



Konsolidierte Fassung zur zehnten Ordnung zur Änderung des Besonderen Teils der Prüfungsordnung für den Studiengang „Wirtschaftsinformatik“ mit dem Abschluss „Bachelor of Science“.

Rechtlich verbindlich ist das als Verkündungsblatt Nr. 1550 bekannt gegebene [Änderungsdokument](#).

Die Änderung der Ordnung tritt am 01.04.2024 in Kraft.

Zehnte Ordnung zur Änderung des Besonderes Teils der Prüfungsordnung für den Studiengang „Wirtschaftsinformatik“ mit dem Abschluss „Bachelor of Science“

(Bek. v. 18.10.2007, TU-Verkündungsblatt-Nr. 515); zuletzt geändert durch
Bek. v. 22.09.2023, TU-Verkündungsblatt-Nr. 1522)

Entsprechend § 1 Abs. 2 Allgemeine Teils der Prüfungsordnung (APO) für die Bachelor-, Master-, Diplom- und Magisterstudiengänge an der Technischen Universität Braunschweig hat der Fakultätsrat der Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät den folgenden Besonderen Teil der Bachelorprüfungsordnung beschlossen:

§ 1 Hochschulgrad und Zeugnis

- (1) Nach bestandener Bachelorprüfung verleiht die Hochschule den Hochschulgrad „Bachelor of Science“ (abgekürzt „B. Sc.“) im Fach „Wirtschaftsinformatik“. Darüber stellt die Hochschule eine Urkunde und ein Zeugnis gemäß § 17 Abs. 1 APO aus. Dem Zeugnis wird ein Diploma Supplement (s. Anlage 1) beigelegt.
- (2) Im Zeugnis werden neben der Gesamtnote nach § 17 Abs. 1 APO die Noten der einzelnen Module mit ihren Leistungspunkten aufgelistet. Bei einer Gesamtnote von 1,0 oder 1,1 wird das Prädikat „mit Auszeichnung bestanden“ verliehen.

§ 2 Regelstudienzeit und Gliederung des Studiums

- (1) Die Studienzeit, in der das Studium abgeschlossen werden kann, beträgt einschließlich der Bachelorarbeit sechs Semester (Regelstudienzeit). Das Lehrangebot ist so gestaltet, dass die Studierenden den Bachelorgrad innerhalb der Regelstudienzeit erwerben können.
- (2) Das Studium gliedert sich in Module. Es umfasst Module im Umfang von insgesamt 180 Leistungspunkten, denen bestimmte Studienleistungen und Prüfungen zugeordnet sind (Anlage 2).
- (3) Das Bachelorstudium untergliedert sich in folgende Bereiche:
 - a. Pflichtbereich, in dem allgemeine Grundlagen der Wirtschaftsinformatik, Informatik, Wirtschaftswissenschaften und der Mathematik vermittelt werden
 - i. Pflichtbereich Grundlagen,
 - ii. Pflichtbereich Wirtschaftsinformatik,
 - iii. Pflichtbereich Wirtschaftswissenschaften und
 - iv. Pflichtbereich Informatik
 - b. Wahlpflichtbereichen, die im späteren Verlauf des Studiums belegt werden
 - i. Wahlpflichtbereich Wirtschaftsinformatik,
 - ii. Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften,
 - iii. Wahlpflichtbereich Informatik und
 - iv. Wahlpflichtbereich Professionalisierung, der vorrangig zum Erwerb von Selbst-, Methoden- und Sozialkompetenzen dient und sich aus entsprechenden Modulen mit interdisziplinären und handlungsorientierten Angeboten zur Vermittlung von überfachlichen und berufspraktischen Qualifikationen/Kompetenzen zusammensetzt
 - c. Wahlbereichen
 - i. Wahlbereich Wirtschaftsinformatik,
 - ii. Wahlbereich Informatik und
 - iii. Wahlbereich Wirtschaftswissenschaften
 - d. Wissenschaftliche Bachelorarbeit.
- (4) Zum erfolgreichen Abschluss des Studiums müssen insgesamt 180 Leistungspunkte wie folgt nachgewiesen werden:
 - a) 27 Leistungspunkte in dem Pflichtbereich Grundlagen (s. Anlage 2, Pflichtbereich Grundlagen).
 - b) 32 Leistungspunkte in dem Pflichtbereich Wirtschaftsinformatik (s. Anlage 2, Pflichtbereich Wirtschaftsinformatik).
 - c) 30 Leistungspunkte in dem Pflichtbereich Wirtschaftswissenschaften (s. Anlage 2, Pflichtbereich Wirtschaftswissenschaften).
 - d) 30 Leistungspunkte in dem Pflichtbereich Informatik (s. Anlage 2, Pflichtbereich Informatik).
 - e) 12 Leistungspunkte in dem Wahlpflichtbereich Wirtschaftsinformatik (s. Anlage 2, Wahlpflichtbereich Wirtschaftsinformatik).
 - f) 12 Leistungspunkte in dem Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften (s. Anlage 2, Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften).

- g) 5 Leistungspunkte im Wahlpflichtbereich der Informatik (s. Anlage 2, Wahlpflichtbereich Informatik).
 - h) 8 bis 10 Leistungspunkte in dem Wahlpflichtbereich Professionalisierung (s. Anlage 2, Professionalisierung).
 - i) 10 bis 12 LP aus den 3 Wahlbereichen Wirtschaftsinformatik, Informatik und Wirtschaftswissenschaften, wobei aus jedem Wahlbereich maximal 1 Modul gewählt werden darf (s. Anlage 2, Wahlbereiche Wirtschaftsinformatik, Informatik und Wirtschaftswissenschaften).
 - j) 12 Leistungspunkte für die Anfertigung der Bachelorarbeit (s. Anlage 2, Bachelorarbeit).
- (5) Eine Lehrveranstaltung darf nicht in verschiedene Module eingebracht werden.
- (6) Auf Antrag können mit Genehmigung des Prüfungsausschusses weitere Module als die in Anlage 2 aufgeführten Module eingebracht werden, sofern diese im Einklang mit den Qualifikationszielen des Studienganges stehen.

§ 3 Art und Umfang der Prüfungen

- (1) Ein Modul wird durch das erfolgreiche Absolvieren der in Anlage 2 angegebenen Studien- und Prüfungsleistungen abgeschlossen.
- (2) Neben den in § 9 Abs. 1 APO festgelegten Arten von Prüfungsleistungen können Prüfungs- oder Studienleistungen durch folgende Art abgelegt werden:

Projektarbeit: Durch die Projektarbeit wird die Fähigkeit zur Entwicklung, Durchsetzung und Präsentation von Konzepten gefördert. Hierbei soll der Prüfling die Fähigkeiten erlangen, Ziele an einer größeren Aufgabe zu definieren sowie interdisziplinäre Lösungsansätze und Konzepte, insbesondere auch in Teamarbeit, zu erarbeiten.

Praktika: Durch Praktika soll die bzw. der Studierende die Fähigkeit nachweisen, praktische Problemstellungen analysieren und effiziente Lösungen in begrenzter Zeit erarbeiten zu können. Ferner soll festgestellt werden, ob die Studentin bzw. der Student die vermittelten Techniken des Studiums anwenden kann. Sie dienen dazu das erworbene Wissen praktisch umzusetzen und zu vertiefen. Dabei müssen spezifische Aufgaben individuell oder in Gruppenarbeit bearbeitet werden.

Hausaufgaben: Hausaufgaben dienen der Auf- bzw. Nachbereitung der in der Lehrveranstaltung vermittelten Lehrinhalte. Hierbei sollen die Studierenden selbstständig die in der Lehrveranstaltung eingeführten Begrifflichkeiten und Methoden anhand von Beispielen üben und festigen.

Kolloquium bzw. Protokoll: Das Kolloquium bzw. Protokoll umfasst die Bearbeitung von vorgegebenen praktischen Aufgaben (z.B. Programmieraufgaben, Modellierungen etc.) mit dem Ziel der Anwendung theoretischer Inhalte zur Lösung von anwendungsbezogenen Problemstellungen. Es umfasst die Planung, Vorbereitung und Durchführung der jeweiligen Aufgaben und deren kritische Würdigung und dient der Überprüfung von Faktenwissen sowie dessen Anwendung.

- (3) Die Module, die Qualifikationsziele und Art und Umfang der ihnen zugeordneten Studien- und Prüfungsleistungen sowie die Anzahl der ihnen zugeordneten Leistungspunkte sind in Anlage 2 aufgelistet. Die Prüfungsinhalte ergeben sich aus den Qualifikationszielen der Module und den beruflichen Anforderungen.
- (4) Die Sprache der Lehrveranstaltungen und Prüfungen ist grundsätzlich Deutsch, es sei denn, die Lehrveranstaltung nebst Prüfungssprache und Prüfungsmodalitäten ist im Vorlesungsverzeichnis und im Modulhandbuch als englischsprachige Lehrveranstaltung gekennzeichnet und in englischer Sprache beschrieben. Lehrveranstaltungen und Prüfungen können insbesondere dann in englischer Sprache durchgeführt werden, wenn erhebliche Teile der Fachliteratur in englischer Sprache verwendet werden oder Qualifikationsziele dieses Studiengangs (z.B. die Qualifikation der Studierenden für den internationalen Arbeitsmarkt und für internationale wissenschaftliche Tätigkeiten) es erfordern, dass vertiefte Kenntnisse in der englischen Fachsprache erworben werden. Für Studierende in englischsprachigen Lehrveranstaltungen besteht bei mündlichen Ergänzungsprüfungen die Möglichkeit, bis zu dem vom Prüfungsausschuss festgelegten Termin einen formlosen Antrag auf eine deutschsprachige Prüfung an den Prüfungsausschuss zu stellen.
- (5) Gemäß § 18 Abs. 1 APO können im Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik Zusatzleistungen erbracht werden. Bei Zusatzleistungen ist von der bzw. dem Studierenden vor der Anmeldung der Prüfung beim Prüfungsausschuss zu beantragen, dass diese als Zusatzprüfung gelten sollen. Das Ergebnis der Zusatzprüfungen und die erreichte Zahl an Leistungspunkten wird auf Antrag in das Zeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen. Der Antrag auf Aufnahme der Zusatzprüfung in das Zeugnis muss bis vier Wochen nach Abschluss der letzten Zusatzprüfung eingereicht werden. Als Zusatzprüfungen beantragte Prüfungs- und/oder Studienleistungen können im Nachhinein nicht mehr in eine für den Studienabschluss relevante Prüfungs- und/oder Studienleistung umgewandelt werden.

