiten (Übungsleiter/-in, berufliche Arbeiten, ...) ausgeübt, so gilt es, den persönlichen Arbeitsaufwand, der für das Studium eingesetzt werden kann, abzuschätzen. Zu beachten ist dabei immer, dass ein Vollzeitstudium mindestens einer 40h-Woche entspricht. Wenn weitere Tätigkeiten in hohem Umfang parallel zum Studium anfallen, ist es empfehlenswert, ein Teilzeitstudium zu absolvieren, so dass das Studium auf eine Arbeitsbelastung einer ca. 20h-Woche reduziert wird. Das Teilzeitstudium reduziert die Mindestanzahl zu erreichender CP pro Semester (siehe Abschnitt 5.3), womit die Gefahr, das Studium frühzeitig beenden zu müssen, deutlich geringer ist. Gleichzeitig führt ein Teilzeitstudium zu einer entsprechenden Verlängerung der ausgewiesenen Regelstudienzeit, womit sich der Zeitpunkt, ab dem Langzeitstudiengebühren gezahlt werden müssen, ebenfalls verschiebt (siehe [Niedersächsisches Hochschulgesetz §12](#)).

5.7 Englischsprachige Veranstaltungen

Einige Veranstaltungen werden in Englisch angeboten, z.B. im Rahmen der „International Summer University“ und die „Internationale Woche“. Dies soll den Auslandsaufenthalt von Studierenden für ein Semester, aber auch das so genannte Incoming von ausländischen Studierenden zur Fakultät Informatik erleichtern. Die Prüfungen zu diesen Veranstaltungen werden auf Antrag in Deutsch abgehalten.

6 Gültige Ordnungen

Basis für alle Prüfungen ist die für den jeweiligen Studiengang gültige Prüfungsordnung (abhängig vom Einschreibedatum und Studiengang). Weitere Dokumente sind das Modulhandbuch, die Studienordnung sowie für den Masterstudiengang die Zulassungsordnung.

6.1 Modulhandbuch

6.1.1 Lehrinhalte

Im Modulhandbuch ist beschrieben, welche Lernziele erreicht und welche Lehrinhalte vermittelt werden. Weiterhin sind die Vorbedingungen zur Belegung der Vorlesung und die in der Prüfungsordnung benannte Prüfungsform benannt. Der durchschnittliche erforderliche Aufwand setzt sich aus der Kontaktzeit, also der Vorlesung, und dem Selbststudium (Vor- und Nacharbeitung, Ausarbeitungen, Hausaufgaben, Prüfungsvorbereitung, Literaturrecherche, Labore etc.) zusammen. Pro Vorlesung (also zweimal 1,5 Zeitstunden) sind pro Woche mindestens sechs Stunden für Anwesenheit und Vor- und Nachbereitung zu veranschlagen, um bei der Klausurvorbereitung nicht in Zeitnot zu geraten.

Modulhandbücher finden Sie im [Downloadbereich](http://www.ostfalia.de/cms/de/i/downloadbereich/modulhandbuecher/) unter www.ostfalia.de/cms/de/i/downloadbereich/modulhandbuecher/

6.2 Prüfungsordnung (PO)

In der PO ist das Studium grundlegend geregelt. Sie enthält u.a. das Curriculum, die Prüfungsformen und die Wiederholungsmöglichkeiten. Fachliche Fragen zu den Prüfungen beantworten die Dozent/-innen, organisatorische Fragen der Prüfungsausschussvorsitzende.

6.2.1 Art und Umfang des Lehrangebotes

Es wird zwischen Modulen und Prüfungen unterschieden. Ein Modul umfasst thematisch zusammenhängende Themengebiete. Es erstreckt sich über ein oder mehrere Semester und kann aus einer Prüfung oder mehreren Teilprüfungen bestehen. Die Module gliedern sich ferner in Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule. Die Module gelten als bestanden, wenn die Prüfung bzw. alle Teilprüfungen bestanden sind. Aus den Teilprüfungen ergibt sich entsprechend der Gewichtung aus der Prüfungsordnung die Modulnote. Die Gesamtnote ergibt sich aus den gewichteten Modulnoten und der Abschlussarbeit. Auf dem späteren Zeugnis sind nur die Modulnoten und die Gesamtnote enthalten.

Die Wahlpflichtmodule können unter Beachtung bestimmter Randbedingungen zusammengestellt werden (siehe Kapitel 7.4). Das Wahlpflichtmodul gilt als absolviert, wenn die vorgegebene Anzahl von Credit Points bestanden ist. Der Wahlpflichtkatalog wird jedes Semester neu vom Studiendekan festgelegt. Es besteht kein Anrecht auf ein bestimmtes Wahlpflichtfach. Nehmen weniger als fünf Studierende an einem Wahlpflichtkurs teil, so behält sich das Dekanat vor, diesen Kurs zu schließen.

Weitere Prüfungen können als Wahlfächer absolviert werden. Diese erscheinen auf dem Zeugnis, gehen jedoch nicht in die Notenbildung mit ein. Details dazu siehe Kapitel 7.4.

6.2.2 Prüfungsform

Typische Prüfungsform ist die Klausur (Dauer 60 - 180 Minuten), andere Prüfungsformen sind bspw. mündliche Prüfung (max. 45 Min.), Hausarbeiten, Referate sowie elektronische Prüfungen. Abweichungen von der Prüfungsform laut Modulhandbuch werden in der Vorlesung bekannt gegeben und nach Genehmigung durch die Studienkommission im [Prüfungsplan](#) dokumentiert.

Teilweise müssen Prüfungsvorleistungen oder können Zusatzpunkte erbracht werden. Diese werden nur im Fall einer bestandenen Klausur im aktuellen Semester berücksichtigt und werden nicht auf die Folgesemester übertragen.

6.2.3 Anmeldung zu Prüfungen

Die Anmeldung zu oder der Rücktritt von Prüfungen erfolgt über die elektronische Prüfungsverwaltung (ePV) in einem Zeitraum, der vom Prüfungsausschuss für jedes Semester neu festgelegt wird. Dieser Zeitraum ist dem [Prüfungsplan](#) zu entnehmen. Die Belegung einer Veranstaltung z.B. über Stud.IP oder Listen bei den Lehrenden bewirkt keine Klausuranmeldung.

Die ePV erreichen Sie über: portal.ostfalia.de → **Anwendungen** → **Campus-Management** → **Studiums- und Prüfungsverwaltung**

Für die Benutzung der ePV sind TANs erforderlich, die Sie in Form einer TAN-Liste in der ePV erzeugen können. Für das erstmalige Login bekommen Sie mit Ihren Zugangsdaten eine Initialisierungs-TAN vom Rechenzentrum. Sind weniger als drei TANs noch frei, müssen Sie eine neue Liste erzeugen.

Nicht per ePV anzumelden sind folgende Prüfungen:

- Teamprojekt → Anmeldung über gesondertes Formular (siehe [Downloadbereich](#) der Homepage) bei Betreuer/-in. Über Themen und Betreuer/-in wird an gesonderter Stelle jeweils zum Semesteranfang informiert.
- Praxisprojekt (Bachelor) → Anmeldung über Formular (siehe [Downloadbereich](#) der Homepage)
- Bachelor-/Master-Arbeit → Anmeldung über Formular (siehe [Downloadbereich](#) der Homepage)
- Sprachen (sofern nicht im Curriculum)
- Veranstaltungen anderer Fakultäten
- Career-Service (sofern nicht im Curriculum)
- Repetitorien (z.B. zusätzliche Wiederholungen in Mathematik)
- Internationale Woche, ISU

6.2.4 Notenverbesserung

Für Prüfungsleistungen, die im ersten Prüfungsversuch bestanden wurden, gibt es jeweils die Möglichkeit der Notenverbesserung. Der Verbesserungsversuch muss zum nächsten regulär angebotenen Prüfungstermin erfolgen und setzt voraus, dass Studierende sich hierzu angemeldet haben. Die jeweilige bessere Note wird für die Notenberechnung zugrunde gelegt.

6.2.5 Wiederholungsprüfungen

Nicht bestandene Prüfungen können maximal zweimal wiederholt werden. Wenn im Fall einer schriftlichen Prüfung auch die erste bzw. zweite Wiederholungsprüfung nicht bestanden wird, besteht jeweils die Möglichkeit für eine mündliche Ergänzungsprüfung. Durch entsprechende Leistungen in dieser Ergänzungsprüfung kann die Prüfung trotz nicht bestandener schriftlicher Prüfung insgesamt noch bestanden werden. Die Anmeldung zur Ergänzungsprüfung muss durch die Studierenden während der Klausureinsicht bei den Prüfenden für das jeweilige Fach erfolgen.

Bitte beachten Sie, dass mündliche Ergänzungsprüfungen keine zusätzlichen Prüfungsversuche sind, sondern innerhalb eines Versuches eine Ergänzung der schriftlichen Prüfung darstellen. Wie beschrieben sind maximal folgende Versuche möglich: Erster Versuch und zwei Wiederholungsprüfungsversuche.

6.2.6 Prüfungsperiode

Die Klausuren finden üblicherweise am Ende der Vorlesungszeit statt. Die Klausurperiode wird mit der Klausureinsicht abgeschlossen. Anschließend beginnt der Zeitraum der mündlichen Prüfungen.

Die Prüfungstermine, der Tag der Klausureinsicht und die späteste Abgabe von Prüfungsleistungen sind im **Prüfungsplan** veröffentlicht. Dieser wird zu Beginn des Semesters herausgegeben und ist über unsere Homepage im Intranet zu finden: <http://www.ostfalia.de/cms/de/i/intranet/pruefungsplan/>

6.2.7 Rücktritt von Prüfungen bei Erkrankung

Bei Erkrankung am Tage einer Klausur ist dies mit dem Formular **Antrag auf Rücktritt von Prüfungen bei Versäumnis** nachzuweisen. Die auf dem Formular vorgesehene **ärztliche Stellungnahme** darf maximal einen Tag rückwirkend erfolgen. Das Formular finden Sie im **Downloadbereich** der Homepage.

Das von der **Ärztin bzw. Arzt ausgefüllte und unterschriebene Formular** muss spätestens nach einer Woche in den Briefkasten des Prüfungsausschusses (Am Exer 2, neben Raum 29) eingeworfen bzw. per Post übersendet werden.

Eine Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung ist nicht ausreichend.

Der Zeitraum der Verbuchung in der ePV ist im **Prüfungsplan** angegeben und liegt ca. vier bis acht Wochen nach dem Prüfungszeitraum. Bis dahin steht ein vom Prüfenden eingegebenes NE (Nicht Erschienen) in der ePV, das nach der Sichtung und Anerkennung der Krankmeldungen durch den Prüfungsausschuss in ein AT (Attest) umgewandelt wird.

6.2.8 Nicht-Bestehen von Prüfungen

Eine Nicht-Teilnahme zu einer angemeldeten Prüfung führt zum Nicht-Bestehen der Prüfung.

Täuschung / Plagiate führen zum Nicht-Bestehen der Prüfung.

Eine nicht bestandene Prüfung im dritten Versuch führt zur Exmatrikulation.

Für Referate, Hausarbeiten, Labore gilt ein spätester Abgabetermin (bekanntgegeben durch den Prüfungsausschuss). Verspätete Abgaben werden nicht berücksichtigt und führen zu einem Nicht-Bestehen der zugrundeliegenden Prüfung.

6.2.9 Klausureinsicht

Lt. Prüfungsordnung muss die Einsicht in die schriftlichen Prüfungsarbeiten gewährt werden. Dazu gibt es die Klausureinsicht am Ende der schriftlichen Klausurperiode (Termin siehe **Prüfungsplan**). Alle Prüferinnen und Prüfer haben bis zu diesem Tage die Klausuren bewertet und in die ePV eingegeben. Die Klausureinsicht findet typischerweise in den Dienstzimmern der Dozent/-innen statt. Erfragen Sie sicherheitshalber den Ort, insbesondere bei Lehrbeauftragten. Bitte haben Sie Verständnis, dass nicht alle gleichzeitig ihre Klausur einsehen können und bringen Sie etwas Zeit mit. Eine Anmeldung zur Einsicht ist an diesem Tag nicht notwendig.

Nur bei der Klausureinsicht besteht die Möglichkeit, die mündliche Ergänzungsprüfung einzufordern: Sofern eine schriftliche Prüfung in einem Wiederholungsversuch nicht bestanden wurde, kann mit der/dem Prüfenden an diesem Tag ein Termin für die mündliche Ergänzungsprüfung vereinbart werden. Dieser Termin muss im Bereich der mündlichen Prüfungsperiode (siehe **Prüfungsplan**) liegen.

6.2.10 Täuschung

Im Rahmen des Studiums wird der Tatbestand der Täuschung u. a. in folgenden Sachverhalten gesehen:

- Plagiate (bei allen prüfungsrelevanten Arbeiten)
- Abschreiben ‚vom Nachbarn‘ oder von anderen Quellen (ungeachtet des Inhaltes)

- Nutzung nicht erlaubter Hilfsmittel in der Prüfung
- Doppeltes Einreichen derselben Leistung

Der Tatbestand der Täuschung führt entsprechend der zugrundeliegenden Prüfungsordnung zum Nichtbestehen der entsprechenden Prüfung. In der ePV wird dieser Sachverhalt ergänzend mit dem Kürzel ‚TA‘ gekennzeichnet.

6.3 Studienordnung

Derzeit ist von der Fakultät Informatik keine Studienordnung beschlossen.

6.4 Zugangsordnung

Die Zugangsordnung für die Masterstudiengänge regelt die Aufnahmebedingungen für die entsprechenden Studiengänge.

Für die Bachelorstudiengänge Informatik im Praxisverbund und Wirtschaftsinformatik im Praxisverbund wird hierüber der Ausbildungs-/Praktikumsvertrag mit einem Kooperationspartner eingefordert.

7 Organisation des Studiums – Informatik (auch i.P.) B.Sc.

Das Studium besteht aus sechs Semestern mit insgesamt 180 Credit Points (CP). In fast allen Prüfungen können fünf CP erworben werden. Bei Informatik im Praxisverbund gibt es zusätzlich entweder vorab oder im 4. Semester ein Semester Praktikum im Betrieb.

Die Lehrveranstaltungen sind in Abhängigkeit des Faches / der Dozent/-innen unterschiedlich aufgebaut, z.B.: Vorlesung / Übung / Integrierte Labore / ... oder Labore / Projekte / ...

Die Abfolge der Fächer im Curriculum der Prüfungsordnung stellt die empfohlene Semesterreihenfolge dar und berücksichtigt eventuell benötigte Grundkenntnisse für Folgeveranstaltungen.

7.1 Häufigkeit des Angebots

Die Veranstaltungen eines Curriculums werden mindestens jährlich angeboten, also nicht unbedingt in jedem Semester. Die grafischen Übersichten im Kapitel „Modulübersichten für die einzelnen Studiengänge“ geben Auskunft darüber, welche Veranstaltungen regulär in welchem Turnus angeboten werden. Zu Veranstaltungen, die nur jährlich angeboten werden, gehören insbesondere die Studienrichtungen (siehe dort).

7.2 Besonderheiten aus der PO

Mit Ausnahme der Bachelorarbeit kann jede Prüfung max. zweimal wiederholt werden.

7.3 Studienrichtungen (nur Informatik und Informatik i.P.)

Die Bachelorstudiengänge Informatik und Informatik i.P. haben fünf Studienrichtungen (früher: Vertiefungsrichtungen), von denen eine zu wählen ist. Jede Studienrichtung umfasst sieben Veranstaltungen zu jeweils fünf CP. Diese Veranstaltungen sind im Curriculum auf das zweite bis fünfte Semester verteilt.

Die Wahl der Studienrichtung wird mit dem entsprechenden Formular beantragt (siehe [Downloadbereich](#)). Erst nach der Abgabe dieses Formulars ist eine Prüfungsanmeldung zu den Fächern der Studienrichtung möglich. Die Wahl der Studienrichtung muss also spätestens in der ersten Lehrveranstaltungswoche des zweiten Semesters erfolgen, damit die Prüfungsanmeldung möglich ist.

Die Studienrichtung kann zum Anfang eines Semesters geändert werden. Bereits erbrachte Leistungen der bisherigen Studienrichtung können als Wahlpflichtfach eingebracht werden.

Die Fächer der Studienrichtungen werden in der Regel nur einmal jährlich angeboten. Dadurch ergeben sich unterschiedliche Fächerfolgen abhängig davon, ob das Studium zum Sommer- oder zum Wintersemester aufgenommen wurde. Eine Übersicht dazu befindet sich im Kapitel 14.

7.4 Definition und Zuordnung Wahlpflichtfächer (WPF)

Mit den Wahlpflichtfächern sollen Sie Ihre Qualifikation über die gewählte Studienrichtung hinaus erweitern und vertiefen. Weitere Hinweise stehen im Modulhandbuch.

