Ordnung für die Prüfungen im Studiengang Wirtschaftsinformatik der Universität Münster mit dem Abschluss Bachelor of Science

vom 05.01.2026

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) in der Fassung des Hochschulzukunftsgesetzes vom 16. September 2014 (GV. NRW. 2014, S. 547), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 19. Dezember 2024 (GV. NRW. S. 1222), hat die Universität Münster die folgende Prüfungsordnung erlassen:

Inhaltsverzeichnis:

§ 1 Geltungsbereich der Bachelorprüfungsordnung

§ 2 Ziel des Studiums

§ 3 Bachelorgrad

§ 4 Zuständigkeit

§ 5 Zugang zum Studium und Zulassung zur Bachelorprüfung

§ 6 Regelstudienzeit und Studienumfang, Gliederung des Studiums

§ 7 Studieninhalte

§ 8 Prüfungsausschuss

§ 9 Strukturierung des Studiums und der Prüfung

§ 10 Studien- und Prüfungsleistungen, Anmeldung

§ 11 Die Bachelorarbeit und ihre Verteidigung

§ 12 Annahme und Bewertung der Bachelorarbeit und ihrer Verteidigung

§ 13 Prüfer*innen, Beisitzer*innen

§ 14 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen

§ 15 Nachteilsausgleich

§ 16 Bestehen der Bachelorprüfung, Wiederholung

§ 17 Bewertung der Einzelleistungen, Modulnoten und Ermittlung der Gesamtnote

§ 18 Bachelorzeugnis und Bachelorurkunde

§ 19 Diploma Supplement

§ 20 Einsicht in die Studienakten

§ 21 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

§ 22 Ungültigkeit von Einzelleistungen

§ 23 Aberkennung des Bachelorgrades

§ 24 Übergangsbestimmungen, Inkrafttreten und Veröffentlichung

Anhang: Modulbeschreibungen

§ 1
Geltungsbereich der Bachelorprüfungsordnung

Diese Bachelorprüfungsordnung gilt für das Bachelorstudium an der Universität Münster im Fach Wirtschaftsinformatik.

§ 2
Ziel des Studiums

[1]Das Bachelorstudium ist ein wissenschaftliches Studium, das zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss führt. [2]Studierende erwerben wissenschaftliche Grundlagen und Fachkenntnisse der Wirtschaftsinformatik sowie Methodenkompetenz und berufsfeldbezogene Qualifikationen so, so dass die Studierenden selbständig wissenschaftlich arbeiten, Probleme diskutieren und lösen können sowie in diesem Themenfeld wissenschaftliche Erkenntnisse einordnen und verantwortlich handeln können.

§ 3
Bachelorgrad

Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums wird der akademische Grad eines „Bachelor of Science“ (BSc) verliehen.

§ 4
Zuständigkeit

Für die Organisation der Prüfungen im Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik ist der Prüfungsausschuss der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät zuständig.

§ 5
Zugang zum Studium und Zulassung zur Bachelorprüfung

(1) [1]Für den Zugang zum Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik ist der Nachweis ausreichender Kenntnisse der englischen Sprache erforderlich. [2]Die Kenntnisse gelten als ausreichend, wenn sie dem Niveau B2 des "Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens (GeR)" entsprechen. [3]Der Nachweis kann zum Beispiel durch die Vorlage des deutschen Abiturzeugnisses, aus dem ersichtlich ist, dass Englisch bis zum Ende der Qualifikationsstufe 1 (Jahrgangsstufe 11 bei G8-Abitur, sonst Jahrgangsstufe 12) durchgängig belegt und mindestens mit ausreichenden Leistungen abgeschlossen wurde, oder durch Vorlage eines einschlägigen Zertifikats (z.B. TOEFL-, IELTS-, CAE-Tests) erbracht werden.

(2) [1]Soweit diese Prüfungsordnung keine zusätzlichen bestimmten Zulassungsvoraussetzungen im Sinne von § 9 Abs. 4 und § 11 Abs. 3 festlegt, erfolgt die Zulassung zur Bachelorprüfung mit der Einschreibung in den Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik an der Universität Münster. [2]Die Zulassung steht unter dem Vorbehalt, dass die Einschreibung aufrecht erhalten bleibt. [3]Sofern Studierende ihr Studium durch eine Exmatrikulation unterbrochen haben und dieses durch Neueinschreibung wiederaufnehmen, so bleiben alle bisher erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen einschließlich erzielter Fehlversuche erhalten und können gem. § 16 Abs. 2 S. 3 nicht wiederholt werden.

(3) [1]Die Einschreibung ist zu verweigern, wenn die*der Bewerber*in im Studiengang Wirtschaftsinformatik oder in einem Studiengang mit erheblicher inhaltlicher Nähe eine Hochschulprüfung oder Staatsprüfung endgültig nicht bestanden hat. [2]Entsprechende Feststellungen trifft der Prüfungsausschuss.

§ 6
Regelstudienzeit und Studienumfang, Gliederung des Studiums

(1) Die Regelstudienzeit bis zum Abschluss des Studiums beträgt drei Studienjahre. Ein Studienjahr besteht aus zwei Semestern.

(2) [1]Für einen erfolgreichen Abschluss des Studiums sind 180 Leistungspunkte zu erwerben. [2]Leistungspunkte sind ein quantitatives Maß für die Gesamtbelastung der*des Studierenden. [3]Sie umfassen sowohl den unmittelbaren Unterricht als auch die Zeit für die Vor- und Nachbereitung des Lehrstoffes (Präsenz- und Selbststudium), den Prüfungsaufwand und die Prüfungsvorbereitungen einschließlich Abschluss- und Studienarbeiten sowie gegebenenfalls Praktika. [4]Für den Erwerb eines Leistungspunkts wird insoweit ein Arbeitsaufwand von 30 Stunden zugrunde gelegt. [5]Der Arbeitsaufwand für ein Studienjahr beträgt 1800 Stunden. [6]Das Gesamtvolumen des Studiums entspricht einem Arbeitsaufwand von 5400 Stunden. [7]Ein Leistungspunkt entspricht einem Credit-Point nach dem ECTS (European Credit Transfer System).

§ 7
Studieninhalte

(1) Das Bachelorstudium Wirtschaftsinformatik umfasst

- einen Pflichtbereich im Umfang von 138 LP in Form von Pflichtmodulen der Fächer Wirtschaftsinformatik (42 LP), Informatik (36 LP), Quantitative Methoden (33 LP) und Wirtschaftswissenschaften (27 LP);
- einen Seminarbereich im Umfang von 12 LP, in dem zwei Seminare als Pflichtmodule mit je 6 LP zu absolvieren sind;
- einen Wahlpflichtbereich im Umfang von 6 LP, in welchem wahlweise ein wissenschaftlich begleitetes Praktikum oder ein Modul aus dem Bereich Betriebswirtschaftslehre oder Informatik zu absolvieren ist;
- ein Projektseminarmodul im Umfang von 12 LP

- und das Bachelorarbeitsmodul im Umfang von 12 LP

gemäß den Regularien dieser Prüfungsordnung einschließlich ihres Anhangs „Modulbeschreibungen“.

(2) [1]Im Pflichtbereich erwerben die Studierenden nach Maßgabe der Modulbeschreibungen grundlegendes, spezifisch einsetzbares Wissen und Fähigkeiten in der Wirtschaftsinformatik sowie damit in Zusammenhang stehenden Fächern. [2]Dies beinhaltet folgende Fächer mit insbesondere den nachfolgend sowie in den Modulbeschreibungen aufgezählten Inhalten:

1. *Fach Wirtschaftsinformatik:* [1]Im Fach Wirtschaftsinformatik werden insbesondere Daten-, Geschäftsprozess- und Projektmanagementkompetenzen sowie Kenntnisse über IT-Recht, Digital Work, Digital Business und Anwendungssysteme erworben, so dass die Studierenden diese Kenntnisse und Fähigkeiten für den Einsatz der Informations- und Kommunikationstechnik in Unternehmen und Verwaltungen anwenden können. [2]Im Rahmen eines Einführungsmoduls erhalten die Studierenden einen Überblick über die Disziplin Wirtschaftsinformatik und ihre ethischen und sozialen Aspekte und sie werden mit den Grundprinzipien wissenschaftlichen Arbeitens vertraut gemacht.

2. *Fach Informatik:* Im Fach Informatik werden vor allem Qualifikationen im Bereich Programmierung, Algorithmen und Datenstrukturen, Software Engineering und Digital Systems und IT-Sicherheit erworben, so dass die Studierenden ihre Kenntnisse und Fähigkeiten anwenden können, um die Möglichkeiten und Problemlösungstechniken der Informatik beurteilen und nutzen zu können.

3. *Fach Quantitative Methoden*: Im Fach Quantitative Methoden werden methodische Grundlagen und Schwerpunkte der Wirtschaftsinformatik, wie Wirtschaftsmathematik, Operations Research, Daten und Wahrscheinlichkeiten, Datenanalyse sowie Entscheidungsfindung und Systemanalyse erworben, so dass die Studierenden die notwendigen Methodenkenntnisse anwenden und nutzen können.

4. *Fach Betriebs- und Volkswirtschaftslehre*: Im Fach Betriebs- und Volkswirtschaftslehre werden neben allgemeinen Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre solche der Investition und Finanzierung und des Rechnungswesens, auch Kenntnisse in weiteren zentralen Gebieten der Betriebswirtschaftslehre — wie beispielsweise in Operations Management — und in der Volkswirtschaftslehre erworben, womit die Studierenden in die Lage versetzt werden, Abläufe in Unternehmen und Verwaltungen zu erkennen und beurteilen zu können, sich aber auch Kenntnisse über die grundlegenden Funktionsweisen und Voraussetzungen von Märkten aneignen, so dass sie diese auf praktische Entscheidungsprobleme anwenden können und zu den normativen Grundlagen einer wettbewerblich organisierten, demokratisch verfassten Marktwirtschaft fundiert Stellung nehmen können.

(3) [1]Im Seminarbereich müssen die Studierenden zwei Seminare wählen. [2]In diesen Seminaren erwerben die Studierenden vertieftes und anteilig spezialisiertes Wissen und Fähigkeiten in einem oder mehreren der unter Absatz 2, Nr. 1 bis 3 genannten Fächern, und sie werden auf die Bachelorarbeit vorbereitet. [3]In den Seminaren der Module SEM1 und SEM2 wird neben der Wissensvermittlung insbesondere das wissenschaftliche Arbeiten in kleinen Gruppen, einschließlich des kritischen wissenschaftlichen Diskurses durch aufeinander aufbauende Vorträge und deren sich jeweils anschließende Diskussionen, oder die Arbeit in Projekten eingeübt.

(4) Im Wahlpflichtbereich absolvieren die Studierenden entweder ein wissenschaftlich begleitetes Praktikum, wodurch sie praktische Kompetenzen in den unter Absatz 2, Nr. 1 bis 3 genannten Fächern erlangen, oder ein Modul aus dem Bereich BWL oder dem Bereich Informatik, wodurch sie in dem jeweiligen Bereich vertieftes und anteilig spezialisiertes Wissen und Fähigkeiten erlangen.

(5) [1]Im Projektseminar wenden die Studierende das in den verschiedenen Fächern zuvor erworbene Wissen auf ein konkretes Projekt im Bereich der Wirtschaftsinformatik praktisch an. Daneben erwerben die Studierenden auch wichtige berufliche Schlüsselqualifikationen, insbesondere in der Selbstorganisation und der Teamarbeit. [2]In den Seminaren des Moduls wird neben der Wissensvermittlung insbesondere das wissenschaftliche Arbeiten in kleinen Gruppen, einschließlich des kritischen wissenschaftlichen Diskurses durch aufeinander aufbauende Vorträge und deren sich jeweils anschließende Diskussionen, oder die Arbeit in Projekten eingeübt.

(6) Das Bachelorarbeitsmodul umfasst 12 LP. Mit ihr sollen sich die Studierenden eigenständig in ein komplexes Thema und die zugehörige Literatur einarbeiten und auf der Basis eine fundierte wissenschaftliche Arbeit erstellen und verteidigen.

(7) [1]Der erfolgreiche Abschluss des Bachelorstudiums setzt den Erwerb von 180 Leistungspunkten nach Maßgabe dieser Prüfungsordnung und der Modulbeschreibungen voraus. [2]Im Wahlpflichtbereich legen die Studierenden mit der Anmeldung zur Prüfung verbindlich fest, welche Module sie wählen; § 16 Abs. 4 bleibt unberührt. [3]Eine Mehrerbringung von Modulen ist nicht möglich, entsprechende Prüfungsanmeldungen gelten als nicht erfolgt.

§ 8
Prüfungsausschuss

(1) [1]Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben ist der Prüfungsausschuss der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät zuständig. [2]Der Prüfungsausschuss besteht aus vier hauptamtlich an der Universität Münster tätigen Hochschullehrer*innen, einer*einem akademischen Mitarbeiter*in und zwei Studierenden. [3]Die Amtszeit der Hochschullehrer*innen beträgt drei Jahre, die Amtszeit der*des akademischen Mitarbeiter*in und der Studierenden ein Jahr.

(2) [1]Der Fachbereichsrat der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät bestellt auf Vorschlag seiner Mitgliedergruppen die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreter*innen. [2]Wiederbestellung ist zulässig. [3]Ein vorzeitig ausgeschiedenes Mitglied ist durch Nachbestellung für den noch nicht abgelaufenen Teil der Amtszeit zu ersetzen. [4]Der Fachbereichsrat wählt aus dem Kreis der dem Prüfungsausschuss angehörenden Hochschullehrer*innen die*den Vorsitzenden und deren*dessen ständige Vertreter*in.

(3) [1]Der Prüfungsausschuss achtet insbesondere darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. [2]Er berichtet der Fakultät regelmäßig über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der Bearbeitungszeiten für die Bachelorarbeit sowie über die Verteilung der Modul- und Gesamtnoten. [3]Der Bericht ist in geeigneter Weise offen zu legen. [4]Der Prüfungsausschuss entscheidet über Widersprüche; er gibt Anregungen zur Reform der Studienpläne und der Prüfungsordnung. [5]Hierzu können in oder vor den entsprechenden Sitzungen Stellungnahmen sachkundiger

Personen eingeholt werden sowie Aufgaben, die der Durchführung, Vor- oder Nachbereitung der Prüfungsausschusssitzungen dienen, insbesondere die Protokollführung, auf Mitarbeiter*innen der Geschäftsstelle des Prüfungsausschusses delegiert werden.

(4) [1]Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreter*innen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. [2]Sofern Mitglieder des Prüfungsausschusses, deren Stellvertreter*innen oder Personen, die im Rahmen von § 8 Absatz 3 an den Sitzungen des Prüfungsausschusses teilnehmen, nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die*den Vorsitzende*n zur Verschwiegenheit zu verpflichten. [3]Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und ihre Stellvertreter*innen haben das Recht, der Abnahme von Prüfungen beizuwohnen.

(5) [1]Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. [2]Die studentischen Mitglieder wirken bei pädagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen, insbesondere bei der Beurteilung, Anerkennung oder Anrechnung von Studien- oder Prüfungsleistungen, der Festlegung von Prüfungsaufgaben und der Bestellung von Prüfern/Prüferinnen und Beisitzern/Beisitzerinnen beratend mit.

(6) [1]Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben dem*der Vorsitzenden oder dessen*deren Stellvertreterin und zwei weiteren Hochschullehrer`*innen mindestens zwei weitere Mitglieder anwesend sind. [2]Im Fall des Absatzes 5 Satz 2 ist der Prüfungsausschuss beschlussfähig, wenn die*die Vorsitzende oder ihre*sein Stellvertreter*in drei weitere nichtstudentische Mitglieder anwesend sind. [3]Der Prüfungsausschuss entscheidet mit der Mehrheit der Stimmen der stimmberechtigten anwesenden Mitglieder. [4]Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme des*der jeweiligen Vorsitzenden den Ausschlag. [5]Bei Entscheidungen nach Absatz 5 Satz 2 ist Stimmenthaltung ausgeschlossen.

(7) [1]Der Prüfungsausschuss ist Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahrens- und des Verwaltungsprozessrechts.[2] Er kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle dem*der Vorsitzenden übertragen. [3]Dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche. [4]Die*der Vorsitzende vertritt den Prüfungsausschuss gerichtlich und außergerichtlich; an ihrer*seiner Stelle kann ihre*sein Stellvertreter*in handeln.

(8) Geschäftsstelle des Prüfungsausschusses ist das Prüfungsamt der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät.

(9) [1]Anordnungen, Festsetzungen von Terminen und andere Mitteilungen des Prüfungsausschusses, die nicht nur einzelne Personen betreffen werden als kumulative Einzelbekanntmachungen durch Aushang an den dafür vorgesehenen Aushangflächen im Prüfungsamt unter Beachtung des Datenschutzes mit rechtlich verbindlicher Wirkung bekannt gemacht. [2]Zusätzliche anderweitige Bekanntmachungen sind zulässig, aber nicht rechtsverbindlich.

§ 9
Strukturierung des Studiums und der Prüfung

(1) [1]Das Studium ist modular aufgebaut. [2]Module sind thematisch, inhaltlich und zeitlich definierte Studieneinheiten, die zu auf das jeweilige Studienziel bezogenen Teilqualifikationen führen, welche in einem Lernziel festgelegt sind. [3]Module können sich aus Veranstaltungen verschiedener Lehr- und Lernformen zusammensetzen. [4]Module setzen sich aus Veranstaltungen in der Regel eines oder mehrerer Semester zusammen.