§ 4 Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit ist die Abschlussarbeit gemäß § 14 APO. Es gelten zusätzlich die folgenden abweichenden und ergänzenden Regelungen.
- (2) Die Arbeit wird in der Regel im 6. Semester durchgeführt. Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Ablieferung der Bachelorarbeit beträgt 3 Monate. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von sechs Wochen nach Ausgabe zurückgegeben werden. Im Einzelfall kann im Falle einer unverschuldeten Verzögerung auf begründeten Antrag der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit ausnahmsweise bis zu einem Drittel verlängern.
- (3) Das Thema der Bachelorarbeit kann aus dem Bereich der Wirtschaftsinformatik, Informatik oder Wirtschaftswissenschaften stammen. Es muss allerdings eine relevante Fragestellung der Wirtschaftsinformatik im weiteren Sinne beinhalten.
- (4) Die Bachelorarbeit kann in deutscher oder englischer Sprache abgefasst werden.
- (5) Der Anmeldung zur Bachelorarbeit beim Prüfungsausschuss sind Nachweise über Studien- und Prüfungsleistungen im Umfang von mindestens 120 Leistungspunkten beizufügen.
- (6) Bei Krankheit während der Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit ist ein ärztliches Attest einzureichen. Das ärztliche Attest muss am dritten Werktag nach Feststellung der Erkrankung im Prüfungsamt vorliegen (bei Zusendung per Post zählt das Datum des Poststempels), dabei zählt der Feststellungstag der Erkrankung als erster Werktag. Samstag zählt dabei auch als Werktag. Sollte der letzte Tag der Einreichungsfrist für das Attest ein Samstag, Sonn- oder Feiertag sein, dann wird das Datum der Einreichung des Attests entsprechend um diesen Tag verlängert und das ärztliche Attest darf am darauffolgenden Werktag abgeben werden. Sollten während der Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit bereits zwei ärztliche Atteste eingereicht worden sein, muss es sich bei dem dritten und jedem weiteren ärztlichen Attest gemäß § 11 Abs. 3 APO um eine Bescheinigung einer Fachärztin bzw. eines Facharztes, einer Psychologin bzw. eines Psychologen oder einer Psychotherapeutin bzw. eines Psychotherapeuten handeln, welches so aussagekräftig sein muss, dass der Prüfungsausschuss die Ursache und den Grad, die Art sowie ggf. die Dauer der Beeinträchtigung feststellen kann. Hierbei gilt dieselbe Einreichungsfrist von drei Werktagen.

§ 5 Beratungsgespräche

- (1) Jeder oder jedem Studierenden wird zum Studienbeginn eine Mentoringgruppe zugeteilt. Die Mentoringgruppen setzen sich aus einem Mitglied der Professorengruppe, das im Studiengang Wirtschaftsinformatik lehrt, und zwei Studierenden eines höheren Semesters des Studienganges zusammen. Die Teilnahme an Treffen der Mentoringgruppe ist für die Studierenden freiwillig. Das Mitglied der Professorengruppe steht den Studierenden auf Anfrage für Einzelgespräche zur Verfügung.
- (2) In Bezug zu § 8 Abs. 2 APO wird folgende abweichende Regelung getroffen: Studierende, die nach dem zweiten Semester nicht mindestens 30 Leistungspunkte erworben haben, müssen eine schriftliche Begründung einreichen, in der ausgeführt werden soll, warum die 30 LP nicht erreicht wurden und durch welche Maßnahmen ein ordnungsgemäßes Studium zukünftig gewährleistet werden soll. Das Schreiben ist bis eine Woche vor dem ersten Tag des Prüfungsanmeldezeitraumes des dritten Fachsemesters vorzulegen. Sollten auch nach dem dritten oder den folgenden Semestern nicht mindestens 30 Leistungspunkte erworben sein, gilt auch für das vierte und die folgenden Semester, dass die Zulassung zu Prüfungs- und Studienleistungen solange zu versagen ist, bis die schriftliche Begründung gemäß Satz 1 eingereicht wurde. Die Frist zur Vorlage des Schreibens ist jeweils eine Woche vor dem ersten Tag des Prüfungsanmeldezeitraumes des jeweiligen Semesters. Bei nicht ausreichender Begründung ist die Teilnahme an einem Beratungsgespräch verpflichtend, ansonsten freiwillig. Der Nachweis über ein ausreichend begründetes Schreiben bzw. über die Teilnahme an einem Beratungsgespräch ist für die Zulassung zu weiteren Studien- und Prüfungsleistungen erforderlich.“

§ 6 Rücktritt

Kann eine Prüfung wegen Krankheit am Prüfungstag nicht abgelegt werden, ist ein ärztliches Attest notwendig. Dieses ist innerhalb von drei Werktagen im Prüfungsamt vorzulegen. Der Prüfungstag gilt als erster Werktag. Ansonsten wird die Prüfung mit „nicht erschienen“ (Note 5,0) gewertet. Kann der oder die Studierende krankheitsbedingt an der gleichen Prüfung bereits zum dritten Mal nicht teilnehmen, so ist anstelle eines ärztlichen Attests gemäß § 11 Abs. 3 APO eine Bescheinigung einer Fachärztin bzw. eines Facharztes, einer Psychologin bzw. eines Psychologen oder einer Psychotherapeutin bzw. eines Psychotherapeuten beizufügen, welche so aussagekräftig sein muss, dass der Prüfungsausschuss die Ursache und den Grad, die Art sowie ggf. die Dauer der Beeinträchtigung feststellen kann. Hierbei gilt dieselbe Einreichungsfrist von drei Werktagen.

§ 7 Wiederholung von Prüfungen

- (1) Prüfungsleistungen, die nicht bestanden wurden, sind grundsätzlich im Rahmen des Studiums zu wiederholen. Sofern der Freiversuch nicht in einem Pflichtbereich abgelegt wurde, ist ein Wechsel des Prüfungsfachs abweichend von § 13 Abs. 4 APO bis zum Ende des Studiums möglich. Dies ist dem Prüfungsausschuss durch den Prüfling

schriftlich mitzuteilen. Das abgewählte Prüfungsfach kann auf Antrag als Zusatzprüfung auf dem Zeugnis aufgenommen werden. Eine Wiederaufnahme des abgewählten Prüfungsfachs in einen der Studienbereiche gemäß § 2 Absatz 3 ist ausgeschlossen.

- (2) In Ergänzung zu § 13 Abs. 4 APO ist in maximal 3 Fällen der Wechsel des Prüfungsfaches in Wahl- oder Wahlpflichtfächern außerhalb der Regelstudienzeit möglich, sofern die Prüfung im ersten Versuch nicht bestanden wurde. Ein Wechsel ist bis zum Ende des Studiums möglich. Dies ist dem Prüfungsausschuss durch den Prüfling schriftlich mitzuteilen.
- (3) Im ersten Versuch nicht bestandene Prüfungsleistungen dürfen zweimal wiederholt werden. Wird die Prüfungsleistung auch in dem letzten Versuch erneut mit "nicht ausreichend" bewertet oder gilt sie als mit "nicht ausreichend" bewertet, so ist die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden. Sofern es sich bei dieser Wiederholungsprüfung um eine schriftliche Prüfung handelt, darf die Note "nicht ausreichend" nur nach mündlicher Ergänzungsprüfung getroffen werden. Der Prüfling muss sich innerhalb eines Monats nach Notenbekanntgabe einen Termin für die mündliche Ergänzungsprüfung von der Prüferin bzw. dem Prüfer geben lassen und dem Prüfungsausschuss mitteilen. Sofern der Prüfungstermin dem Prüfungsausschuss vom Prüfling nicht innerhalb der Monatsfrist mitgeteilt wird, wird dem Prüfling vom Prüfungsausschuss ein Termin für die mündliche Ergänzungsprüfung zugeteilt. Der Termin der mündlichen Ergänzungsprüfung muss von der Prüferin bzw. dem Prüfer so festgelegt werden, dass er bis spätestens 15.11. für das vorangegangene Sommersemester und bis zum 15.05. für das vorangegangene Wintersemester stattgefunden hat. Ist der Prüfling zur Prüfung nicht erschienen, wird die mündliche Ergänzungsprüfung und damit die gesamte Prüfung mit der Note 5,0 bewertet und hat gemäß § 16 Abs. 3 APO das endgültige Scheitern im Studium zur Folge. Bei triftigen Gründen (wie z.B. höhere Gewalt) kann der Prüfungsausschuss Wirtschaftsinformatik gemäß § 11 Abs. 3 APO im Einzelfall die Frist verlängern. Diese Gründe müssen dem Prüfungsausschuss Wirtschaftsinformatik gegenüber unverzüglich schriftlich dargelegt werden. Kann die mündliche Ergänzungsprüfung aus Krankheitsgründen nicht angetreten werden, so ist innerhalb von drei Werktagen anstelle eines ärztlichen Attests gemäß § 11 Abs. 3 APO eine Bescheinigung einer Fachärztin bzw. eines Facharztes, einer Psychologin bzw. eines Psychologen oder einer Psychotherapeutin bzw. eines Psychotherapeuten beizufügen, welche so aussagekräftig sein muss, dass der Prüfungsausschuss die Ursache und den Grad, die Art sowie ggf. die Dauer der Beeinträchtigung feststellen kann. Der Prüfungstag gilt als erster Werktag.
- (4) In Ergänzung zu § 5 Abs. 4 APO kann bei mündlichen Ergänzungsprüfungen neben Erst- und Zweitprüferin bzw. Erst- und Zweitprüfer auch eine Protokollantin bzw. ein Protokollant anwesend sein, um den Prüfungsverlauf zu dokumentieren. Gleiches gilt ergänzend bei letzten mündlichen Wiederholungsprüfungen gemäß § 9b S. 5 der APO. Die Protokollantin bzw. der Protokollant muss selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen. Durch sie bzw. ihn darf die abschließende Notenvergabe nicht beeinflusst werden. Die Prüferinnen bzw. Prüfer haben dafür Sorge zu tragen, dass die Einflussnahme durch die Protokollantin bzw. den Protokollanten bei der Notenvergabe ausgeschlossen ist. Die protokollführende Person wird von der Erstprüferin bzw. dem Erstprüfer bestimmt.

§ 8 Prüfungsausschuss

Ergänzend zu § 4 Absatz 5 der APO kann eine Protokollführerin bzw. ein Protokollführer für die Prüfungsausschusssitzungen von der bzw. von dem Vorsitzenden beauftragt werden. Sofern es sich bei der Protokollführerin bzw. dem Protokollführer um eine Mitarbeiterin bzw. einen Mitarbeiter des Prüfungsamtes handelt, darf diese bzw. dieser auch Auskunft zum Sachverhalt oder zur Rechtslage geben. Jegliche Mitwirkung an der Entscheidungsfindung ist jedoch ausgeschlossen.

§ 9 Inkrafttreten und Übergangsvorschriften

- (1) Diese Änderung tritt zum 01.04.2024 in Kraft.
- (2) Für Studierende, die sich zum Stichtag 01.04.2024 in der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsinformatik“ vom 18.10.2007, TU-Verköndungsblatt Nr. 515, zuletzt geändert am 23.09.2010 mit TU-Verköndungsblatt Nr. 719 befinden, gelten die folgenden Bestimmungen:
 - a. § 7 dieser Ordnung. Die Bestimmungen gemäß § 8 der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsinformatik“ treten außer Kraft.
 - b. § 8 dieser Ordnung.
 - c. Können auf Antrag nach dieser Prüfungsordnung geprüft werden. Ein anschließender Wechsel zurück in die bisherige Ordnung ist ausgeschlossen.
- (3) Für Studierende, die sich zum Stichtag 01.04.2024
 - in der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsinformatik“ vom 18.10.2007, TU-Verköndungsblatt Nr. 515, zuletzt geändert am 19.12.2013 mit TU-Verköndungsblatt Nr. 937,
 - in der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsinformatik“ vom 18.10.2007, TU-Verköndungsblatt Nr. 515, zuletzt geändert am 25.03.2015 mit TU-Verköndungsblatt Nr. 1042

oder

- in der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsinformatik“ vom 18.10.2007, TU-Ver kündungsblatt Nr. 515, zuletzt geändert durch die am 18.03.2020 mit TU-Ver kündungsblatt Nr. 1286 befinden, gelten die folgenden Bestimmungen:
 - a. § 7 dieser Ordnung. Die Bestimmungen gemäß § 7 der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsinformatik“ treten außer Kraft.
 - b. § 8 dieser Ordnung.
 - c. Können auf Antrag nach dieser Prüfungsordnung geprüft werden. Ein anschließender Wechsel zurück in die bisherige Ordnung ist ausgeschlossen.