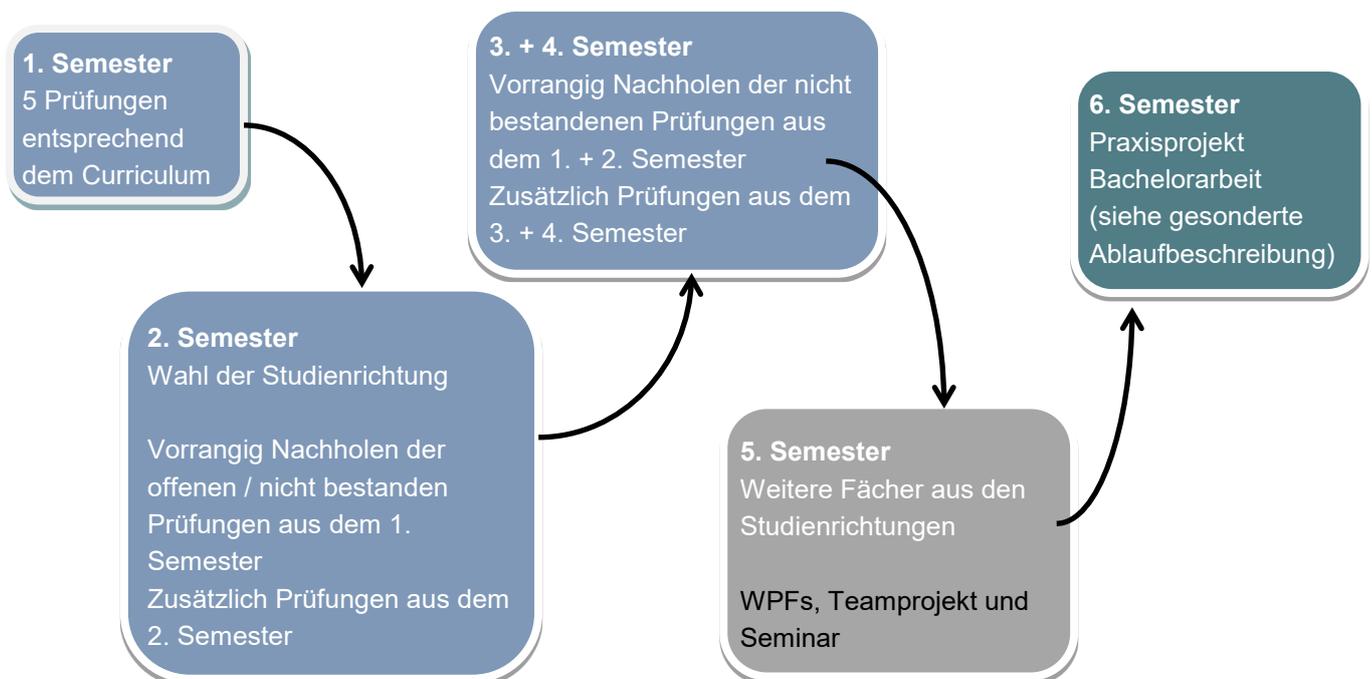
- WPF können aus dem Angebot der Fakultät, z. B. aus anderen Studienrichtungen oder gesondert angebotener Vorlesungen, gewählt werden.
- Prüfungen in fakultätsinternen WPF sind über die ePV anzumelden.
- Aus Angeboten anderer Fakultäten/Institutionen können maximal fünf CP eingebracht werden (z.B. Ausbitterschein, Existenzgründung, weitere Fremdsprachen). Die Art der Prüfungsanmeldung für diese Veranstaltungen ist bei der jeweiligen Dozentin / beim jeweiligen Dozenten zu erfragen. Nach erfolgreichem Bestehen muss die Bescheinigung darüber (mit Angabe „Stundenumfang in ECTS“) im Original im Sekretariat vorgelegt werden zusammen mit dem ausgefüllten Formular „**Antrag auf Anerkennung ... Wahlpflichtfach ...**“. Das Formular finden Sie im [Downloadbereich](#) unserer

Homepage. Die Bescheinigung ist im Original abzugeben. Nach der Bearbeitung durch Prüfungsausschuss und Studierendenservicebüro werden die CP in der ePV angezeigt (dort als Leistungspunkte bezeichnet). Ggf. bitte frühestens nach einem Bearbeitungszeitraum von ca. acht Wochen per E-Mail im SSB nachfragen.

- Eine weitere Fremdsprache kann eingebracht werden, sofern es sich nicht um die Muttersprache/Amtssprache im Herkunftsland handelt.
- Leistungspunkte im Umfang von nur einem CP (von außerhalb der Fakultät) können nicht anerkannt werden.
- Für WPF besteht keine Wiederholungspflicht, d.h. es kann auch ein anderes WPF gewählt werden.
- Das Angebot zusätzlich angebotener WPF kann von Semester zu Semester unterschiedlich sein. Es besteht kein Anrecht auf ein bestimmtes WPF.
- Bei Teilnahme von weniger als fünf Studierenden kann das WPF vom Dekanat aus dem Angebot genommen werden.
- Die internationale Woche und die International Summer University sind von der Anmeldung in der ePV durch die Studierenden ausgenommen. Hier erfolgt die Anmeldung automatisch über die Teilnahme an der Klausur.
- Beim Studium im Praxisverbund müssen alternativ zu Wahlpflichtfächern die BBS-Kompaktkurse vor der IHK-Prüfung belegt werden, d.h. im 3. und 4. Semester, auch wenn die Modulübersichten im Modulhandbuch dies aus Vereinfachungsgründen anders darstellen (dort sind die WPF im 4. und 5. Semester dargestellt).

7.5 Ablauf des Studiums - Zusammenfassung

Der Ablauf des Studiums wird u.a. von der Wahl der Studienrichtung und dem eventuellen Nichtbestehen von Prüfungen bestimmt. Die folgende Grafik visualisiert den Ablauf:

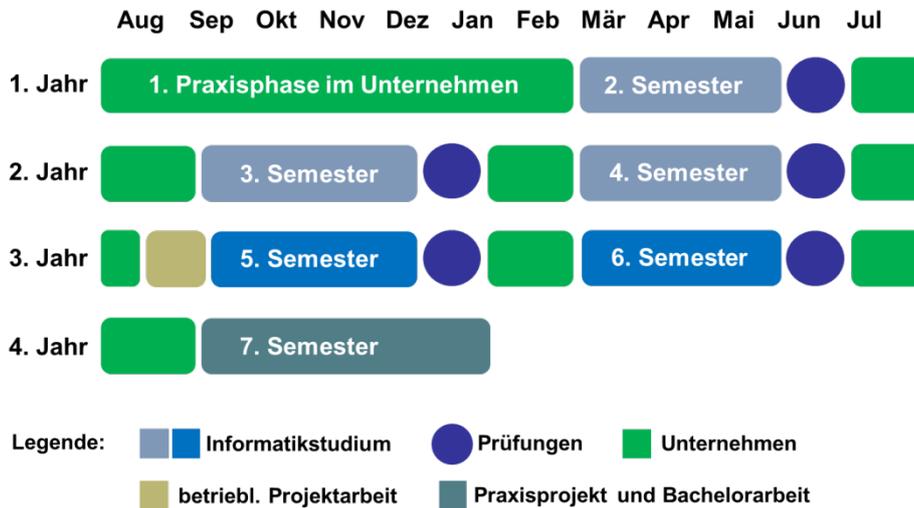


Beim Studiengang **Informatik im Praxisverbund** liegt der Beginn immer im Wintersemester. Der Ablauf erweitert sich um:

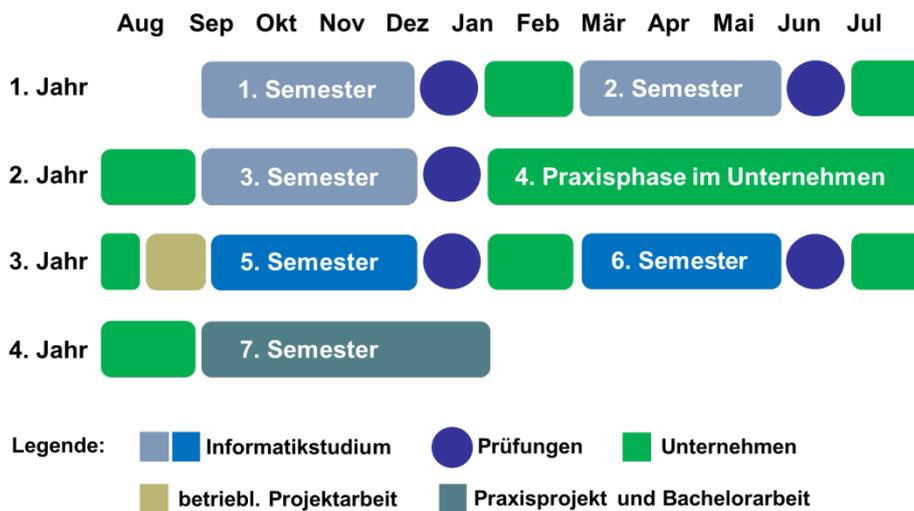
- eine Praxisphase (je nach Anforderungen des Kooperationsunternehmens vor dem 1. bzw. vor dem 4. **Vorlesungssemester**)
- und ggf. die IHK-Prüfung im 5. Semester, die aus einer schriftlichen Prüfung und Fachgesprächen besteht. Die Anmeldung hierzu muss rechtzeitig davor erfolgen.

Praxisphase im ersten von sieben Hochschulsesemestern:

Auch hier muss die Immatrikulation vor dem 1. Semester, d.h. im August erfolgen.



Praxisphase im vierten von sieben Hochschulsesemestern:



8 Organisation des Studiums – Wirtschaftsinformatik (auch i.P.) B.Sc.

Das Studium besteht aus sechs Semestern mit insgesamt 180 Credit Points (CP). In fast allen Prüfungen können fünf CP erworben werden. Bei Wirtschaftsinformatik im Praxisverbund liegt zusätzlich ein Praktikumssemester im 4. Studiensemester.

Die Lehrveranstaltungen sind in Abhängigkeit des Faches / der Dozent/-innen unterschiedlich aufgebaut, z.B.: Vorlesung / Übung / Integrierte Labore / ... oder Labore / Projekte / ...

Die Abfolge der Fächer im Curriculum der Prüfungsordnung stellt die empfohlene Semesterreihenfolge dar und berücksichtigt eventuell benötigte Grundkenntnisse für Folgeveranstaltungen.

Da die Wirtschaftsinformatik selbst bereits als Spezialisierung innerhalb der Informatik ist, gibt es in diesem Studiengang keine differenzierenden Studienrichtungen.

8.1 Häufigkeit des Angebots

Die Veranstaltungen eines Curriculums werden mindestens jährlich angeboten, also nicht unbedingt in jedem Semester. Die grafischen Übersichten im Kapitel „Modulübersichten für die einzelnen Studiengänge“ geben Auskunft darüber, welche Veranstaltungen regulär in welchem Turnus angeboten werden. Die von der Fakultät Wirtschaft angebotenen Lehrveranstaltungen des Curriculums werden nur jährlich angeboten, die Prüfungen in der Regel aber semesterweise. Prüfungen in Semestern, in denen die Lehrveranstaltungen nicht angeboten werden, können nicht über die ePV angemeldet werden und müssen daher direkt bei der Dozentin / beim Dozenten angemeldet werden.

8.2 Besonderheiten gemäß PO

Die Aufnahme erfolgt jährlich. Dementsprechend werden einige Fächer nur jährlich angeboten. Die Übersicht dazu steht im Kapitel 144.

Mit Ausnahme der Bachelorarbeit kann jede Prüfung max. zweimal wiederholt werden.

8.3 Definition und Zuordnung Wahlpflichtfächer (WPF)

Mit den Wahlpflichtfächern sollen Sie Ihre Qualifikation über die gewählte Studienrichtung hinaus erweitern und vertiefen. Insgesamt müssen Wahlpflichtfächer mit 15 CP belegt werden. Weitere Hinweise dazu stehen im Modulhandbuch.

- WPF können aus dem Angebot der Fakultät, z. B. aus den Studienrichtungen oder gesondert angebotener Vorlesungen, gewählt werden.
- Prüfungen in fakultätsinternen Wahlpflichtfächern sind über die ePV anzumelden.
- Aus Angeboten anderer Fakultäten/Institutionen können maximal fünf CP eingebracht werden (z.B. Ausbilderschein, Existenzgründung, weitere Fremdsprachen). Die Art der Prüfungsanmeldung für diese Veranstaltungen ist bei der jeweiligen Dozentin / beim jeweiligen Dozenten zu erfragen. Nach erfolgreichem Bestehen muss die Bescheinigung darüber (mit Angabe „Stundenumfang in ECTS“) im Original im Sekretariat vorgelegt werden zusammen mit dem ausgefüllten Formular „**Antrag auf Anerkennung ... Wahlpflichtfach ...**“. Das Formular finden Sie im [Downloadbereich](#) unserer Homepage. Die Bescheinigung ist im Original abzugeben. Nach der Bearbeitung durch Prüfungsausschuss und Studierendenservicebüro werden die CP in der ePV angezeigt (dort als Leistungspunkte bezeichnet). Ggf. bitte frühestens nach einem Bearbeitungszeitraum von ca. acht Wochen per E-Mail im SSB nachfragen.
- Eine weitere Fremdsprache kann eingebracht werden, sofern es sich nicht um die Muttersprache/Amtssprache im Herkunftsland handelt.

- Einzelne Leistungspunkte von außerhalb können nicht anerkannt werden.
- Für Wahlpflichtfächer besteht keine Wiederholungspflicht, d.h. es kann auch ein anderes WPF gewählt werden.
- Das Angebot zusätzlich angebotener WPF kann von Semester zu Semester unterschiedlich sein. Es besteht kein Anrecht auf ein bestimmtes WPF.
- Bei Teilnahme von weniger als fünf Studierenden kann das WPF vom Dekanat aus dem Angebot genommen werden.
- Die internationale Woche und die International Summer University sind von der Anmeldung in der ePV durch die Studierenden ausgenommen. Hier erfolgt die Anmeldung automatisch über die Teilnahme an der Klausur.
- Beim Studium im Praxisverbund müssen alternativ zu Wahlpflichtfächern die BBS-Kompaktkurse vor der IHK-Prüfung belegt werden, d.h. im 3. + 4. Semester, auch wenn die Modulübersichten im Modulhandbuch dies aus Vereinfachungsgründen anders darstellen.

8.4 Wolfsburgtag

Der Studiengang Wirtschaftsinformatik wird in Kooperation mit der Fakultät Wirtschaft angeboten. Die technisch-/naturwissenschaftlichen Themengebiete des Studiengangs werden dabei von der Fakultät Informatik gelehrt und sind z.T. identisch mit Vorlesungen aus dem Bachelorstudiengang Informatik. Die wirtschaftswissenschaftlichen Themengebiete werden von der Fakultät Wirtschaft angeboten und sind z.T. identisch mit Vorlesungen aus dem Bereich Betriebswirtschaftslehre / Wirtschaftsingenieurwesen. Dementsprechend finden diese Vorlesungen in Wolfsburg statt. Dazu ist im Stundenplan ein „Wolfsburgtag“ enthalten, an dem die Studierenden der Wirtschaftsinformatik Veranstaltungen in Wolfsburg besuchen können. Die dazugehörigen Prüfungen finden ebenfalls in Wolfsburg statt.

Im Krankheitsfall melden Sie sich bitte über die Fakultät Informatik mit dem entsprechenden Formular (siehe Abschnitt 6.2.7).

8.5 Erlaubte Taschenrechner bei Prüfungen in WOB

Der Prüfungsausschuss der Fakultät Wirtschaft hat auf seiner Sitzung am 26.09.2016 beschlossen, dass ausschließlich folgende Taschenrechner während einer Prüfung benutzt werden dürfen:

CASIO fx-85MS
CASIO fx-85DE Plus
CASIO fx-82DE Plus
CASIO fx-85 DE X

Bei Nutzung anderer Rechner während einer Prüfung liegt ein Täuschungsversuch vor. Diese Regelung gilt für alle Studiengänge der Fakultät Wirtschaft, daher auch für die Wirtschaftsinformatiker. Andere Taschenrechner sind nicht zulässig.