(2) [1]Die Bachelorprüfung wird studienbegleitend abgelegt. [2]Sie setzt sich aus den Modulprüfungen einschließlich der Bachelorarbeit zusammen. [3]Die Verteilung der Leistungspunkte auf die Prüfungsleistungen sowie ihre Gewichtung zur Ermittlung der Modulnote ergibt sich aus den Modulbeschreibungen im Anhang.

(3) Der erfolgreiche Abschluss eines Moduls setzt nach Maßgabe der Modulbeschreibungen den Erwerb von Leistungspunkten durch Erbringen der dem Modul zugeordneten Studienleistungen und durch Bestehen der dem Modul zugeordneten Prüfungsleistungen voraus.

(4) [1]Für die Zulassung zu den in den Modulbeschreibungen ausgewiesenen Modulen des Seminarbereiches und zu dem Projektseminarmodul sind folgende Voraussetzungen erforderlich: die Module WI1, WI2, Inf1, Inf2, QM1, QM2, BWL1 und BWL2 müssen erfolgreich abgeschlossen sein. [2]Studienplatzwechsler*innen und Studienfachwechsler*innen, die in das dritte oder ein höheres Fachsemester eingestuft werden, können auf Antrag für die Dauer von bis zu drei Semestern von dieser Zulassungsvoraussetzung (befreit werden. Der Antrag ist zu begründen und von der*dem Studierenden unverzüglich nach der Einschreibung in den Studiengang Wirtschaftsinformatik schriftlich beim Prüfungsausschuss zu stellen. [3]§ 11 Abs. 3 Satz 2 bleibt unberührt.

(5) [1]Die Lehrveranstaltungen der Module werden, soweit sich aus den Modulbeschreibungen nichts anderes ergibt, i.d.R. im Jahresturnus angeboten, wobei das entsprechende Angebot einschließlich der konkreten Lehrveranstaltungsbezeichnungen im Vorlesungsverzeichnis für das jeweilige Semester aufgeführt wird. [2]Prüfungsleistungen eines Moduls sollen im jeweils darauffolgenden Semester wiederholt werden können.

§ 10
Studien- und Prüfungsleistungen, Anmeldung

(1) [1]Anwesenheit während der Veranstaltungen ist generell bei allen Veranstaltungen des Studiums empfohlen, um den Lernerfolg zu verbessern. [2]Ferner ist in den Seminaren der Module SEM1 und SEM2 gem. § 7 Abs. 3 S. 3 und in den Seminaren im Projektseminarmodul gem. § 7 Abs. 5 S. 2 eine Anwesenheit von mind. 80% erforderlich, ansonsten besteht kein Prüfungsanspruch.

(2) [1]Innerhalb jedes Moduls ist grundsätzlich mindestens eine Studienleistung zu erbringen, die Bestandteil der Bachelorprüfung ist (Prüfungsleistung); dabei schließt jedes Modul in der Regel mit nur einer Prüfungsleistung ab. [2]Daneben kann auch eine bzw. können auch mehrere nicht prüfungsrelevante Studienleistung/en zu erbringen sein. [3]Studien- und Prüfungsleistungen können insbesondere sein: Klausuren, Referate, Hausarbeiten, Praktika, (praktische) Übungen, Mitarbeit an Projekten, mündliche Leistungsüberprüfungen, Vorträge, Protokolle oder softwaregestützte Prüfungen, die mit schematisierten Prüfungsverfahren durchgeführt und ganz oder teilweise schematisiert ausgewertet werden. [4]Die Lehrveranstaltungs- und Prüfungssprache ergibt sich aus den Modulbeschreibungen und ist in der Regel Deutsch oder Englisch; Ausnahmen werden von der*dem Veranstalter*in zu Beginn der Veranstaltung, innerhalb derer die Leistung zu erbringen ist, bekannt gemacht. [5]Nicht schriftlich erbrachte Prüfungsleistungen und ihre Bewertung sollen vom Prüfer so dokumentiert werden, dass sie für einen im Widerspruchsfall eventuell heranzuziehenden Zweitprüfer, ggf. mit zusätzlichen mündlichen Erläuterungen, nachvollziehbar sind; dies gilt auch für eventuelle Widersprüche gegen Zuhörer*innen zu mündlichen Prüfungen gem. § 63 Abs. 4 HG.

(3) [1]Grundsätzlich bestimmen die Modulbeschreibungen die Prüfungsleistungen des jeweiligen Moduls in Art, Dauer und Umfang, wobei Prüfungen unter Aufsicht (z.B. mündliche Prüfungen, Klausuren) bis zu 4 Stunden dauern können und die zulässige Höchstdauer von Prüfungen, die nicht unter Aufsicht abgelegt werden (z.B. Hausarbeiten) der Bearbeitungszeit / -frist der Bachelorarbeit entspricht. [2]Innerhalb des gemäß Satz 1 und in den Modulbeschreibungen eröffneten Rahmens legt der Prüfungsausschuss, vorbehaltlich der Sätze 5 und 6, im Benehmen mit den Prüfenden i.d.R. mindestens einen Monat vor einem Prüfungstermin die Prüfungsform, die Prüfungsmodalitäten und die Bearbeitungszeit beziehungsweise die Dauer der Prüfungsleistungen für alle zu prüfenden Personen der jeweiligen Prüfung einheitlich und verbindlich fest und gibt sie gem. § 8 Abs. 9 bekannt; die Modalitäten von Studienleistungen werden von den Veranstalter*innen innerhalb des gemäß Satz 1 und in den Modulbeschreibungen eröffneten Rahmens festgelegt und bekannt gegeben. [3]Dabei kann jede Prüfungsleistung nach Maßgabe der Modulbeschreibungen auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der einzelnen Kandidat*innen aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderer objektiver Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist. [4]Zudem können alle nach Maßgabe der Modulbeschreibungen mündlichen/schriftlichen Prüfungsarten auch als elektronische Prüfung oder als digitale Prüfung durchgeführt und ausgewertet werden; sofern eine solche Prüfung den Charakter eines Prüfungsgesprächs aufweist, finden die Regelungen zu mündlichen Prüfungsleistungen mit der Maßgabe entsprechende Anwendung, dass die Festlegung nur mit schriftlichen Einverständnis der*des betroffenen Studierenden sowie der beteiligten Prüfer*innen bzw. Beisitzer*in erfolgen darf; in den übrigen Fällen finden die Regelungen zu schriftlichen Prüfungsleistungen entsprechende Anwendung. [5]Darüber hinaus können für Veranstaltungen mit nur wenigen Studierenden mündliche Prüfungen an die Stelle von Klausuren treten, deren Dauer in der Regel 20% der jeweiligen Klausurdauer beträgt. [6]In dem Fall wird die Entscheidung für die mündliche Prüfung, soweit sich aus den Modulbeschreibungen nichts anderes ergibt, durch den Prüfungsausschuss im Benehmen mit den Prüfenden getroffen, was frühzeitig erfolgen soll und in der in § 8 Abs. 9 geregelten Weise so rechtzeitig bekanntzugeben ist, dass die*der Kandidat*in von ihrem*seinem Rücktrittsrecht gemäß Abs. 5 Gebrauch machen kann.

(4) [1]Prüfungsleistungen können auch ganz oder teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren abgeprüft werden. [2]Bei Prüfungen, die vollständig im Antwort-Wahl-Verfahren abgeprüft werden, sind jeweils allen zu prüfenden Personen dieselben Prüfungsaufgaben zu stellen. [3]Die Prüfungsaufgaben müssen auf die für das Modul erforderlichen Kenntnisse abgestellt sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. [4]Bei der Aufstellung der Prüfungsaufgaben ist festzulegen, welche Antworten als zutreffend anerkannt werden. [5]Die Prüfungsaufgaben sind vor der Feststellung des Prüfungsergebnisses darauf zu überprüfen, ob sie, gemessen an den Anforderungen der für das Modul erforderlichen Kenntnisse fehlerhaft sind. [6]Ergibt diese Überprüfung, dass einzelne Prüfungsaufgaben fehlerhaft sind, sind diese bei der Feststellung des Prüfungsergebnisses nicht zu berücksichtigen. [7]Bei der Bewertung ist von der verminderten Zahl der Prüfungsaufgaben auszugehen. [8]Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich nicht zum Nachteil der zu prüfenden Person auswirken. [9]Eine Prüfung, die vollständig im Antwort-Wahl-Verfahren abgelegt wird, ist bestanden, wenn die zu prüfende Person mindestens 60 Prozent der gestellten Prüfungsaufgaben zutreffend beantwortet hat oder wenn die Zahl der von der zu prüfenden Person zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 22 Prozent die durchschnittlichen Prüfungsleistungen der zu prüfenden Personen unterschreitet, die an dieser Prüfung teilgenommen haben. [10]Hat zu prüfende Person die für das Bestehen der Prüfung danach erforderliche Mindestzahl zutreffend beantworteter Prüfungsfragen erreicht, so lautet die Note

“sehr gut“, wenn er mindestens 75 Prozent,

„gut“, wenn er mindestens 50, aber weniger als 75 Prozent.
“befriedigend“, wenn er mindestens 25, aber weniger als 50 Prozent.
“ausreichend“, wenn er keine oder weniger als 25 Prozent

der darüber hinaus gestellten Prüfungsfragen zutreffend beantwortet hat.

[11]Für Prüfungsleistungen, die nur teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren durchgeführt werden, gelten die oben aufgeführten Bedingungen analog. [12]Die Gesamtnote wird aus dem gewogenen arithmetischen Mittel des im Antwort-Wahl-Verfahren absolvierten Prüfungsteils und dem normal bewerteten Anteil gebildet. [13]Gewichtungsfaktoren sind die jeweiligen Anteile an der Gesamtleistung in Prozent. [14]Die Bewertung von Prüfungsleistungen im Antwort-Wahl-Verfahren aus Modulen anderer Fachbereiche richtet sich nach der für das jeweilige Modul einschlägigen Prüfungsordnung in der jeweils aktuellen Fassung.

(5) [1]Für jede Prüfungsleistung ist eine verbindliche Anmeldung beim Prüfungsamt der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät erforderlich. [2]Die Anmeldung muss persönlich oder durch einen Bevollmächtigten erfolgen. [3]Soweit die technischen Voraussetzungen dafür gegeben sind, kann die Meldung zu den einzelnen Prüfungsleistungen über das EDV-System des Prüfungsamtes erfolgen. [4]Die Fristen für die An- und Abmeldung zu Prüfungsleistungen werden durch Aushang bekannt gemacht und sind verbindlich. [5]In Notfällen, z.B. bei plötzlicher und schwerer Erkrankung, kann eine telefonische Notanmeldung innerhalb der bekannt gegebenen Frist erfolgen. [6]Die Gründe für diese Notanmeldung sind unverzüglich nachzuweisen, damit sie anerkannt werden können. [7]Im Falle einer Fristversäumnis ist die Einsetzung in den vorherigen Stand ausgeschlossen. [8]Näheres regelt der Prüfungsausschuss und gibt dies entsprechend bekannt. [9]Erfolgte Anmeldungen zu Prüfungsleistungen können bis zum Ende der Abmeldefrist gemäß Satz 4 ohne Angabe von Gründen und ohne nachteilige Folgen für die Studierenden zurückgenommen werden.

(6) [1]In schriftlichen Arbeiten, die als Studien- oder Prüfungsleistung erbracht werden, müssen die Stellen der Arbeiten, die anderen Werken dem Wortlaut oder dem Sinn nach entnommen sind, in jedem Fall unter Angabe der Quellen der Entlehnung kenntlich gemacht werden. [2]Die*der Kandidat*in fügt der Arbeit eine schriftliche Versicherung hinzu, dass sie*er die schriftliche Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht hat; die Versicherung ist auch für Tabellen, Skizzen, Zeichnungen, bildliche Darstellungen usw. abzugeben. [3]Nach Vorgabe der*des Prüfer*in sind schriftliche Arbeiten zum Zwecke der optionalen Plagiatskontrolle zusätzlich auch in geeigneter digitaler Form einzureichen. [4]Die*Der Kandidat*in fügt der Arbeit eine schriftliche Erklärung über ihre*seine Kenntnis von einer zum Zweck der Plagiatskontrolle vorzunehmen-den Speicherung der Arbeit in einer Datenbank sowie ihrem Abgleich mit anderen Texten zwecks Auffindung von Übereinstimmungen hinzu.

§ 11

Bachelorarbeit und Verteidigung

(1) [1]Das Bachelorarbeitsmodul besteht aus der schriftlichen Bachelorarbeit einschließlich ihrer mündlichen Verteidigung. [2]Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die*der Studierende in der Lage ist, innerhalb

einer vorgegebenen Frist ein wissenschaftliches Thema oder Projekt eigenständig zu bearbeiten und die Ergebnisse auf wissenschaftlichem Anspruchsniveau darzustellen bzw. zu dokumentieren; mit ihrer Verteidigung soll nachgewiesen werden, dass die*der Studierende die Zusammenhänge der Studiumsinhalte kennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag und über ein hinreichend breites Wissen verfügt. [3]Die Verteidigung erstreckt sich auf das Thema der Bachelorarbeit und an die Bachelorarbeit angrenzende Gebiete und wird durch einen Vortrag der*des Studierenden über die zentralen Thesen der Bachelorarbeit eingeleitet. [4]Die Bachelorarbeit kann in Absprache mit der*dem Prüfer*in auch über ein Projekt geschrieben werden, das die*der Bearbeiter*in eigenständig bearbeitet oder an dessen Bearbeitung sie*er maßgeblich beteiligt ist. [5]Gegenstand der Bewertung ist in diesem Fall auch die wissenschaftliche Konzipierung, Beschreibung und Auswertung des Projektes.

(2) [1]Die Bachelorarbeit wird von einer*einem gemäß § 13 bestellten Prüfer*in betreut und bewertet. [2]Für die Wahl des Prüfenden sowie für die Themenstellung der Bachelorarbeit hat die*der Kandidat*in ein Vorschlagsrecht. [3]Lehnt die*der vorgeschlagene Prüfer*in die Betreuung ab, wird die*der Kandidat*in vom Prüfungsausschuss auf Antrag einer*einem Themensteller*in zugewiesen.

(3) [1]Die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit erfolgt auf Antrag der*des Studierenden im Auftrag des Prüfungsausschusses durch die*den Prüfer*in. [2]Sie setzt voraus, dass die*der Studierende 90 Leistungspunkte im Bachelorstudium erreicht hat. [3]Der Zeitpunkt der Themenausgabe ist beim Prüfungsamt aktenkundig zu machen.

(4) [1]Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt acht Wochen; wird die Bachelorarbeit studienbegleitend abgelegt, beträgt die Bearbeitungsfrist auf Antrag 12 Wochen. [2]In dem Zusammenhang gilt die Bachelorarbeit dann als studienbegleitend abgelegt, wenn parallel zu ihr noch ein oder mehrere Module absolviert werden müssen. [3]Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Arbeit sind so zu begrenzen, dass die Bearbeitungszeit beziehungsweise die Bearbeitungsfrist eingehalten werden können. [4]Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb einer Woche nach Beginn der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.

(5) [1]Ausnahmsweise kann der Prüfungsausschuss auf begründeten Antrag und mit Zustimmung der*des Themensteller*in im Einzelfall die Bearbeitungszeit beziehungsweise die Bearbeitungsfrist um bis zu vier Wochen verlängern. [2]Auf Antrag der*des Kandidat*in kann aus schwerwiegenden Gründen die Bearbeitungszeit beziehungsweise die Bearbeitungsfrist der Bachelorarbeit entsprechend verlängert werden. [3]Schwerwiegende Gründe in diesem Sinne können insbesondere akute Erkrankungen oder die Notwendigkeit der Betreuung eigener Kinder bis zu einem Alter von zwölf Jahren sein, ferner die Notwendigkeit der Pflege oder Versorgung der*des Ehegatt*in, der*des eingetragenen Lebenspartner*in oder einer*eines in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, wenn diese oder dieser pflege- oder versorgungsbedürftig ist. [4]Über das Vorliegen des schwerwiegenden Grundes sind Nachweise vorzulegen, im Falle einer akuten Erkrankung ein ärztliches Attest. [5]Über die Anerkennung entscheidet der Prüfungsausschuss. [6]Statt eine Verlängerung der Bearbeitungszeit zu gewähren, kann der Prüfungsausschuss in Fällen des Satzes 2 auch ein neues Thema für die Bachelorarbeit vergeben, wenn die*der Kandidat*in die Bachelorarbeit länger als ein Jahr nicht bearbeiten konnte. [7]In diesem Fall gilt die Vergabe eines neuen Themas nicht als Wiederholung i.S.v. § 16 Abs. 5. [8]Sofern äußere Umstände, auf die die*der Kandidat*in keinen Einfluss hat, es unmöglich machen, die Bachelorarbeit regulär zu bearbeiten, wird die Bachelorarbeit von Amts wegen um den Zeitraum verlängert, in dem die erschwerten Umstände vorlagen; der*dem Kandidat*in wird das neue Abgabedatum für die Bachelorarbeit mitgeteilt.