(4) Studierende, die sich zum Stichtag 01.10.2023 in der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsinformatik“ vom 18.10.2007 (TU-Ver kündungsblatt Nr. 515) zuletzt geändert durch Bek. vom 29.09.2022“ (TU-Ver kündungsblatt Nr. 1445) befinden, werden mit der Ausnahme, dass bis zum 31.03.2027 auf Antrag folgende Module nach den bisher für sie geltenden Prüfungsmodalitäten gemäß Anlage 2 abgelegt werden können:

- a. Vertiefung Finanzwirtschaft
- b. Vertiefung Informationsmanagement,

nach den Bestimmungen dieser Ordnung und Anlagen geprüft.

(5) Für Studierende, die sich zum Stichtag 01.04.2024 in der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsinformatik“ vom 18.10.2007, TU-Ver kündungsblatt Nr. 515, zuletzt geändert am 22.09.2023 mit TU-Ver kündungsblatt Nr. 1522 befinden, gelten die hier genannten Bestimmungen ebenfalls.

(6) Für Studierende, die sich zum Stichtag 01.04.2024

- in der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsinformatik“ vom 18.10.2007, TU-Ver kündungsblatt Nr. 515, zuletzt geändert am 23.09.2010 mit TU-Ver kündungsblatt Nr. 719,
- in der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsinformatik“ vom 18.10.2007, TU-Ver kündungsblatt Nr. 515, zuletzt geändert am 19.12.2013 mit TU-Ver kündungsblatt Nr. 937,
- in der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsinformatik“ vom 18.10.2007, TU-Ver kündungsblatt Nr. 515, zuletzt geändert am 25.03.2015 mit TU-Ver kündungsblatt Nr. 1042

oder

- in der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsinformatik“ vom 18.10.2007, TU-Ver kündungsblatt Nr. 515, zuletzt geändert durch die am 18.03.2020 mit TU-Ver kündungsblatt Nr. 1286 befinden, erlischt der Prüfungsanspruch spätestens mit Ablauf des Wintersemesters 2026/2027 am 31.03.2027.

Diese Diploma Supplement-Vorlage wurde von der Europäischen Kommission, dem Europarat und UNESCO/CEPES entwickelt. Das Diploma Supplement soll hinreichende Daten zur Verfügung stellen, die die internationale Transparenz und angemessene akademische und berufliche Anerkennung von Qualifikationen (Urkunden, Zeugnisse, Abschlüsse, Zertifikate, etc.) verbessern. Das Diploma Supplement beschreibt Eigenschaften, Stufe, Zusammenhang, Inhalte sowie Art des Abschlusses des Studiums, das von der in der Originalurkunde bezeichneten Person erfolgreich abgeschlossen wurde. Die Originalurkunde muss diesem Diploma Supplement beigelegt werden. Das Diploma Supplement sollte frei sein von jeglichen Werturteilen, Äquivalenzaussagen oder Empfehlungen zur Anerkennung. Es sollte Angaben in allen acht Abschnitten enthalten. Wenn keine Angaben gemacht werden, sollte dies durch eine Begründung erläutert werden.

1. ANGABEN ZUM INHABER/ZUR INHABERIN DER QUALIFIKATION

1.1 Familienname(n) / 1.2 Vorname(n)

Mustermann

1.3 Geburtsdatum (TT/MM/JJJJ)

01. Januar 2000

1.4 Matrikelnummer oder Code zur Identifizierung des/der Studierenden (wenn vorhanden)

2345678

2. ANGABEN ZUR QUALIFIKATION

2.1 Bezeichnung der Qualifikation und (wenn vorhanden) verliehener Grad (in Originalsprache)

Bachelor of Science (B.Sc.)

2.2 Hauptstudienfach oder –fächer für die Qualifikation

Wirtschaftsinformatik

2.3 Name und Status (Typ/Trägerschaft) der Einrichtung, die die Qualifikation verliehen hat (in Originalsprache)

Technische Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig
Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät,
Universität/Staatliche Einrichtung

2.4 Name und Status (Typ/Trägerschaft) der Einrichtung (falls nicht mit 2.3 identisch), die den Studiengang durchgeführt hat (in Originalsprache)

2.5 Im Unterricht / in der Prüfung verwendete Sprache(n)

Deutsch, in einigen Fällen Englisch

3. ANGABEN ZU EBENE UND ZEITDAUER DER QUALIFIKATION

3.1 Ebene der Qualifikation

Bachelor-Studium (Undergraduate), erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss

3.2 Offizielle Dauer des Studiums (Regelstudienzeit) in Leistungspunkten und/oder Jahren

3 Jahre (inkl. schriftlicher Abschlussarbeit), 180 ECTS Leistungspunkte

3.3 Zugangsvoraussetzung(en)

„Abitur“ oder äquivalente Hochschulzugangsberechtigung

This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international ‘transparency’ and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is appended. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

1. INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE QUALIFICATION

1.1 Family Name / 1.2 First name(s)

Mustermann

1.3 Date of birth (dd/mm/yyyy)

01. Januar 2000

1.4 Student identification number or code (if applicable)

2345678

2. INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

2.1 Name of Qualification and (if applicable) title conferred (in original language)

Bachelor of Science (B.Sc.)

2.2 Main Field(s) of study for qualification

Business Information Systems

2.3 Name and status of awarding institution (in original language)

Technische Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig
Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät,
University/State institution

2.4 Name and status of institution (if different from 2.3) administering studies (in original language)

2.5 Language(s) of instruction/examination

German, in some cases English

3. INFORMATION ON THE LEVEL AND DURATION OF THE QUALIFICATION

3.1 Level of the qualification

Undergraduate, by research with thesis

3.2 Official duration of programme in credits and/or years

3 years (final paper included), 180 ECTS credits

3.3 Access requirement(s)

“Abitur” (German entrance qualification for university education) or equivalent

4. ANGABEN ZUM INHALT DES STUDIUMS UND ZU DEN ERZIELTEN ERGEBNISSEN

4.1 Studienform

Vollzeitstudium

4.2 Lernergebnisse des Studiengangs

Gegenstand dieses Bachelor-Studiengangs ist das Informations- und Kommunikationssystem in Betrieb und Verwaltung. Alle Studierenden müssen grundlegende Pflichtveranstaltungen in Wirtschaftsinformatik, Informatik und Wirtschaftswissenschaften absolvieren. Hinzu kommen Pflichtveranstaltungen in Mathematik, Recht und Sozialwissenschaften. Darüber hinaus muss eine Abschlussarbeit angefertigt werden.

Die Absolventen

- sind in der Lage, sich mit Planung, Entwicklung, Implementierung, dem Betrieb, Weiterentwicklung und ökonomischen Einsatz von Informations- und Kommunikationssystemen in Betrieben und Verwaltung zu befassen;
- verfügen über betriebswirtschaftliche Fachkompetenz;
- können Anwendungsprogramme konzipieren und entwickeln;
- wenden Problemlösungstechniken der Informatik auf Funktionen und Prozesse in Unternehmen und Verwaltung an;
- verfügen über umfassende mathematische Grundkenntnisse;
- können analytisch denken, komplexe Zusammenhänge erkennen, vorhandene Problemlösungen einschätzen und eigene entwickeln;
- sind in der Lage, ihre Ergebnisse angemessen darzustellen;
- können erfolgreich in einer Gruppe arbeiten und effizient mit verschiedenen Zielgruppen kommunizieren.

4. INFORMATION ON THE PROGRAMME COMPLETED AND THE RESULTS OBTAINED

4.1 Mode of Study

Full-time

4.2 Programme learning outcomes

Subject matter of this course of study is the information and communication system in business and administration. All students are required to attend fundamental classes of information systems, computer science, economics, mathematics, social sciences as well as law. In addition they have to conclude their studies with a thesis.

The Graduates

- are able to take on a profession of planning, development and implementation for a company, as well as further the development of and economically employ information and communication systems in business and administration
- have a thorough knowledge of the basics in business studies
- know methods of conceiving and designing application programs
- apply problem solving techniques of computer science to operations and processes in business and administration
- possess extensive knowledge in mathematics
- are able to think analytically, to identify complex coherences and to assess existing solutions to problems and develop new solutions of their own
- are capable of adequately presenting their results
- may successfully work in teams and efficiently communicate with different target groups

4.3 Einzelheiten zum Studiengang, individuell erworbene Leistungspunkte und erzielte Noten

Einzelheiten zu den belegten Kursen und erzielten Noten sowie den Gegenständen der mündlichen und schriftlichen Prüfungen sind im „Prüfungszeugnis“ enthalten. Siehe auch Thema und Bewertung der Bachelorarbeit.

4.4 Notensystem und (wenn vorhanden) Notenspiegel

Allgemeines Notenschema (Abschnitt 8.6):

1,0 bis 1,5 = „sehr gut“

1,6 bis 2,5 = „gut“

2,6 bis 3,5 = „befriedigend“

3,6 bis 4,0 = „ausreichend“

Schlechter als 4,0 = „nicht bestanden“

1,0 ist die beste Note. Zum Bestehen der Prüfung ist mindestens die Note 4,0 erforderlich. Ist die Gesamtnote 1,2 oder besser wird das Prädikat „mit Auszeichnung“ vergeben.

ECTS-Note: Nach dem European Credit Transfer System (ECTS) ermittelte Note auf der Grundlage der Ergebnisse der Absolventinnen und Absolventen der zwei vergangenen Jahre: A (beste 10 %), B (nächste 25 %), C (nächste 30 %), D (nächste 25 %), E (nächste 10 %)

4.5 Gesamtnote (in Originalsprache)

sehr gut (1,5)

5. ANGABEN ZUR BERECHTIGUNG DER QUALIFIKATION**5.1 Zugang zu weiterführenden Studien**

Dieser Abschluss berechtigt zur Aufnahme eines Master-Studiengangs. Eventuelle Zulassungsregelungen dieser Studiengänge bleiben hiervon unberührt.

5.2 Zugang zu reglementierten Berufen (sofern zutreffend)

Entfällt

6. WEITERE ANGABEN**6.1 Weitere Angaben**

Entfällt

6.2 Weitere Informationsquellen

www.tu-braunschweig.de

www.tu-braunschweig.de/fk1

www.tu-braunschweig.de/wirtschaftsinformatik-bachelor

7. ZERTIFIZIERUNG DES DIPLOMA SUPPLEMENTS

Dieses Diploma Supplement nimmt Bezug auf folgende Original-Dokumente:

Urkunde über die Verleihung des Grades vom TT.MM.JJJJ

Prüfungszeugnis vom TT.MM.JJJJ

Transkript vom TT.MM.JJJJ

4.3 Programme details, individual credits gained and grades/-marks obtained

See (ECTS) Transcript for list of courses and grades; and “Prüfungszeugnis” (Final Examination Certificate) for subjects assessed in final examinations (written and oral); and topic of thesis, including grading.

4.4 Grading system and (if available) grade distribution table

General grading scheme (Sec. 8.6):

1.0 to 1.5 = “excellent”

1.6 to 2.5 = “good”

2.6 to 3.5 = “satisfactory”

3.6 to 4.0 = “sufficient”

Inferior to 4.0 = “Non-sufficient”

1.0 is the highest grade, the minimum passing grade is 4.0. In case the overall grade is 1.2 or better the degree is granted “with honors”.

In the European Credit Transfer System (ECTS) the ECTS grade represents the percentage of successful students normally achieving the grade within the last two years: A (best 10 %), B (next 25 %), C (next 30 %), D (next 25 %), E (next 10 %)

4.5 Overall classification of the qualification (in original language)

sehr gut (excellent) (1,5)

5. INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION**5.1 Access to further study**

Access to graduate programmes in accordance with further admission regulations.