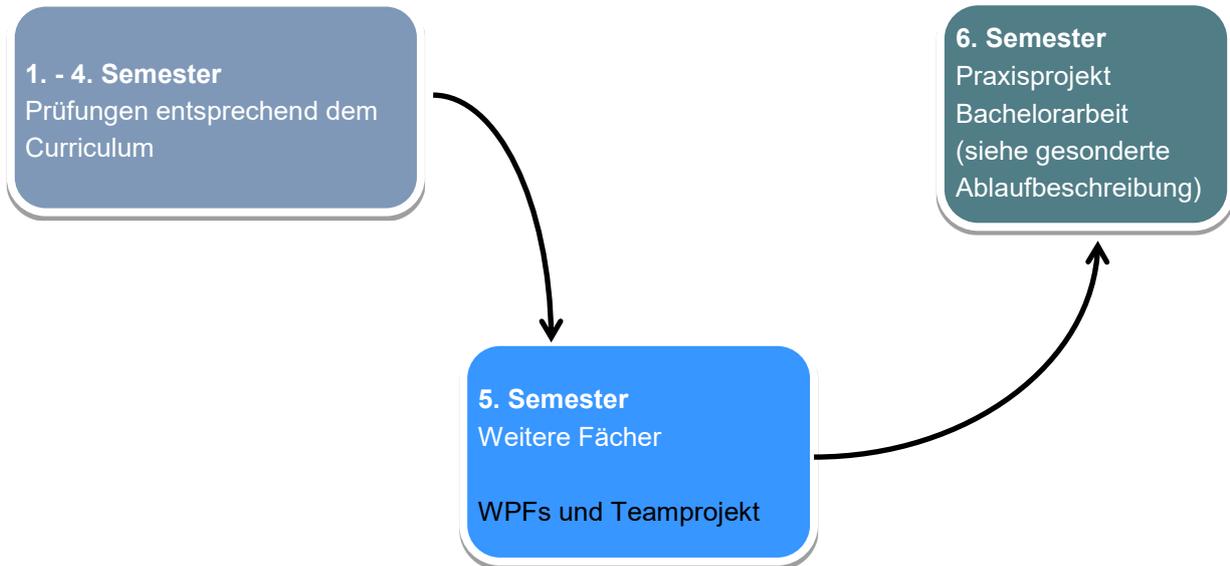
8.6 Wiederholungsprüfungen

In der Fakultät Informatik werden die meisten Vorlesungen semesterweise angeboten. Die Wiederholungsprüfungen dafür finden folglich im darauffolgenden Semester statt.

In der Fakultät Wirtschaft werden die Vorlesungen nur jährlich angeboten; die Prüfungen aber semesterweise.

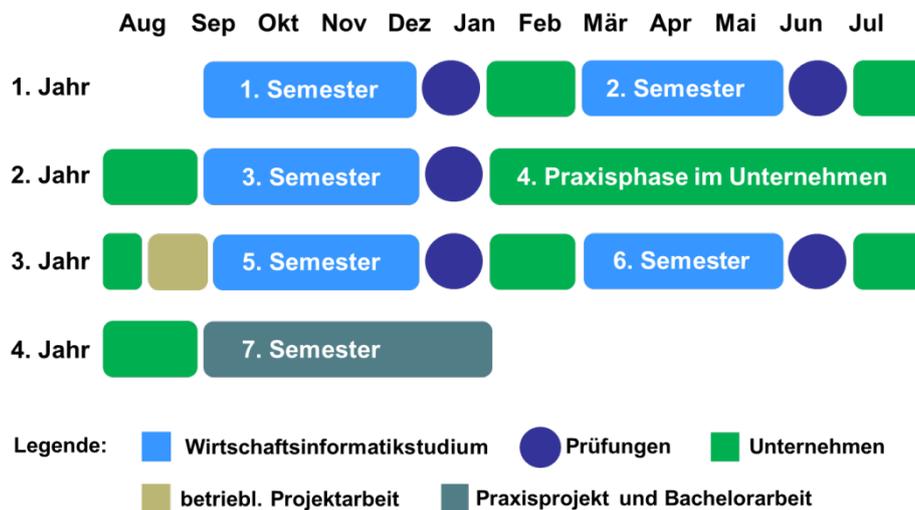
8.7 Ablauf des Studiums - Zusammenfassung

Der Ablauf des Studiums wird u.a. vom Wolfsburgtag und dem eventuellen Nichtbestehen von Prüfungen bestimmt. Die folgende Grafik visualisiert den Ablauf:



Beim Studiengang **Wirtschaftsinformatik im Praxisverbund** erweitert sich der Ablauf um:

- eine Praxisphase im 4. Semester
- und ggf. die IHK-Prüfung im 5. Semester, die aus einer schriftlichen Prüfung und Fachgesprächen besteht. Die Anmeldung hierzu muss rechtzeitig davor erfolgen.



9 Organisation des Studiums – Digital Technologies B.Sc.

Die Studierenden im Studienprogramm Digital Technologies sind an beiden Hochschulen eingeschrieben, an der Ostfalia und an der TU Clausthal, und können die Infrastruktur und Angebote beider Hochschulen nutzen.

Das Bachelorstudium Digital Technologies besteht aus sechs Semestern mit insgesamt 180 Credit Points (CP). In fast allen Prüfungen können fünf CP erworben werden. Das Studium besteht aus Lehrveranstaltungen an der Ostfalia Hochschule und an der TU Clausthal. Bei der Erstellung des Stundenplans wird darauf geachtet, dass Sie nicht an einem Tag zwischen den Hochschulen wechseln müssen. Der Freitag bleibt den Digitalisierungsprojekten vorbehalten.

Die Digitalisierungsprojekte finden ab dem ersten Semester freitags interdisziplinär und semesterübergreifend statt. Sie haben einen Umfang von 10 CP und machen damit ein Drittel Ihres Studiums aus. Dabei erarbeiten Sie Prototypen zu Aufgaben oder Fragestellungen aus den Themenbereichen der Anwendungsgebiete und Informatikdisziplinen. Die Lösungsideen werden dabei stets mithilfe von Digitalisierungstechnologien entwickelt.

Die Lehrveranstaltungen finden jeweils in den Fakultäten Informatik bzw. den „Anwendungs“-Fakultäten für das ab dem 2. Semester gewählte Anwendungsgebiet statt. Sie sind in Abhängigkeit des Faches / der Lehrenden unterschiedlich aufgebaut, z.B.: Vorlesung / Übung / Integrierte Labore / ... oder Labore / Projekte / ...

Die Abfolge der Fächer im Curriculum der Prüfungsordnung stellt die empfohlene Semesterreihenfolge dar und berücksichtigt eventuell benötigte Grundkenntnisse für Folgeveranstaltungen.

Alle Informationen rund um das Studienprogramm Digital Technologies sind auf der Studienprogrammseite zu finden. www.digitecstudieren.de

9.1 Häufigkeit des Angebots

Die Veranstaltungen eines Curriculums werden mindestens jährlich angeboten, also nicht unbedingt in jedem Semester.

9.2 Besonderheiten aus der PO

Da Digital Technologies ein gemeinsames Studienprogramm der Ostfalia und der TU Clausthal ist, gibt es an einigen Stellen Abweichungen zu den anderen Angeboten der Fakultät. So ist z.B. bezüglich des Prüfungszeitraumes zu beachten, dass für Lehrveranstaltungen, die von der TU Clausthal angeboten werden, die dortigen Prüfungszeiträume gelten. Die elektronische Prüfungsverwaltung erfolgt ganzheitlich über das System der Ostfalia.

Lehrveranstaltungen können in größerem Umfang auf Englisch gehalten und geprüft werden. Bitte nutzen Sie bei Bedarf die Möglichkeit, Ihre Englischkenntnisse an den Sprachenzentren der Ostfalia oder TU Clausthal aufzubessern. Bitte beachten Sie auch die Zeitvorgaben durch die Prüfungsordnung.

9.3 Anwendungsgebiete

Der Bachelorstudiengang Digital Technologies hat folgende Anwendungsgebiete, aus denen Sie im zweiten Semester eins wählen können:

- Autonome Systeme
- Circular Economie und Umwelttechnik
- Digitale Transformation
- Energie
- Industrie 4.0
- Mobilität

Jedes Anwendungsgebiet umfasst sechs in der PO festgelegte Lehrmodule zu jeweils fünf CP. Einige Module bestehen aus mehreren Veranstaltungen. Die Module des Anwendungsgebietes sind im Curriculum auf das zweite bis fünfte Semester verteilt. Die Veranstaltungen des Anwendungsgebietes erfolgen in der Regel in einer anderen Fakultät und werden in der Regel nur einmal jährlich angeboten.

Die Anwendungsgebiete werden Ihnen zum Ende des ersten Semesters vorgestellt. Die Wahl des Anwendungsgebietes erfolgt im zweiten Semester mit der Anmeldung zu Prüfungsleistungen im gewählten Anwendungsgebiet. Ein gewähltes Anwendungsgebiet darf höchstens einmal per Antrag beim Prüfungsausschuss gewechselt werden. Nähere Informationen entnehmen Sie bitte der Prüfungsordnung im [Downloadbereich](#).

9.4 Ablauf des Studiums - Zusammenfassung

Der Ablauf des Studiums wird u.a. von der Wahl des Anwendungsgebietes und der durch die Prüfungsordnung vorgegebene Bestehensreihenfolge von Prüfungen bestimmt. Die folgende Grafik visualisiert den Ablauf:



10 Organisation des Studiums – Informatik M.Sc.

Die Zulassung zum Masterstudium Informatik erfolgt lt. Zulassungsordnung.

Das Studium besteht aus vier Semestern mit insgesamt 120 Credit Points (CP). In fast allen Prüfungen können fünf CP erworben werden.

Die Lehrveranstaltungen sind in Abhängigkeit des Faches / der Dozent/-innen unterschiedlich aufgebaut, z.B.: Vorlesung / Übung / Integrierte Labore / ... oder Labore / Projekte / ...

Die Abfolge der Fächer im Curriculum der Prüfungsordnung stellt die empfohlene Semesterreihenfolge dar und berücksichtigt eventuell benötigte Grundkenntnisse für Folgeveranstaltungen.

10.1 Häufigkeit des Angebots

Die Veranstaltungen des Curriculums werden typischerweise jährlich oder in jedem dritten Semester angeboten. Die Planung dazu wird regelmäßig unter dem Titel „Master-2-Jahresplan“ aktualisiert und steht auf den Webseiten.

10.2 Besonderheiten aus der PO

Mit Ausnahme der Masterarbeit kann jede Prüfung max. zweimal wiederholt werden.

Es besteht keine semesterweise Abhängigkeit der Prüfungen. In Semestern ohne Vorlesung kann dennoch eine Wiederholungsprüfung abgelegt werden (nach Rücksprache mit dem PAV und den jeweiligen Dozent/-innen; eine Anmeldung über die ePV ist in diesem Fall nicht möglich).

10.3 Schwerpunkte (Informatik Master)

Der Masterstudiengang Informatik besteht aus drei Schwerpunkten. Eine Anmeldung zu den Schwerpunkten des Masters ist nicht erforderlich. Nach bestandem Kolloquium können bis zu zwei Schwerpunkte auf Antrag im Zeugnis ausgewiesen werden, wenn mindestens sieben zugehörige Module bestanden wurden.

10.4 Wahlpflichtfächer (WPF)

Grundsätzlich sind fast alle Fächer Wahlpflichtfächer. Die Zusammenstellung ist frei.

10.5 Semesterweise Aufnahme

Lt. Prüfungsordnung erfolgt die Aufnahme zum Masterstudiengang nur jährlich zum Wintersemester, auf Anfrage ggf. auch im Sommer. Nach einer Empfehlung aus der Studienkommission und einem darauffolgenden Beschluss des Fakultätsrates wurde das Angebot der Vorlesungen so umstrukturiert, dass jetzt eine semesterweise Aufnahme von Studierenden möglich ist. Bei Studienbeginn zum Sommersemester ändert sich die Reihenfolge der zu belegenden Fächer.

10.6 Vorlesungen

Bei der Erstellung des Stundenplanes wird nach Möglichkeit berücksichtigt, dass 1,5 Tage vorlesungsfrei sind, wenn bei der Zusammenstellung des eigenen Stundenplans nur Veranstaltungen aus zwei von drei Schwerpunkten gewählt werden. Aufgrund diverser Abhängigkeiten (Verfügbarkeit von Räumen und Dozent/-innen) besteht hierauf keine Gewähr. Trotz dieses Vorlesungszeitraums entspricht das Studium weiterhin mindestens einer 40h-Woche. Eine Ausübung einer Teilzeitbeschäftigung parallel zum Studium bedeutet somit eine 60h-Woche. In solchen Fällen wird daher ein Teilzeitstudium empfohlen.

11 Organisation des Studiums – Digital Technologies M. Sc.

Die Zulassung zum Masterstudium Digital Technologies erfolgt lt. Zulassungsordnung. Die Studierenden sind an beiden Hochschulen eingeschrieben, an der Ostfalia und der TU Clausthal, und können die Infrastruktur und Angebote beider Hochschulen nutzen.

Das Masterstudium Digital Technologies besteht aus vier Semestern mit insgesamt 120 Credit Points (CP). In fast allen Modulen können fünf CP erworben werden. Das Studium besteht aus Lehrveranstaltungen an der Ostfalia und an der TU Clausthal. Bei der Erstellung des Stundenplans wird darauf geachtet, dass Sie nicht an einem Tag zwischen den Hochschulen wechseln müssen. Der Freitag bleibt den Digitalisierungsprojekten vorbehalten.

Die Digitalisierungsprojekte finden in jedem Semester freitags interdisziplinär und semesterübergreifend statt. Sie haben einen Umfang von 10 CP und machen damit ein Drittel Ihres Studiums aus. Dabei erarbeiten Sie Prototypen zu Aufgaben oder Fragestellungen aus den Themenbereichen der Anwendungsgebiete und Informatikdisziplinen. Die Lösungsideen werden dabei stets mithilfe von Digitalisierungstechnologien entwickelt.

Die Lehrveranstaltungen finden jeweils in den Fakultäten Informatik bzw. den „Anwendungs“-Fakultäten für die gewählten Anwendungsgebiete statt. Sie sind in Abhängigkeit des Faches / der Dozent/-innen unterschiedlich aufgebaut, z.B.: Vorlesung / Übung / Integrierte Labore / ... oder Labore / Projekte / ... Alle Informationen rund um das Studienprogramm Digital Technologies sind auf der Studienprogrammseite zu finden. www.digitecstudieren.de.

11.1 Häufigkeit des Angebots

Die Veranstaltungen eines Curriculums werden mindestens jährlich angeboten, also nicht unbedingt in jedem Semester.

11.2 Besonderheiten aus der PO

Da Digital Technologies ein gemeinsames Studienprogramm der Ostfalia und der TU Clausthal ist, gibt es an einigen Stellen Abweichungen zu den anderen Angeboten der Fakultät. So ist z.B. bezüglich des Prüfungszeitraumes zu beachten, dass für Lehrveranstaltungen, die von der TU Clausthal angeboten werden, die dortigen Prüfungszeiträume gelten. Die elektronische Prüfungsverwaltung erfolgt ganzheitlich über das System der Ostfalia.

Lehrveranstaltungen können auf Englisch gehalten und geprüft werden. Bitte nutzen Sie bei Bedarf die Möglichkeit, Ihre Englischkenntnisse an den Sprachenzentren der Ostfalia oder der TU Clausthal aufzubessern.

11.3 Fachdisziplinen und Anwendungsgebiete

Im Masterstudiengang Digital Technologies haben Sie die Wahl: Zum einen können Sie aus den vier Fachdisziplinen der Informatik eine Haupt- und eine Nebendisziplin wählen, zum anderen können Sie aus den sechs Anwendungsgebieten ein Haupt- und ein Nebenanwendungsgebiet wählen:

Fachdisziplinen Informatik

- Cooperative Human-Machine Interaction
- Engineering Methods and Dependability
- Machine Learning and Big Data
- Smart Cyber-Physical Systems

Anwendungsgebiete

- Autonome Systeme
- Circular Economie und Umwelttechnik
- Digitale Transformation
- Energie
- Industrie 4.0
- Mobilität

Sowohl in der Informatik-Hauptdisziplin als auch im Hauptanwendungsgebiet belegen Sie während Ihres Studiums jeweils drei Module. Zwei weitere Module belegen Sie in der Nebendisziplin Informatik sowie im Nebenanwendungsgebiet. Sie können hier aus dem **Modulhandbuch** nach Ihren Interessen auswählen. In jedem Semester belegen Sie zusätzlich ein Digitalisierungsprojekt.

Einige Module bestehen aus mehreren Veranstaltungen. Die Module der Anwendungsgebiete erfolgen in der Regel in einer anderen Fakultät und werden in der Regel nur einmal jährlich angeboten.

12 Praxisprojekt / Bachelorarbeit / Masterarbeit

Mit der Anfertigung einer Bachelor-/Masterarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie ein Thema bzw. eine ihnen gestellte Aufgabe innerhalb einer vorgegebenen Bearbeitungszeit unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden selbständig bearbeiten und verständlich darstellen können. Bei der Masterthesis (Masterarbeit) sollen darüber hinaus auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse Fragestellungen selbständig, problemorientiert, fächerübergreifend und entscheidungsorientiert gelöst werden.