(6) [1]Die Bachelorarbeit muss ein Titelblatt, eine Inhaltsübersicht und ein Quellen- und Literaturverzeichnis enthalten. [2]Die Stellen der Arbeit, die anderen Werken dem Wortlaut oder dem Sinn nach entnommen sind, müssen in jedem Fall unter Angabe der Quellen der Entlehnung kenntlich gemacht werden. [3]Die*der Kandidat*in fügt der Arbeit eine schriftliche Versicherung hinzu, dass sie*er die Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht hat; die Versicherung ist auch für Tabellen, Skizzen, Zeichnungen, bildliche Darstellungen usw. abzugeben. [4]Außerdem fügt die*der Kandidat*in der Arbeit eine schriftliche Erklärung über ihre*seine Kenntnis von einer zum Zweck der Plagiatskontrolle vorzunehmenden Speicherung der Arbeit in einer Datenbank sowie ihrem Abgleich mit anderen Texten zwecks Auffindung von Übereinstimmungen hinzu.

§ 12

Annahme und Bewertung der Bachelorarbeit und ihrer Verteidigung

(1) [1]Die Bachelorarbeit ist fristgemäß bei der*dem Prüfer*in in digitaler Form einzureichen, wobei eine fristgemäße und ordnungsgemäße Einreichung nur dann vorliegt, wenn die digitale Form vor Ablauf der Bearbeitungsfrist bei der*dem Prüfer*in eingereicht wird; welche Formen der digitalen Einreichung als geeignet angesehen werden, wird vom Prüfungsausschuss in Absprache mit dem Prüfungsamt bekannt gegeben; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. [2]Wird die Bachelorarbeit nicht fristgemäß vorgelegt, gilt sie gemäß § 21 Abs. 1 als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(2) [1]Die Bachelorarbeit einschließlich ihrer Verteidigung ist von der*dem Themensteller*in und einer*einem zweiten Prüfer*in zu begutachten und zu bewerten. [2]Die Bewertung ist entsprechend § 17 Abs. 1 vorzunehmen und schriftlich zu begründen; bezüglich der Verteidigung sind zudem die wesentlichen Gegenstände in einem Protokoll festzuhalten, das von den Prüfenden zu unterzeichnen ist; bzgl. der Teilnahme von Zuhörer*innen wird auf § 13 Abs. 5 verwiesen. [3]Dabei wird die Note aus dem arithmetischen Mittel der beiden Bewertungen gebildet und festgesetzt. [4]§17 Abs. 4 Sätze 3 und 4 sind entsprechend anzuwenden.

(3) [1]Das Bewertungsverfahren für die Bachelorarbeit einschließlich ihrer Verteidigung soll 3 Monate nicht überschreiten.

(4) Das Bachelorarbeitsmodul gilt als bestanden, wenn die Gesamtnote der Bachelorarbeit einschließlich ihrer Verteidigung mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet ist.

§ 13

Prüfer*innen, Beisitzer*innen

(1) [1]Prüfer*in ist, wer die Lehrveranstaltung, der eine Prüfungsleistung zugeordnet ist, verantwortlich leitet. [2]Soweit Module mit einer Modulabschlussprüfung abgeschlossen werden, die einer Vorlesung

und einer Übung zugeordnet ist, ist Prüfer*in, wer die Vorlesung verantwortlich leitet. [3]Soweit Module mit einer Modulabschlussprüfung abgeschlossen werden, die mehr als den in Satz 2 genannten Lehrveranstaltungen zugeordnet ist, bestellt die*der Vorsitzende des Prüfungsausschusses eine*n der die Lehrveranstaltungen verantwortlich Leitende*n als Prüfer*in. [4]Ebenso bestellt die*der Vorsitzende des Prüfungsausschusses die Zweitprüfer*innen, die Prüfer*innen für die Bachelorarbeit, sowie, soweit es um mündliche Prüfungen geht, die Beisitzer*innen. [5]Die Bestellung der Prüfer*innen kann auf die jeweils zuständigen Prüfer*innen delegiert werden. [6]Die Bestellung der Prüfer*innen und Beisitzer*innen für Prüfungsleistungen aus Modulen anderer Fachbereiche richtet sich nach der für das jeweilige Modul einschlägigen Prüfungsordnung in der jeweils aktuellen Fassung.

(2) [1]Prüfer*in kann jede gemäß § 65 HG prüfungsberechtigte Person sein, die, soweit nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem Fach, auf das sich die Prüfungsleistung beziehungsweise die Bachelorarbeit bezieht, regelmäßig einschlägige Lehrveranstaltungen abhält. [2]Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

(3) Zur*zum Beisitzer*in kann nur bestellt werden, wer eine einschlägige Bachelorprüfung oder eine gleich- oder höherwertige Prüfung abgelegt hat.

(4) Die Prüfer*innen und Beisitzer*innen sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.

(5) [1]Mündliche Prüfungen werden vor einer*einem Prüfer*in in Gegenwart einer*eines Beisitzer*in abgelegt. [2]Vor der Festsetzung der Note hat die*der Prüfer*in die*den Beisitzer*in zu hören. [3]Die wesentlichen Gegenstände und die Note der Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten, das von der*dem Prüfer*in und der*dem Beisitzer*in zu unterzeichnen ist. [4]Studierende des gleichen Studiengangs können an mündlichen Prüfungen als Zuhörer*innen teilnehmen, sofern nicht ein*e Kandidat*in widerspricht. [5]Die Teilnahme erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an die*den Kandidat*in.

(6) [1]Schriftliche Prüfungsleistungen werden von einer*einem Prüfer*in bewertet, der die Note festsetzt. [2]Eine Vorkorrektur durch akademische Mitarbeiter*innen ist zulässig.

(7) [1]Prüfungsleistungen, die im Rahmen von Wiederholungsversuchen gem. § 16 Abs. 2 abgelegt werden, sind von zwei Prüfer*innen zu bewerten. [2]Die festzusetzende Note errechnet sich in diesem Fall als arithmetisches Mittel der Bewertungen; § 17 Abs. 3 Sätze 2 und 3 finden entsprechende Anwendung.

(8) Für die Bewertung der Bachelorarbeit und ihrer Verteidigung gilt § 12.

(9) [1]Legt der*die Studierende Widerspruch gegen die Bewertung einer Prüfungsleistung ein, so kann der Prüfungsausschuss neben der Stellungnahme der Prüfer*innen die Stellungnahme einer*eines weite-

ren Prüfer*in für seine Entscheidung heranziehen. [2]In dem Fall, in dem die Bachelorarbeit zum endgültigen Nichtbestehen führt, ist die Heranziehung einer*eines dritten Prüfer*in erforderlich: die Note wird gemäß § 12 Abs. 2 Sätze 5 und 6 festgelegt.

(10) Die Fristen für die Mitteilung der Bewertung von Prüfungsleistungen richten sich nach § 17 Abs. 2.

(11) [1]Die festgesetzte Bewertung von Prüfungsleistungen wird den Studierenden als Verwaltungsakt auf elektronischem Wege oder durch einen schriftlichen Bescheid bekannt gegeben. [2]Der Zeitpunkt der Bekanntgabe ist zu dokumentieren. [3]Die Bekanntgabe auf elektronischem Wege erfolgt innerhalb des von der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät bereitgestellten elektronischen Prüfungsverwaltungssystems. [4]Studierende, die eine Prüfungsleistung auch im letzten Versuch nicht bestanden haben, wird die Bewertung individuell durch schriftlichen Bescheid zugestellt; der Bescheid enthält eine Rechtsbehelfsbelehrung.

§ 14
Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen

(1) [1]Studien- und Prüfungsleistungen, die in dem gleichen Studiengang an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes erbracht worden sind, werden auf Antrag anerkannt, es sei denn, dass hinsichtlich der zu erwerbenden Kompetenzen wesentliche Unterschiede festgestellt werden; eine Prüfung auf Gleichwertigkeit findet nicht statt. [2]Dasselbe gilt für Studien- und Prüfungsleistungen, die in anderen Studiengängen der Universität Münster oder anderer Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes erbracht worden sind.

(2) [1]Auf der Grundlage der Anerkennung nach Absatz 1 kann und auf Antrag der*des Studierenden muss in ein Fachsemester eingestuft werden, dessen Zahl sich aus dem Umfang der durch die Anerkennung erworbenen Leistungspunkte im Verhältnis zu dem Gesamtumfang der im jeweiligen Studiengang insgesamt zu erwerbenden Leistungspunkte ergibt. [2]Ist die Nachkommastelle kleiner als fünf, wird auf ganze Semester abgerundet, ansonsten wird aufgerundet.

(3) Für die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen, die in staatlich anerkannten Fernstudien, in vom Land Nordrhein-Westfalen mit den anderen Ländern oder dem Bund entwickelten Fernstudieneinheiten, an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien, in Studiengängen an ausländischen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen oder in einem weiterbildenden Studium gemäß § 62 HG erbracht worden sind, gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend.

(4) [1]Maßstab für die Feststellung, ob wesentliche Unterschiede bestehen oder nicht bestehen, ist ein Vergleich von Inhalt, Umfang und Anforderungen, wie sie für die erbrachte Leistung vorausgesetzt worden

sind, mit jenen, die für die Leistung gelten, auf die anerkannt werden soll. [2]Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. [3]Für Studien- und Prüfungsleistungen, die an ausländischen Hochschulen erbracht worden sind, sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen maßgebend. [4]Im Übrigen kann bei Zweifeln an der Vergleichbarkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.

(5) [1]Studierenden, die aufgrund einer Einstufungsprüfung berechtigt sind, das Studium in einem höheren Fachsemester aufzunehmen, werden die in der Einstufungsprüfung nachgewiesenen Kenntnisse und Fähigkeiten auf die Studien- und Prüfungsleistungen anerkannt. [2]Die Feststellungen im Zeugnis über die Einstufungsprüfung sind für den Prüfungsausschuss bindend.

(6) Auf Antrag können auf andere Weise als durch ein Studium erworbene Kenntnisse und Qualifikationen auf der Grundlage vorgelegter Unterlagen zu einem Umfang von bis zu der Hälfte der zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen anerkannt werden, sofern diese den Studien- bzw. Prüfungsleistungen, die sie ersetzen sollen, nach Inhalt und Niveau gleichwertig sind.

(7) [1]Werden bestandene Leistungen auf Prüfungsleistungen anerkannt, so werden die dafür vorgesehenen Leistungspunkte ohne Note gutgeschrieben. [2]Eine Berücksichtigung in der Gesamtnote erfolgt nicht. [3]Die Sätze 1 und 2 gelten nicht für solche Leistungen, die in anderen Studiengängen der Universität Münster erbracht worden sind; diese werden mit der erbrachten Note anerkannt. [4]Die Anerkennung wird im Zeugnis gekennzeichnet.

(8) [1]Die für die Anerkennung erforderlichen Unterlagen sind von den Studierenden einzureichen. [2]Die Unterlagen müssen Aussagen zu den Kenntnissen und Qualifikationen enthalten, die jeweils anerkannt werden sollen. [3]Bei einer Anerkennung von Leistungen aus Studiengängen sind in der Regel die entsprechende Prüfungsordnung samt Modulbeschreibungen sowie das individuelle Transcript of Records oder ein vergleichbares Dokument vorzulegen.

(9) [1]Zuständig für Anerkennungs- und Einstufungsentscheidungen ist der Prüfungsausschuss. [2]Vor Feststellungen über die Vergleichbarkeit bzw. das Vorliegen wesentlicher Unterschiede sind die zuständigen Fachvertreter*innen zu hören.

(10) [1]Die Entscheidung über Anerkennungen ist der*dem Studierenden spätestens 4 Wochen nach Stellung des Antrags und Einreichung aller erforderlichen Unterlagen mitzuteilen. [2]Im Falle einer Ablehnung erhält die*der Studierende einen begründeten Bescheid.

§ 15
Nachteilsausgleich

(1) Macht ein*e Studierende*r glaubhaft, dass sie*er wegen einer Behinderung oder einer chronischen Erkrankung nicht in der Lage ist, Studien- oder Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Weise oder innerhalb der in dieser Ordnung genannten Prüfungsfristen abzulegen, muss der Prüfungsausschuss auf Antrag der*des Studierenden unter Berücksichtigung des Grundsatzes der Chancengleichheit bedarfsgerechte Abweichungen hinsichtlich deren Form und Dauer sowie der Benutzung von Hilfsmitteln oder Hilfspersonen gestatten. [2]Dasselbe gilt für den Fall, dass diese Prüfungsordnung bestimmte Teilnahmevoraussetzungen für Module oder darin zu erbringende Studien-/Prüfungsleistungen vorsieht.

(2) Bei Entscheidungen nach Absatz 1 ist auf Wunsch der*des Studierenden die*der Beauftragte für Studierende mit Beeinträchtigung des Fachbereichs zu beteiligen.

(3) [1]Der Nachteilsausgleich gemäß Absatz 1 wird einzelfallbezogen gewährt; zur Glaubhaftmachung einer Behinderung oder chronischen Erkrankung kann die Vorlage geeigneter Nachweise verlangt werden. [2]Hierzu zählen insbesondere ärztliche Atteste oder, falls vorhanden, Schwerbehindertenausweise.

(4) Der Nachteilsausgleich gemäß Absatz 1 soll sich, soweit nicht mit einer Änderung des Krankheits- oder Behinderungsbildes zu rechnen ist, auf alle im Verlauf des Studiums abzuleistenden Studien- und Prüfungsleistungen erstrecken.

(5) Soweit eine Studentin auf Grund der mutterschutzrechtlichen Bestimmungen nicht in der Lage ist, Studien- oder Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Weise abzulegen, gelten die Absätze 1 bis 3 entsprechend.

§ 16
Bestehen der Bachelorprüfung, Wiederholung

(1) [1]Die Bachelorprüfung hat bestanden, wer alle dazu erforderlichen Module sowie die Bachelorarbeit mindestens mit der Note ausreichend (4,0) bestanden hat. [2]Zugleich müssen 180 Leistungspunkte erworben worden sein.

(2) [1]Für das Bestehen jeder Prüfungsleistung eines Moduls stehen den Studierenden zwei Versuche zur Verfügung. [2]Insgesamt stehen den Studierenden darüber hinaus vier Drittversuche für Prüfungsleistungen zur Verfügung. [3]Bestandene Studien- und Prüfungsleistungen können nicht wiederholt werden. [4]Für die Bachelorarbeit und deren Verteidigung gilt Absatz 6.

(3) Ist eine Prüfungsleistung eines Moduls

a) nach Ausschöpfung der für sie gemäß Absatz 2 zur Verfügung stehenden Anzahl von Versuchen nicht bestanden oder

b) in der ersten Wiederholung nicht bestanden, und es sind zwar noch nicht alle 4 Drittversuche genutzt worden, jedoch insgesamt mehr Prüfungen im zweiten Versuch nicht bestanden, als noch Drittversuche zur Verfügung stehen,

ist das Modul insgesamt endgültig nicht bestanden. Davon abweichend ist das Bachelorarbeitsmodul insgesamt endgültig nicht bestanden, wenn die Bachelorarbeit nach Ausschöpfung der für sie gemäß Absatz 5 zur Verfügung stehenden Anzahl von Versuchen nicht bestanden ist.

(3) [1]Ein Wechsel des Moduls im Wahlpflichtbereich ist einmal möglich, sofern das Modul noch nicht abgeschlossen ist. [2]Ein weiterer Wechsel danach ist ausgeschlossen. [3]Sind in einem Wahlpflichtmodul bereits eine oder mehrere Prüfungsleistungen erbracht worden, unabhängig davon, ob bestanden oder nicht bestanden, und wechselt die*der Kandidat*in zu einem anderen Wahlpflichtmodul, so gelten diese Prüfungen als nicht unternommen. [4]Ein einmal abgewähltes Wahlpflichtmodul kann nicht wiedergewählt werden.

(4) [1]Die Bachelorarbeit kann im Fall des Nichtbestehens einmal wiederholt werden. [2]Dabei ist ein neues Thema zu stellen. [3]Eine Rückgabe des Themas der Bachelorarbeit ist jedoch nur möglich, wenn die*der Kandidat*in bei ihrer*seiner ersten Bachelorarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

(5) [1]Ist ein Pflichtmodul oder das Bachelorarbeitsmodul gemäß Absatz 3 endgültig nicht bestanden oder hat die*der Studierende ein Wahlpflichtmodul gem. [2]Absatz 3 endgültig nicht bestanden, ist die Bachelorprüfung insgesamt endgültig nicht bestanden.

(6) [1]Hat ein*e Studierende*r die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihr*ihm auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise und der Exmatrikulationsbescheinigung eine schriftliche Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Leistungen enthält und erkennen lässt, dass die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden ist. [2]Das Zeugnis wird von dem*der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät versehen.