5.2 Access to a regulated profession (if applicable)

Not applicable

6. ADDITIONAL INFORMATION**6.1 Additional Information**

Not applicable

6.2 Further information sources

www.tu-braunschweig.de

www.tu-braunschweig.de/fk1

www.tu-braunschweig.de/wirtschaftsinformatik-bachelor

7. CERTIFICATION

This Diploma Supplement refers to the following original documents:

Document on the award of the academic degree (date)

Certificate (date)

Transcript of Records (date)

Datum der Zertifizierung | Certification Date:

Offizieller Stempel | Siegel

Official Stamp | Seal/Offizieller Stempel/Siegel

Prof. Dr.

Vorsitzende/Vorsitzender des Prüfungsausschusses |

Chairwoman/Chairman Examination Committee



Module des Studiengangs

Wirtschaftsinformatik (Bachelor)

PO 7

Inhaltsverzeichnis

Bachelor Wirtschaftsinformatik

Pflichtbereich Wirtschaftsinformatik

Einführung in die Wirtschaftsinformatik.....	4
Methoden und Modelle der Wirtschaftsinformatik.....	5
Software Engineering 1.....	5
Software-Entwicklungspraktikum.....	6
Projektarbeit.....	6

Pflichtbereich Wirtschaftswissenschaften

Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre - Unternehmensführung und Marketing.....	7
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre - Produktion & Logistik und Finanzwirtschaft.....	8
Grundlagen der Volkswirtschaftslehre.....	9
Betriebliches Rechnungswesen.....	9
Grundlagen der Rechtswissenschaften.....	10

Pflichtbereich Informatik

Algorithmen und Datenstrukturen.....	10
Computernetze 1.....	11
Programmieren 1.....	11
Programmieren 2.....	12
Relationale Datenbanksysteme 1.....	12

Pflichtbereich Mathematische und Methodische Grundlagen

Ingenieurmathematik A.....	13
Diskrete Mathematik für Informatiker.....	14
Quantitative Methoden in den Wirtschaftswissenschaften.....	14
Vertiefung - wirtschaftswissenschaftliche Methodik.....	15

Wahlpflichtbereich Wirtschaftsinformatik

Vertiefung - Data-Driven Enterprise.....	15
Vertiefung - Decision Support.....	16
Vertiefung - Service-Informationssysteme.....	16

Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften

Vertiefung - Dienstleistungsmanagement.....	17
Vertiefung - Finanzwirtschaft.....	17
Vertiefung - Produktion und Logistik.....	18
Vertiefung - Marketing.....	18
Vertiefung - Recht.....	19
Vertiefung - Unternehmensrechnung.....	19
Vertiefung - Unternehmensführung & Organisation.....	20
Vertiefung - Volkswirtschaftslehre.....	20

Wahlpflichtbereich Informatik

Medizinische Informationssysteme A.....	21
Theoretische Informatik 1.....	21
Einführung in die Logik.....	22
Einführung in die Medizinische Informatik.....	22
Betriebssysteme.....	23
Algorithmik-Praktikum.....	23
Netzwerkalgorithmen.....	24
Algorithmen und Datenstrukturen 2.....	24
Einführung in Algorithm Engineering.....	25
Verteilte Systeme.....	25
Einführung in die IT-Sicherheit.....	26

Wahlbereich Wirtschaftsinformatik

Vertiefung Geschäftsprozess- und Projektmanagement.....	26
Medizinische Informationssysteme A.....	27
Informationsmanagement.....	27

Vertiefung - Service-Informationssysteme.....	28
Vertiefung - Data-Driven Enterprise.....	28
Vertiefung - Decision Support.....	29
Wahlbereich Wirtschaftswissenschaften	
Vertiefung - Dienstleistungsmanagement.....	29
Vertiefung - Produktion und Logistik.....	30
Vertiefung - Marketing.....	30
Vertiefung - Volkswirtschaftslehre.....	31
Vertiefung - Recht.....	31
Vertiefung - Unternehmensführung & Organisation.....	32
Vertiefung - Unternehmensrechnung.....	32
Vertiefung - Finanzwirtschaft.....	33
Wahlbereich Informatik	
Medizinische Informationssysteme A.....	33
Theoretische Informatik 1.....	34
Einführung in die Logik.....	34
Einführung in die Medizinische Informatik.....	35
Betriebssysteme.....	35
Algorithmik-Praktikum.....	36
Netzwerkalgorithmen.....	36
Algorithmen und Datenstrukturen 2.....	37
Einführung in Algorithm Engineering.....	37
Verteilte Systeme.....	38
Einführung in die IT-Sicherheit.....	38
Professionalisierungsbereich	
Überfachliche Qualifikationen.....	39
Wissenschaftliche Bachelorarbeit	
Bachelorarbeit.....	40

Bachelor Wirtschaftsinformatik	
ECTS	180

Pflichtbereich Wirtschaftsinformatik	
ECTS	32

Modulname	Einführung in die Wirtschaftsinformatik
Nummer	2222150
ECTS	5,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Klausur (90 min) oder 1 Take-at-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
<p>Das Modul „Einführung in die Wirtschaftsinformatik“ dient dazu, den Studenten einen Überblick über die Wirtschaftsinformatik zu vermitteln: als interdisziplinäres Fach zwischen Betriebswirtschaftslehre, Informatik und Technik sowie als eigenständiges Fach, das die Beziehungen zwischen Mensch, (betrieblicher) Aufgabe und Technik betrachtet. Die Teilnehmer kennen die betrieblichen und überbetrieblichen Einsatzbereiche der Wirtschaftsinformatik und wissen, wie betriebswirtschaftliche Aufgaben mit integrierten Anwendungssystemen unterstützt werden. Sie kennen und beherrschen die wesentlichen Ansätze der Gestaltung und Einführung von Anwendungssystemen sowie deren Bedeutung im Management des Informationssystems der Unternehmung. Darüber hinaus haben sie eine Vorstellung von neuen Entwicklungen der Wirtschaftsinformatik, z. B. in überbetrieblichen Beziehungen des Unternehmens mit Kunden und Partnern oder in elektronischen Märkten.</p>	

↑

Modulname	Methoden und Modelle der Wirtschaftsinformatik
Nummer	2218230
ECTS	5,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Klausur (60 min) oder 1 Take-at-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
<p>Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden ein grundlegendes Verständnis zur Entwicklung komplexer betrieblicher Informationssysteme. Sie sind prinzipiell in der Lage, Aufgabenstellungen zu erfassen, zu modellieren und in ein Funktions-, Daten- und Prozessdesign umzusetzen. Die Studierenden erkennen die Notwendigkeit interdisziplinärer Sichtweisen als Schlüsselkompetenz für ihr späteres berufliches Umfeld.</p>	

↑

Modulname	Software Engineering 1
Nummer	4220430
ECTS	5,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Prüfungsleistung: Klausur, 90 Minuten, oder mündliche Prüfung, 30 Minuten oder Take-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	1 Studienleistung: 50% der Hausaufgaben müssen bestanden sein.
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
<p>Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden ein grundlegendes Verständnis zur Entwicklung komplexer Softwaresysteme. Sie sind prinzipiell in der Lage, die Aufgabenstellung zu erfassen, zu modellieren und in ein Design umzusetzen.</p>	

↑

Modulname	Software-Entwicklungspraktikum
Nummer	4220440
ECTS	7,0
Zwingende Voraussetzungen	Voraussetzung für die Belegung des Software-Entwicklungspraktikums ist der erfolgreiche Abschluss des Moduls "Software Engineering".
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	
Zu erbringende Studienleistung	1 Studienleistung: Experimentelle Arbeit (Gruppenarbeit): Erstellung, Dokumentation und Präsentation von Software im experimentellen Umfeld mit individueller Benotung.
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Nach Abschluss es Moduls, sind die Studierenden in der Lage, ein größeres Softwareentwicklungsprojekt erfolgreich im Team zu bearbeiten. Sie können nach systematischen Methoden der Softwaretechnik, die Anforderungen für das zu entwickelnde System ermitteln, diese in ein Design umsetzen, die zu entwickelnde Software realisieren und testen.	

↑

Modulname	Projektarbeit
Nummer	2299230
ECTS	10,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	Für das Seminar: 1 Hausarbeit und Präsentation; Für das Teamprojekt: je nach Thema 1 Projektarbeit, 1 Entwurf, 1 experimentelle Arbeit oder 1 Softwareentwicklung
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Das Teamprojekt und das Seminar können als Vorbereitung der Bachelorarbeit dienen. Das Seminar gibt den Studierenden die Möglichkeit, einzelne Inhalte aus einem Fachgebiet ausführlich zu bearbeiten. Im Rahmen des Teamprojekts führen die Studierenden eine größere Aufgabe gemeinsam durch und lernen so Schlüsselqualifikationen, wie die eigenständige Planung, Abstimmung und Koordination von Projekten im Team, die Vergabe von Rollen und Aufgaben sowie die Definition und Einhaltung von Meilensteinen.	

↑

Pflichtbereich Wirtschaftswissenschaften	
ECTS	30

Modulname	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre - Unternehmensführung und Marketing
Nummer	2299540
ECTS	6,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Klausur (120 min) oder 1 Take-at-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Die Studierenden besitzen ein grundlegendes Verständnis der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre und des Marketings. Sie können die unterschiedlichen betrieblichen Unternehmensfunktionen, insbesondere die drei Hauptfunktionen Planung, Entscheidung und Kontrolle, voneinander abgrenzen und beschreiben. Die Studierenden haben darüber hinaus die Fähigkeit erworben, die betriebswirtschaftliche Realität aus der Perspektive des Marketings zu betrachten.	

↑

Modulname	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre - Produktion & Logistik und Finanzwirtschaft
Nummer	2299850
ECTS	6,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Klausur (120 min) oder 1 Take-at-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
<p>Einführung in die Produktion & Logistik Studierende...</p> <ul style="list-style-type: none"> • ...können die Herausforderungen der globalen Produktion und der nachhaltigen Entwicklung erläutern • ...können Produktionsprozesse und -systeme mit Hilfe mathematischer Modelle beschreiben • ...haben ein Grundverständnis für ökonomische Bewertungskonzepte und -methoden • ...verstehen die Bedeutung der Betrachtung von Produktionssystemen im Kontext von Lieferketten • ...kennen die einschlägigen Ansätze zur lebenszyklusorientierten Nachhaltigkeitsbewertung • ...können lebenszyklusorientierte Bewertungsmethoden zur Analyse einfacher Produktionssysteme und Lieferketten anwenden • ... sind in der Lage, die einzelnen Bewertungsmethoden in einen integrierten Bewertungsansatz zu überführen • ...sind mit den zentralen Konzepten der Entscheidungstheorie vertraut und können einfache multikriterielle Entscheidungsmodelle anwenden <p>Einführung in die Finanzwirtschaft: Studierende...</p> <ul style="list-style-type: none"> • ...verstehen die Bedeutung des Kapitalwerts im Kontext einer unternehmerischen Entscheidungssituation. • ...können kapitalwertmaximierende Investitionsentscheidungen auf Basis gegebener sicherer Zahlungsstrukturen treffen. • ...können sowohl „statische“ als auch „dynamische“ Vorteilhaftigkeitsvergleiche anwenden und sind in der Lage, diese kritisch einzuordnen. • ...kennen die wichtigsten Parameterregeln und können diese im Kontext der Kapitalwertmaximierung einordnen und kritisch beurteilen. • ...kennen die wichtigsten Finanzierungstitel und können diese den grundlegenden Finanzierungsformen zuordnen. • ...verstehen die Transformationsfunktion unternehmerischer Finanzierungsmaßnahmen und sind mit dem Konzept der Marktwertmaximierung und der Kapitalkostenminimierung vertraut. • ...verstehen die Irrelevanz der Finanzierung in einem vollkommenen Marktumfeld sowie den „Leverage-Effekt“ und kennen deren Konsequenzen für unternehmerische Kapitalkostensätze. • ...sind in der Lage, auf Basis eines vollständigen Finanzplans Investitionsprogramme und Finanzierungsprogramme auch bei unvollkommenem Marktumfeld zu beurteilen. 	