Für mögliche Themen sollten Sie direkt auf die Professor/-innen oder Firmen zugehen. Einige Themen werden auch in Stud.IP in der Veranstaltung **Schwarzes Brett Informatik** veröffentlicht. Die Auswahl der Themen sollte sich an Ihren Interessen und möglichen Berufswünschen orientieren. Bei der Personalauswahl wird von vielen Unternehmen insbesondere auf diese Tätigkeiten und deren Bewertung geachtet. Ob das Thema geeignet ist und zur Bearbeitung freigegeben wird, entscheiden allerdings die Erstprüfer/-innen. Gemeinsam wird anschließend der vorläufige Titel der Arbeit festgelegt.

12.1 Allgemeine Hinweise zu schriftlichen Arbeiten

12.1.1 Aufbau und Format

- Die Basis für die Formatierung einer schriftlichen Ausarbeitung finden Sie im [Downloadbereich](#) oder bei der/dem Erstprüfenden in Form eines Beispielexemplars.
- Der Aufbau der Arbeit sollte logisch nachvollziehbar erfolgen. Dabei gilt die Regel, dass der Inhalt von einer allgemeinen Einordnung des Themas am Anfang zum speziellen Untersuchungsziel hin entwickelt wird. Eine Empfehlung für die Reihenfolge der Kapitel und die inhaltliche Aufteilung innerhalb einer Abschlussarbeit ist nachfolgender Tabelle zu entnehmen (die Nr. der Reihenfolge entspricht nicht der Kapitel-Nr. in der Arbeit):

Reihenfolge	Teil der Arbeit
1	Titelblatt
2	Erklärung über die selbständige Verfassung
3	Ggf. Zusammenfassung
4	Inhaltsverzeichnis
5	Ggf. Abkürzungs- / Abbildungs- / Tabellenverzeichnis
6	Textseiten mit empfohlener Aufteilung
	Einleitung (5%-10%)
	Hauptteil: theor. Grundlagen (30%-40%): bisheriger Stand des Wissens, Stand der Technik
	Hauptteil: Methodik, Ergebnisse (50%-60%)
	Fazit (5%-10%)
7	Literaturverzeichnis
8	Ggf. Anhang

- Die ungefähre Seitenanzahl ist mit den Prüfenden zu klären.

- Ggf. sind die Prüfenden bereit, eine Zwischenversion zu lesen. Die Gliederung sollte auf jeden Fall im Vorfeld mit den Prüfenden abgestimmt werden.
- Die Erklärung über die selbstständige Verfassung der Bachelor- bzw. Masterarbeit ist Pflicht.
- Um die Verständlichkeit zu gewährleisten, ist auf Begriffsklarheit und Übersichtlichkeit zu achten. In diesem Rahmen sollte eine präzise Ausdrucksweise gewählt und umgangssprachliche sowie substanzlose Sätze vermieden werden.
- Die Argumentation muss widerspruchsfrei sein und die jeweiligen Kapitel sollten immer auf das eigentliche Thema der Arbeit direkten Bezug nehmen. Die einzelnen Kapitel mit den jeweiligen Unterpunkten sollten aufeinander aufbauen. Der „rote Faden“ sollte dabei immer erkennbar sein.
- Die Ich-Form im Sprachstil scheidet in wissenschaftlichen Arbeiten in aller Regel aus. Abschlussarbeiten sind Ergebnis-, und keine Erlebnisberichte.
- Wenn im Text Abkürzungen verwendet werden, müssen diese bei der Erstnennung erläutert werden. Bei der erstmaligen Erläuterung ist der Begriff auszuschreiben und die Abkürzung direkt anschließend in Klammern zu nennen.
- Einwandfreies Zitieren ist Ausdruck wissenschaftlicher Sorgfalt. Generell gilt, dass jedes Zitat nachprüfbar sein muss. Übernommenes fremdes Gedankengut ist als solches kenntlich zu machen.
- Zitierweise und Aufbau des Literaturverzeichnisses ist mit den Prüfenden abzustimmen. Wir empfehlen, den [Autorenrichtlinien der Gesellschaft für Informatik](#) zu folgen.
- Das Zitieren aus Quellen aus dem Internet ist mit den Prüfenden zu klären. Die aus dem Internet zitierten Quellen sind als elektronische Kopie aufzubewahren, um bei ggf. auftretenden Rückfragen der jeweiligen Prüfenden jederzeit zur Verfügung zu stehen.

12.1.2 Verstöße gegen die wissenschaftliche Sorgfalt

Wenn Teile eines fremden Werks (Buch, Aufsatz, Hausarbeit etc.) ganz oder teilweise ohne Quellenangaben übernommen werden, spricht man von einem Plagiat. Die Feststellung, ob ein Plagiat vorliegt, wird von den Prüfenden sowie vom Prüfungsausschuss vorgenommen.

Die Feststellung eines Plagiates führt zum Nicht-Bestehen der jeweiligen Arbeit. Bei nur geringer Abweichung vom korrekten wissenschaftlichen Vorgehen liegt es im Ermessen der Prüfenden, die Arbeit mit einer herabgestuften Benotung zu bewerten.

Bei der Feststellung eines Plagiats kann es auch nach Abschluss des Studiums zu einer Aberkennung des Titels kommen.

12.2 Praxisprojekt

Alle notwendigen Formulare (inkl. Mustervertrag) sind auf den Webseiten des PA im [Downloadbereich](#) verfügbar.

12.2.1 Ablauf

- Das Praxisprojekt stellt in Verbindung mit der Bachelorarbeit die abschließende Arbeit dar, wobei das Praxisprojekt und die Bachelorarbeit getrennte Arbeiten mit eigenen Aufgabenbeschreibungen sind. Es ist jedoch empfehlenswert, dass beide Arbeiten aufeinander aufbauen und damit beim selben ‚Unternehmen‘ absolviert werden.
- **Achtung:** Die Anmeldung erfolgt direkt bei den Dozent/-innen. Das Anmeldeformular finden Sie im [Downloadbereich](#).

- Da es sich beim Praxisprojekt lt. Prüfungsordnung um ein Pflichtpraktikum handelt, unterliegt es nicht dem Mindestlohn. Bescheinigungen über ein Pflichtpraktikum (Entbindung vom Mindestlohn) stellen das SSB oder der Career Service aus.
- Die Bearbeitungsdauer in der Praxisstelle beträgt mindestens 14 Wochen in Vollzeit. Bei Teilzeitbeschäftigung, Urlaub in dieser Zeit oder offenen Leistungen verlängert sich die Bearbeitungszeit.
- Voraussetzung für die Anmeldung: Alle Prüfungen des 1. und 2. Semesters müssen bestanden sein. Zu beachten gilt jedoch:
 - Das Praxisprojekt sollte als Einarbeitung in die Bachelor-Arbeit angesehen werden.
 - Bei offenen Prüfungen müssen die Prioritäten richtig gesetzt werden, d.h. dass für schwierigere Prüfungen mehr Arbeitsaufwand eingesetzt werden muss.
- Der Praxisbericht (zu Aufbau und Format vgl. Abschnitt 12.2.2) wird im Praxisprojekt angefertigt und ist spätestens vier Wochen nach Abschluss des Praxisprojekts abzugeben.

12.2.2 Praxisbericht

- Für den Praxisbericht gibt es keine Note. Der Praxisbericht kann grundsätzlich eine Einarbeitung in das Gebiet der Bachelorarbeit sein, kann aber ggf. auch thematisch unabhängig sein.
- Die genauen Anforderungen an Inhalt und Aufbau des Praxisberichtes sind mit den Prüfenden abzuklären. Der Praxisbericht muss nicht unbedingt in Form eines fortlaufenden Berichtes geschrieben werden, sondern kann auch als wissenschaftliche Arbeit, quasi als Übung für die Bachelorarbeit, formuliert werden. Es ist eine schriftliche Ausarbeitung der/dem Prüfenden abzugeben. Die Bindung ist frei wählbar.

12.3 Bachelor- und Masterarbeit

Alle notwendigen Formulare finden Sie im [Downloadbereich](#). Der Ablauf ist wie folgt:

- Die Bearbeitungsdauer beträgt max. elf Wochen (Bachelor) bzw. 24 Wochen (Master).
- Die Beantragung erfolgt über ein Formular. Die Bekanntgabe der Zulassung bzw. Absage erfolgt per E-Mail durch den PAV. Dort wird auch der Bearbeitungszeitraum, also auch der späteste Abgabetermin mitgeteilt. Die Anmeldung ist unabhängig von der Anmeldung zu den Klausuren und kann zu jedem beliebigen Zeitpunkt erfolgt, sobald die Zulassungsvoraussetzungen erfüllt sind.
- Voraussetzung: Alle Prüfungen abgeschlossen (inkl. Nachweis Praxisprojekt).
- Die Bachelorarbeit kann in der Fakultät Informatik oder in einem externen Unternehmen absolviert werden. Erstprüfer/-innen müssen Mitglieder der Professor/-innengruppe sein. Zweitprüfende können bei externen Bachelorarbeiten auch eine Betreuerin / ein Betreuer aus dem Unternehmen sein, sofern ein entsprechender akademischer Abschluss vorliegt. Weitere Einzelheiten sind in § 25 der Prüfungsordnung geregelt.
- Im Bachelorstudiengang Digital Technologies muss die/der Erstprüfende Angehörige/-r der Professor/-innengruppe der Ostfalia oder TU Clausthal sein. Als Zweitprüfende/-r ist ein/-e Angehörige/-r der Hochschullehrer/-innengruppe der jeweils anderen beteiligten Hochschule (Ostfalia oder TU Clausthal) zu wählen.
- Die Masterarbeit muss in einem Institut der Ostfalia durchgeführt werden, darf also im Gegensatz zur Bachelorarbeit nicht in einem Unternehmen bearbeitet werden. Die/der Erstprüfende muss Professor/-in der Fakultät Informatik sein. Die/der Zweitprüfende muss ebenfalls Professor/-in sein. Details finden sich in § 27 der Prüfungsordnung.

- Bachelor- und Master-Arbeiten können sowohl als Einzelarbeit als auch aus Gruppenarbeit durchgeführt werden. Im Falle einer Gruppenarbeit muss erkennbar sein, wer welchen Teil bearbeitet hat.
- Es wird empfohlen, frühestens nach circa 2/3 der Bearbeitungszeit abzugeben.
- Fällt das späteste Abgabedatum auf einen Sonntag, einen am Erklärungs- oder Leistungsort staatlich anerkannten allgemeinen Feiertag oder einen Sonnabend (Präzisierung wichtig, wenn Abschlussarbeit z.B. bei Prüfer/-in im Ausland abgegeben wird), so tritt an die Stelle eines solchen Tages der nächste Werktag als fristgerechte Abgabe.
- Die Abgabe der Arbeit wird in Abschnitt 12.3.1 (s.u.) beschrieben.
- Verlängerung aufgrund unvorhersehbarer Vorkommnisse bis zu neun Wochen (Bachelor-) / 13 Wochen (Masterarbeit) möglich. Zur Beantragung bitte Verlängerungsformular + Begründung über Erstprüfende/n einreichen.
- Verlängerung aufgrund von Krankheit möglich; der bescheinigte Zeitraum wird nicht zu den neun Wochen gezählt. Zur Beantragung ein ärztliches Attest im Sekretariat einreichen.
- Fällt die Abgabe (und/oder das Kolloquium) in das nächste Semester, so ist eine Rückmeldung (Immatrikulationsbüro) notwendig. Sofern das Kolloquium innerhalb eines Monats nach Vorlesungsbeginn durchgeführt wird, ist eine Erstattung der geleisteten Abgaben und Entgelte über das Immatrikulationsbüro möglich. Bitte Regelungen und Abläufe direkt dort nachfragen. Das angebrochene Semester zählt jedoch mit zum Semesterzähler (= Anzahl Studien-/Fachsemester).
- Bezüglich der Zeiteinteilung ist zu bedenken, dass typischerweise 3 Wochen für die Erstellung der schriftlichen Ausarbeitung einzuplanen sind, sofern diese nicht schon parallel während der Bearbeitung des Themas erstellt wird. Außerdem ist zu bedenken, dass das Korrekturlesen, die endgültigen Formatierungen sowie das Binden von Abschlussarbeiten ebenfalls Zeit benötigen.
- Für die Zulassung zum Masterstudium reicht der Nachweis von 90% der Bachelorleistungen, d.h. alles (incl. Praxisprojekt) mit Ausnahme der Bachelorarbeit.

12.3.1 Abgabe der Arbeit

- Die fristwahrende Abgabe der Arbeit kann in gebundener Form oder über das Portal des Rechenzentrums als elektronische Abgabe erfolgen: <https://portal.ostfalia.de/arbeitsabgabe>
Eine Abgabe per Email an den Prüfungsausschuss ist nicht mehr zulässig.
 - Wird das Exemplar für den Prüfungsausschuss fristwahrend in elektronischer Form über das Portal des Rechenzentrums abgegeben, muss das **Abgabeformular** zusammen mit einem Ausdruck des Deckblattes der Arbeit im Sekretariat eingereicht werden. Ausserdem ist jeweils mit Erst- und Zweitprüfende/-n ist zu klären, ob zu Korrekturzwecken zusätzlich ein gebundenes Exemplar benötigt wird.
 - Bei der Abgabe in gebundener Form ist zwingend ein Exemplar zusammen mit dem **Abgabeformular** fristwahrend im Sekretariat abzugeben. Ausserdem ist wiederum jeweils mit Erst- und Zweitprüfende/-n ist zu klären, ob zu Korrekturzwecken zusätzlich ein gebundenes Exemplar benötigt wird oder eine Abgabe als pdf-Datei für die/den jeweils Prüfende/-n ausreichend ist.
- Ausserhalb der Sprechzeiten oder wenn die Hochschule pandemiebedingt nicht zugänglich ist, können Sie die Arbeit in den zentralen Briefkasten am Hauptgebäude (Salzdahlumer Str. 46-48) einwerfen (bitte adressieren an "Fakultät Informatik - PAV") oder per Post senden (Ostfalia, Fakultät Informatik, PAV, Salzdahlumer Str. 46-48, 38302 Wolfenbüttel)
Der Postweg muss beachtet werden; es gilt das Posteingangsdatum in der Ostfalia.

- Desweiteren muss die Arbeit zur Abgabe in unserer Abschlussarbeitendatenbank eingetragen werden. Diese Datenbank erreichen Sie (nur aus dem Hochschulnetz oder VPN) über:
<https://fips-fi.ostfalia.de/abschlussarbeiten/eintragen/>

12.4 Kolloquium

12.4.1 Organisatorischer Ablauf

- Das Kolloquium fällt nicht in den Bearbeitungszeitraum der Bachelor-/Masterarbeit.
- Bei der Anmeldung zur Bachelor-/Masterarbeit bereits mit den Prüfer/-innen absprechen, dass diese im geplanten Zeitraum für das Kolloquium zur Verfügung stehen (dies gilt insbesondere, wenn dieser Zeitraum in die vorlesungsfreie Zeit fällt). Das Kolloquium soll innerhalb von sechs Wochen (Bachelorarbeit) bzw. vier Wochen (Masterarbeit) nach Zulassung stattfinden.
- Nach der Abgabe der Bachelor-/Masterarbeit muss die Freigabe zum Kolloquium durch den Prüfungsausschuss erfolgen, nachdem Erst- und Zweitprüfer/-in die schriftliche Arbeit mit mindestens 4.0 (also bestanden) bewertet haben.
- **Corona-Regelung:**
 - Kolloquien können in diesem Semester auch über Webkonferenzsysteme gehalten werden, sowie (auch zu anderen Zeiten) Zweitprüfer/-innen elektronisch zugeschaltet werden.
 - Der Termin des Kolloquiums wird mit Prüfer/-in und Zweitprüfer/-in abgesprochen. Die Eintragung des Kolloquiums erfolgt durch die/den Studierende/-n über <https://fips-fi.ostfalia.de/abschlussarbeiten/eintragen/>
 - Laut Prüfungsordnung ist das Kolloquium hochschulöffentlich, der Zugang zum Konferenzraum ist also interessierten Hochschulmitgliedern zu ermöglichen. Mit Zustimmung von Prüfenden und Prüfling sind auch andere Zuhörer/-innen zugelassen.
- Nach bestandenem Kolloquium ist das Studium beendet. Das angefangene Semester zählt zur Studiendauer. Gem. § 19 Abs. 6 Niedersächsisches Hochschulgesetz in der zurzeit gültigen Fassung werden Gebühren und Entgelte nur dann erstattet, wenn die Exmatrikulation bis spätestens einen Monat nach Vorlesungsbeginn beantragt ist. Das entsprechende Formular steht auf den Seiten des Immatrikulationsbüros.

12.4.2 Prüfungsablauf Kolloquium

Das Kolloquium besteht aus Vortrag plus anschließender Fachdiskussion. Ein Exemplar der Abschlussarbeit sollte mitgebracht werden.