§ 17
Bewertung der Einzelleistungen, Modulnoten und Ermittlung der Gesamtnote

(1) [1]Für die Bewertung der Bachelorarbeit und für alle anderen Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1 = sehr gut	=	eine hervorragende Leistung;
2 = gut	=	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt;
3 = befriedigend	=	eine Leistung, die den durchschnittlichen Anforderungen entspricht;

4 = ausreichend = eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt;
5 = nicht ausreichend = eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

[2]Durch Erniedrigen oder Erhöhen der einzelnen Noten um 0,3 können zur differenzierten Bewertung Zwischenwerte gebildet werden. [3]Die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

(2) [1]Die Bewertung von Prüfungsleistungen ist den Studierenden spätestens am Ende des jeweiligen Semesters mitzuteilen, in dem die entsprechende Prüfungsleistung erbracht wurde. [2]Bezüglich der Bewertung der Bachelorarbeit gilt § 12 Abs. 3.

(3) [1]Für jedes Modul mit Ausnahme des Moduls WI 1 wird aus den Noten der ihm zugeordneten bewerteten Prüfungsleistungen eine Note gebildet. [2]Sind einem Modul mehrere benotete Prüfungsleistungen Leistungen zugeordnet, wird aus den mit ihnen erzielten Noten die Modulnote gebildet; die Modulbeschreibungen regeln das Gewicht, mit denen die Noten der einzelnen Prüfungsleistungen in die Modulnote eingehen. [3]Bei der Bildung der Modulnote werden alle Dezimalstellen außer der ersten ohne Rundung gestrichen. [4]Die Modulnote lautet bei einem Wert

bis einschließlich 1,5 = sehr gut;
von 1,6 bis 2,5 = gut;
von 2,6 bis 3,5 = befriedigend;
von 3,6 bis 4,0 = ausreichend;
über 4,0 = nicht ausreichend.

(4) [1]Aus den Noten der Module einschließlich der Bachelorarbeit wird eine Gesamtnote gebildet. [2]Die Modulbeschreibungen regeln das Gewicht, mit dem die Noten der einzelnen Module in die Berechnung der Gesamtnote eingehen. [3]Dezimalstellen außer der ersten werden ohne Rundung gestrichen. [4]Die Gesamtnote lautet bei einem Wert

bis einschließlich 1,5 = sehr gut;
von 1,6 bis 2,5 = gut;
von 2,6 bis 3,5 = befriedigend;
von 3,6 bis 4,0 = ausreichend;
über 4,0 = nicht ausreichend.

(5) Zusätzlich zur Gesamtnote wird eine Bewertung nach Maßgabe der ECTS-Bewertungsskala festgesetzt.

§ 18
Bachelorzeugnis und Bachelorurkunde

(1) [1]Hat die*der Studierende das Bachelorstudium erfolgreich abgeschlossen, erhält sie*er über die Ergebnisse ein Zeugnis. [2]In das Zeugnis wird aufgenommen:

a) die Note der Bachelorarbeit,
b) das Thema der Bachelorarbeit,

c) die Gesamtnote der Bachelorprüfung,
d) die bis zum erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudiums benötigte Fachstudiendauer,

(2) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.

(3) [1]Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird der*dem Studierenden eine Bachelorurkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. [2]Darin wird die Verleihung des akademischen Grades gemäß § 3 beurkundet.

(4) Dem Zeugnis und der Urkunde wird eine englischsprachige Fassung beigefügt.

(5) Das Bachelorzeugnis und die Bachelorurkunde werden von der*dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät versehen.

§ 19
Diploma Supplement

(1) [1]Mit dem Zeugnis über den Abschluss des Bachelorstudiums wird der*dem Absolvent*in ein Diploma Supplement mit Transcript of Records ausgehändigt. [2]Das Diploma Supplement informiert über den individuellen Studienverlauf, besuchte Lehrveranstaltungen und Module, die während des Studiums erbrachten Leistungen und deren Bewertungen und über das individuelle fachliche Profil des absolvierten Studiengangs.

(2) Das Diploma Supplement wird nach Maßgabe der von der Hochschulrektorenkonferenz insoweit herausgegebenen Empfehlungen erstellt.

§ 20
Einsicht in die Studienakten

[1]Der*dem Studierenden wird auf Antrag nach Abschluss jeder Prüfungsleistung Einsicht in ihre bzw. seine Arbeiten, die Gutachten der Prüfer*innen und in die entsprechenden Protokolle gewährt. [2]Für solche Leistungen, für die kein allgemeiner Einsichtnahmetermin vorgesehen ist, ist der Antrag spätestens innerhalb von zwei Wochen nach Bekanntgabe des Ergebnisses der Prüfungsleistung beim Prüfungsausschuss zu stellen. [3]Der Prüfungsausschuss bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme. [4]Gleiches gilt für die Bachelorarbeit bzw. das wissenschaftlich begleitete Praktikum. [5]Das Anfertigen einer Kopie oder einer sonstigen originalgetreuen Reproduktion im Rahmen der Akteneinsicht ist grundsätzlich zulässig.[6]§ 29 VwVfG bleibt unberührt.

§ 21
Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) [1]Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ bewertet, wenn die*der Studierende ohne triftige Gründe nicht zu dem festgesetzten Termin zu ihr erscheint oder wenn sie*er nach ihrem Beginn ohne triftige Gründe von ihr zurücktritt. [2]Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung bzw. die Bachelorarbeit nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird. [3]Als triftiger Grund kommen insbesondere krankheitsbedingte Prüfungsunfähigkeit und die Inanspruchnahme von Fristen des Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetzes oder die Pflege oder Versorgung der*des Ehegatt*in, der*des eingetragenen Lebenspartner*in oder einer*eines in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, wenn diese*dieser pflege- oder versorgungsbedürftig ist, in Betracht. [4]Sofern die Universität Münster eine Studierende gemäß den Bestimmungen des Mutterschutzgesetzes nicht im Rahmen ihrer Ausbildung tätig werden lassen darf, ist die Durchführung von Prüfungen unzulässig.

(2) [1]Die für den Rücktritt oder das Versäumnis nach Absatz 1 geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. [2]Bei Krankheit der*des Studierenden ist dem Prüfungsausschuss ein ärztliches Attest vorzulegen. [3]Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe nicht an, wird der*dem Studierenden dies schriftlich mitgeteilt [4]Erhält die*der Studierende innerhalb von vier Wochen nach Anzeige und Glaubhaftmachung keine Mitteilung, gelten die Gründe als anerkannt. [5]Der Prüfungsausschuss kann für den Fall, dass eine krankheitsbedingte Prüfungsunfähigkeit geltend gemacht wird, jedoch zureichende tatsächliche Anhaltspunkte vorliegen, die eine Prüfungsfähigkeit als wahrscheinlich oder einen anderen Nachweis als sachgerecht erscheinen lassen, unter den Voraussetzungen des § 63 Abs. 7 HG ein ärztliches Attest von einer*einem Vertrauensärzt*in verlangen. [6]Zureichende tatsächliche Anhaltspunkte im Sinne des Satzes 1 liegen dabei insbesondere vor, wenn die*der Studierende mehr als vier Versäumnisse oder mehr als zwei Rücktritte gemäß Absatz 1 zu derselben Prüfungsleistung mit krankheitsbedingter Prüfungsunfähigkeit begründet hat. [7]Die Entscheidung ist der*dem Studierenden unverzüglich unter Angabe der Gründe sowie von mindestens drei Vertrauensärzt*innen der Universität Münster, unter denen sie*er wählen kann, mitzuteilen.

(3) [1]Versuchen Studierende, das Ergebnis einer Studien- oder Prüfungsleistung oder der Bachelorarbeit durch Täuschung, zum Beispiel Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel, zu beeinflussen, gilt die betreffende Leistung als nicht erbracht und als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bzw. im Fall einer nicht benoteten Leistung als mit „nicht bestanden“ bewertet. [2]Wer die Abnahme einer Studien- oder Prüfungsleistung stört, kann von den jeweiligen Lehrenden oder Aufsichtführenden in der Regel nach Abmahnung von der Fortsetzung der Erbringung der Einzelleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Studien- oder Prüfungsleistung als nicht erbracht und mit „nicht ausreichend“ (5,0) bzw. im Fall einer nicht benoteten Leistung als mit „nicht bestanden“ bewertet. [3]In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die*den Studierende*n von der Bachelorprüfung insgesamt ausschließen. [4]Die Bachelorprüfung ist in diesem Fall endgültig nicht bestanden. [5]Die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen.

(4) [1]Belastende Entscheidungen sind den Betroffenen vom Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. [2]Vor einer Entscheidung ist den Betroffenen Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

§ 22
Ungültigkeit von Einzelleistungen

(1) Hat die*der Studierende bei einer Studien- oder Prüfungsleistung oder der Bachelorarbeit getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, kann der Prüfungsausschuss nachträglich das Ergebnis und ggf. die Noten für diejenigen Studien- oder Prüfungsleistungen bzw. die Bachelorarbeit, bei deren Erbringen die*der Studierende getäuscht hat, entsprechend berichtigen und diese Leistungen ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.

(2) [1]Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Studien- oder Prüfungsleistung bzw. die Bachelorarbeit nicht erfüllt, ohne dass die*der Studierende hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Bestehen der Studien- oder Prüfungsleistung bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen geheilt. [2]Hat die*der Studierende die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen.

(3) [1]Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einem Modul nicht erfüllt, ohne dass die*der Studierende hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Bestehen des Moduls bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen geheilt. [2]Hat die*der Studierende die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen.

(4) [1]Waren die Voraussetzungen für die Einschreibung in die gewählten Studiengänge und damit für die Zulassung zur Bachelorprüfung nicht erfüllt, ohne dass die*der Studierende hierüber täuschen wollte, und wird dieser Mangel erst nach der Aushändigung des Bachelorzeugnisses bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Bachelorprüfung geheilt. [2]Hat die*der Studierende die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen hinsichtlich des Bestehens der Prüfung.

(5) Der*dem Studierenden ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

(6) [1]Das unrichtige Zeugnis wird eingezogen, ggf. wird ein neues Zeugnis erteilt. [2]Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2, Absatz 3 Satz 2 und Absatz 4 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

§ 23
Aberkennung des Bachelorgrades

[1]Die Aberkennung des Bachelorgrades kann erfolgen, wenn sich nachträglich herausstellt, dass er durch Täuschung erworben ist oder wenn wesentliche Voraussetzungen für die Verleihung irrtümlich als gegeben angesehen worden sind. [2]§ 22 gilt entsprechend. [3]Zuständig für die Entscheidung ist der Prüfungsausschuss.

§ 24
Übergangsbestimmungen, Inkrafttreten und Veröffentlichung

(1) [1]Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Münster (AB Uni) in Kraft. [2]Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2026/2027 in den Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik an der Universität Münster eingeschrieben werden.

(2) [1]Studierende, die vor dem Wintersemester 2026/2027 in den Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik an der Universität Münster immatrikuliert wurden, können auf Antrag in den Anwendungsbereich dieser Prüfungsordnung wechseln. [2]Der Antrag ist fristgemäß beim Prüfungsamt zu stellen. [3]Die Fristen für die Antragsstellung werden vom Prüfungsamt durch Aushang bekannt gemacht. [4]Der Antrag ist unwiderruflich. [5]Bereits erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen einschließlich erzielter Fehlversuche werden bei einem Wechsel in diese Prüfungsordnung übernommen, wenn und soweit die Leistungen einander entsprechen.

(3) [1]Das Studium nach der Ordnung für die Prüfungen im Studiengang Wirtschaftsinformatik der Westfälischen Wilhelms-Universität mit dem Abschluss Bachelor of Science (PO 2022) (AB Uni 02/2022, S. 130 ff.) (einschließlich ihrer Änderungsordnungen) kann letztmalig im Sommersemester 2030 abgeschlossen werden. [2]Studierende, die ihr Studium bis zu diesem Zeitpunkt nicht erfolgreich abgeschlossen haben, werden in den Anwendungsbereich dieser Prüfungsordnung überführt. Bereits erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen einschließlich erzielter Fehlversuche werden bei einem Wechsel in diese Prüfungsordnung übernommen, wenn und soweit die Leistungen einander entsprechen.

Anhang: Modulbeschreibungen

Modulübersicht

Pflichtmodule

Modulnr.	Modulname	LP
WI1	Grundlagen des Wirtschaftsinformatik-Studiums	6
INF1	Programmierung	9
QM1	Mathematik für WI	9
BWL1	Einführung in die BWL, Investition und Finanzierung	9
WI2	Data Management	6
INF2	Algorithmen & Datenstrukturen	9
QM2	Operations Research	6
BWL2	Grundlagen des Rechnungswesens	6
WI3	Geschäftsprozessmodellierung	6
WI4	IT-Recht	6
INF3	Software Engineering	6
QM3	Daten und Wahrscheinlichkeiten	6
BWL3	Operations Management	6
WI5	Digital Work & Project Management	6
INF4	IT Systems	6
QM4	Datenanalyse	6
QM5	Systemanalyse und Entscheidungsfindung	6
SEM1	Seminar Wirtschaftsinformatik 1	6
SEM2	Seminar Wirtschaftsinformatik 2	6
WI6	Digital Business	6
WI7	IT-Driven Innovation	6
VWL1	Einführung in die Volkswirtschaftslehre	6
INF5	Security of Distributed Systems	6
PS	Projektseminar	12
BA	Bachelorarbeit	12

Wahlpflichtmodule

Modulnr.	Modulname	LP
WPr	Wissenschaftlich begleitetes Praktikum	6
BWL 3	Marketing Management	6
BWL 5	Controlling	6
BWL 6	Organisation & Personal	6
BWL 7	Corporate Governance & Sustainability	6
BWL 8	Bilanzen und Steuern	6
BWL 9	Corporate Finance	6
BWL 10	Marketing Analytics	6
BWL 11	Entrepreneurial Marketing	6

BWL 13	Principles of Entrepreneurship	6
BWL 14	Ausgewählte Kapitel der Betriebswirtschaftslehre 1	6
BWL 15	Ausgewählte Kapitel der Betriebswirtschaftslehre 2	6
INF-B-123	Computernetze und ihre Leistung	6
INF-B-124	Eingebettete Systeme	6
INF-B-125	Data Mining	6
INF-B-130	Effiziente Algorithmen	6
INF-B-131	Formale Methoden der Softwareentwicklung	6
INF-B-132	Compilerbau	6
INF-B-133	Mustererkennung und Maschinelles Lernen	6
INF-B-134	Methoden und Anwendungen für randomisierte Systeme	6
INF-B-126	Einführung in die Künstliche Intelligenz	6
AKI	Ausgewählte Kapitel der Informatik	6
AKWI	Ausgewählte Kapitel der Wirtschaftsinformatik	6

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	Grundlagen des Wirtschaftsinformatik-Studiums
Modulnummer	WI1

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	1. – 2.
Leistungspunkte (LP)	6 LP
Workload (h) insgesamt	180 h
Dauer des Moduls	2 Semester
Status des Moduls (P/WP)	P

2	**Profil**

Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum

Das Modul dient der Einführung in die Wirtschaftsinformatik als interdisziplinäre wissenschaftliche Disziplin und bildet die Grundlage aller weiteren Module innerhalb des Bachelorstudiums.

Lehrinhalte

Im ersten Teil des Moduls wird eine Ringvorlesung durchgeführt, in der die Fachvertreter des Instituts für Wirtschaftsinformatik ihre spezifischen Sichtweisen auf Informationssysteme sowie die verwendeten Methoden darlegen und einen Ausblick darauf geben, wie diese Themenbereiche mit weiteren im Studium angebotenen Veranstaltungen in Verbindung stehen.
Diese werden durch vorlesungsbegleitende Aufgaben vertieft. Reflexionen dienen der frühzeitigen Auseinandersetzung mit den eigenen Interessen und dem Erwartungsmanagement gegenüber dem Studiengang. In der zweiten Veranstaltung des Moduls werden Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens vermittelt, um die Studierenden auf zukünftige Seminar- und Abschlussarbeiten vorzubereiten. Zudem werden Studierende befähigt, soziale
und ethische Dimensionen von Informationstechnologien zu verstehen und in einen Wirtschaftsinformatik-Kontext einzuordnen.

Lernergebnisse

Die Studierenden haben sich kritisch mit ihrer Entscheidung für oder gegen das Wirtschaftsinformatik-Studium auseinandergesetzt.
Die Studierenden kennen erste wissenschaftliche und praktische Methoden aus den verschiedenen Bereichen der Wirtschaftsinformatik.
Die Studierenden verfügen über methodische Kenntnisse, die zur Vorarbeit und zum Verfassen wissenschaftlicher Texte notwendig sind.
Die Studierenden können über den Einfluss von Informationstechnologien auf die verschiedenen gesellschaftlichen Lebensbereiche kritisch reflektieren.
Die Studierenden kennen Kommunikations- und Präsentationstechniken für erfolgreiche Kommunikation.
Die Studierenden haben erste Erfahrung in der Teamarbeit.

3	Aufbau

Komponenten des Moduls

Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenz-zeit (h)/SWS	Selbst-studium (h)
1	Vorle-sung	V	Einführung in die Wirt-schaftsinformatik	P	30 h / 2 SWS	60 h
2	Seminar	S	Wissenschaftliches Arbeiten und Ethik in der Wirtschaftsin-formatik	P	30 h / 2 SWS	60 h

Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:

Keine

4	Prüfungskonzeption

Prüfungsleistung(en)

Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Schriftliche Ausarbeitung	1 – 2 S.	1	0 %
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			0 %		

Studienleistung(en)

Nr.	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.
1	Schriftliche Ausarbeitung und Präsentation	max. 7 S. und 10 – 15 Min.	1
2	Schriftliche Ausarbeitung und Präsentation	max. 5 S. und 20 – 25 Min.	2

5	Zuordnung des Workloads

Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontakt-zeit)	LV Nr. 1	1 LP
	LV Nr. 2	1 LP

Studienleistungen (und Selbststudium)	SL Nr. 1	1,5 LP
	SL Nr. 2	1,5 LP
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL Nr. 1	1 LP
Summe LP		6 LP

Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten:
- Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden.
- Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet.
- Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.