Modulname	Grundlagen der Volkswirtschaftslehre
Nummer	2212140
ECTS	6,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Klausur 120 (min) oder 1 Take-at-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	nur für Bachelor Sozialwissenschaften statt der Prüfungsleistung: 1 Klausur 120 (min) oder 1 Take-at-Home-Exam
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Die Studierenden besitzen ein grundlegendes Verständnis von der Funktionsweise von Märkten. Sie kennen den empirisch-statistischen Hintergrund gesamtwirtschaftlicher Größen wie BIP, Inflation, Arbeitslosigkeit und Zahlungsbilanz und können die Wirtschaftspolitik in Deutschland vor dem Hintergrund volkswirtschaftlicher Theorien beschreiben und bewerten.	

↑

Modulname	Betriebliches Rechnungswesen
Nummer	2214120
ECTS	6,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Klausur (120 min) oder 1 Take-at-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Nach Abschluss dieses Moduls haben die Studierenden ein grundlegendes Verständnis der Aufgaben und Methoden des industriellen Rechnungswesens. Dies betrifft das externe und das interne Rechnungswesen.	

↑

Modulname	Grundlagen der Rechtswissenschaften
Nummer	2216320
ECTS	6,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Klausur (180 min) oder 1 Take-at-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Die Studierenden verstehen die Grundprinzipien der Rechtswissenschaften, insbesondere des Verfassungsrechts, des Verwaltungsrechts und des Europarechts (Grundlagen des Rechts 1). Ferner befassen sie sich mit den Inhalten des Bürgerlichen Gesetzbuches – Allgemeiner Teil und Schuldrecht – Allgemeiner Teil – und erhalten einen ersten Einblick in das Strafrecht (Grundlagen des Rechts 2). Sie lösen selbstständig einfache juristische Fälle.	

↑

Pflichtbereich Informatik	
ECTS	30

Modulname	Algorithmen und Datenstrukturen
Nummer	4227130
ECTS	8,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten oder mündliche Prüfung, 30 Minuten oder Take-Home-Exam. Die Prüfungsform ist abhängig von der Teilnehmerzahl.
Zu erbringende Studienleistung	1 Studienleistung: 50% der Übungen müssen bestanden sein
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Die Absolventen dieses Moduls kennen die grundlegenden Algorithmen und Datenstrukturen der Informatik. Sie sind in der Lage, für ein gegebenes Problem eine algorithmische Lösung zu formulieren und algorithmische Lösungen in ihrer Leistungsfähigkeit einzuschätzen.	

↑

Modulname	Computernetze 1
Nummer	4213330
ECTS	5,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Prüfungsleistung: Klausur, 90 Minuten oder Take-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
<p>Nach Abschluss dieses Moduls besitzen Studierende ein grundlegendes Verständnis der Funktionsweise von Rechnernetzen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sie können beschreiben, wie die Abläufe in Rechnernetzen aussehen. - Des Weiteren haben die Studierenden ein grundsätzliches Verständnis dafür erarbeitet, welche Auswirkungen die Verteilung und Kommunikation durch Netze hat und wie damit umgegangen werden kann. 	

↑

Modulname	Programmieren 1
Nummer	4210430
ECTS	6,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten oder Take-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	1 Studienleistung: Erfolgreiche Bearbeitung von Hausaufgaben
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
<p>Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden grundlegende Kenntnisse der imperativen und objektorientierten Programmierung sowie der Sprache Java. Sie sind in der Lage, kleine Programme selbstständig zu entwickeln.</p>	

↑

Modulname	Programmieren 2
Nummer	4210440
ECTS	6,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Prüfungsleistung: Klausur (120 min.) oder Take-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	1 Studienleistung: Erfolgreiche Bearbeitung von Hausaufgaben
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden vertiefte Kenntnisse der imperativen und objektorientierten Programmierung sowie der Sprache Java. Sie sind in der Lage, mittelgroße Programme selbstständig zu entwickeln und dabei Aspekte der strukturierten Programmierung zu berücksichtigen.	

↑

Modulname	Relationale Datenbanksysteme 1
Nummer	4214560
ECTS	5,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten oder mündliche Prüfung, etwa 30 Minuten oder Take-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	1 Studienleistung: 50% der Hausaufgaben müssen bestanden sein
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Die Studierenden besitzen nach Besuch dieses Moduls grundlegende praktische Fähigkeiten im Entwurf und der Abfrage relationaler Datenbanken. Zudem kennen sie die theoretischen Zusammenhänge des relationalen Modells mit realen Daten und Datenstrukturen und können diese anwenden.	

↑

Pflichtbereich Mathematische und Methodische Grundlagen	
ECTS	27

Modulname	Ingenieurmathematik A
Nummer	1294250
ECTS	8,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Klausur (180 min) Nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss Mathematik kann der/die Prüfer*in auch das Take-Home-Exam als Prüfungsform wählen.
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
<p>Die Studierenden kombinieren die erlernten mathematische Methoden der univariaten Analysis und der linearen Algebra zur Beschreibung und Analyse angewandter Probleme aus den technischen Wissenschaften.</p> <p>Sie wählen geeignete Rechen- und Beweisverfahren zur Behandlung der mathematisch formulierten Grundlagen der angewandten und technischen Wissenschaften aus und wenden diese an.</p> <p>Darüber hinaus erklären die Studierenden die mathematische Begriffsbildung und begründen ihre Motivation aus den Anwendungen und aus der mathematischen Begriffsspezifizierung und -abgrenzung.</p> <p>Sie reproduzieren und erklären grundlegende Beweise und Beweisideen der Analysis und der linearen Algebra, und sie sind in der Lage, Zusammenhänge zwischen den erlernten Begriffen selbständig zu identifizieren und zu prüfen.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, mathematische Fragestellungen aus Ingenieurmathematik A und den Anwendungen in technischen Fächern zu analysieren, behandelbare Teilfragen herauszuarbeiten und zu lösen und weiterführende Schwierigkeiten zu erkennen.</p> <p>Schließlich verwenden die Studierenden zielführend moderne technische Hilfsmittel zur Behandlung mathematischer Rechenprobleme.</p>	

↑

Modulname	Diskrete Mathematik für Informatiker
Nummer	1201320
ECTS	5,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Prüfungsleistung in Form einer Klausur (90 Minuten) oder einer mündlichen Prüfung (etwa 25 Minuten) oder einem Projekt oder Take-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	1 Studienleistung in Form von wöchentlichen Hausaufgaben sind möglich.
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
<p>- Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden einen Einblick in einige Methoden, Begriffsbildungen und Algorithmen der Diskreten Mathematik.</p> <p>- Sie können ausgewählte Anwendungsprobleme kombinatorisch, graphentheoretisch oder arithmetisch lösen unter Verwendung effizienter Algorithmen.</p>	

↑

Modulname	Quantitative Methoden in den Wirtschaftswissenschaften
Nummer	2299830
ECTS	9,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Klausur (180 min) oder 1 Take-at-Home-Exam - dabei ist die Prüfung bestanden, wenn in Summe in der Regel mind. 50 % der Gesamtpunkte der Prüfung und in jedem einzelnen Prüfungsteil der belegten Veranstaltungen mind. 25 % der Punkte erreicht worden sind.
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
<p>Die Studierenden besitzen nach Abschluß dieses Modules einen grundlegenden Überblick über quantitative Methoden der Wirtschaftswissenschaften und sind in der Lage diese anzuwenden. Sie können gängige quantitative Entscheidungs- und Analyseprobleme identifizieren, modellieren und durch Anwendung einer angemessenen Methode lösen.</p>	

↑

Modulname	Vertiefung - wirtschaftswissenschaftliche Methodik
Nummer	2299840
ECTS	5,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1. Prüfungsleistung: 1 Klausur (60 min) oder 1 Hausarbeit oder 1 Portfolio oder 1 mündliche Prüfung oder 1 Präsentation oder 1 Take-at-Home-Exam 2. Prüfungsleistung: 1 Hausarbeit oder 1 Portfolio oder 1 mündliche Prüfung oder 1 Präsentation oder 1 Klausur (60 min) oder 1 Take-at-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Die Studierenden besitzen nach Abschluß dieses Modules einen Überblick über Methoden der Wirtschaftswissenschaften und sind in der Lage diese anzuwenden. Sie können gängige quantitative bzw. qualitative Entscheidungs- und Analyseprobleme identifizieren, modellieren und durch Anwendung einer angemessenen Methode lösen.	

↑

Wahlpflichtbereich Wirtschaftsinformatik	
ECTS	12

Modulname	Vertiefung - Data-Driven Enterprise
Nummer	2218130
ECTS	6,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Hausarbeit inkl. 1 Präsentation, 1 Klausur (120 min), 1 mündliche Prüfung oder 1 Portfolio oder 1 Take-at-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, Datenökosysteme zu erkennen, zu modellieren und zu beschreiben. Insbesondere sind Studierende in der Lage grundlegende Elemente und Regeln der Datensouveränität anzuwenden.	

↑

Modulname	Vertiefung - Decision Support
Nummer	2218270
ECTS	6,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Klausur (120 min) oder 1 Hausarbeit oder 1 mündliche Prüfung oder 1 Take-at-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
<p>Die Studierenden erlangen ein grundsätzliches Verständnis zweier komplementärer Paradigmen der betrieblichen Informationsverarbeitung.</p> <p>Sie lernen die transaktionsorientierte Informationsverarbeitung in ERP-Systemen kennen und werden zu deren Bedeutung für die betriebliche und überbetriebliche Aufgabenintegration hingeführt. Die Studierenden verstehen die Rolle der Informationsintegration für Koordinations-, Kooperations-, und Kommunikationsaufgaben im Betrieb.</p> <p>Die Studierenden lernen die analyseorientierte Informationsverarbeitung kennen und werden zu deren Bedeutung bei der Managementunterstützung hingeführt. Sie erlangen ein umfassendes Verständnis von Aufbau, Konzeption und Anwendung analytischer Datenbanken.</p>	

↑

Modulname	Vertiefung - Service-Informationssysteme
Nummer	2222240
ECTS	6,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Klausur+ (60 min) (3 LP) oder 1 Take-at-Home-Exam (3 LP)
Zu erbringende Studienleistung	1 Projektarbeit (3 LP) Die Studienleistung ist vor der Prüfungsleistung abzulegen.
Zusammensetzung der Modulnote	Auf Antrag kann die Studienleistung in die Modulnote mit einfließen. Die Studienleistung geht dann mit 50 % in die Modulnote ein. Der Antrag ist vor dem Ablegen der Studienleistung zu stellen und gilt auch für Wiederholungsprüfungen.
Qualifikationsziel	
<p>Die Studierenden verstehen die Rolle der Information im Kontext von betrieblicher Aufgabe, Mensch und Technik. Sie kennen wesentliche Konzepte und Anwendungssysteme zur Kommunikation und Koordination und fokussieren dabei entweder den innerbetrieblichen (z. B. im Prozess- und Wissensmanagement) oder überbetrieblichen Bereich (z. B. im E-Commerce und auf elektronischen Märkten). Hier erwerben sie fachliche sowie methodische Kenntnisse und Fähigkeiten, die sie in die Lage versetzen, ihr Wissen selbstständig zu erweitern, und bestehende Kenntnisse anzuwenden um im Team in einem Projektumfeld begrenzte praktische Probleme zu lösen.</p>	



Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften	
ECTS	12

Modulname	Vertiefung - Dienstleistungsmanagement
Nummer	2201010
ECTS	6,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Klausur (120 min) oder 1 mündliche Prüfung (30 min) oder 1 Take-at-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
In diesem Modul erwerben die Studierenden ein grundlegendes Verständnis über Fragestellungen des Managements von Dienstleistungsbetrieben und der Vermarktung von Dienstleistungen. Die Studierenden lernen ein breites Spektrum von Methoden zur Analyse betriebswirtschaftlicher Fragestellungen in verschiedenen Dienstleistungsfeldern kennen.	