12.4.2.1 Vortrag

- Die max. Vortragsdauer beträgt 30 Minuten (Bachelor) / 45 Minuten (Master); genaue Zeiten bitte mit der/dem Erstprüfenden absprechen).
- Es ist empfehlenswert, sich im Semester vor dem eigenen Prüfungssemester ein anderes Kolloquium anzusehen.
- Die Prüfenden müssen die wesentlichen Entscheidungen für die Notengebung dokumentieren. Daher wird zu jedem Kolloquium ein Protokoll erstellt.
- Die Präsentation soll als freier Vortrag gehalten werden. Es muss nicht die gesamte Ausarbeitung in den Vortrag untergebracht werden. Insbesondere Ihre eigene Leistung sollte aber geeignet dargestellt werden und ein „roter Faden“ erkennbar sein. Für die Erläuterung komplexer Zusammenhänge empfiehlt sich die Nutzung schematischer Darstellungen. Es empfiehlt sich, die Durchführung des Vortrags vorher zu üben und ggf. eine Generalprobe zu machen. Dabei kann auch überprüft werden,

ob die Dauer des Vortrags dem vereinbarten Zeitrahmen entspricht und die technischen Hilfsmittel funktionieren.

- Eine Live-Demo ist nach vorheriger Absprache mit den Prüfenden innerhalb des Kolloquiums möglich.
- Bitte klären Sie vorab mit den Prüfenden, ob Handouts der Folien für das Auditorium erwünscht sind.

12.4.2.2 Fachdiskussion

- Im Anschluss an den Vortrag findet eine Fachdiskussion statt. In dieser werden einerseits offene Fragen zum Vortrag gestellt sowie das Verständnis zu Teilbereichen der Arbeit abgefragt, andererseits können aber auch allgemeine Themengebiete aus dem vorangegangenen Studium geprüft werden. Die Vorbereitung auf die Fachdiskussion sollte daher genauso intensiv sein wie die Vorbereitung für die Präsentation.

13 Beenden des Studiums / Studiengangs

13.1.1 Zeugnisse bei bestandener Bachelor-/Masterprüfung

- **Nach bestandem Kolloquium ist der Studierendenstatus beendet.**
- Die Erstellung des Zeugnisses durch das SSB dauert typischerweise zwei bis vier Wochen. Nach Fertigstellung erfolgt eine Mitteilung durch das SSB.
- Ein Vorabzeugnis kann beim SSB nach dem Kolloquium angefordert werden.
- Vor Überreichung des Zeugnisses durch das SSB muss eine Entlastung durch das Sekretariat der Fakultät Informatik sowie der Bibliothek eingeholt werden:
 - Nach erfolgreich absolviertem Kolloquium schreiben Sie bitte **unter Angabe Ihrer Matrikelnummer** eine E-Mail an die folgenden E-Mail-Adressen mit der **Bitte um Entlastung**:
 - a. information-wf@ostfalia.de (Bibliothek: Prüfung, dass keine Ausleihen mehr offen sind)
 - b. sekretariat-i@ostfalia.de (Dekanatssekretariat: Prüfung, dass keine Schlüssel der Sportspinde (im Keller am Exer 2) bzw. für einen der vom Dekanat verwalteten Räume (mehr) ausgeliehen sind.
 - Die beiden Bereiche melden die Antwort direkt an das SSB (jeweils mit cc an die Absolventin bzw. den Absolventen).
 - Zusätzlich bei studentischen Mitarbeiter/-innen: Sie sollten Ihre Post im Sekretariat abgeholt haben.

Die Entlastung ist Voraussetzung für die Zeugnisausgabe durch das SSB.

Die Bearbeitungsdauer für die Zeugniserstellung beträgt 4-8 Wochen. Ein Vorabzeugnis kann beim SSB nach dem Kolloquium angefordert werden.

- Ein Antrag auf Exmatrikulation muss nicht gestellt werden. Das Exmatrikulationsdatum ist das Datum, an dem das Kolloquium erfolgreich bestanden wurde.

13.1.2 Studiengangwechsel bzw. -abbruch

- Bei einem Abbruch des Studiums ohne Abschluss muss ein Exmatrikulationsantrag gestellt werden, ebenfalls zu finden im [Downloadbereich](#).
- Bei einem Ostfalia-internen Studiengangwechsel muss ein modifizierter Exmatrikulationsantrag gestellt werden, der durch das Immatrikulationsbüro bearbeitet wird. Auch diesen Antrag finden Sie im [Downloadbereich](#).
- Auch in diesen Fällen muss die Entlastung erfolgen (siehe Kapitel 13.1.1).
- Bitte beachten Sie auch die Seiten des Immatrikulationsbüros (<https://www.ostfalia.de/cms/de/immatrikulation/>).

13.1.3 Alumni-/Absolvent/-innenfeier

Jeweils Ende Februar / Anfang März findet die Alumni-/Absolvent/-innenfeier statt. In dieser Veranstaltung wird den Absolvent/-innen eine Kopie ihres Zeugnisses offiziell von der/dem Erstprüfende/n überreicht. Alumni (Ehemalige) haben hier die Möglichkeit, Kontakt mit ihren ehemaligen Kommiliton/-innen und ihren Dozent/-innen zu halten. Die Aufnahme in die Alumnidatenbank, die für die jährliche Einladung der Alumni erforderlich ist, wird über das entsprechende Formular im [Downloadbereich](#) beantragt.

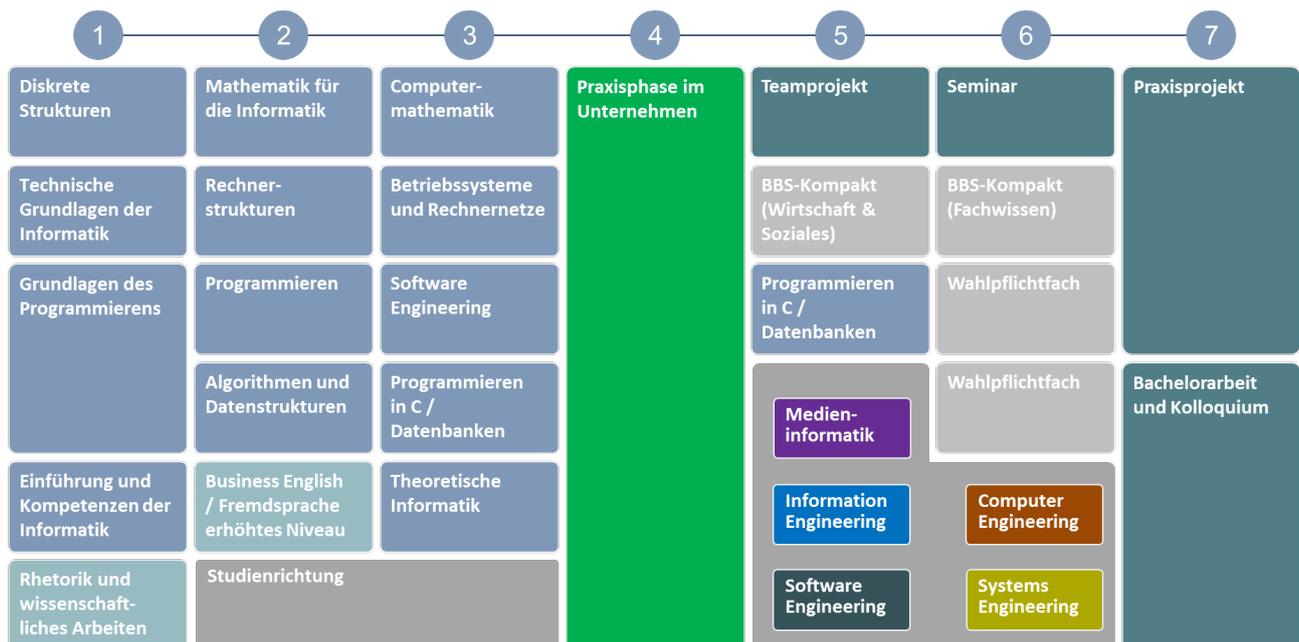
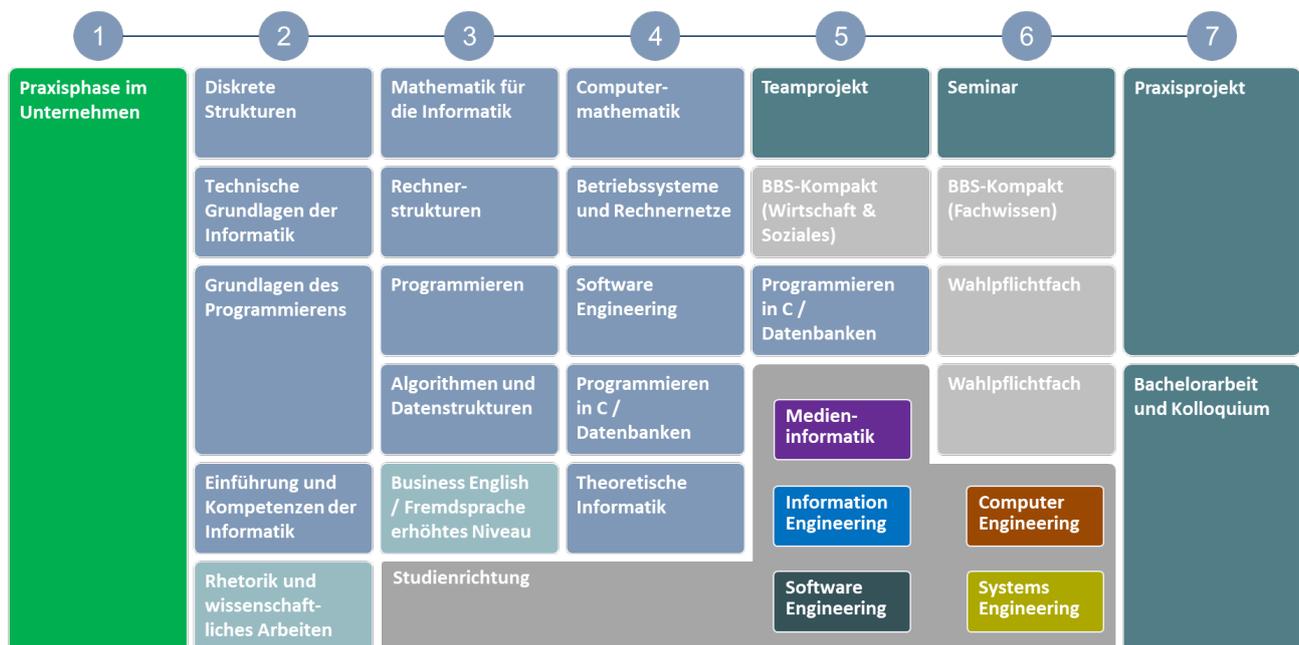
14 Modulübersichten für die einzelnen Studiengänge

Details zu den Inhalten der Module finden Sie in den Modulhandbüchern (erreichbar über den [Downloadbereich](#) der Homepage).

14.1 Bachelor Informatik i.P.

Beim Studiengang Informatik im Praxisverbund liegt der Beginn immer im Wintersemester. Die Praxisphase kann im 1. oder 4. von sieben Studiensemester liegen. Die Immatrikulation erfolgt vor dem ersten Semester.

In welchem Semester die Vorlesungen Datenbanken bzw. Programmieren in C zu belegen sind, hängt von der gewählten Studienrichtung ab. Die BBS-Kompaktkurse müssen vor der IHK-Prüfung belegt werden, d.h. ggf. im 3. und 4. Semester, auch wenn die Modulübersichten dies aus Vereinfachungsgründen anders darstellen.



14.2 Bachelor Informatik Studienrichtung Computer Engineering

Computer Engineering beschäftigt sich mit dem Entwurf und der Programmierung von eingebetteten (embedded) Systemen, wie sie in Handys, Kaffeemaschinen, Autos, Herzschrittmachern usw. zu finden sind. Embedded Systeme sind dabei ‚normale‘ Rechnersysteme, die jedoch nicht über Tastatur und Bildschirm mit der Umwelt interagieren, sondern über Sensoren Umweltdaten aufnehmen, diese überwachen oder daraus Steuerungs- oder Regelaufgaben ableiten und Aktoren ansteuern. Aufgrund der Anforderungen (Batteriebetrieb, Dauerlauf, Temperatur, weniger Speicher, kostengünstig...) erfordern Programme für Embedded Systeme spezielle Softwarestrukturen (Echtzeit, keine Blockierung, Nebenläufigkeit, Software-Update, ...), die sich von Web-Anwendungen oder großen Anwendungsprogrammen z.T. stark unterscheiden.

Wie bereits beschrieben, sind Sensoren und Aktoren die zentrale Schnittstelle zur Außenwelt. Diese wandeln physikalische Größen in elektrische Größen um (und umgekehrt). Dieser Aspekt wird der in der Vorlesung **Sensor-Aktor-Systeme** behandelt, wobei hierzu auch Grundlagen der klassischen Elektrotechnik gehören. In den Vorlesungen **Embedded Toolchain**, **Embedded System Architectures** und **Echtzeitsysteme** werden dann unter anderem die Toolchain hinsichtlich der Codegenerierung und der Speicherverwaltung, die Softwarearchitektur von Embedded Systemen (Zustandsautomaten, Steuerung, Regelung, Nebenläufigkeit) und die rechtzeitige Reaktion auf Ereignisse (Echtzeit) tiefergehend betrachtet. Einige Anforderungen an Embedded Systemen erfordern speziell entworfene Rechensysteme, die es so nicht als Serienprodukte zu kaufen gibt. **System on Chip** und **Embedded Systems Modell. Lab** behandeln dementsprechend Themen wie Entwurf von speziellen Rechensystemen und Implementierung von Algorithmen in Hardware. In **Vernetzte Systeme** werden letztendlich diverse Kommunikationsschnittstellen für Embedded Systeme (SPI, I2C, CAN, ...) und darauf aufsetzende Protokolle behandelt.

Zusammenfassend beinhaltet die Studienrichtung die wichtigsten Aspekte von Embedded Systemen, so dass Studierende alle notwendigen Kenntnisse für den Entwurf und die Implementierung von solchen Systemen erwerben. Wer mit Arduino, Raspberry Pi und Co. schon mal ein wenig in diesem Bereich experimentiert hat, findet hier tiefergehende Antworten zu sicherlich vielen offenen Fragen.

<p>Fragen zur Vertiefungsrichtung Computer Engineering beantwortet Ihnen gerne:</p> <p>Prof. Dr.-Ing. Detlef Justen Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften Fakultät Informatik Büro: Am Exer 2, Raum 158 Telefon +49 (0)5331 939 - 32130 E-Mail d.justen@ostfalia.de</p> <p>Web www.ostfalia.de/i/ce</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="600 1234 855 1294">Branchen</th> <th data-bbox="855 1234 1110 1294">Abteilungen</th> <th data-bbox="1110 1234 1382 1294">Aufgaben</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="600 1294 855 1704"> Produktionsbetriebe, z.B. Automobil, Maschinenbau IT-Firmen, die Informationssysteme entwickeln Zulieferfirmen / Dienstleister Telekommunikation </td> <td data-bbox="855 1294 1110 1704"> Forschung und Entwicklung IT Vertrieb Kundendienst </td> <td data-bbox="1110 1294 1382 1704"> Rechnerhard- und Software - Analyse und Planung (technische und organisatorische Systeme) - Systemdesign - Entwicklung /Programmierung Entwicklung von - Steuer- und Überwachungssystemen - Regelungsaufgaben Hard- und Software - Wartung - Vertrieb - Dokumentation </td> </tr> </tbody> </table> <p>Beispiele für berufliche Tätigkeitsfelder – Computer Engineering</p>	Branchen	Abteilungen	Aufgaben	Produktionsbetriebe, z.B. Automobil, Maschinenbau IT-Firmen, die Informationssysteme entwickeln Zulieferfirmen / Dienstleister Telekommunikation	Forschung und Entwicklung IT Vertrieb Kundendienst	Rechnerhard- und Software - Analyse und Planung (technische und organisatorische Systeme) - Systemdesign - Entwicklung /Programmierung Entwicklung von - Steuer- und Überwachungssystemen - Regelungsaufgaben Hard- und Software - Wartung - Vertrieb - Dokumentation
Branchen	Abteilungen	Aufgaben					
Produktionsbetriebe, z.B. Automobil, Maschinenbau IT-Firmen, die Informationssysteme entwickeln Zulieferfirmen / Dienstleister Telekommunikation	Forschung und Entwicklung IT Vertrieb Kundendienst	Rechnerhard- und Software - Analyse und Planung (technische und organisatorische Systeme) - Systemdesign - Entwicklung /Programmierung Entwicklung von - Steuer- und Überwachungssystemen - Regelungsaufgaben Hard- und Software - Wartung - Vertrieb - Dokumentation					

Studienrichtung Computer Engineering – Start im Wintersemester:

1	2	3	4	5	6
Diskrete Strukturen	Mathematik für die Informatik	Computer-mathematik	Teamprojekt	Seminar	Praxisprojekt
Technische Grundlagen der Informatik	Rechner-strukturen	Betriebssysteme und Rechnernetze	Wahlpflichtfach	Wahlpflichtfach	
Grundlagen des Programmierens	Programmieren	Software Engineering	Datenbanken	Wahlpflichtfach	
	Algorithmen und Datenstrukturen	Programmieren in C	Wahlpflichtfach	Embedded Systems Modelling Lab.	
Einführung und Kompetenzen der Informatik	Business English / Fremdsprache erhöhtes Niveau	Theoretische Informatik	Embedded Toolchain	Echtzeitsysteme	
Rhetorik und wissenschaftliches Arbeiten	Sensor-Aktor-Systeme	System on Chip	Embedded Systems Architectures	Vernetzte Systeme	
					Bachelorarbeit und Kolloquium

Studienrichtung Computer Engineering – Start im Sommersemester:

1	2	3	4	5	6
Diskrete Strukturen	Mathematik für die Informatik	Computer-mathematik	Teamprojekt	Seminar	Praxisprojekt
Technische Grundlagen der Informatik	Rechner-strukturen	Betriebssysteme und Rechnernetze	Wahlpflichtfach	Wahlpflichtfach	
Grundlagen des Programmierens	Programmieren	Software Engineering	Datenbanken	Wahlpflichtfach	
	Algorithmen und Datenstrukturen	Programmieren in C	Embedded Systems Modelling Lab.	Wahlpflichtfach	
Einführung und Kompetenzen der Informatik	Business English / Fremdsprache erhöhtes Niveau	Theoretische Informatik	Echtzeitsysteme	Embedded Toolchain	
Rhetorik und wissenschaftliches Arbeiten	System on Chip	Sensor-Aktor-Systeme	Vernetzte Systeme	Embedded Systems Architectures	
					Bachelorarbeit und Kolloquium

Veranstaltungen und Prüfungen der Studienrichtung werden nur jährlich angeboten.