6	**Voraussetzungen**
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit wird empfohlen, um den Lernerfolg zu verbessern.

7	**Angebot des Moduls**	
Turnus/Taktung	jedes Wintersemester	
Modulverantwortliche*r/FB	Dr. Katrin Bergener, Dr. Armin Stein	FB 04 – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

8	**Mobilität/Anerkennung**
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	keine
Modulsprache(n)	Deutsch
Modultitel englisch	Fundamentals of the Information Systems Program
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Introduction to Information Systems
	LV Nr. 2: Academic Writing and Ethics in Information Systems

9	**Sonstiges**

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	Programmierung
Modulnummer	Inf1

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	1
Leistungspunkte (LP)	9 LP
Workload (h) insgesamt	270 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	P

2	**Profil**
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
In diesem Modul wird in Grundbegriffe und Denkweisen der Informatik eingeführt, insbesondere in Abstraktion, Modellbildungsprozesse und verschiedene Programmierparadigmen, wodurch die Grundlage der weiteren Informatikmodule gebildet wird.	
Lehrinhalte	
Übersicht über das Fach Informatik, Einführung in wichtige Grundbegriffe und Denkweisen der Informatik, Einführung in eine funktionale und eine objektorientierte Programmiersprache, Repräsentation, Struktur und Interpretation von Rechenvorschriften, Systeme und ihre Beschreibung, Abstrakte Datentypen und Datenstrukturen.	
Lernergebnisse	
Ziel des Moduls ist der Erwerb der Fähigkeiten, mit den in der Informatik gebräuchlichen Abstraktions- und Formalisierungsmechanismen umzugehen, Programme in höheren Programmiersprachen (funktional und objektorientiert) zu entwickeln sowie Grundprinzipien und -paradigmen von Programmiersprachen zu verstehen.	

3	**Aufbau**					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Vorlesung	V	Programmierung	P	60 h / 4 SWS	60 h
2	Übung	Ü	Übungen zu Programmierung	P	30 h / 2 SWS	120 h

Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:						
Keine						

4	**Prüfungskonzeption**				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Klausur	max. 120 Min.	-	100 %
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			5,17 %		
Studienleistung(en)					
Nr.	Art		Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	
1	Übungsaufgaben		Wöchentliche Übungszettel	2	

5	**Zuordnung des Workloads**	
s.o.Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontaktzeit)	LV Nr. 1	2 LP
	LV Nr. 2	1 LP
Studienleistungen (und Selbststudium)	SL Nr. 1	1,5 LP
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL Nr. 1	4,5 LP
Summe LP		9 LP
Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten: – Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden.		

– Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet. – Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.

6	**Voraussetzungen**
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	keine
Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit wird empfohlen, um den Lernerfolg zu verbessern.

7	**Angebot des Moduls**	
Turnus/Taktung	jedes Wintersemester	
Modulverantwortliche*r/FB	Programmdirektor des Bachelor Wirtschaftsinformatik	FB 04 – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

8	**Mobilität/Anerkennung**
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	Keine
Modulsprache(n)	Deutsch
Modultitel englisch	Programming
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Programming
	LV Nr. 2: Exercises on Programming

9	**Sonstiges**

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	Mathematik für WI
Modulnummer	QM1

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	1
Leistungspunkte (LP)	9 LP
Workload (h) insgesamt	270 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	P

2	**Profil**

Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum

In diesem Grundlagenmodul werden Mathematikkenntnisse in Linearer Algebra und Analysis vermittelt, wie sie fundamental in allen quantitativen Fachgebieten der Wirtschaftswissenschaften, z.B. in Wirtschaftsstatistik, Operations Management und Finance sind. Kenntnisse aus anderen Modulen sind nicht erforderlich, allenfalls eine grundlegende Kenntnis der Schulmathematik, insbesondere Fähigkeiten im Umformen von Termen und Lösen von Gleichungen bzw. Ungleichungen. sowie der Differential- und Integralrechnung einer Variablen. Diese grundlegenden Kenntnisse werden im Rahmen des Moduls auch noch einmal aufgefrischt und vertieft. Im Tutorium werden im Rahmen von Kleingruppen, die von erfahrenen Studierenden geführt werden, die Vorlesungsinhalte anhand von Übungsaufgaben gerechnet.

Lehrinhalte

1. Differential- und Integralrechnung in einer Variable:
   dabei insbesondere Auffrischung und Anpassung des Schulwissens über Funktionen einer Variable anhand gängiger Funktionstypen und Anwendung auf elementare quantitative ökonomische Problemstellungen
2. Folgen und Reihen mit Anwendungen in der Finanzmathematik: Modellieren (ökonomischer) Folgen durch explizite und implizite Formeln. Formalisierung und Umgang mit dem Grenzwertkonzept. Summen und unendlichen Reihen und ihre Anwendung, insbesondere bei finanzmathematischen Zusammenhängen auf Grundlage der geometrischen Reihe.
3. Differential- und Integralrechnung in mehreren Variablen: Einsatz von Funktionen mehrerer Variablen in der Ökonomie, Ableitungskonzepte und sicherer Umgang mit dem Ableitungskalkül. Einsatz von Ableitungen erster und zweiter Ordnung bei der Diskussion von Funktionen mehrerer Variablen
4. Nichtlineare Optimierung: Optimierung von Funktionen mehrerer Variablen ohne Nebenbedingungen (notwendige und hinreichende Kriterien) und mit Nebenbedingung (Lagrange-Methode). Einfluss exogener Variablen auf das Ergebnis der Optimierung
5. Lineare Gleichungssysteme und lineare Optimierung: Modellierung linearer Abhängigkeiten zwischen (ökonomischen) Variablen als Systeme linearer Gleichungen und Lösung derselben. Bestimmung optimaler Lösungen mit dem Simplex-Verfahren
6. Vektoren: Darstellung von (ökonomischen) Profilen mittels Vektoren und technischer Umgang mit Vektoren, z.B. in Form von Linearkombinationen und Projektionen.

7. Matrizen: Verwendung von Matrizen als mathematische Modelle für lineare Abbildungen zwischen Gruppen von (ökonomischen) Variablen. Operativer Umgang mit Standard-Matrixoperationen wie Inverse, Determinante und Eigenwert/Eigenvektor, z.B. bei der Überprüfung von Definitheit.
Lernergebnisse
Die Studierenden besitzen nach erfolgreichem Abschluss der Veranstaltung einen fundierten Überblick über die mathematischen Methoden, die den weiterführenden Lehrveranstaltungen zugrunde liegen. Sie sind in der Lage, grundlegende mathematische Modelle für ökonomische Fragestellungen aufzustellen und damit verbundene Fragestellungen zu lösen. Die Beschäftigung mit den Themen fördert zudem die oft im wissenschaftlichen Kontext nötige Ausdauer und Beharrlichkeit für die Einarbeitung in einen Sachzusammenhang. Die dabei erworbenen Problemlösungskompetenzen erweitern das Abstraktionsvermögen, was in zahlreichen anderen Modulen nützlich ist. Für die Tutorien in überschaubaren Gruppen müssen die Studierenden Übungsaufgaben vorbereiten und ggf. präsentieren. Dadurch üben die Studierenden Präsentationsfertigkeiten sowie die Teamwork-Fähigkeit ein. Die Studierenden machen auch erste Erfahrungen mit der mathematischen Nutzung von IT-Werkzeugen (z.B. dynamische Geometriesoftware) sowie dem Nutzen und den Grenzen von KI-Werkzeugen in der Mathematik.

3	**Aufbau**					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Vorlesung	V	Mathematik für WI	P	45 h / 3 SWS	90 h
2	Übung	Ü	Tutorium zur Mathematik für WI	P	45 h / 3 SWS	90 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:						
Keine						

4	**Prüfungskonzeption**				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Klausur	Max. 120 Minuten	1	100 %

Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote	5,17%

Studienleistung(en)

Nr.	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.
1	Übungsaufgaben	Wöchentliche Übungszettel	2

5	Zuordnung des Workloads	
Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontaktzeit)	LV Nr. 1	1,5 LP
	LV Nr. 2	1,5 LP
Studienleistungen (und Selbststudium)	SL Nr. 1	2 LP
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL Nr. 1	4 LP
Summe LP		9 LP

Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten:

- Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden.
- Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet.
- Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.

6	Voraussetzungen	
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	Keine	
Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit wird empfohlen, um den Lernerfolg zu verbessern.	

7	Angebot des Moduls	
Turnus/Taktung	jedes Wintersemester	

Modulverantwortliche*r/FB	Dr. Ingolf Terveer	FB 04 – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

8	**Mobilität/Anerkennung**
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	Keine
Modulsprache(n)	Deutsch
Modultitel englisch	Mathematics for IS
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Mathematics for IS
	LV Nr. 2: Exercises on Mathematics for Business and Economics

9	**Sonstiges**

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Investition und Finanzierung
Modulnummer	BWL 1

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	1
Leistungspunkte (LP)	9 LP
Workload (h) insgesamt	270 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	P

2	**Profil**
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Das Modul besteht aus zwei Teilen, nämlich einer Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und dem Teil Finanzierung und Investition. Es bildet die Grundlage für die weiteren betriebswirtschaftlichen Module. Das Modul bietet einen Einblick in die Betriebswirtschaftslehre und der Teil Investition und Finanzierung stellt die erste von zwei Veranstaltungen zur Einführung in die Finanzwirtschaft dar. Die Studierenden werden mit den grundlegenden betriebswirtschaftlichen Fragen vertraut und beschäftigen sich darüber hinaus tiefergehend mit den Themen Investition und Finanzierung. Sie lernen diese Bereiche in ihrer Breite kennen; das Modul legt die Basis für eine detailliertere Analyse der Finanzentscheidungen von Investoren und Unternehmen in nachfolgenden Veranstaltungen.	
Lehrinhalte	
Im einführenden betriebswirtschaftlichen Teil wird auf der Grundlage der Institutionenökonomie zunächst die Koordination über Märkte und Hierarchien erörtert. Es werden dann die verschiedenen betriebswirtschaftlichen Funktionen in Unternehmen als einem Koordinationsmechanismus dargestellt. Dabei werden immer wieder die Bezüge zur Mikroökonomie hergestellt. Wichtige Themen sind ferner die Corporate Governance, die Finanzmärkte, das Handeln von Unternehmen auf Märkten und die Corporate Social Responsibility. Die speziellen Herausforderungen für Unternehmen, die sich aus der Digitalisierung ergeben, sollen einbezogen werden. Das Modul führt in die Finanzwirtschaft ein. Im Mittelpunkt stehen die Themenbereiche Investition und Finanzierung. Es werden die mikroökonomischen Grundlagen für rationale Investitionsentscheidungen gelegt. Basierend darauf werden die wichtigsten Bewertungsmethoden zur Investitionsentscheidung erlernt und angewendet. Ein besonderer Schwerpunkt liegt hierbei auf der Nettobarwert-Methode. Die Veranstaltung geht auch auf die Bewertung von Aktien und Anleihen ein. Des Weiteren wird die Finanzierung über Eigen- und Fremdkapital behandelt, und es werden die Grundlagen für die Analyse der Kapitalstruktur gelegt. In der Übung werden die erworbenen Kenntnisse typischerweise anhand von Übungsaufgaben, Fallstudien, Praxisbeispielen oder ähnlichen angewendet und vertieft, welche die Studierenden eigenständig bearbeiten und (i.d.R. auf freiwilliger Basis) präsentieren und diskutieren.	
Lernergebnisse	

Fachliche Kompetenzen:
Die Studierenden haben einen Überblick über die Kerngebiete der Betriebswirtschaftslehre und aktuelle Trends und Themen erworben. Die Studierenden kennen zentrale finanzwirtschaftliche Begriffe und Konzepte. Sie können Investitionsvorhaben im Hinblick auf ihre Vorteilhaftigkeit beurteilen. Sie sind in der Lage, verschiedene Finanzierungsmöglichkeiten zu identifizieren, abzugrenzen und zu beurteilen. Sie kennen die grundlegenden Ansätze zur Bewertung von Aktien und Anleihen. Die Studierenden können die vermittelten Konzepte selbstständig in qualitativen und quantitativen Analysen anwenden. In diesem Zusammenhang können sie auch ethische Überlegungen auf grundlegende Sachverhalte anwenden.

Schlüsselqualifikationen:
Die Studierenden erwerben das Wissen durch eine Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial, Übungsaufgaben. Sie werden zur eigenverantwortliche Informationssuche, u. a. Bibliothek, Fachzeitschriften, Internet usw. angeleitet. Die Lösung der Übungsaufgaben wird in Übungssitzungen aktiv diskutiert und moderiert. Die Studierenden können grundlegende Fragestellungen der Finanzwirtschaft theoretisch analysieren und strukturiert lösen sowie ihre Entscheidungen klar und logisch begründen. Sie können die theoretischen Erkenntnisse auf praktische Fragestellungen anwenden. Auch sind sie in der Lage, an aktuellen öffentlichen und politischen Diskussionen zu finanzwirtschaftlichen Fragen teilzunehmen.

3	**Aufbau**					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Vorlesung	V	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	P	15 h / 1 SWS	60 h
2	Übung	Ü	Tutorium zu Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	P	15 h / 1 SWS	30 h
3	Vorlesung	V	Investition	P	15 h / 1 SWS	30 h
4	Vorlesung	V	Finanzierung	P	15 h / 1 SWS	30 h
5	Übung	Ü	Übung zu Investition und Finanzierung	P	30 h / 2 SWS	60 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:						
Keine						

4	**Prüfungskonzeption**				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote

1	MTP	Klausur	Max. 120 Min.	1	33,33 %
2	MTP	Klausur	Max. 120 Min.	3	66,67 %
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			5,17 %		

Studienleistung(en)			
Nr.	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.
1	Keine		

5	**Zuordnung des Workloads**	
Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontaktzeit)	LV Nr. 1	0,5 LP
	LV Nr. 2	0,5 LP
	LV Nr. 3	0,5 LP
	LV Nr. 4	0,5 LP
	LV Nr. 5	1 LP
Studienleistungen (und Selbststudium)		
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL Nr. 1	2 LP
	PL Nr. 2	4 LP
Summe LP		9 LP

Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten:
- Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden.
- Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet.
- Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.

6	**Voraussetzungen**
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit wird empfohlen, um den Lernerfolg zu verbessern.

7	Angebot des Moduls	
Turnus/Taktung	jedes Wintersemester	
Modulverantwortliche*r/FB	Prof. Dr. Nicole Branger, Prof. Dr. Christoph Schneider, Programmdirektor des Bachelor Betriebswirtschaftslehre	FB 04 – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

8	Mobilität/Anerkennung
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	Keine
Modulsprache(n)	Hauptsächlich Englisch; vereinzelt können Übungstermine im Wiederholungssemester auf Deutsch abgehalten werden.
Modultitel englisch	Introduction to Business Administration, Fundamentals of Finance
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Introduction to Business Administration
	LV Nr. 2: Tutorial on Introduction to Business Administration
	LV Nr. 3: Fundamentals of Investments
	LV Nr. 4: Fundamentals of Corporate Finance
	LV Nr. 5: Tutorial on Fundamentals of Finance

9	Sonstiges

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	Data Management
Modulnummer	WI2

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	2
Leistungspunkte (LP)	6 LP
Workload (h) insgesamt	180 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	P

2	**Profil**

Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum

Eine geeignete Fachkonzeption, DV-Konzeption und Implementierung von Datenbanken stellt einen kritischen Erfolgsfaktor für die Implementierung von Anwendungssystemen dar. Das Modul Datenmanagement baut einerseits auf konzeptionellen Vorarbeiten des Moduls Einführung in die Wirtschaftsinformatik auf, indem die Datensicht der Architektur Integrierter Informationssysteme in den Fokus der Betrachtung gestellt wird. Auf der anderen Seite bildet das Modul Datenmanagement die notwendige Basis für viele weitere Module, insbesondere hinsichtlich der Datenmodellierung. In der Veranstaltung lernen die Studierenden umfassendes Methodenwissen zur Fachkonzeption, DV-Konzeption und Implementierung der Datensicht kennen.