Modulname	Vertiefung - Finanzwirtschaft
Nummer	2215000020
ECTS	6,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	2 Prüfungsleistungen zu den beiden Veranstaltungen: <ul style="list-style-type: none"> • 1 Klausur (60 min) oder 1 mündliche Prüfung (30 min) oder 1 Take-at-Home-Exam sowie • 1 Klausur (60 min) oder 1 mündliche Prüfung (30 min) oder 1 Hausarbeit oder 1 Präsentation oder 1 Portfolio oder 1 Take-at-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Die Studierenden besitzen ein fundiertes Verständnis der Beurteilung von Finanzierungs- und Investitionsentscheidungen. Sie besitzen die Fähigkeit, Investitionsprojekte zu bewerten und Finanzierungsprogramme zu beurteilen. Die Studierenden beherrschen grundlegende Methoden des maschinellen und statistischen Lernens und können mit diesen Prognose- und Schätzprobleme der Finanzwirtschaft behandeln.	



Modulname	Vertiefung - Produktion und Logistik
Nummer	2220060
ECTS	6,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Klausur (120 min) oder 1 Take-at-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Die Studierenden besitzen ein grundlegendes Verständnis produktionswirtschaftlicher und logistischer Fragestellungen. Mit Hilfe der erlernten quantitativen und qualitativen Methoden ist es ihnen möglich industrielle Fragestellungen zu modellierung und zu lösen. Die Studierenden verfügen ferner über ein grundlegendes Verständnis für die wichtigsten Instrumente wie Simulation, Optimierung und betriebliche Planungssysteme (APS, ERP).	



Modulname	Vertiefung - Marketing
Nummer	2221060
ECTS	6,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Klausur (120 min) oder 1 Take-at-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
In diesem Modul erwerben die Studierenden die Fähigkeit, ihre grundlegenden Marketing-Kenntnisse auf die Spezialprobleme des Investitionsgütermarketing, des Internet-Marketing und des marktorientierten Electronic Commerce anzuwenden und zu erweitern. Sie können nach Besuch des Moduls u.a. die Marketing-Situation eines Investitionsgüterherstellers analysieren sowie ein Marketing-Konzept entwickeln. Darüber hinaus vermögen es die Studierenden, die Besonderheiten des Marketing im E-Commerce zu erkennen und eine Konzeption des Internet-Marketing zu skizzieren.	



Modulname	Vertiefung - Recht
Nummer	2216340
ECTS	6,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Klausur (120 min) oder 1 mündliche Prüfung (30 min) oder 1 Take-at-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Die Studierenden sind in der Lage spezielle Fragestellungen des Zivilrechts – Schuldrecht, Individualarbeitsrecht und Deliktsrecht zu verstehen, zu beurteilen und auf praktische Fälle anwenden zu können und selbstständig zu einem Ergebnis zu kommen.	

↑

Modulname	Vertiefung - Unternehmensrechnung
Nummer	2214000010
ECTS	6,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Klausur+ (120 min) oder 1 mündliche Prüfung+ (30 min) oder 1 Hausarbeit oder 1 Take-at-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	1 Präsentation oder 1 Hausarbeit oder 1 Übungsaufgaben oder 1 Portfolio oder 1 Referat
Zusammensetzung der Modulnote	Auf Antrag kann die Note der Studienleistung in die Endnote des Moduls eingehen. Die Note der Studienleistung macht dann 10% der Modulgesamtnote aus. Der Antrag ist vor dem Ablegen der Studienleistung zu stellen und gilt auch verbindlich für Wiederholungsprüfungen.
Qualifikationsziel	
Die Studierenden haben ein vertieftes Verständnis für Fragestellungen und Methoden des industriellen Rechnungswesens, insb. der Kosten- und Erlösrechnung sowie des strategischen Kostenmanagements. Auf dieser Basis sind sie in der Lage, diesbezügliche Problemstellungen zu analysieren und entsprechende Entscheidungen zu treffen.	

↑

Modulname	Vertiefung - Unternehmensführung & Organisation
Nummer	2223120
ECTS	6,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Klausur (120 min) oder 1 Take-at-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Die Studierenden sind nach Abschluss dieses Moduls in der Lage, Methoden der strategischen Analyse sowie die Basisstrategien der absatzorientierten Unternehmensführung nachzuvollziehen. Des Weiteren soll den Studenten das breite Spektrum möglicher Führungsstile und -modelle mitsamt ihrem verhaltenstheoretischen Hintergrund nähergebracht werden. Die Studenten sind nach erfolgreichem Abschluss des Moduls in der Lage zu erkennen, welches Führungsverhalten in welchem Kontext erfolgversprechend ist.	

↑

Modulname	Vertiefung - Volkswirtschaftslehre
Nummer	2212250
ECTS	6,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Klausur (120 min) oder 1 Take-at-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Das Modul vertieft und erweitert die Inhalte des Moduls Grundlagen der Volkswirtschaftslehre. Die Studierenden sind in der Lage, mittels komplexer volkswirtschaftlicher Modelle das Handeln privater und staatlicher Akteure zu analysieren und ökonomische Wirkungen zu beurteilen.	

↑

Wahlpflichtbereich Informatik	
ECTS	5

Modulname	Medizinische Informationssysteme A
Nummer	4217620
ECTS	5,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten) oder Hausarbeit oder Referat oder Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen oder experimentelle Arbeit oder Portfolio oder Take-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden Kenntnisse über Informationssysteme, insbesondere des Gesundheitswesens, und deren Modellierung und Analyse. Darüber hinaus sind die Studierenden in der Lage, Methoden, Werkzeuge und Aktivitäten für das taktische Informationsmanagement am Beispiel von Informationssystemen des Gesundheitswesens anzuwenden. Sie sind befähigt, das Erlernete in aktuelle gesundheitspolitische Erörterungen einzuordnen(z.B. eHealth-Gesetzgebung...).	

↑

Modulname	Theoretische Informatik 1
Nummer	4212350
ECTS	5,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten oder mündliche Prüfung, 30 Minuten oder Take-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	1 Studienleistung: 50 % der gelösten Hausaufgaben
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
<ul style="list-style-type: none"> - Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden grundlegende Kenntnisse über Automaten, kontextfreie Sprachen und ihre Grammatiken. - Sie werden vorbereitet, diese Konzepte in anderen Gebieten der Informatik wiederzuerkennen und dort anzuwenden. - Die angesprochenen Modelle sollen den Studierenden die Fähigkeit vermitteln, selbständig Modelle zu bilden. Diese Befähigung ist in allen Zweigen der Informatik sowie im späteren Berufsleben von großer Bedeutung. 	

↑

Modulname	Einführung in die Logik
Nummer	4212520
ECTS	5,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten oder mündliche Prüfung, 30 Minuten oder Take-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	1 Studienleistung: 50% der Hausaufgaben müssen bestanden sein
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
<p>- Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden einen Einblick in die Methoden der formalen Logik und deren Relevanz in der Informatik.</p> <p>- Sie können Sachverhalte formal-logisch formulieren und formal-logische Methoden anwenden.</p>	

↑

Modulname	Einführung in die Medizinische Informatik
Nummer	4217610
ECTS	5,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten) oder Hausarbeit oder Referat oder Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen oder experimentelle Arbeit oder Portfolioprüfung oder Take-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
<p>Die Studierenden erhalten einen Einblick in die Zielsetzung und Teilgebiete der Medizinischen Informatik. Sie kennen die Problemstellungen und können hierfür Lösungsansätze entwickeln. Zudem sind die Studierenden mit dem Aufbau von Gesundheitssystemen vertraut und sind in der Lage, Methoden zur Entscheidungsfindung sowie zum Zugriff auf Wissen sowie dessen Verarbeitung zu entwickeln.</p>	

↑

Modulname	Betriebssysteme
Nummer	4225040
ECTS	5,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Prüfungsleistung: Klausur, 90 Minuten, oder mündliche Prüfung, 30 Minuten oder Take-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	1 Studienleistung: 50% der Hausaufgaben müssen bestanden sein
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
<ul style="list-style-type: none"> - Die Studierenden haben am Ende des Kurses einen guten Überblick über die grundlegenden Konzepte von Betriebssystemen. - Sie haben insbesondere von Prozessen und Speicherverwaltung ein tiefgehendes Verständnis erworben. - Sie können die erlernten Prinzipien in realen Betriebssystemen identifizieren und die Qualität der Implementierung einschätzen. 	

↑

Modulname	Algorithmik-Praktikum
Nummer	4227100
ECTS	5,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	
Zu erbringende Studienleistung	1 Studienleistung: Kolloquium zum Praktikum. Genaue Modalitäten werden zu Beginn der Vorlesung bekanntgegeben.
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Algorithmen zu entwerfen, aufzubauen und umzusetzen in Bezug auf geometrische und graphentheoretische Fragestellungen.	

↑

Modulname	Netzwerkalgorithmen
Nummer	4227120
ECTS	5,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten oder mündliche Prüfung, 30 Minuten oder Take-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	1 Studienleistung: 50% der Übungen müssen bestanden sein
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Die Studierenden besitzen die Fähigkeit zur Modellierung im Rahmen diskreter Optimierungsprobleme, kennen algorithmische Lösungsansätze, besitzen die Fähigkeit zur Implementation und Anwendung der behandelten Probleme und können die Anwendbarkeit und Komplexität von Modellen und Algorithmen beurteilen.	

↑

Modulname	Algorithmen und Datenstrukturen 2
Nummer	4227230
ECTS	5,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten, oder mündliche Prüfung, 30 Minuten oder Take-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	1 Studienleistung: 50% der Übungen müssen bestanden sein
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Die Absolventen dieses Moduls kennen die weiterführenden Algorithmen und Datenstrukturen der Informatik. Sie sind in der Lage, auch für komplexere Probleme eine algorithmische Lösung zu formulieren und algorithmische Lösungen in ihrer Leistungsfähigkeit einzuschätzen.	