14.3 Bachelor Informatik Studienrichtung Information Engineering

Information Engineering beinhaltet alle Fragestellungen und Aufgaben im Rahmen des Prozesses der Informationsgewinnung aus Daten. In kleinen und großen Unternehmen, in der Wissenschaft und der Verwaltung ist das Sammeln und Speichern von großen Datenmengen in elektronischer Form eine Routinetätigkeit geworden. Ein Mehrwert entsteht aber erst dann, wenn aus den Daten Informationen und Wissen gewonnen werden. Die Studienrichtung Information Engineering vermittelt die dafür notwendigen Schritte von der Sammlung, Speicherung und Verwaltung der Daten bis zu den Analysemethoden zur Informationsgewinnung und der Strukturierung und Aufbereitung des so generierten Wissens.

Die **Statistik** liefert grundlegende Verfahren, um aus Daten Schlussfolgerungen ziehen zu können. Dazu zählen die Versuchsplanung zur systematischen Sammlung von Daten, die Quantifizierung von Ungenauigkeiten bei Schätzungen und die Überprüfung von Hypothesen mit statistischen Tests. Die **Modellierung** mit **UML und BPMN** liefert die Grundlage für die Konzeption und Umsetzung von Informationssystemen und Geschäftsprozessen, wie sie in betrieblichen Informationssystemen im Kontext von Workflow-Management-Systemen umgesetzt werden. Die **Datenanalyse** beschäftigt sich allgemein mit der Auswertung von Daten. In Ergänzung zu statistischen Verfahren beinhaltet die Datenanalyse auch viele Techniken zur Visualisierung und explorativen Analyse, bei der es vor allem um die Entdeckung von Mustern und Zusammenhängen in Daten geht (Data Mining). Ziel des **Wissensmanagements** ist es, Wissen in Form von Text wiederzufinden und zu bewerten. Weiterhin soll Wissen in Form einer Fallbasis historischer Daten nach Analogie auf neue Fälle übertragen werden. Logisches Schlussfolgern soll automatisiert und verteilte Datenquellen sollen integriert werden. **Data Warehouses** integrieren und bereiten Daten aus verschiedenen Informationssystemen auf, um zentral analytische Abfragen durchführen zu können, und stellen einen wesentlichen Bestandteil von Business-Intelligence-Lösungen dar. Ein Blick auf historische Entwicklungen ermöglicht es dabei, Entscheidungen für die Zukunft abschätzen zu können.

In **Betrieblichen Informations- und Planungssystemen** werden Anwendungsfelder des Information Engineering behandelt. Dies reicht von der Datenintegration und Datenverarbeitung innerhalb der ERP-Systeme über Berichts- und Analyse-Systeme bis zu IT-Systemen zur strategischen Netzwerkplanung. Ein Fokus liegt dabei auf der Modellierung von Planungsproblemen als mathematische Optimierungsprobleme und dem Einsatz entsprechender Solver. Im Zentrum der Veranstaltung **Ausgewählte Themen des IE** steht die eigenständige Erarbeitung von speziellen Themenfeldern des Information Engineering durch Projekte und die Präsentation in Vorträgen. Begleitet wird das durch die Vorstellung und Diskussion von gesellschaftlichen, rechtlichen und ethischen Aspekten des Information Engineering. So erhalten beispielsweise IT Security und Privacy im Zeitalter des Internet of Everything eine wachsende Bedeutung.

<p>Fragen zur Vertiefungsrichtung Information Engineering beantwortet Ihnen gerne:</p> <p>Prof. Dr. Frank Höppner Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften Fakultät Informatik Büro: Am Exer 2, Raum 82 Telefon +49 (0)5331 939 - 31170 E-Mail f.hoeppner@ostfalia.de</p> <p>Web www.ostfalia.de/i/ie</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="619 1451 874 1518">Branchen</th> <th data-bbox="874 1451 1133 1518">Abteilungen</th> <th data-bbox="1133 1451 1401 1518">Aufgaben</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="619 1518 874 1930"> Große und mittelständische Unternehmen, in der Region z.B. Automobil, Versicherungen, Maschinenbau IT-Firmen, die Informationssysteme entwickeln IT-Dienstleister und Beratungsunternehmen </td> <td data-bbox="874 1518 1133 1930"> Forschung und Entwicklung IT Rechenzentrum Kundendienst </td> <td data-bbox="1133 1518 1401 1930"> Entwurf, Programmierung, Integration und Pflege von Informationssystemen Auswertung und Analyse von Produktions-, Geschäfts- und Kundendaten Organisation und Verwaltung von Dokumenten und Wikis Sicherstellung und Verbesserung der Datenqualität </td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="619 1930 1401 1966">Beispiele für berufliche Tätigkeitsfelder – Information Engineering</p>	Branchen	Abteilungen	Aufgaben	Große und mittelständische Unternehmen, in der Region z.B. Automobil, Versicherungen, Maschinenbau IT-Firmen, die Informationssysteme entwickeln IT-Dienstleister und Beratungsunternehmen	Forschung und Entwicklung IT Rechenzentrum Kundendienst	Entwurf, Programmierung, Integration und Pflege von Informationssystemen Auswertung und Analyse von Produktions-, Geschäfts- und Kundendaten Organisation und Verwaltung von Dokumenten und Wikis Sicherstellung und Verbesserung der Datenqualität
Branchen	Abteilungen	Aufgaben					
Große und mittelständische Unternehmen, in der Region z.B. Automobil, Versicherungen, Maschinenbau IT-Firmen, die Informationssysteme entwickeln IT-Dienstleister und Beratungsunternehmen	Forschung und Entwicklung IT Rechenzentrum Kundendienst	Entwurf, Programmierung, Integration und Pflege von Informationssystemen Auswertung und Analyse von Produktions-, Geschäfts- und Kundendaten Organisation und Verwaltung von Dokumenten und Wikis Sicherstellung und Verbesserung der Datenqualität					

Studienrichtung Information Engineering – Start im Wintersemester:

1	2	3	4	5	6
Diskrete Strukturen	Mathematik für die Informatik	Computer-mathematik	Teamprojekt	Seminar	Praxisprojekt Bachelorarbeit und Kolloquium
Technische Grundlagen der Informatik	Rechner-strukturen	Betriebssysteme und Rechnernetze	Wahlpflichtfach	Wahlpflichtfach	
Grundlagen des Programmierens	Programmieren	Software Engineering	Programmieren in C	Wahlpflichtfach	
	Algorithmen und Datenstrukturen	Datenbanken	Wahlpflichtfach	Betriebl. Informations- und Planungssysteme	
Einführung und Kompetenzen der Informatik	Business English / Fremdsprache erhöhtes Niveau	Theoretische Informatik	Datenanalyse	Data Warehousing	
Rhetorik und wissenschaftliches Arbeiten	Modellierung UML und BPMN	Statistik	Ausgewählte Themen des IE	Wissensmanagement	

Studienrichtung Information Engineering – Start im Sommersemester:

1	2	3	4	5	6
Diskrete Strukturen	Mathematik für die Informatik	Computer-mathematik	Teamprojekt	Seminar	Praxisprojekt Bachelorarbeit und Kolloquium
Technische Grundlagen der Informatik	Rechner-strukturen	Betriebssysteme und Rechnernetze	Wahlpflichtfach	Wahlpflichtfach	
Grundlagen des Programmierens	Programmieren	Software Engineering	Programmieren in C	Wahlpflichtfach	
	Algorithmen und Datenstrukturen	Datenbanken	Betriebl. Informations- und Planungssysteme	Wahlpflichtfach	
Einführung und Kompetenzen der Informatik	Business English / Fremdsprache erhöhtes Niveau	Theoretische Informatik	Data Warehousing	Datenanalyse	
Rhetorik und wissenschaftliches Arbeiten	Statistik	Modellierung UML und BPMN	Wissensmanagement	Ausgewählte Themen des IE	

Veranstaltungen und Prüfungen der Studienrichtung werden nur jährlich angeboten.

14.4 Bachelor Informatik Studienrichtung Software Engineering

Software und damit insbesondere das Software Engineering ist integraler Bestandteil aller technischen Produkte mit dem dahinter stehenden Bedarf an entsprechenden Spezialisten. Die Informatikdisziplin **Software Engineering** befasst sich mit der Spezifikation, dem Entwurf, der Implementierung, dem Testen, der Wartung und dem Betrieb komplexer Softwaresysteme. Ziel ist es, diese Teilbereiche durch die systematische Verwendung von Prinzipien, Methoden und Werkzeugen qualitativ zu optimieren und betriebswirtschaftlich effizient zu betreiben.

Neben den grundlegenden Veranstaltungen des Studiengangs führen insbesondere die Veranstaltungen der Vertiefung Software Engineering zu diesem Spezialwissen. Software ist ein ausführbares Modell der Fachdomäne, was in der Veranstaltung **Modellierung UML und BPMN** diskutiert wird. In der Veranstaltung **Weitere Programmiersprache** werfen wir einen Blick über den Java-Horizont hinaus und lernen eine oder mehrere alternative Sprachen kennen. Software unterstützt lediglich Menschen bei ihren betrieblichen Tätigkeiten. Die **Mensch-Computer-Interaktion** ist daher von zentralem Interesse bei der Software-Erstellung.

Aufsehenerregende Sicherheitslücken der letzten Jahre sollten zukünftig vermieden werden, was durch **Sicherheit und Betrieb von Software-Systemen** garantiert werden soll. Neben der Sicherheit von Anwendungen ist die allgemeine Software-Qualität von herausragender Bedeutung und wird in **Qualitätssicherung und Testen** thematisiert. In Ergänzung diskutiert die Veranstaltung **Fortgeschrittene Themen des Software Engineerings** aktuelle Themen, wie beispielsweise Micro-Services, Container- und Cloud-Technologien.

In einem anschließenden **Software Engineering Projekt** wird der Softwareentwicklungsprozess real durchlaufen und bildet unter anderem die Basis für eine praxisnahe und eine an den Erfordernissen der Wirtschaft ausgerichtete Ausbildung, um sie in die Lage zu versetzen, hochwertige Software zu entwickeln und in bestehende Lösungen zu integrieren.

Software Engineers sind das Bindeglied zwischen der betrieblichen Informationsstruktur und der technischen Umsetzung. Sie arbeiten eng mit den Fachabteilungen zusammen und entwickeln interdisziplinäre Lösungen, die die zugrundeliegenden fachlichen Gegebenheiten unterstützen und die beteiligten Menschen im Blick haben.

<p>Fragen zur Vertiefungsrichtung Software Engineering beantwortet Ihnen gerne:</p> <p>Prof. Dr. Bernd Müller Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften Fakultät Informatik Büro: Am Exer 2, Raum 124 Telefon +49 (0)5331 939 - 31160 bzw. - 31040 E-Mail bernd.mueller@ostfalia.de</p> <p>Web www.ostfalia.de/i/se</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="619 1406 874 1435">Branchen</th> <th data-bbox="874 1406 1134 1435">Abteilungen</th> <th data-bbox="1134 1406 1406 1435">Aufgaben</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="619 1473 874 1727">Große und mittelständische Unternehmen mit eigener Software-Entwicklung aus allen Wirtschaftszweigen, z.B. Fertigung, Handel, Banken, Versicherungen und öffentliche Verwaltung</td> <td data-bbox="874 1473 1134 1653">Software-Entwicklung Forschung und Entwicklung Rechenzentrum</td> <td data-bbox="1134 1473 1406 1816">Erhebung von Anforderungen Entwurf Programmierung Testen Integration Betrieb und Pflege von Anwendungssystemen Projektleitung</td> </tr> <tr> <td data-bbox="619 1749 874 1854">IT-Dienstleister, die Software für verschiedenste Wirtschaftszweige entwickeln</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="619 1890 1235 1919">Beispiele für berufliche Tätigkeitsfelder – Software Engineering</p>	Branchen	Abteilungen	Aufgaben	Große und mittelständische Unternehmen mit eigener Software-Entwicklung aus allen Wirtschaftszweigen, z.B. Fertigung, Handel, Banken, Versicherungen und öffentliche Verwaltung	Software-Entwicklung Forschung und Entwicklung Rechenzentrum	Erhebung von Anforderungen Entwurf Programmierung Testen Integration Betrieb und Pflege von Anwendungssystemen Projektleitung	IT-Dienstleister, die Software für verschiedenste Wirtschaftszweige entwickeln		
Branchen	Abteilungen	Aufgaben								
Große und mittelständische Unternehmen mit eigener Software-Entwicklung aus allen Wirtschaftszweigen, z.B. Fertigung, Handel, Banken, Versicherungen und öffentliche Verwaltung	Software-Entwicklung Forschung und Entwicklung Rechenzentrum	Erhebung von Anforderungen Entwurf Programmierung Testen Integration Betrieb und Pflege von Anwendungssystemen Projektleitung								
IT-Dienstleister, die Software für verschiedenste Wirtschaftszweige entwickeln										

Studienrichtung Software Engineering – Start im Wintersemester:

1	2	3	4	5	6
Diskrete Strukturen	Mathematik für die Informatik	Computer-mathematik	Teamprojekt	Seminar	Praxisprojekt
Technische Grundlagen der Informatik	Rechner-strukturen	Betriebssysteme und Rechnernetze	Wahlpflichtfach	Wahlpflichtfach	
Grundlagen des Programmierens	Programmieren	Software Engineering	Programmieren in C	Wahlpflichtfach	
	Algorithmen und Datenstrukturen	Datenbanken	Wahlpflichtfach	Fortgeschrittene Themen des Software Engineering	
Einführung und Kompetenzen der Informatik	Business English / Fremdsprache erhöhtes Niveau	Theoretische Informatik	Software Engineering Projekt	Qualitäts-sicherung und Testen	
Rhetorik und wissenschaftliches Arbeiten	Modellierung UML und BPMN	Weitere Programmier-sprache	Mensch-Computer-Interaktion	Sicherheit und Betrieb von Softwaresystemen	
					Bachelorarbeit und Kolloquium

Studienrichtung Software Engineering – Start im Sommersemester:

1	2	3	4	5	6
Diskrete Strukturen	Mathematik für die Informatik	Computer-mathematik	Teamprojekt	Seminar	Praxisprojekt
Technische Grundlagen der Informatik	Rechner-strukturen	Betriebssysteme und Rechnernetze	Wahlpflichtfach	Wahlpflichtfach	
Grundlagen des Programmierens	Programmieren	Software Engineering	Programmieren in C	Wahlpflichtfach	
	Algorithmen und Datenstrukturen	Datenbanken	Fortgeschrittene Themen des Software Engineering	Wahlpflichtfach	
Einführung und Kompetenzen der Informatik	Business English / Fremdsprache erhöhtes Niveau	Theoretische Informatik	Qualitäts-sicherung und Testen	Software Engineering Projekt	
Rhetorik und wissenschaftliches Arbeiten	Weitere Programmier-sprache	Modellierung UML und BPMN	Sicherheit und Betrieb von Softwaresystemen	Mensch-Computer-Interaktion	
					Bachelorarbeit und Kolloquium

Veranstaltungen und Prüfungen der Studienrichtung werden nur jährlich angeboten.