Lehrinhalte

Gegenstand der Veranstaltung ist die Vermittlung des üblichen methodischen Vorgehens zum Entwurf der Datensicht von Informationssystemen. Dabei werden nacheinander die Ebenen Fachkonzept, Datenverarbeitungskonzept und Implementierung durchlaufen. Gegenstand der Entwicklung des Fachkonzepts ist die Modellierung von Daten mithilfe der Sprachkonstrukte des Entity-Relationship-Modells (Entity-Typen, Relationship-Typen, uminterpretierte Relationship-Typen, Kardinalitäten in der Min-Max-Notation, Spezialisierungen/Generalisierungen, Hierarchien/Heterarchien, Modellierung von Data-Warehouse-Systemen). Auf der DV-Konzeptebene wird das relationale Datenmodell behandelt (mathematische Grundlagen von Relationen, Normalisierungsformen von der ersten bis zur fünften Normalform). Auf der Implementierungsebene steht die Anwendung der Structured Query Language (SQL) im Vordergrund (Data Description Language, Data Manipulation Language, Data Control Language und Query Language); NoSQL-Aspekte werden angerissen. Die Beziehungen zwischen Fachkonzept-, DV-Konzept- und Implementierungsebene werden herausgearbeitet. Transaktionskonzepte (ACID) und Sperrmechanismen (Zweiphasen-Sperrprotokoll) zur Sicherstellung der Datenkonsistenz im Mehrbenutzerbetrieb werden behandelt. Einzelne vertiefende Lehrinhalte im Umfeld von Datenbankmanagementsystemen (z. B. zum Data
Warehousing) werden vermittelt (ggf. durch wissenschaftliche oder praktische Gastvorträge). Lehrformen sind Vorlesung, Übungen und Fallstudien unter Nutzung eines relationalen Datenbankmanagementsystems. Im Rahmen der Übungen führen die Studierenden Kurzpräsentationen ihrer Ergebnisse durch.

Themen sind

- Fachkonzept: Modellierung von Informationssystemen mit den Sprachkonstrukten des Entity-Relationship-Modells.
- DV-Konzept: Überführung der fachkonzeptionellen Modelle in das relationale Datenmodell sowie Normalisierung von Relationen.
- Implementierung: Implementierung des DV-Konzepts in eine relationale Datenbank. Nutzung relationaler Datenbanken und der Structured Query Language (SQL) zur Erfüllung betrieblicher Informationsbedarfe
- Transaktionskonzepte mit Sperrmechanismen: Anwendung üblicher Funktionen von relationalen Datenbankmanagementsystemen (RDBMS), insbesondere Funktionen zur Sicherstellung der Datenkonsistenz im Mehrbenutzerbetrieb.

Lernergebnisse

Fachliche Kompetenzen:
Die Studierenden können, die in einem Informationssystem zu verwaltenden Daten auf der Grundlage eines tradierten methodischen Fundaments strukturieren, modellieren und in gängigen Datenbankmanagementsystemen implementieren. Ferner entwickeln die Studierenden ein grundlegendes Verständnis für die Funktionen von Datenbankmanagementsystemen im Mehrbenutzerbetrieb.

Schlüsselqualifikationen:
Die Studierenden erlernen und vertiefen das problemlösende Arbeiten sowie Präsentationstechniken im Rahmen der Vorstellung ihrer Ergebnisse der Übungsaufgaben.

3	**Aufbau**					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Vorlesung	V	Data Management	P	30 h / 2 SWS	60 h
2	Übung	Ü	Exercises on Data Management	P	30 h / 2 SWS	60 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:						
Keine						

4	**Prüfungskonzeption**				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Klausur	max. 120 Min	-	100 %

Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			3,45%		
Studienleistung(en)					
Nr.	Art			Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.
1	keine				

5	Zuordnung des Workloads	
Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontaktzeit)	LV Nr. 1	1 LP
	LV Nr. 2	1 LP
Studienleistungen (und Selbststudium)		
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL Nr. 1	4 LP
Summe LP		6 LP

Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten:

- Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden.
- Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet.
- Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.

6	Voraussetzungen
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	Keine
Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit wird empfohlen, um den Lernerfolg zu verbessern.

7	Angebot des Moduls	
Turnus/Taktung	jedes Sommersemester	
Modulverantwortliche*r/FB	Prof. Dr. Jan vom Brocke	FB 04 – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

8	Mobilität/Anerkennung
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	Bachelor BWL
Modulsprache(n)	Englisch
Modultitel englisch	Data Management
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Data Management
	LV Nr. 2: Exercises in Data Management

9	Sonstiges

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	Algorithmen und Datenstrukturen
Modulnummer	Inf2

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	2
Leistungspunkte (LP)	9 LP
Workload (h) insgesamt	270 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	P

2	**Profil**
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Schwerpunkt dieses Moduls ist der Themenbereich "Algorithmen und Datenstrukturen". In diesem Modul wird aufbauend auf Grundlagen der Programmierung die Korrektheit algorithmischer Verfahren sowie die Bestimmung von oberen und unteren Komplexitätsschranken, insbesondere im Umgang mit verschiedenen Datenstrukturen, betrachtet. Die in diesem Modul vermittelten Inhalte sind eine Voraussetzung für die Module „IT-Systeme“, „Sicherheit von verteilten Systemen“, „Projektseminar“ und „Bachelorarbeit“.	
Lehrinhalte	
Übersicht über Algorithmen und Datenstrukturen, Design und Analyse von Algorithmen, Grundbegriffe der Berechenbarkeit und Komplexität, Suchen und Sortieren, Listenstrukturen, Bäume und Graphen, Adressberechnungsverfahren.	
Lernergebnisse	
Ziel des Moduls ist der Erwerb der Fähigkeiten, Lösungen informationstechnischer Probleme zur konzipieren und zu entwerfen, Algorithmen und Datenstrukturen zielgerichtet zu entwickeln und zu implementieren, Kosten von Berechnungen mathematisch zu modellieren und auszuwerten, Korrektheitsbeweise für Algorithmen und Datenstrukturen zu führen sowie Programmiersprachen bzw. -paradigmen zur Implementierung von Algorithmen und Datenstrukturen zielgerichtet auszuwählen und einzusetzen.	

3	**Aufbau**					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Vorlesung	V	Algorithmen und Datenstrukturen	P	60 h / 4 SWS	60 h

2	Übung	Ü	Übungen zu Algorithmen und Datenstrukturen	P	30 h / 2 SWS	120 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:						
keine						

4	**Prüfungskonzeption**				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Klausur	Max. 120 Min.	-	100 %
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			5,17 %		
Studienleistung(en)					
Nr.	Art		Dauer/ Umfang		ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.
1	Übungsaufgaben		Wöchentliche Übungszettel		2

5	**Zuordnung des Workloads**	
Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontaktzeit)	LV Nr. 1	2 LP
	LV Nr. 2	1 LP
Studienleistungen (und Selbststudium)	SL Nr. 1	1,5 LP
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL Nr. 1	4,5 LP
Summe LP		9 LP
Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten:		

– Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden. – Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet. – Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.

6	**Voraussetzungen**
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	Der erfolgreiche Abschluss des Moduls „Programmierung“ wird empfohlen.
Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit wird empfohlen, um den Lernerfolg zu verbessern.

7	**Angebot des Moduls**	
Turnus/Taktung	jedes Sommersemester	
Modulverantwortliche*r/FB	Prof. Dr. Fabian Gieseke	FB 04 – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

8	**Mobilität/Anerkennung**
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	keine
Modulsprache(n)	Deutsch
Modultitel englisch	Algorithms and Data Structures
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Algorithms and Data Structures
	LV Nr. 2: Exercises on Algorithms and Data Structures

9	**Sonstiges**

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	Operations Research
Modulnummer	QM2

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	2
Leistungspunkte (LP)	6 LP
Workload (h) insgesamt	180 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	P

2	**Profil**

Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum

Das Modul „Operations Research“ gibt den Studierenden mathematisch begründete und oftmals algorithmisch ausgeführte Instrumente an die Hand, mit denen zahlreiche betriebswirtschaftliche Fragestellungen effektiv und effizient gelöst werden können. Es damit Grundlage für nahezu alle Module mit einer mindestens teilweisen quantitativen Ausrichtung Anwendungen. Benötigt werden lediglich Kenntnisse im Umfang des Moduls „Wirtschaftsmathematik“.

Lehrinhalte

Grundbegriffe der Optimierung
Die Studierenden wissen, dass Anwendungsprobleme idealerweise in abstrakte Modelle überführt und formal beschrieben werden können. Sie sind zudem in der Lage zwischen einfachen und schweren Problemen zu unterscheiden (insb. im Kontext der Komplexität von Modellen).

Graphen und Bäume
Die Studierenden sind in der Lage Problemstellungen aus Anwendung und Theorie graphentheoretisch zu modellieren und zu lösen. Zudem sind die Studierenden in der Lage grundlegende Verfahren der Optimierung für Graphen auf neue Problemstellungen zu transferieren.

Lineare Optimierung
Die Studierenden sind in der Lage lineare Optimierungsprobleme (allgemein und ganzzahlig) zu beschreiben und zu lösen. Dabei haben sie tiefgehenden Einblick in die grundlegenden Fragestellungen und die Herleitung von Standardverfahren wie den Simplex-Algorithmus und Varianten erhalten. Zudem können sie spezielle Anwendungsprobleme der Problemklasse linearer ganzzahliger Optimierung modellieren und lösen.

Nichtlineare Optimierung
Die Studierenden können nichtlineare Problemstellungen identifizieren, modellieren und lösen. Neben dem Verständnis grundlegender numerischer Optimierungsverfahren erwerben die Studierenden ein Verständnis für die Nutzen und die Verwendung von Heuristiken im Themenkontext.

Computergestützte Optimierung Die Studierenden können ausgewählte Methoden der Optimierung aus den Bereichen Graphen/Bäume, Lineare Optimierung und Nichtlineare Optimierung mittels einer Programmiersprache umsetzen und damit gegebene Probleme lösen. Es sind dabei Kompetenzen in mindestens einer für das Rapid Prototyping von Algorithmen geeigneten Programmiersprache (z.B. Python) erworben worden.
Lernergebnisse
Fachliche Kompetenzen: Die Studierenden werden in die Lage versetzt, praktische Problemstellungen in mathematische Modelle des Operations Research zu überführen. Sie verfügen zudem über methodisches Wissen diese (teilweise annähernd) optimal zu lösen und genutzte Methoden bzgl. ihrer Anwendbarkeit und Grenzen zu beurteilen. Schlüsselqualifikationen: Ausdauer in der Behandlung quantitativer Probleme, kritische Betrachtung von Problemen und Lösungsverfahren, Präsentationsfertigkeiten (im Rahmen der Kleingruppen-Tutorien oder äquivalenten digitalen Formaten), Teamwork-Fähigkeit (im Rahmen des gemeinsamen Selbststudiums)

3	**Aufbau**					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Vorlesung	V	Operations Research	P	30 h / 2 SWS	60 h
2	Übung	Ü	Übung zu Operations Research	P	30 h / 2 SWS	60 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:						
keine						

4	**Prüfungskonzeption**				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MTP	Klausur	max. 120 Min.	1	75 %
2	MTP	Schriftliche Ausarbeitung	max. 30 Seiten	2	25 %

Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			3,45 %		
Studienleistung(en)					
Nr.	Art			Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.
1	keine				

5	Zuordnung des Workloads	
Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontakt-zeit)	LV Nr. 1	1 LP
	LV Nr. 2	1 LP
Studienleistungen (und Selbststudium)		
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL Nr. 1	3 LP
	PL Nr. 2	1 LP
Summe LP		6 LP

Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten:
- Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden.
- Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet.
- Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.

6	Voraussetzungen
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	keine
Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit wird empfohlen, um den Lernerfolg zu verbessern.

7	Angebot des Moduls	
Turnus/Taktung	jedes Sommersemester	
Modulverantwortliche*r/FB	Prof. Dr.-Ing. Christian Grimme	FB 04 – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

8	Mobilität/Anerkennung
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	keine
Modulsprache(n)	Deutsch
Modultitel englisch	Operations Research
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Operations Research
	LV Nr. 2: Tutorial on Operations Research

9	Sonstiges

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	Grundlagen des Rechnungswesens
Modulnummer	BWL 2

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	2
Leistungspunkte (LP)	6 LP
Workload (h) insgesamt	180 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	P

2	**Profil**

Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum

Das Modul „Grundlagen des Rechnungswesens“ vermittelt Grundkenntnisse des externen und internen Rechnungswesens und zeigt Zusammenhänge zwischen beiden Teilgebieten auf. Es verdeutlicht, wie die Geschäftstätigkeit von Unternehmen im Rechnungswesen abgebildet wird, wie Unternehmen mit den Zahlen des Rechnungswesens ihr Geschäft steuern und wie sie über ihre Geschäftstätigkeit mit Hilfe des Jahresabschlusses berichten. Damit werden Kenntnisse vermittelt, die nicht nur für die Module Controlling und Bilanzen und Steuern grundlegend sind, sondern auch in vielen anderen Modulen angewendet werden. Die Vorlesung „Rechnungswesen“ wird durch eine Übung ergänzt. Diese umfasst ein Tutorium und eine Plenarübung, in denen die erworbenen Kenntnisse anhand von Übungsaufgaben angewendet und vertieft werden. Digitale Lerntests und Online-Kurse runden die Veranstaltung ab.

Lehrinhalte

Im Rahmen des externen Rechnungswesens wird der Jahresabschluss nach HGB behandelt. Für dessen Verständnis werden die Grundzüge der Finanzbuchführung vermittelt. Studierende lernen, wie Geschäftsvorfälle mit der doppelten Buchhaltung erfasst und im Rechenwerk von Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung und Kapitalflussrechnung abgebildet werden. Darüber hinaus werden Ansatz- und Bewertungsregeln im Jahresabschluss besprochen. Schließlich erhalten Studierende einen Einblick in die Analyse von Jahresabschlüssen mit Hilfe von Kennzahlen, z.B. aus der Sicht von Kreditgebern. Im internen Rechnungswesen steht die Kostenrechnung als Controllinginstrument im Mittelpunkt. Dabei werden u.a. die Betriebsergebnisrechnung, die Kalkulation von Produkten und Dienstleistungen und die Wirtschaftlichkeitskontrolle auf Kostenstellen behandelt. Studierende lernen, wie anhand von Kosteninformationen unternehmerische Entscheidungen getroffen und das Verhalten von Mitarbeitenden beeinflusst wird. Einblicke in das Kostenmanagement runden die Veranstaltung ab. Ziel des Modules ist es, den Studierenden „die Sprache der Kaufleute“ zu vermitteln und ihr betriebswirtschaftliches Denken und Handeln zu fördern.

Lernergebnisse

Fachliche Kompetenzen:
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls mit den Grundzügen des externen und internen Rechnungswesens vertraut. Sie sind befähigt, Geschäftsvorfälle im Rechenwerk von Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung abzubilden und einen Jahresabschluss aufzustellen. Die Studierenden beherrschen darüber hinaus die Analyse von Jahresabschlüssen mithilfe geeigneter Kennzahlen. Sie können dadurch die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage eines Unternehmens beurteilen. Im Bereich des internen Rechnungswesens verfügen sie über Grundkenntnisse der Kostenrechnung (Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung), können diese auf praktische Problemstellungen anwenden und die Ergebnisse interpretieren. Insgesamt sind die Studierenden in der Lage, Einzelaspekte des Rechnungswesens kritisch zu hinterfragen und zu diskutieren.

Schlüsselqualifikationen:
Das Modul ermöglicht es den Studierenden, ihre interdisziplinären Fähigkeiten in Bezug auf die Teilgebiete des Rechnungswesens zu erweitern. Hierzu tragen auch die begleitenden Übungsaufgaben bei. Zudem fördern die Tutorien und Plenarübungen die Diskussionsfähigkeit der Studierenden und ihre Teamfähigkeit in der Diskussion. Schließlich fördert das Modul die systemischen Kompetenzen der Studierenden durch die im Selbststudium zu verrichtenden Aufgaben. Hierzu gehören insbesondere das Zeit- und Selbstmanagement.

3	**Aufbau**					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Vorlesung	V	Rechnungswesen	P	45 h / 3 SWS	75 h
2	Übung	Ü	Übung zu Rechnungswesen	P	15 h / 1 SWS	45 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:						
keine						

4	**Prüfungskonzeption**				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Klausur	max. 120 Min.	-	100 %

Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			3,45 %		
Studienleistung(en)					
Nr.	Art			Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.
1	keine				

5	Zuordnung des Workloads	
Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontakt-zeit)	LV Nr. 1	1,5 LP
	LV Nr. 2	0,5 LP
Studienleistungen (und Selbststudium)		
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL Nr. 1	4 LP
Summe LP		6 LP

Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten:
- Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden.
- Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet.
- Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.

6	Voraussetzungen
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	keine
Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit wird empfohlen, um den Lernerfolg zu verbessern.

7	Angebot des Moduls	
Turnus/Taktung	jedes Sommersemester	
Modulverantwortliche*r/FB	Prof. Dr. Peter Kajüter	FB 04 – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

8	Mobilität/Anerkennung
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	Bachelor BWL, Bachelor VWL, Bachelor Mathematik, Bachelor Physik
Modulsprache(n)	Deutsch
Modultitel englisch	Foundations of Accounting
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Accounting
	LV Nr. 2: Tutorial on Accounting

9	Sonstiges

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	Geschäftsprozessmanagement
Modulnummer	WI3

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	3
Leistungspunkte (LP)	6 LP
Workload (h) insgesamt	180 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	P

2	**Profil**

Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum

Das Modul Geschäftsprozessmanagement baut insbesondere auf Grundlagen auf, die in den Modulen Einführung in die Wirtschaftsinformatik, Datenmanagement und Grundlagen der BWL vermittelt wurden. In methodischer Hinsicht wird die Datensicht um die Prozess- und Organisationssicht ergänzt. Insbesondere lernen die Studierenden grundlegende Methoden zur Modellierung, Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen. Darüber hinaus wird aufgezeigt, wie neue Prozesse erfolgreich in Unternehmen eingeführt und durch die Anbindung an Anwendungssysteme automatisiert werden können. Lehrformen sind Vorlesungen, Übungen und Kurzpräsentationen der Studierenden.