↑

Modulname	Einführung in Algorithm Engineering
Nummer	4227240
ECTS	5,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Prüfungsleistung: Klausur (90 Min.) oder mündliche Prüfung (30 Min.) oder Portfolio-Prüfung oder Take-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
<p>Die Absolventen des Moduls sind in der Lage, für gegebene praktisch motivierte Probleme korrekte algorithmische Formulierungen zu destillieren, Annahmen über die zu erwartenden Datencharakteristika zu treffen und zu überprüfen, und Algorithmen auszuwählen und zu adaptieren, die für die Problemstellung unter Berücksichtigung ihres Anwendungskontextes geeignet sind. Sie können unter verschiedenen alternativen Analysetechniken die jeweils korrekten bestimmen und diese durchführen, um Hypothesen zu ihren Entscheidungen zu validieren.</p>	

↑

Modulname	Verteilte Systeme
Nummer	4225080
ECTS	5,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Prüfungsleistung: Klausur, 90 Minuten oder mündliche Prüfung, 30 Minuten oder Take-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	1 Studienleistung: Erfolgreiche Bearbeitung von Hausaufgaben: Jedes Aufgabenblatt muss mit mind. 30% der erzielbaren Punktzahl gelöst werden und insgesamt müssen mind. 50% der Gesamtpunktzahl aller Übungsaufgaben erzielt werden.
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
<p>Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden grundlegende Kenntnisse über Theorie und Praxis verteilter Systeme. Sie besitzen Kenntnisse über Techniken und Methoden sowie Einblick in wichtige und weit verbreitete verteilte Systeme. Studierende sollen befähigt sein, sowohl selbst verteilte Systeme zu entwerfen oder zu ändern, als auch eigenständig Klassifikation und Bewertung verteilter Systeme durchzuführen.</p>	

↑

Modulname	Einführung in die IT-Sicherheit
Nummer	4229070
ECTS	5,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Prüfungsleistung: Klausur, 90 Minuten, oder mündliche Prüfung, 30 Minuten oder Take-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	1 Studienleistung: erfolgreiche Bearbeitung von mind. 50% der Übungsaufgaben
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Die Studierenden sind mit den Grundlagen der Kryptographie sowie der Netz- und Rechnersicherheit vertraut. Sie kennen relevante Probleme und können hierfür Lösungsansätze entwickeln. Weiterhin können sie defensive und offensive Sicherheitstechniken anwenden.	

↑

Wahlbereich Wirtschaftsinformatik	
ECTS	5

Modulname	Vertiefung Geschäftsprozess- und Projektmanagement
Nummer	2218240
ECTS	6,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Klausur 120 (min) oder 1 Take-at-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
<p>Die Studierenden haben ein vertieftes Verständnis in den Bereichen Organisationsaufbau, -analyse, -optimierung, sowohl aus theoretischer als auch aus praktischer Sicht erlangt. Die Studierenden können Prozesse abbilden, implementieren sowie kontrollieren.</p> <p>Studierende sollen Kompetenzen im Projektmanagement erlangen. Sie erwerben Fachwissen und Methodenkompetenzen bei der Initiierung, Planung, Durchführung und dem Abschluss von Projekten sowie bei der Anwendung von Methoden der Zeit-, Ressourcen- und Kostenplanung. Sie lernen, verschiedene Methoden des Projektmanagements in unterschiedlichen Situationen zu beurteilen.</p>	



Modulname	Medizinische Informationssysteme A
Nummer	4217620
ECTS	5,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten) oder Hausarbeit oder Referat oder Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen oder experimentelle Arbeit oder Portfolio oder Take-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden Kenntnisse über Informationssysteme, insbesondere des Gesundheitswesens, und deren Modellierung und Analyse. Darüber hinaus sind die Studierenden in der Lage, Methoden, Werkzeuge und Aktivitäten für das taktische Informationsmanagement am Beispiel von Informationssystemen des Gesundheitswesens anzuwenden. Sie sind befähigt, das Erlernete in aktuelle gesundheitspolitische Erörterungen einzuordnen(z.B. eHealth-Gesetzgebung...).	



Modulname	Informationsmanagement
Nummer	2218280
ECTS	5,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Klausur (60 Minuten) oder 1 mündliche Prüfung (30 Minuten) oder 1 Hausarbeit oder 1 Präsentation oder 1 Portfolio oder 1 Take-at-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Die Studierenden gewinnen einen Überblick über die Gestaltung und Verwaltung der Ressource Information im Unternehmen. Sie können die spezifischen Aufgaben und Ziele des Managements von IT-Systemen im Unternehmen benennen. Sie sind in der Lage einzelne Bereiche des Informationsmanagements selbstständig, etwa in Form von Seminararbeiten, zu vertiefen.	



Modulname	Vertiefung - Service-Informationssysteme
Nummer	2222240
ECTS	6,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Klausur+ (60 min) (3 LP) oder 1 Take-at-Home-Exam (3 LP)
Zu erbringende Studienleistung	1 Projektarbeit (3 LP) Die Studienleistung ist vor der Prüfungsleistung abzulegen.
Zusammensetzung der Modulnote	Auf Antrag kann die Studienleistung in die Modulnote mit einfließen. Die Studienleistung geht dann mit 50 % in die Modulnote ein. Der Antrag ist vor dem Ablegen der Studienleistung zu stellen und gilt auch für Wiederholungsprüfungen.
Qualifikationsziel	
Die Studierenden verstehen die Rolle der Information im Kontext von betrieblicher Aufgabe, Mensch und Technik. Sie kennen wesentliche Konzepte und Anwendungssysteme zur Kommunikation und Koordination und fokussieren dabei entweder den innerbetrieblichen (z. B. im Prozess- und Wissensmanagement) oder überbetrieblichen Bereich (z. B. im E-Commerce und auf elektronischen Märkten). Hier erwerben sie fachliche sowie methodische Kenntnisse und Fähigkeiten, die sie in die Lage versetzen, ihr Wissen selbstständig zu erweitern, und bestehende Kenntnisse anzuwenden um im Team in einem Projektumfeld begrenzte praktische Probleme zu lösen.	

↑

Modulname	Vertiefung - Data-Driven Enterprise
Nummer	2218130
ECTS	6,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Hausarbeit inkl. 1 Präsentation, 1 Klausur (120 min), 1 mündliche Prüfung oder 1 Portfolio oder 1 Take-at-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, Datenökosysteme zu erkennen, zu modellieren und zu beschreiben. Insbesondere sind Studierende in der Lage grundlegende Elemente und Regeln der Datensouveränität anzuwenden.	

↑

Modulname	Vertiefung - Decision Support
Nummer	2218270
ECTS	6,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Klausur (120 min) oder 1 Hausarbeit oder 1 mündliche Prüfung oder 1 Take-at-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
<p>Die Studierenden erlangen ein grundsätzliches Verständnis zweier komplementärer Paradigmen der betrieblichen Informationsverarbeitung.</p> <p>Sie lernen die transaktionsorientierte Informationsverarbeitung in ERP-Systemen kennen und werden zu deren Bedeutung für die betriebliche und überbetriebliche Aufgabenintegration hingeführt. Die Studierenden verstehen die Rolle der Informationsintegration für Koordinations-, Kooperations-, und Kommunikationsaufgaben im Betrieb.</p> <p>Die Studierenden lernen die analyseorientierte Informationsverarbeitung kennen und werden zu deren Bedeutung bei der Managementunterstützung hingeführt. Sie erlangen ein umfassendes Verständnis von Aufbau, Konzeption und Anwendung analytischer Datenbanken.</p>	

↑

Wahlbereich Wirtschaftswissenschaften	
ECTS	6

Modulname	Vertiefung - Dienstleistungsmanagement
Nummer	2201010
ECTS	6,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Klausur (120 min) oder 1 mündliche Prüfung (30 min) oder 1 Take-at-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
<p>In diesem Modul erwerben die Studierenden ein grundlegendes Verständnis über Fragestellungen des Managements von Dienstleistungsbetrieben und der Vermarktung von Dienstleistungen. Die Studierenden lernen ein breites Spektrum von Methoden zur Analyse betriebswirtschaftlicher Fragestellungen in verschiedenen Dienstleistungsfeldern kennen.</p>	



Modulname	Vertiefung - Produktion und Logistik
Nummer	2220060
ECTS	6,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Klausur (120 min) oder 1 Take-at-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Die Studierenden besitzen ein grundlegendes Verständnis produktionswirtschaftlicher und logistischer Fragestellungen. Mit Hilfe der erlernten quantitativen und qualitativen Methoden ist es ihnen möglich industrielle Fragestellungen zu modellierung und zu lösen. Die Studierenden verfügen ferner über ein grundlegendes Verständnis für die wichtigsten Instrumente wie Simulation, Optimierung und betriebliche Planungssysteme (APS, ERP).	



Modulname	Vertiefung - Marketing
Nummer	2221060
ECTS	6,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Klausur (120 min) oder 1 Take-at-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
In diesem Modul erwerben die Studierenden die Fähigkeit, ihre grundlegenden Marketing-Kenntnisse auf die Spezialprobleme des Investitionsgütermarketing, des Internet-Marketing und des marktorientierten Electronic Commerce anzuwenden und zu erweitern. Sie können nach Besuch des Moduls u.a. die Marketing-Situation eines Investitionsgüterherstellers analysieren sowie ein Marketing-Konzept entwickeln. Darüber hinaus vermögen es die Studierenden, die Besonderheiten des Marketing im E-Commerce zu erkennen und eine Konzeption des Internet-Marketing zu skizzieren.	



Modulname	Vertiefung - Volkswirtschaftslehre
Nummer	2212250
ECTS	6,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Klausur (120 min) oder 1 Take-at-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Das Modul vertieft und erweitert die Inhalte des Moduls Grundlagen der Volkswirtschaftslehre. Die Studierenden sind in der Lage, mittels komplexer volkswirtschaftlicher Modelle das Handeln privater und staatlicher Akteure zu analysieren und ökonomische Wirkungen zu beurteilen.	

↑

Modulname	Vertiefung - Recht
Nummer	2216340
ECTS	6,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Klausur (120 min) oder 1 mündliche Prüfung (30 min) oder 1 Take-at-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Die Studierenden sind in der Lage spezielle Fragestellungen des Zivilrechts – Schuldrecht, Individualarbeitsrecht und Deliktsrecht zu verstehen, zu beurteilen und auf praktische Fälle anwenden zu können und selbstständig zu einem Ergebnis zu kommen.	

↑

Modulname	Vertiefung - Unternehmensführung & Organisation
Nummer	2223120
ECTS	6,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Klausur (120 min) oder 1 Take-at-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Die Studierenden sind nach Abschluss dieses Moduls in der Lage, Methoden der strategischen Analyse sowie die Basisstrategien der absatzorientierten Unternehmensführung nachzuvollziehen. Des Weiteren soll den Studenten das breite Spektrum möglicher Führungsstile und -modelle mitsamt ihrem verhaltenstheoretischen Hintergrund nähergebracht werden. Die Studenten sind nach erfolgreichem Abschluss des Moduls in der Lage zu erkennen, welches Führungsverhalten in welchem Kontext erfolgversprechend ist.	

↑

Modulname	Vertiefung - Unternehmensrechnung
Nummer	2214000010
ECTS	6,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Klausur+ (120 min) oder 1 mündliche Prüfung+ (30 min) oder 1 Hausarbeit oder 1 Take-at-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	1 Präsentation oder 1 Hausarbeit oder 1 Übungsaufgaben oder 1 Portfolio oder 1 Referat
Zusammensetzung der Modulnote	Auf Antrag kann die Note der Studienleistung in die Endnote des Moduls eingehen. Die Note der Studienleistung macht dann 10% der Modulgesamtnote aus. Der Antrag ist vor dem Ablegen der Studienleistung zu stellen und gilt auch verbindlich für Wiederholungsprüfungen.
Qualifikationsziel	
Die Studierenden haben ein vertieftes Verständnis für Fragestellungen und Methoden des industriellen Rechnungswesens, insb. der Kosten- und Erlösrechnung sowie des strategischen Kostenmanagements. Auf dieser Basis sind sie in der Lage, diesbezügliche Problemstellungen zu analysieren und entsprechende Entscheidungen zu treffen.	