14.5 Bachelor Informatik Studienrichtung Systems Engineering

Die Vertiefung **Systems Engineering** stellt Entwurfs- und Arbeitsprozesse sowie Werkzeuge für das Systems Engineering vor. Systeme werden damit abstrakt modelliert, strukturiert und verifiziert.

In **Systems and Control Engineering** werden konkrete mechatronische Systeme mit Sensoren und Motoren vorgestellt und mit einfachen Simulationen und etwas Regelungstechnik begonnen.

Eine Einführung in die Anforderungsanalyse und ein Kennenlernen spezifischer Systemmodellierungswerkzeuge erfolgt in **Systembeschreibungssprachen**.

Anschließend steht in der Vorlesung **Modellbasierte Codegenerierung** die automatisierte Erzeugung von Software aus Systemmodellen auf dem Vorlesungsplan.

In **Einführung in die Robotik** wird vorgestellt, wie man die Interaktion zwischen den Systemen und zur Umwelt modelliert. Dabei wird auch mit kommerziellen Robotern gearbeitet.

Die Vorlesung **Echtzeitsysteme** befasst sich mit dem zeitlichen Verhalten von Systemen und der zeitgerechten Reaktion der Computersysteme.

Die Vorlesung **Vernetzte Systeme** behandelt alle Aspekte eines solchen Systems, die Gesamtstruktur, die einzelnen Systemteile und die Vernetzung untereinander und mit der Umwelt.

In **Safety and Requirements** werden grundlegende Fragen der Betriebssicherheit und Robustheit der Systeme diskutiert.

In die Veranstaltungen sind zahlreiche **praktische Übungen** und **kleinere Projekte** integriert.

Die Vertiefungsrichtung Systems Engineering kooperiert eng mit den studentischen Arbeitsgemeinschaften, z.B. mit der **Robotik-AG**, die sich unter anderem mit humanoiden Fussballrobotern beschäftigt und mit dem **Ostfalia Cup**, der autonome Modellfahrzeuge entwickelt.

<p>Fragen zur Vertiefungsrichtung Systems Engineering beantwortet Ihnen gerne:</p> <p>Prof. Dr.-Ing. Reinhard Gerndt Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften Fakultät Informatik Büro: Am Exer 2, Raum 135 Telefon +49 (0)5331 939 - 32120 E-Mail r.gerndt@ostfalia.de</p> <p>Web www.ostfalia.de/i/sy</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Branchen</th> <th>Abteilungen</th> <th>Aufgaben</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Technische Infrastruktur</td> <td>Forschung und Entwicklung</td> <td>Anforderungsanalyse</td> </tr> <tr> <td>Automobil</td> <td>Technisches Management</td> <td>Produktentwicklung</td> </tr> <tr> <td>Luft- und Raumfahrt</td> <td></td> <td>Simulation</td> </tr> <tr> <td>Eisenbahntechnik</td> <td></td> <td>Life cycle Planung</td> </tr> <tr> <td>Automatisierung und Robotik</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Medizintechnik</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Beispiele für berufliche Tätigkeitsfelder – Systems Engineering</p>	Branchen	Abteilungen	Aufgaben	Technische Infrastruktur	Forschung und Entwicklung	Anforderungsanalyse	Automobil	Technisches Management	Produktentwicklung	Luft- und Raumfahrt		Simulation	Eisenbahntechnik		Life cycle Planung	Automatisierung und Robotik			Medizintechnik		
Branchen	Abteilungen	Aufgaben																				
Technische Infrastruktur	Forschung und Entwicklung	Anforderungsanalyse																				
Automobil	Technisches Management	Produktentwicklung																				
Luft- und Raumfahrt		Simulation																				
Eisenbahntechnik		Life cycle Planung																				
Automatisierung und Robotik																						
Medizintechnik																						

Studienrichtung Systems Engineering – Start im Wintersemester:

1	2	3	4	5	6
Diskrete Strukturen	Mathematik für die Informatik	Computer-mathematik	Teamprojekt	Seminar	Praxisprojekt
Technische Grundlagen der Informatik	Rechner-strukturen	Betriebssysteme und Rechnernetze	Wahlpflichtfach	Wahlpflichtfach	
Grundlagen des Programmierens	Programmieren	Software Engineering	Datenbanken	Wahlpflichtfach	
	Algorithmen und Datenstrukturen	Programmieren in C	Wahlpflichtfach	Safety and Requirements	
Einführung und Kompetenzen der Informatik	Business English / Fremdsprache erhöhtes Niveau	Theoretische Informatik	Einführung in die Robotik	Echtzeitsysteme	
Rhetorik und wissenschaftliches Arbeiten	Systems and Control Engineering	System-modellierungs-sprachen	Modellbasierte Codegenerierung	Vernetzte Systeme	
					Bachelorarbeit und Kolloquium

Studienrichtung Systems Engineering – Start im Sommersemester:

1	2	3	4	5	6
Diskrete Strukturen	Mathematik für die Informatik	Computer-mathematik	Teamprojekt	Seminar	Praxisprojekt
Technische Grundlagen der Informatik	Rechner-strukturen	Betriebssysteme und Rechnernetze	Wahlpflichtfach	Wahlpflichtfach	
Grundlagen des Programmierens	Programmieren	Software Engineering	Datenbanken	Wahlpflichtfach	
	Algorithmen und Datenstrukturen	Programmieren in C	Safety and Requirements	Wahlpflichtfach	
Einführung und Kompetenzen der Informatik	Business English / Fremdsprache erhöhtes Niveau	Theoretische Informatik	Echtzeitsysteme	Einführung in die Robotik	
Rhetorik und wissenschaftliches Arbeiten	System-modellierungs-sprachen	Systems and Control Engineering	Vernetzte Systeme	Modellbasierte Codegenerierung	
					Bachelorarbeit und Kolloquium

Veranstaltungen und Prüfungen der Studienrichtung werden nur jährlich angeboten.

14.6 Bachelor Informatik Studienrichtung Medieninformatik

Multimedia-Anwendungen sind Teil der modernen Informationsgesellschaft. Text, Ton, Stand- und Bewegtbilder werden kombiniert, um vielfältige Informationen in neuer Qualität zu vermitteln. Viele Unternehmen, öffentliche Verwaltungen, Bildungs- und kulturelle Einrichtungen nutzen diese Möglichkeiten.

Medieninformatiker/-innen sind dort tätig, wo Computer zur Herstellung von Medienprodukten eingesetzt werden. Neben den traditionellen Medienbereichen Presse, Film und Fernsehen ist das Internet etabliert. Software-Häuser stellen neben Software auch Multimedia/VR-Produkte her. Aufgabenbereiche sind z.B. die Konzeption, Design und Realisierung von Multimedia/VR-Anwendungen.

Medieninformatiker/-innen sollen grundsätzliche gestalterische Regeln, Kommunikationskompetenz und fundierte Programmierkenntnisse nutzen, um im Rahmen interdisziplinärer Projekte zu arbeiten.

Die Vorlesungen führen in die Web-Entwicklung und Gestaltung ein. Sie behandeln Software-Engineering-Projekte, Mensch-Maschine-Kommunikation und 3-D-/Mixed-Reality-Produktion. Weiterhin werden Grundlagen der Filmgestaltung und des Videoschnitts praktisch vermittelt.

<p>Fragen zur Vertiefungsrichtung Medieninformatik beantwortet Ihnen gerne:</p> <p>Prof. Dr. Nils Jensen Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften Fakultät Informatik Büro: Am Exer 2, Raum 58 Telefon +49 (0)5331 939 - 31550 E-Mail n.jensen@ostfalia.de</p> <p>Web www.ostfalia.de/i/mi</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="619 828 874 884">Branchen</th> <th data-bbox="874 828 1139 884">Abteilungen</th> <th data-bbox="1139 828 1404 884">Aufgaben</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="619 884 874 1310"> IT-Firmen, die Multimediasysteme entwickeln Multimedia- und PR-Agenturen Film- und Tonstudios Rundfunkveranstalter Verlage Ingenieurbüros für technische Fachplanung Hochschulen </td> <td data-bbox="874 884 1139 1310"> In betriebswirtschaftlich orientierten Fachabteilungen, z.B. - Vertrieb - Marketing In allen IT-Abteilungen In Forschungszentren und Instituten, z.B. - medizinische Visualisierung - Geoinformation </td> <td data-bbox="1139 884 1404 1310"> Multimediasysteme planen entwickeln, dokumentieren einführen Konzeption und Entwicklung von: - Apps für Smartphones - Web-Auftritte - Mediendatenbanken - Nutzungsoberflächen - Computergrafik und -animation Erstellung von Lernsoftware </td> </tr> </tbody> </table> <p>Beispiele für berufliche Tätigkeitsfelder – Medieninformatik</p>	Branchen	Abteilungen	Aufgaben	IT-Firmen, die Multimediasysteme entwickeln Multimedia- und PR-Agenturen Film- und Tonstudios Rundfunkveranstalter Verlage Ingenieurbüros für technische Fachplanung Hochschulen	In betriebswirtschaftlich orientierten Fachabteilungen, z.B. - Vertrieb - Marketing In allen IT-Abteilungen In Forschungszentren und Instituten, z.B. - medizinische Visualisierung - Geoinformation	Multimediasysteme planen entwickeln, dokumentieren einführen Konzeption und Entwicklung von: - Apps für Smartphones - Web-Auftritte - Mediendatenbanken - Nutzungsoberflächen - Computergrafik und -animation Erstellung von Lernsoftware
Branchen	Abteilungen	Aufgaben					
IT-Firmen, die Multimediasysteme entwickeln Multimedia- und PR-Agenturen Film- und Tonstudios Rundfunkveranstalter Verlage Ingenieurbüros für technische Fachplanung Hochschulen	In betriebswirtschaftlich orientierten Fachabteilungen, z.B. - Vertrieb - Marketing In allen IT-Abteilungen In Forschungszentren und Instituten, z.B. - medizinische Visualisierung - Geoinformation	Multimediasysteme planen entwickeln, dokumentieren einführen Konzeption und Entwicklung von: - Apps für Smartphones - Web-Auftritte - Mediendatenbanken - Nutzungsoberflächen - Computergrafik und -animation Erstellung von Lernsoftware					

Studienrichtung Medieninformatik – Start im Wintersemester:

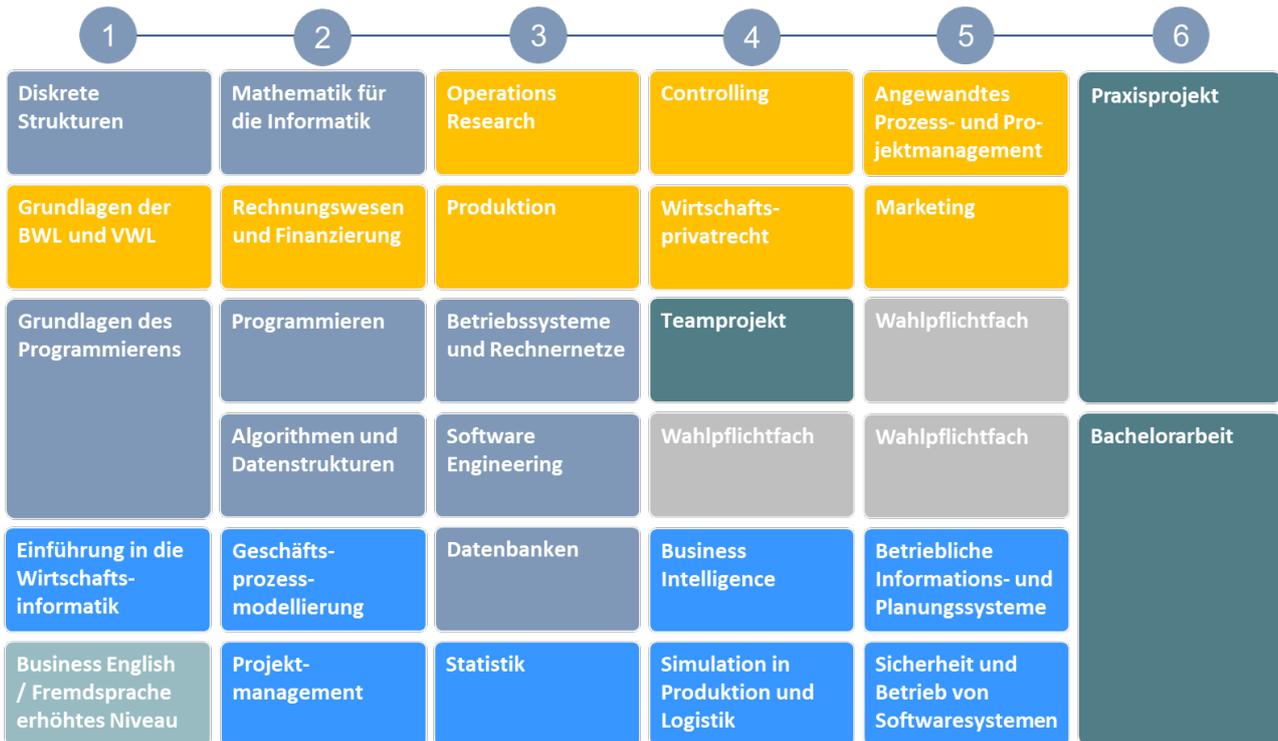
1	2	3	4	5	6
Diskrete Strukturen	Mathematik für die Informatik	Computer-mathematik	Teamprojekt	Seminar	Praxisprojekt
Technische Grundlagen der Informatik	Rechner-strukturen	Betriebssysteme und Rechnernetze	Wahlpflichtfach	Wahlpflichtfach	
Grundlagen des Programmierens	Programmieren	Software Engineering	Programmieren in C	Wahlpflichtfach	
	Algorithmen und Datenstrukturen	Datenbanken	Wahlpflichtfach	Mediendesign	
Einführung und Kompetenzen der Informatik	Business English / Fremdsprache erhöhtes Niveau	Theoretische Informatik	Software Engineering Projekt	Audio-/Video-Design	
Rhetorik und wissenschaftliches Arbeiten	Web-Programmierung	Grundlagen der Gestaltung	Mensch-Computer-Interaktion	Mixed Reality	Bachelorarbeit und Kolloquium

Studienrichtung Medieninformatik – Start im Sommersemester:

1	2	3	4	5	6
Diskrete Strukturen	Mathematik für die Informatik	Computer-mathematik	Teamprojekt	Seminar	Praxisprojekt
Technische Grundlagen der Informatik	Rechner-strukturen	Betriebssysteme und Rechnernetze	Wahlpflichtfach	Wahlpflichtfach	
Grundlagen des Programmierens	Programmieren	Software Engineering	Programmieren in C	Wahlpflichtfach	
	Algorithmen und Datenstrukturen	Datenbanken	Mediendesign	Wahlpflichtfach	
Einführung und Kompetenzen der Informatik	Business English / Fremdsprache erhöhtes Niveau	Theoretische Informatik	Audio-/Video-Design	Software Engineering Projekt	
Rhetorik und wissenschaftliches Arbeiten	Grundlagen der Gestaltung	Web-Programmierung	Mixed Reality	Mensch-Computer-Interaktion	Bachelorarbeit und Kolloquium

Veranstaltungen und Prüfungen der Studienrichtung werden nur jährlich angeboten.

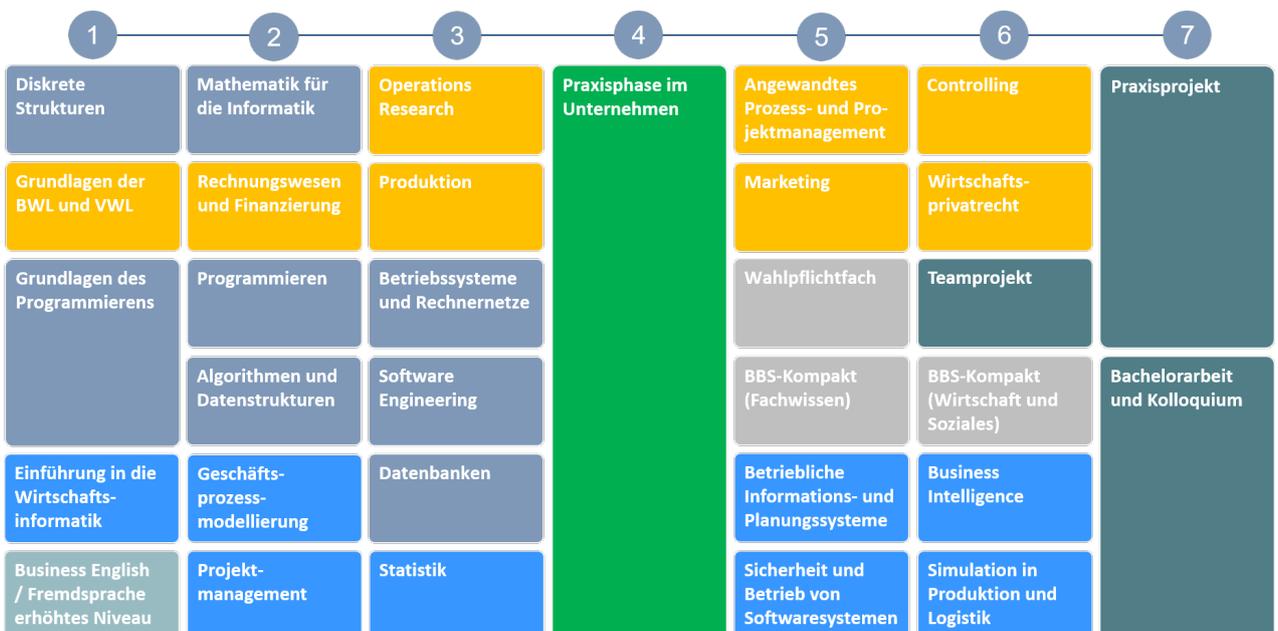
14.7 Bachelor Wirtschaftsinformatik bzw. Wirtschaftsinformatik i.P.