Lehrinhalte

Zunächst werden Grundlagen der Informationsmodellierung vertieft. Insbesondere werden Methoden zur Modellierung, Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen vermittelt. Die bei der Einführung und Durchführung von Prozessmanagement zu beachtenden organisatorischen, rechtlichen und personellen Aspekten werden vermittelt. Darüber hinaus wird verdeutlicht, welche Auswirkungen bereits initiale Planungsschritte haben können und dass Prozessmanagement eine kontinuierliche Aufgabe ist. Dazu werden notwendige Grundlagen des Projektmanagements und gängige Vorgehensmodelle adressiert und diskutiert. Des Weiteren werden auch Managementaufgaben behandelt, die bei der Einführung neuer Prozesse (oder einer neuen Prozessorganisation) durchzuführen sind. Neben diesen grundlegenden Themen des Prozessmanagements werden verschiedene Ansätze zur Automatisierung der Systemunterstützung durch Prozesse adressiert. Zusätzlich zum vermittelten konzeptionellen Wissen wird eine Auswahl an Softwaretools besprochen und vorgestellt, welche die verschiedenen konzeptionellen Ansätze umsetzen. Gastvorträge aus der Praxis ergänzen das 30 Vorlesungsprogramm um aktuelle und anwendungsnahe Themen. In Übungen werden die Inhalte der Vorlesung wiederholt, problemorientiert vertieft und anhand einer aktiven Mitarbeit eingeübt. Themen der Vorlesung sind:

- Grundlagen der betrieblichen Informationsmodellierung
- Grundlagen des Change Management
- Grundlagen des Process Mining
- Prozessautomatisierung

- Process Aware Information Systems

Lernergebnisse

Fachliche Kompetenzen:
Studierende vertiefen ihr Wissen über die betriebliche Informationsmodellierung und setzen ihre methodischen Kenntnisse gezielt zur Modellierung, Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen in Organisationen ein. Sie können sowohl verschiedene Geschäftsprozesse von Unternehmen sowie deren Integration beschreiben und Informationen zu Berichtszwecken verdichten und auswerten als auch selbstständig neue Geschäftsprozesse in einem gegebenen Anwendungsfall erarbeiten. Studierende erlernen grundlegende Methoden und wichtige Aspekte zur Einführung neuer Prozesse in einem Unternehmen. Weiterhin sind sie in der Lage, Prozesse zu automatisieren und durch die Verknüpfung mit Anwendungssystemen die Ausführung existierender oder neuer Prozesse zu verbessern.

Schlüsselqualifikationen:
Die Studierenden erlernen und vertiefen das problemlösende Arbeiten in Kleingruppen und stärken dadurch ihre Teamarbeits- und Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit. Überdies werden Präsentationstechniken im Rahmen der Vorstellung ihrer Ergebnisse verbessert. Im Selbststudium werden die Inhalte der Vorlesung eigenständig vertieft sowie die Suche geeigneter Fachliteratur eingeübt.

3	**Aufbau**					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Vorlesung	V	Geschäftsprozessmanagement	P	30 h / 2 SWS	60 h
2	Übung	Ü	Übung zu Geschäftsprozessmanagement	P	30 h / 2 SWS	60 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:						
keine						

4	**Prüfungskonzeption**				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote

1	MAP	Klausur	max. 120 Min.	-	100 %
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			3,45 %		
Studienleistung(en)					
Nr.	Art			Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.
1	keine				

5	**Zuordnung des Workloads**	
Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontaktzeit)	LV Nr. 1	1 LP
	LV Nr. 2	1 LP
Studienleistungen (und Selbststudium)		
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL Nr. 1	4 LP
Summe LP		6 LP

Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten:

- Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden.
- Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet.
- Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.

6	**Voraussetzungen**
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	keine
Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit wird empfohlen, um den Lernerfolg zu verbessern.

7	**Angebot des Moduls**

Turnus/Taktung	jedes Wintersemester	
Modulverantwortliche*r/FB	Prof. Dr. Jan vom Brocke	FB 04 – Wirtschaftswissen-schaftliche Fakultät

8	**Mobilität/Anerkennung**
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	Bachelor BWL
Modulsprache(n)	Deutsch
Modultitel englisch	Business Process Management
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Business Process Management
	LV Nr. 2: Exercise in Business Process Management

9	**Sonstiges**

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	IT-Recht
Modulnummer	WI4

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	3
Leistungspunkte (LP)	6 LP
Workload (h) insgesamt	180 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	P

2	**Profil**

Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum

Kenntnisse im Recht der Informationstechnologie sind in allen quantitativen Fachgebieten der Wirtschaftsinformatik unverzichtbar. Vorkenntnisse aus anderen Modulen sind nicht erforderlich.

Lehrinhalte

Fernabsatzrecht
Kenntnis der rechtlichen Besonderheiten beim Vertragsschluss im Internet, Informationspflichten b2b, b2C

IT-Vertragsrecht
Kenntnis und Inhalte von Verträgen, in denen es um Rechtsgeschäfte im Bereich der Informationstechnologie (IT) geht. Abgrenzung und Anwendung der klassischen Vertragstypen des BGB wie Kaufvertrag, Werkvertrag und Mietvertrag in Bezug auf die Besonderheiten im Informationstechnologierecht. Grundzüge der Mängelgewährleistung im Softwarerecht. Inhaltskontrolle und Vertragsgestaltung typischer IT-Verträge.

Datenschutzrecht
Ursprünge und verfassungsrechtliche Grundlagen des Datenschutzrechts, Überblick und Darstellung der Grundprinzipien des Datenschutzes anhand des BDSG mit dem Schwerpunkt des Datenumgangs im privaten Bereich, Rechte der Betroffenen. Datenschutz im Telemedienbereich (TMG), Besonderheiten und Abweichungen zum allgemeinen Datenschutz und Rechte der Betroffenen nach dem Telemediengesetz; Aufgaben eines betrieblichen Datenschutz- Beauftragten.

Urheberrecht
Kenntnisse von Aufbau und Struktur des Urheberrechts; Urheber und Nutzungsberechtigter; Urheberrecht in Dienstverhältnissen; Besonderheiten bei Computerprogrammen

Haftungsrecht
Inhalte auf Plattformen, Providerhaftung, Social Media, Recht der Abgebildeten

Kennzeichenrecht, insb. Domainrecht
Unterscheidung zwischen Name, Geschäftsbezeichnung, Marke; Besonderheiten im Domainrecht, Kennzeichen im Social Web

Lernergebnisse

Fachliche Kompetenzen:
Die Studierenden haben nach der Veranstaltung einen fundierten Überblick über das Deutsche und Europäische Rechtssystem und das Befähigung, spezielle Rechtsprobleme im Bereich des IT-Rechts zu erkennen, um so in der Lage zu sein, in ihrem zukünftigen betrieblichen Umfeld bzw. in der Projektberatung diese gegenüber den jeweiligen Entscheidungsträgern zu adressieren. Die Studierenden sollen nach der Veranstaltung in der Lage sein, einfache juristische Fallkonstellationen selbst zu lösen bzw. die erforderlichen Schritte einzuleiten, der erkannten juristischen Probleme zu beseitigen bzw. gar nicht erst entstehen zu lassen und/oder die Rechtsabteilung und externe Berater hinzuzuziehen.

Schlüsselqualifikationen:
Ausdauer in der Einarbeitung in ein neues Fachgebiet und die Fähigkeit, abstrakte Paragraphen auf konkrete Lebenssachverhalte anzuwenden; Teamfähigkeit (im Rahmen der gemeinsamen Lösung von Rechtsfällen); Kenntnis von Gesetzen und dem Aufbau des Deutschen und Europäischen Rechtssystems.

3	**Aufbau**

Komponenten des Moduls

Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Vorlesung	V	IT-Recht	P	60 h / 4 SWS	120 h

Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:

keine

4	**Prüfungskonzeption**

Prüfungsleistung(en)

Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Klausur	max. 120 Min.	-	100 %

Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote	3,45 %		
Studienleistung(en)			
Nr.	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.
1	keine		

5	**Zuordnung des Workloads**	
Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontakt-zeit)	LV Nr. 1	2 LP
Studienleistungen (und Selbststudium)		
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL Nr. 1	4 LP
Summe LP		6 LP

Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten:

- Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden.
- Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet.
- Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.

6	**Voraussetzungen**
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	keine
Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit wird empfohlen, um den Lernerfolg zu verbessern.

7	**Angebot des Moduls**	
Turnus/Taktung	jedes Wintersemester	
Modulverantwortliche*r/FB	Prof. Dr. Ulrich Luckhaus	FB 04 – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

8	Mobilität/Anerkennung
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	keine
Modulsprache(n)	Deutsch
Modultitel englisch	IT-Law
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: IT-Law

9	Sonstiges

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	Software Engineering
Modulnummer	Inf3

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	3
Leistungspunkte (LP)	6 LP
Workload (h) insgesamt	180 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	P

2	**Profil**
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Das Modul vermittelt die Fähigkeit, große Softwaresysteme systematisch zu entwickeln. Programmierfähigkeiten, wie sie im Modul „Programmierung“ vermittelt werden, werden erwartet. Software-Engineering-Kenntnisse werden in verschiedenen praxisbezogenen Kursen und (oft) in der Bachelorarbeit benötigt.	
Lehrinhalte	
Phasen der Softwareentwicklung, insbesondere Planungs-, Analyse- und Entwurfsphase, Basistechniken, insbesondere aus der UML, Prozessmodelle, Entwurfsmuster, Validation und Verifikation.	
Lernergebnisse	
Ziel des Moduls ist der Erwerb der Fähigkeiten, Aufgaben und mögliche Vorgehensweisen in der Planungs-, Analyse- und Entwurfsphase der Softwareentwicklung zu kennen und zu beherrschen, wesentliche Basistechniken der Softwareentwicklung anzuwenden und wichtige Prozessmodelle zu verstehen und hinsichtlich der Einsetzbarkeit in einem konkreten Projekt einschätzen zu können, Methoden und Verfahren aus der Softwaretechnik im Rahmen eines Projekts einzusetzen, Werkzeuge, die in den einzelnen Software-Entwicklungsphasen eingesetzt werden, zielgerichtet auszuwählen und einzusetzen, Arbeit im Team mit selbstbestimmter Einflussnahme auf die Vorgänge der Arbeitsteilung und der Präzisierung von Aufgabenstellungen durchzuführen, Verantwortung für wesentliche Teile der Projektarbeit zu übernehmen und als gleichberechtigte Diskussionspartnerin bzw. gleichberechtigter Diskussionspartner an einer fachspezifischen Diskussion teilzunehmen.	

3	**Aufbau**					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)

1	Vorle-sung	V	Software Engineering	P	45 h / 3 SWS	75 h
2	Übung	Ü	Übungen zu Software Engine-ering	P	15 h / 1 SWS	45 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:						
keine						

4	**Prüfungskonzeption**				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Klausur	Max. 120 Min.	-	100 %
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			3,45 %		

Studienleistung(en)			
Nr.	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.
1	Übungsaufgaben	wöchent-liche Übungs-zettel	2

5	**Zuordnung des Workloads**	
Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontakt-zeit)	LV Nr. 1	1,5 LP
	LV Nr. 2	0,5 LP
Studienleistungen (und Selbststudium)	SL Nr. 1	1 LP
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL Nr. 1	3 LP
Summe LP		6 LP

Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten: – Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden. – Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet. – Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.

6	**Voraussetzungen**
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	Grundlegende Programmierkenntnisse werden empfohlen.
Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit wird empfohlen, um den Lernerfolg zu verbessern.

7	**Angebot des Moduls**	
Turnus/Taktung	jedes Wintersemester	
Modulverantwortliche*r/FB	Programmdirektor des Bachelor Wirtschaftsinformatik	FB 04 – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

8	**Mobilität/Anerkennung**
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	keine
Modulsprache(n)	Deutsch
Modultitel englisch	Software Engineering
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Software Engineering
	LV Nr. 2: Exercises on Software Engineering

9	**Sonstiges**

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	Daten und Wahrscheinlichkeiten
Modulnummer	QM3

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	3
Leistungspunkte (LP)	6 LP
Workload (h) insgesamt	180 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	P

2	**Profil**

Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum

Viele Unternehmen verwalten große Datenmengen. Dies erfordert mannigfaltige Aktivitäten wie Datenmodellierung, Data Warehousing, Berichtswesen und Datenanalyse. In vielen Modulen dieses Studiengangs werden Techniken benötigt, wie mit zufälligen Daten umzugehen ist. Das Modul Daten und Wahrscheinlichkeiten führt in den Datenbegriff ein, behandelt einige datengesteuerte Techniken, und legt die wahrscheinlichkeitstheoretischen Grundlagen. An Voraussetzungen werden vor allem mathematische Grundkenntnisse aus dem Modul „Mathematik für WI“ benötigt.

Lehrinhalte

Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden...

Daten und Skalierung/Deskriptive Statistik
... mit statistischen Daten aus unterschiedlichen Datenquellen umgehen, abhängig von der Skala tabellarisch, grafisch und mit verschiedenen Lage- und Streuungskennzahlen im Rahmen der deskriptiven Statistik beschreiben, die empirische Verteilung als Grundkonzept der Beschreibung von Daten verwenden, schließlich auch bi- und multivariate Datensätze beschreiben und mit hierarchischen Clusterverfahren gruppieren, den Zusammenhang zwischen Merkmalen rechnerisch beschreiben und dabei statistische Trugschlüsse (z.B. auf nicht vorhandene Kausalität) erkennen.

Wahrscheinlichkeiten und Zufallsvariablen
... den Zufall in Daten mit Wahrscheinlichkeiten modellieren und derartige Zusammenhänge mit Zufallsvariablen zu beschreiben, elementare bedingte Wahrscheinlichkeiten ausnutzen, um Informationen zur Neubewertung von Chancen innerhalb von WS-Modellen zu verwenden und u.i.v-Folgen als grundlegende Bausteine komplexerer Modelle verstehen und anwenden.

Diskrete und stetige univariate Wahrscheinlichkeiten
... mit den wichtigsten diskreten und stetigen Verteilungsfamilien (z.B. Binomial-, geometrische, Poisson-, Normal-, Exponential-, Gleich-Verteilung) umgehen und sie in Anwendungssituationen verwenden, dabei die Rolle der Verteilungsfunktion verstehen.

Empirische Verteilungen
… anhand der Gesetze großer Zahlen den Zusammenhang zwischen Daten und Wahrscheinlichkeiten mittels des Übergangs von der empirischen Verteilung zur theoretischen Verteilung erkennen und anwenden.

Kennzahlen
… Verteilungskennzahlen etwa für Lokation und Dispersion erkennen und berechnen und beherrschen den Erwartungswert- und Quantil-Kalkül. Sie können theoretische und empirische Kennzahlen einander gegenüberstellen.

Multivariate Wahrscheinlichkeiten
… die Konzepte „Wahrscheinlichkeit“ (diskret und stetig), „Verteilungsfunktion“, „Kennzahlen“ auf mehrdimensionale Grundgesamtheiten übertragen und theoretische und empirische Kennzahlen für den Zusammenhang zwischen Merkmalen in einer solchen Grundgesamtheit bestimmen.

Statistische Software-Tools
… Software/Programmiersprachen zur Berechnung von empirischen Verteilungen und Kennzahlen ebenso wie im Rahmen der Wahrscheinlichkeitsrechnung nutzen.

Lernergebnisse

Fachliche Kompetenzen:
Nach Abschluss der Veranstaltung besitzen die Studierenden einen fundierten Überblick über die wichtigsten Wahrscheinlichkeitsbegriffe. Sie sind in der Lage, grundlegende statistische Analysen für die Daten in ökonomischen Fragestellungen durchzuführen.

Schlüsselqualifikationen:
Ausdauer in der Behandlung quantitativer Probleme, Teamwork-Fähigkeit (im Rahmen des gemeinsamen Rechnens von Übungsaufgaben im Rahmen des Selbststudiums), Kenntnis von IT-Werkzeugen zur Unterstützung statistischer Rechnungen

3	**Aufbau**

Komponenten des Moduls

Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Vorlesung	V	Daten und Wahrscheinlichkeiten	P	30 h / 2 SWS	60 h
2	Übung	Ü	Übung zu Daten und Wahrscheinlichkeiten	P	30 h / 2 SWS	60 h

Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:

keine

4	Prüfungskonzeption				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Klausur	max. 120 Min.	-	100 %
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			3,45 %		

Studienleistung(en)			
Nr.	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.
1	Übungsaufgaben	max. 30 Seiten	2

5	Zuordnung des Workloads	
Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontakt-zeit)	LV Nr. 1	1 LP
	LV Nr. 2	1 LP
Studienleistungen (und Selbststudium)	SL Nr. 1	1 LP
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL Nr. 1	3 LP
Summe LP		6 LP

Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten:

- Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden.
- Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet.
- Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.

6	Voraussetzungen
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	keine
Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit wird empfohlen, um den Lernerfolg zu verbessern.