↑

Modulname	Vertiefung - Finanzwirtschaft
Nummer	2215000020
ECTS	6,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	2 Prüfungsleistungen zu den beiden Veranstaltungen: <ul style="list-style-type: none"> • 1 Klausur (60 min) oder 1 mündliche Prüfung (30 min) oder 1 Take-at-Home-Exam sowie • 1 Klausur (60 min) oder 1 mündliche Prüfung (30 min) oder 1 Hausarbeit oder 1 Präsentation oder 1 Portfolio oder 1 Take-at-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Die Studierenden besitzen ein fundiertes Verständnis der Beurteilung von Finanzierungs- und Investitionsentscheidungen. Sie besitzen die Fähigkeit, Investitionsprojekte zu bewerten und Finanzierungsprogramme zu beurteilen. Die Studierenden beherrschen grundlegende Methoden des maschinellen und statistischen Lernens und können mit diesen Prognose- und Schätzprobleme der Finanzwirtschaft behandeln.	

↑

Wahlbereich Informatik	
ECTS	5

Modulname	Medizinische Informationssysteme A
Nummer	4217620
ECTS	5,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten) oder Hausarbeit oder Referat oder Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen oder experimentelle Arbeit oder Portfolio oder Take-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden Kenntnisse über Informationssysteme, insbesondere des Gesundheitswesens, und deren Modellierung und Analyse. Darüber hinaus sind die Studierenden in der Lage, Methoden, Werkzeuge und Aktivitäten für das taktische Informationsmanagement am Beispiel von Informationssystemen des Gesundheitswesens anzuwenden. Sie sind befähigt, das Erlernete in aktuelle gesundheitspolitische Erörterungen einzuordnen(z.B. eHealth-Gesetzgebung...).	



Modulname	Theoretische Informatik 1
Nummer	4212350
ECTS	5,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten oder mündliche Prüfung, 30 Minuten oder Take-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	1 Studienleistung: 50 % der gelösten Hausaufgaben
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
<ul style="list-style-type: none"> - Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden grundlegende Kenntnisse über Automaten, kontextfreie Sprachen und ihre Grammatiken. - Sie werden vorbereitet, diese Konzepte in anderen Gebieten der Informatik wiederzuerkennen und dort anzuwenden. - Die angesprochenen Modelle sollen den Studierenden die Fähigkeit vermitteln, selbständig Modelle zu bilden. Diese Befähigung ist in allen Zweigen der Informatik sowie im späteren Berufsleben von großer Bedeutung. 	



Modulname	Einführung in die Logik
Nummer	4212520
ECTS	5,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten oder mündliche Prüfung, 30 Minuten oder Take-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	1 Studienleistung: 50% der Hausaufgaben müssen bestanden sein
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
<ul style="list-style-type: none"> - Nach Abschluss dieses Moduls besitzen die Studierenden einen Einblick in die Methoden der formalen Logik und deren Relevanz in der Informatik. - Sie können Sachverhalte formal-logisch formulieren und formal-logische Methoden anwenden. 	



Modulname	Einführung in die Medizinische Informatik
Nummer	4217610
ECTS	5,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Prüfungsleistung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (30 Minuten) oder Hausarbeit oder Referat oder Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen oder experimentelle Arbeit oder Portfolioprüfung oder Take-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Die Studierenden erhalten einen Einblick in die Zielsetzung und Teilgebiete der Medizinischen Informatik. Sie kennen die Problemstellungen und können hierfür Lösungsansätze entwickeln. Zudem sind die Studierenden mit dem Aufbau von Gesundheitssystemen vertraut und sind in der Lage, Methoden zur Entscheidungsfindung sowie zum Zugriff auf Wissen sowie dessen Verarbeitung zu entwickeln.	

↑

Modulname	Betriebssysteme
Nummer	4225040
ECTS	5,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Prüfungsleistung: Klausur, 90 Minuten, oder mündliche Prüfung, 30 Minuten oder Take-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	1 Studienleistung: 50% der Hausaufgaben müssen bestanden sein
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
<ul style="list-style-type: none"> - Die Studierenden haben am Ende des Kurses einen guten Überblick über die grundlegenden Konzepte von Betriebssystemen. - Sie haben insbesondere von Prozessen und Speicherverwaltung ein tiefgehendes Verständnis erworben. - Sie können die erlernten Prinzipien in realen Betriebssystemen identifizieren und die Qualität der Implementierung einschätzen. 	

↑

Modulname	Algorithmik-Praktikum
Nummer	4227100
ECTS	5,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	
Zu erbringende Studienleistung	1 Studienleistung: Kolloquium zum Praktikum. Genaue Modalitäten werden zu Beginn der Vorlesung bekanntgegeben.
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Algorithmen zu entwerfen, aufzubauen und umzusetzen in Bezug auf geometrische und graphentheoretische Fragestellungen.	

↑

Modulname	Netzwerkalgorithmen
Nummer	4227120
ECTS	5,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten oder mündliche Prüfung, 30 Minuten oder Take-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	1 Studienleistung: 50% der Übungen müssen bestanden sein
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Die Studierenden besitzen die Fähigkeit zur Modellierung im Rahmen diskreter Optimierungsprobleme, kennen algorithmische Lösungsansätze, besitzen die Fähigkeit zur Implementation und Anwendung der behandelten Probleme und können die Anwendbarkeit und Komplexität von Modellen und Algorithmen beurteilen.	

↑

Modulname	Algorithmen und Datenstrukturen 2
Nummer	4227230
ECTS	5,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Prüfungsleistung: Klausur, 120 Minuten, oder mündliche Prüfung, 30 Minuten oder Take-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	1 Studienleistung: 50% der Übungen müssen bestanden sein
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Die Absolventen dieses Moduls kennen die weiterführenden Algorithmen und Datenstrukturen der Informatik. Sie sind in der Lage, auch für komplexere Probleme eine algorithmische Lösung zu formulieren und algorithmische Lösungen in ihrer Leistungsfähigkeit einzuschätzen.	

↑

Modulname	Einführung in Algorithm Engineering
Nummer	4227240
ECTS	5,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Prüfungsleistung: Klausur (90 Min.) oder mündliche Prüfung (30 Min.) oder Portfolio-Prüfung oder Take-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Die Absolventen des Moduls sind in der Lage, für gegebene praktisch motivierte Probleme korrekte algorithmische Formulierungen zu destillieren, Annahmen über die zu erwartenden Datencharakteristika zu treffen und zu überprüfen, und Algorithmen auszuwählen und zu adaptieren, die für die Problemstellung unter Berücksichtigung ihres Anwendungskontextes geeignet sind. Sie können unter verschiedenen alternativen Analysetechniken die jeweils korrekten bestimmen und diese durchführen, um Hypothesen zu ihren Entscheidungen zu validieren.	

↑

Modulname	Verteilte Systeme
Nummer	4225080
ECTS	5,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Prüfungsleistung: Klausur, 90 Minuten oder mündliche Prüfung, 30 Minuten oder Take-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	1 Studienleistung: Erfolgreiche Bearbeitung von Hausaufgaben: Jedes Aufgabenblatt muss mit mind. 30% der erzielbaren Punktzahl gelöst werden und insgesamt müssen mind. 50% der Gesamtpunktzahl aller Übungsaufgaben erzielt werden.
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden grundlegende Kenntnisse über Theorie und Praxis verteilter Systeme. Sie besitzen Kenntnisse über Techniken und Methoden sowie Einblick in wichtige und weit verbreitete verteilte Systeme. Studierende sollen befähigt sein, sowohl selbst verteilte Systeme zu entwerfen oder zu ändern, als auch eigenständig Klassifikation und Bewertung verteilter Systeme durchzuführen.	

↑

Modulname	Einführung in die IT-Sicherheit
Nummer	4229070
ECTS	5,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 Prüfungsleistung: Klausur, 90 Minuten, oder mündliche Prüfung, 30 Minuten oder Take-Home-Exam
Zu erbringende Studienleistung	1 Studienleistung: erfolgreiche Bearbeitung von mind. 50% der Übungsaufgaben
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Die Studierenden sind mit den Grundlagen der Kryptographie sowie der Netz- und Rechnersicherheit vertraut. Sie kennen relevante Probleme und können hierfür Lösungsansätze entwickeln. Weiterhin können sie defensive und offensive Sicherheitstechniken anwenden.	

↑

Professionalisierungsbereich	
ECTS	8

Modulname	Überfachliche Qualifikationen
Nummer	2299860
ECTS	8,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	
Zu erbringende Studienleistung	<ol style="list-style-type: none"> 1. IT-Praxis (2 LP) 2. Service-Learning (4 LP) oder Sozialwissenschaftliches Angebot (je 3 LP) oder Scout-Projekt (4 LP) 3. Veranstaltungen aus dem Pool-Modell <p>Die Prüfungsmodalitäten sind abhängig von den gewählten Veranstaltungen und den Informationen zu den jeweiligen Lehrveranstaltungen zu entnehmen.</p>
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
<p>Bereich I: Übergeordneter Bezug/ Einbettung des Studienfaches Die Studierenden werden befähigt, ihr Studienfach in gesellschaftliche, historische, rechtliche oder berufsorientierte Bezüge einzuordnen (je nach Schwerpunkt der Veranstaltung). Sie sind in der Lage, übergeordnete, fachliche Verbindungen und deren Bedeutung zu erkennen, zu analysieren und zu bewerten. Die Studenten erwerben einen Einblick in Vernetzungsmöglichkeiten des Studienfaches und Anwendungsbezüge ihres Studienfaches im Berufsleben.</p> <p>Bereich II: Wissenskulturen Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • lernen Theorien und Methoden anderer, fachfremder Wissenskulturen kennen, • lernen sich interdisziplinär mit Studierenden aus fachfremden Studiengemeinschaften auseinanderzusetzen und zu arbeiten, • können aktuelle Kontroversen aus einzelnen Fachwissenschaften diskutieren und bewerten, • kennen genderbezogene Sichtweisen auf verschiedene Fachgebiete und die Auswirkungen von Geschlechtsdifferenzen, • können sich intensiv mit Anwendungsbeispielen aus fremden Fachwissenschaften auseinandersetzen <p>Bereich III: Handlungsorientierte Angebote Die Studierenden werden befähigt, theoretische Kenntnisse handlungsorientiert umzusetzen. Sie erwerben verfahrensorientiertes Wissen (Wissen über Verfahren und Handlungsweisen) sowie metakognitives Wissen (u. a. Wissen über eigene Stärken und Schwächen). Je nach Veranstaltungsschwerpunkt erwerben die Studierenden die Fähigkeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wissen zu vermitteln bzw. Vermittlungstechniken anzuwenden, • Gespräche und Verhandlungen effektiv zu führen, sich selbst zu reflektieren und adäquat zu bewerten, • Kooperativ im Team zu arbeiten, Konflikte zu bewältigen • Informations- und Kommunikationsmedien zu bedienen oder • sich in einer anderen Sprache auszudrücken. <p>Durch die handlungsorientierten Angebote sind die Studierenden in der Lage, in anderen Bereichen erworbenes Wissen effektiver einzusetzen, die in Zusammenarbeit mit anderen Personen einfacher und konstruktiver zu gestalten und somit Neuerwerb und Neuentwicklung von Wissen zu erleichtern. Sie erwerben Schlüsselqualifikationen, die ihnen den Eintritt in das Berufsleben erleichtern und in allen beruflichen Situationen zum Erfolg beitragen.</p>	



Wissenschaftliche Bachelorarbeit	
ECTS	12

Modulname	Bachelorarbeit
Nummer	2299040
ECTS	12,0
Zwingende Voraussetzungen	
Anwesenheitspflicht	
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	1 schriftliche Ausarbeitung
Zu erbringende Studienleistung	
Zusammensetzung der Modulnote	
Qualifikationsziel	
Die Studierenden werden befähigt, sich selbständig in ein Thema einzuarbeiten und dieses methodisch zu behandeln.	

↑