Orange- und hellblaugefärbte Fächer werden nur jährlich angeboten. Die orangefarbenen Fächer werden am Standort Wolfsburg gelehrt.

Beim Studiengang Wirtschaftsinformatik im Praxisverbund liegt der Beginn immer im Wintersemester. Die Praxisphase liegt im 4. von sieben Studiensemestern. Die Immatrikulation erfolgt vor dem ersten Semester.

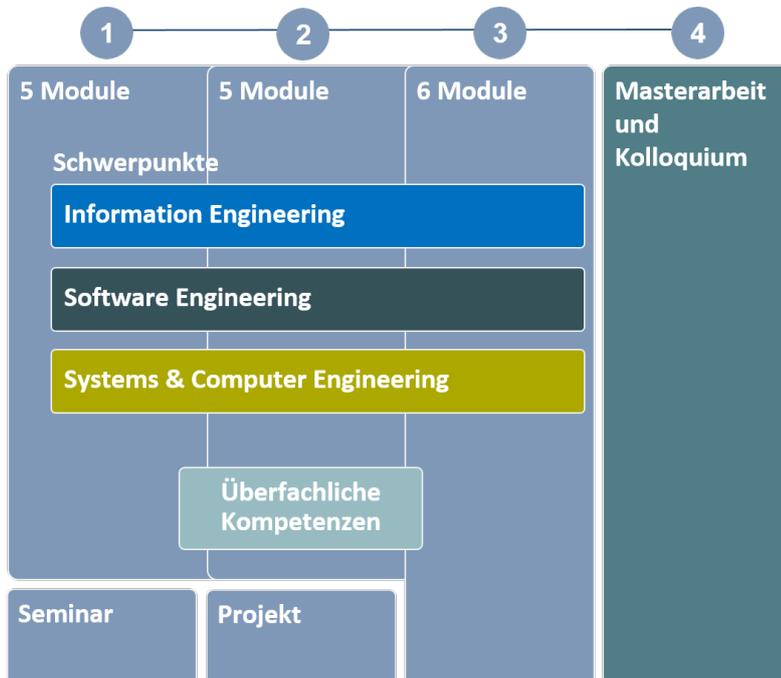
Die BBS-Kompaktkurse müssen vor der IHK-Prüfung belegt werden, d.h. ggf. im 3. und 4. Semester, auch wenn die Modulübersichten dies aus Vereinfachungsgründen anders darstellen.



14.8 Bachelor und Master Digital Technologies

Alle Informationen zum Studienprogramm Digital Technologies, einschließlich der Prüfungsordnungen und der Modulhandbücher, finden sich auf den Studiengangseiten: www.digitecstudieren.de

14.9 Master Informatik



Software Engineering

- Architekturen moderner Informationssysteme
- Effiziente Algorithmen
- Entwicklung großer Anwendungssysteme
- Formale Methoden
- IT-Management
- Modellgetriebene Software-Entwicklung
- SE-Projekt
- User Interfaces für Mobile Systeme
- Wissenschaftliches Rechnen
- Datenbanktechnologien
- Fortgeschrittene Themen der IT-Security
- Neuronale Netze und Deep Learning

Information Engineering

- Datenbanktechnologien
- Fortgeschrittene Themen der IT-Security
- Neuronale Netze und Deep Learning
- Angewandte Kryptografie
- Automatische Sprachverarbeitung
- Big Data
- Echtzeitverarbeitung von Datenströmen
- Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle
- Heuristische Suche
- Industrielle Bildverarbeitung
- Maschinelles Lernen
- Statistische Methoden

Systems & Computer Engineering

- Automotive Systems
- Autonomous Systems
- Innovative Rechnersysteme
- Location based Assistance
- MMI für autonome Systeme
- Robotik/Cobotics
- Robuste Systeme
- Simulation und Verifikation
- Smart IoT (Internet of Things/Threats)
- Softwareintensive Systeme in der Mobilität
- Verteilte Echtzeitsysteme

Ohne Zuordnung

- Programmierparadigmen C++
- Gesprächs- und Verhandlungsführung / -techniken

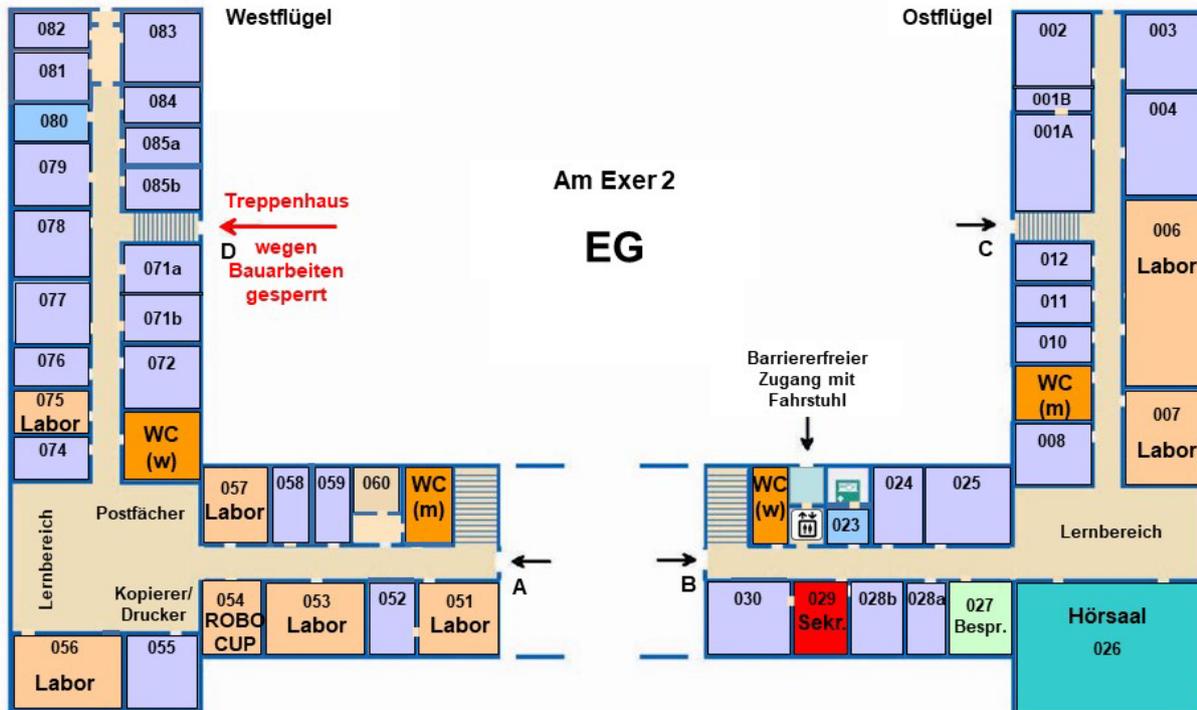
Insgesamt müssen 16 Module bestanden werden (ggf. auch überfachliche).

Bis zu zwei Schwerpunkte können nach Antrag auf dem Zeugnis ausgewiesen werden, wenn jeweils mindestens sieben zugeordnete Module bestanden wurden.

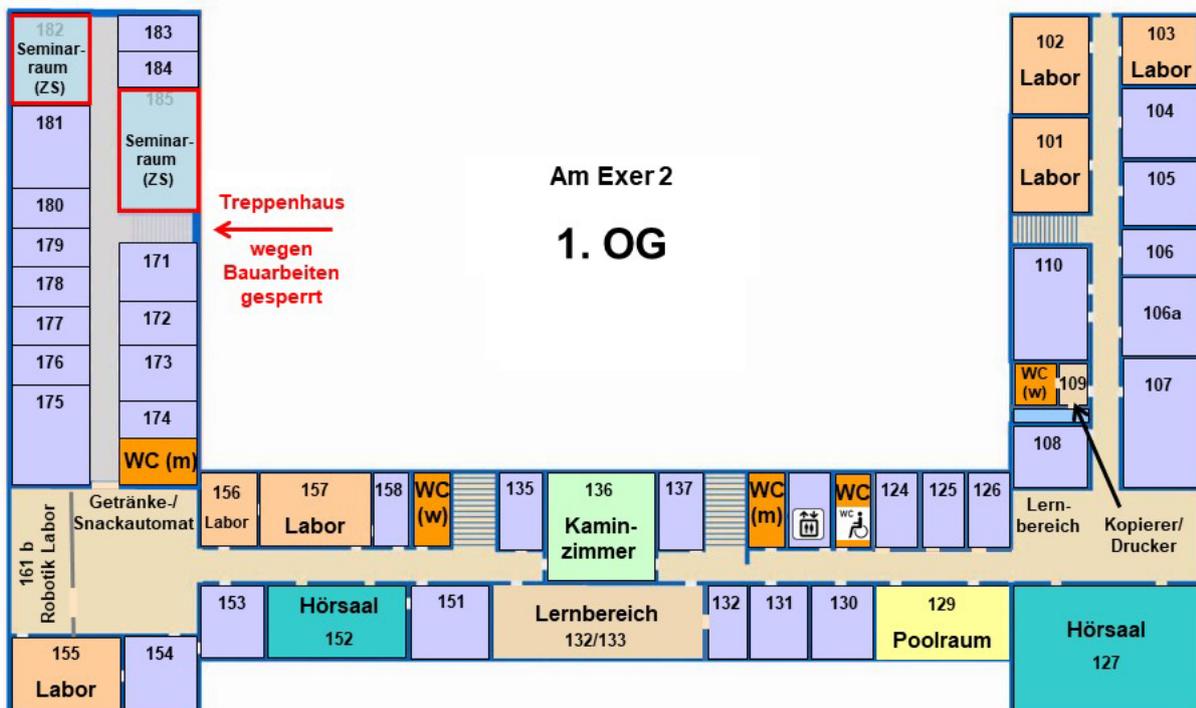
15 Anlagen

15.1 Raumpläne Am Exer 2

Erdgeschoss:



1. Obergeschoss:

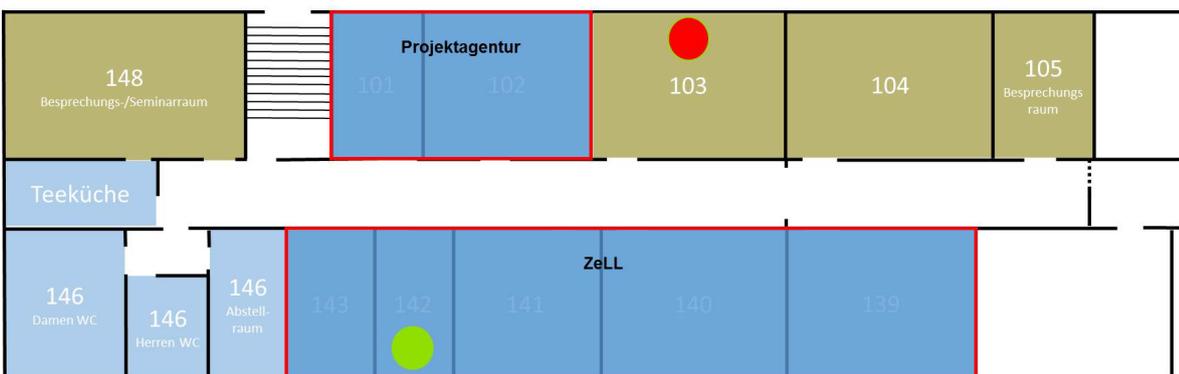


Dachgeschoss:



15.2 Raumpläne Am Exer 10 d

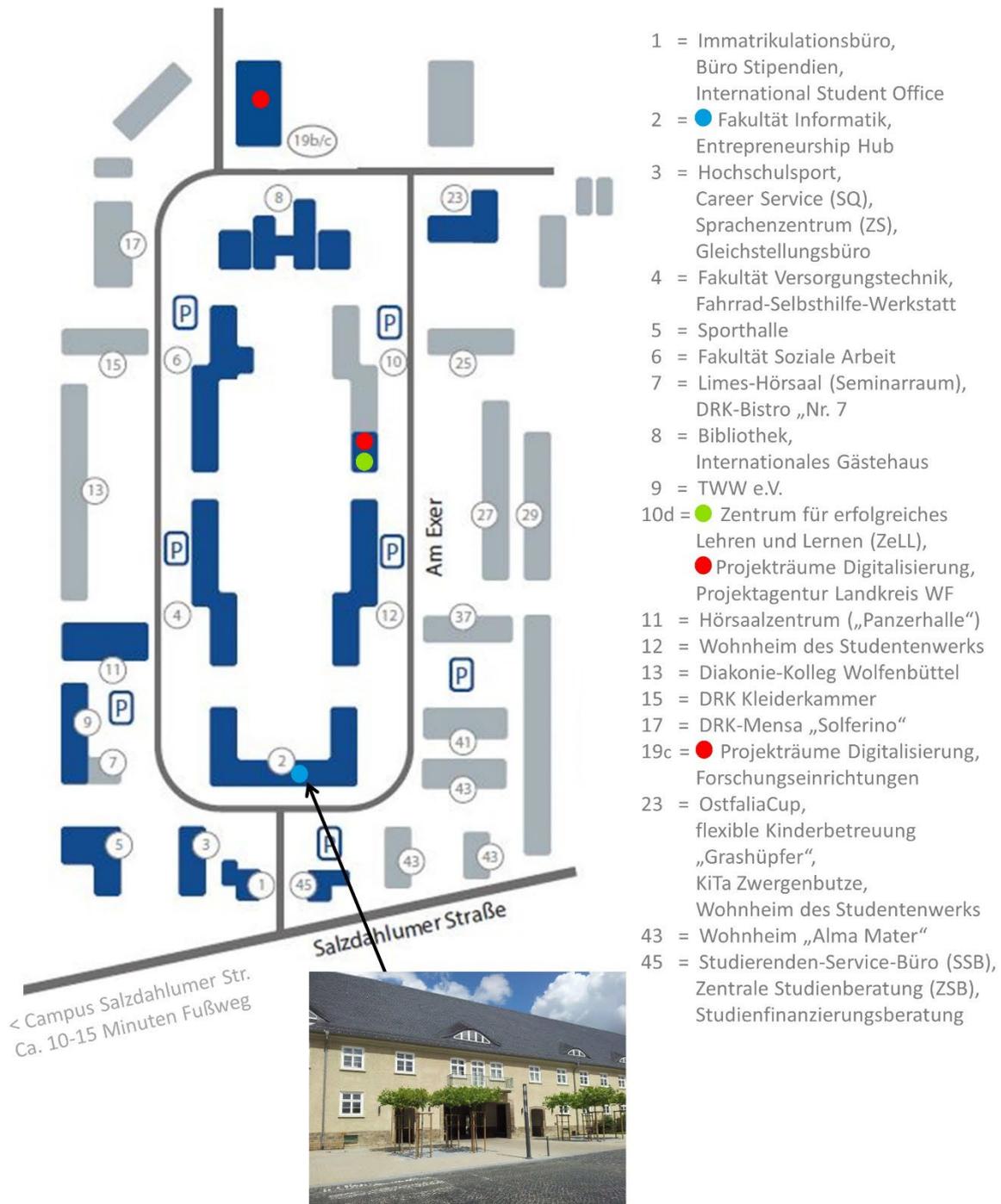
Am Exer 10 d, EG



15.3 Lageplan – Am Exer – Fakultät Informatik und Studierenden-Service-Büro



Lageplan Campus Wolfenbüttel, Am Exer



15.4 Lageplan – Salzdhalmener Straße – Rechenzentrum und Hochschulverwaltung



Ostfalia
Hochschule für angewandte
Wissenschaften

Lageplan Campus Wolfenbüttel, Salzdhalmener Str.