7	Angebot des Moduls	
Turnus/Taktung	jedes Wintersemester	
Modulverantwortliche*r/FB	Wirtschaftsinformatik	FB 04 – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

8	Mobilität/Anerkennung
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	keine
Modulsprache(n)	Deutsch
Modultitel englisch	Data and Probability
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Data and Probability
	LV Nr. 2: Tutorial for Data and Probability

9	Sonstiges

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	Operations Management
Modulnummer	BWL 3

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	3
Leistungspunkte (LP)	6 LP
Workload (h) insgesamt	180 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	P

2	**Profil**

Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum

Das Themengebiet des Operations Management befasst sich mit der Gestaltung, Planung, Steuerung und Überwachung der Prozesse, die notwendig sind, um Produkte oder Dienstleistungen zu erstellen und bereitzustellen und ist im Funktionalbereich Operations eines Unternehmens verankert. Die in diesem Funktionalbereich vorliegenden Prozesse stehen in engem Zusammenhang mit anderen Unternehmensprozessen, z.B. denen des Marketings oder des Finanzmanagements.
Dieses Modul gibt eine Einführung in das Themengebiet des Operations Managements. Es zeigt anhand von ausgewählten Praxisbeispielen die Anwendungsbereiche des Operations Management, vermittelt dessen grundlegenden qualitativen sowie quantitativen Methoden und beschreibt den erfolgreichen Einsatz dieser Methoden im Unternehmen. In der Übung werden die in der Vorlesung vermittelten Inhalte anhand von Aufgaben auf konkrete Problemstellungen angewendet und vertieft. Studierende sollten das erste und zweite Semester erfolgreich absolviert haben.

Lehrinhalte

Im Mittelpunkt steht das Verstehen der wichtigsten Themenbereiche des Operations Managements sowie die Kenntnisse der wesentlichen quantitativen und qualitativen Methoden die in den Themenbereichen Anwendung finden. Die Themenbereiche umfassen verschiedene Prozesse für das Management von Produktions- und Dienstleistungsprozessen in Unternehmen, wie z.B. Nachfrageprognose, Bestandsmanagement und Produktionsplanung.

Lernergebnisse

Die Studierenden kennen die wichtigsten Themenbereiche des Operations Management und sind in der Lage die wesentlichen qualitativen und quantitativen Methoden des Operations Management anzuwenden und Probleme aus den vorgestellten Themenbereichen selbstständig zu lösen. Sie beherrschen insbesondere das grundlegende methodische Rüstzeug, um analytische Modelle zu entwickeln und zu lösen, wesentliche Zusammenhänge für Optimierungsberechnungen zu quantifizieren und die vorgestellten Methoden in praxisnahen Problemstellungen anzuwenden.

Die Vor- und Nachbereitung der Inhalte der Vorlesung sowie der in der Übung thematisierten Aufgaben im Rahmen ihres Selbststudiums erfolgt durch die Studierenden und stärkt so die Fähigkeiten in

selbständigem Arbeiten und eigenverantwortlichem Lernen. Gleichzeitig können die Studierenden diese Aufgaben auf eigenen Wunsch auch in Arbeitsgruppen erledigen, was ihre Teamfähigkeit stärkt.

3	**Aufbau**					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Vorlesung	V	Operations Management	P	30 h / 2 SWS	60 h
2	Übung	Ü	Übung zu Operations Management	P	30 h / 2 SWS	60 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:						
keine						

4	**Prüfungskonzeption**				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Klausur	Max. 120 Min.	-	100 %
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			3,45 %		
Studienleistung(en)					
Nr.	Art		Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	
1	keine				

5	**Zuordnung des Workloads**	
Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontaktzeit)	LV Nr. 1	1 LP
	LV Nr. 2	1 LP

Studienleistungen (und Selbststudium)		
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL Nr. 1	4 LP
Summe LP		6 LP

Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten:
- Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden.
- Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet.
- Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.

6	**Voraussetzungen**
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	Der erfolgreiche Abschluss der Module „Mathematik für WI“ sowie „Operations Research“ wird empfohlen.
Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit wird empfohlen, um den Lernerfolg zu verbessern.

7	**Angebot des Moduls**	
Turnus/Taktung	jedes Wintersemester	
Modulverantwortliche*r/FB	Prof. Dr.-Ing. Bernd Hellingrath	FB 04 – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

8	**Mobilität/Anerkennung**
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	Bachelor BWL
Modulsprache(n)	Deutsch
Modultitel englisch	Operations Management
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Operations Management
	LV Nr. 2: Tutorial on Operations Management

9	**Sonstiges**

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	Digital Work & Project Management
Modulnummer	WI5

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	4
Leistungspunkte (LP)	6 LP
Workload (h) insgesamt	180 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	P

2	**Profil**

Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum

Dieser Kurs untersucht zwei zentrale Entwicklungen, die die Arbeitswelt in vielen Berufen grundlegend verändern. Erstens führt die zunehmende Einführung digitaler Technologien in Organisationen weiterhin zu tiefgreifenden Veränderungen in individuellen Arbeitspraktiken, in der Koordination von Aufgaben und in der Arbeitsteilung. Insbesondere Anwendungen (generativer) Künstlicher Intelligenz haben neue Formen der Interaktion und Kooperation zwischen Mensch und Maschine sowie algorithmusgestützte Analyse und Steuerung von Arbeit ermöglicht.
Zweitens gewinnt projektbasiertes Arbeiten zunehmend an Bedeutung, insbesondere in IT-nahen Bereichen. Mit steigender Projektzahl sind Mitarbeitende häufig gefordert, Verantwortung in mehreren Projekten gleichzeitig zu übernehmen, während Organisationen komplexe Projektportfolios steuern müssen. Als Reaktion darauf verändern neue Ansätze des Projektmanagements, wie zum Beispiel agile Methoden, nicht nur Rollenbilder, sondern erfordern auch neue Routinen und Kompetenzen.
Der Kurs macht Studierende mit diesen Entwicklungen und geeigneten Rahmenkonzepten zu deren Bewältigung vertraut. Damit knüpft er an das bisher erworbene Wissen im Bereich des Managements von Informationssystemen – etwa zu Daten, Prozessen und IT-Systemen – sowie in der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre an und führt beide Bereiche zusammen.

Lehrinhalte

Die Projektmanagement-Inhalte dieses Kurses adressieren die Steuerung von (IT-)Projekten als eine in der Praxis weit verbreitete organisatorische (IT-)Aufgabe. Behandelt werden Themen wie Projektumfang, Zeitplanung, Lebenszyklus, Kosten, Risiken, Qualität und Ressourcenmanagement. Mit Blick auf digitale Arbeit führt der Kurs in zentrale Aspekte moderner Arbeitsumgebungen ein, darunter digitale Kommunikation und Zusammenarbeit sowie die Einführung und Nutzung intelligenter und datengetriebener Technologien am Arbeitsplatz. Darüber hinaus behandelt der Kurs Themen an der Schnittstelle zwischen digitaler Arbeit und Projektmanagement, wie virtuelle (Projekt-)Teams und agile Methoden. Auf diese Weise vermittelt er den Studierenden wesentliche Fähigkeiten, um sich in den sich wandelnden Arbeitsumgebungen von heute sicher zu bewegen und erfolgreich zu sein.

Lernergebnisse
Digitale Arbeit - Die Auswirkungen digitaler Technologien auf moderne Arbeitsumgebungen verstehen - Theoretische Rahmenwerke zur digitalen Transformation der Arbeit ergründen - Digitale Arbeitsumgebungen auf Basis dieser Rahmenwerke kritisch analysieren und verbessern Projektmanagement - Zentrale Begriffe und Konzepte des (IT-)Projektmanagements kennen und erklären - Relevante Methoden anwenden, um knappe Ressourcen in (IT-)Projekten zu planen, zu steuern und zu kontrollieren Schlüsselkompetenzen - In Gruppen zusammenarbeiten, um Herausforderungen in digitaler Arbeit und Projektmanagement zu analysieren und zu meistern - Gruppenarbeitsergebnisse im Plenum präsentieren und in einem schriftlichen Bericht zusammenfassen - Aktuelle Werkzeuge nutzen, um Wissen zu recherchieren sowie Präsentationen und wissenschaftliche Texte zu erstellen

3	**Aufbau**					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Vorlesung	V	Digital Work & Project Management	P	30 h / 2 SWS	60 h
2	Übung	Ü	Exercise in Digital Work & Project Management	P	30 h / 2 SWS	60 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:						
None						

4	**Prüfungskonzeption**				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MTP	Klausur	max. 120 Min.	1	75 %

2	MTP	Schriftliche Ausarbeitung und deren Präsentation	max. 4000 Wörter + max. 20 Min.	2	25 %
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			3,45 %		

Studienleistung(en)			
Nr.	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.
1	keine		

5	**Zuordnung des Workloads**	
Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontakt-zeit)	LV Nr. 1	1 LP
	LV Nr. 2	1 LP
Studienleistungen (und Selbststudium)		
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL Nr. 1	3 LP
	PL Nr. 2	1 LP
Summe LP		6 LP

Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten:
- Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden.
- Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet.
- Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.

6	**Voraussetzungen**
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	keine
Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit wird dringend empfohlen, um den Lernerfolg zu verbessern.

7	Angebot des Moduls	
Turnus/Taktung	jedes Sommersemester	
Modulverantwortliche*r/FB	Jun.-Prof. Dr. Benedikt Berger. Prof. Dr. rer. nat. Raimund Vogl	FB 04 – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

8	Mobilität/Anerkennung
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	Bachelor BWL
Modulsprache(n)	Englisch
Modultitel englisch	Digital Work & Project Management
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Digital Work & Project Management
	LV Nr. 2: Exercises in Digital Work & Project Management

9	Sonstiges

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	IT Systems
Modulnummer	Inf4

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	4
Leistungspunkte (LP)	6 LP
Workload (h) insgesamt	180 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	P

2	**Profil**

Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum

Dieses Modul behandelt die Grundlagen von IT-Systemen, einschließlich Hardware, Betriebssystemen und Virtualisierungstechniken einzelner Rechner bis zu deren Zusammenspiel in Cloud-Infrastrukturen. Es vermittelt somit aufbauend auf den einführenden Informatik-Modulen ein Verständnis für die Interaktion zwischen sowie Kontrolle über Hardware und Software in komplexen IT-Systemen. Es strebt die digital souveräne Nutzung von Rechnerressourcen an, zunächst im Rahmen von Projektseminaren, aber auch darüber hinaus in Abschlussarbeiten und im Berufsleben.

Lehrinhalte

Studierende werden von Booleschen Funktionen zu komplexen Schaltungen geführt, die in der Kombination einen Von-Neumann-Rechner ergeben, der aus einer modernen Perspektive diskutiert wird. Ausgehend von diesem Verständnis für Computer-Hardware werden Grundlagen von Betriebssystemen, die von spezifischer Hardware abstrahierende Dienste zur Verfügung stellen, diskutiert und experimentell erprobt. Zu diesen Funktionen bzw. Diensten zählen z. B. Ressourcen- und Speicherverwaltung, Prozess-Management und Prozessor-Scheduling. Aufbauend darauf wird thematisiert, wie in Cloud-Umgebungen durch Virtualisierung von konkreter Hardware abstrahiert werden kann, um komplexe IT-Systeme zu verwalten.

Lernergebnisse

Die Studierenden verfügen nach Abschluss des Moduls über fundierte Grundlagenkenntnisse zu Rechnerstrukturen, Betriebssystemen und Virtualisierung. Durch die erworbenen inhaltlichen und methodischen Kompetenzen sind die Studierenden in der Lage, Problemstellungen in Boolesche Funktionen zu übersetzen, Funktionseinheiten für exemplarische Probleme zu entwerfen und das fundamentale Von-Neumann-Konzept zu erläutern. Sie können Architekturen, Konzepte und Komponenten von Betriebssystemen und Virtualisierung diskutieren sowie typische Verwaltungsaufgaben am praktischen Beispiel umsetzen.
Überfachliche Kompetenzen schließen das selbstgesteuerte Lernen, Zeitmanagement und die Anwendung der Studieninhalte in praktischen Umfeldern mit dem Ziel des digital souveränen Umgangs ein.

3	Aufbau

Komponenten des Moduls

Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenz-zeit (h)/SWS	Selbst-studium (h)
1	Vorle-sung	V	IT Systems	P	30 h / 2 SWS	60 h
2	Übung	Ü	Exercises on IT Systems	P	30 h / 2 SWS	60 h

Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:

keine

4	Prüfungskonzeption

Prüfungsleistung(en)

Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Klausur	Max. 120 Min.	-	100 %
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			3,45 %		

Studienleistung(en)

Nr.	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.
1	Übungsaufgaben	Max. 30 Seiten	2

5	Zuordnung des Workloads	
Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontakt-zeit)	LV Nr. 1	1 LP
	LV Nr. 2	1 LP
Studienleistungen (und Selbststudium)	SL Nr. 1	1 LP
	PL Nr. 1	3 LP

Prüfungsleistungen (und Selbststudium)		
Summe LP		6 LP
Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten: – Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden. – Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet. – Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.		

6	**Voraussetzungen**
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	Der erfolgreiche Abschluss der Module „Programmierung“ und „Algorithmen und Datenstrukturen“ wird empfohlen.
Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit wird empfohlen, um den Lernerfolg zu verbessern.

7	**Angebot des Moduls**	
Turnus/Taktung	jedes Sommersemester	
Modulverantwortliche*r/FB	Dr. Lechtenbörger	FB 04 – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

8	**Mobilität/Anerkennung**
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	keine
Modulsprache(n)	Englisch
Modultitel englisch	IT-Systems
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: IT-Systems
	LV Nr. 2: Exercises on IT-Systems

9	**Sonstiges**

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	Datenanalyse
Modulnummer	QM4

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	4
Leistungspunkte (LP)	6 LP
Workload (h) insgesamt	180 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	P

2	**Profil**

Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum

Aufbauend auf dem Modul „Daten und Wahrscheinlichkeiten“ behandelt dieses Modul grundlegende statistische Fragestellungen, die für die Wirtschaftsinformatik von Bedeutung sind. Dabei wird auch die Arbeit mit Software-Tools zur Statistischen Datenanalyse eingeübt. Statistische Methoden sind wesentliche Hilfsmittel für alle weiteren Module, in denen statistische Daten bzw. die Einbeziehung zufälliger Effekte in die Planung von Szenarien erforderlich ist. Insbesondere in vielen Themenbereichen der Seminare mit (teilweise) quantitativen Inhalten ist deren Kenntnis meist unabdingbar.

Lehrinhalte

1. Schätzen und Testen: Studierende machen sich mit der Parameterschätzung (insb. Momentenmethode und ML-Methode) und der Bereichsschätzung vertraut. Sie lernen das Grundkonzept des statistischen Testens, statistische Fehler von Tests sowie die gängigen in den Wirtschaftswissenschaften verwendeten statistischen Testverfahren wie Mittelwerttests für eine und zwei Stichproben, Varianztests und Anpassungstests kennen und anwenden. Die für die Beherrschung der Verfahren erforderlichen Stichprobenverteilungen lernen sie konkret kennen, außerdem die wichtigsten Techniken, wie man zu diesen Verteilungen kommt.
2. Eingabe/Ausgabe-Analyse, Erklärung und Vorhersage: Es werden grundlegende Regressionsverfahren vorgestellt. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, für ein konkretes Anwendungsproblem in diesem Kontext die Modellierung und Datenanalyse vorzunehmen
3. Statistische Software-Tools: Die oben genannten Kenntnisse setzen die Studierenden mit Software-Tools (z.B. R o.ä.) um, wodurch sie konkrete Ergebnisse für die oben genannten Verfahren erhalten.

Lernergebnisse

Nach Abschluss des Moduls haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse in der schließenden Statistik sowie in deren Anwendung in der Wirtschaftsinformatik. Statistik-Kenntnisse sind zudem unabdingbar in den voraussichtlichen späteren Berufsfeldern rund um den WI-Abschluss.
Die Beschäftigung mit den Themen fördert zudem die oft im wissenschaftlichen Kontext nötige Ausdauer und Beharrlichkeit für die Einarbeitung in einen Sachzusammenhang. Die dabei erworbenen Problemlösungskompetenzen erweitern das Abstraktionsvermögen, was in zahlreichen anderen Modulen nützlich ist. Generell wird auch die Teamwork-Fähigkeit (im Rahmen des gemeinsamen Rech-

nens von Übungsaufgaben etwa im Selbststudium) gefördert. Die Studierenden machen auch Erfahrungen mit der mathematischen Nutzung von KI-Werkzeugen, insbesondere mit deren Grenzen im Rahmen der statistischen Datenanalyse und Wahrscheinlichkeitsrechnung.

3	**Aufbau**					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Vorlesung	V	Datenanalyse	P	30 h / 2 SWS	60 h
2	Übung	Ü	Übung zur Datenanalyse	P	30 h / 2 SWS	60 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:						
keine						

4	**Prüfungskonzeption**				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Klausur	Max. 120 Min.	1	100 %
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			3,45 %		
Studienleistung(en)					
Nr.	Art		Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	
1	keine				

5	**Zuordnung des Workloads**	
Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontaktzeit)	LV Nr. 1	1 LP
	LV Nr. 2	1 LP

Studienleistungen (und Selbststudium)		
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL Nr. 1	4 LP
Summe LP		6 LP
Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten: – Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden. – Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet. – Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.		

6	**Voraussetzungen**
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	Der erfolgreiche Abschluss der Module „Mathematik für WI“ und „Daten und Wahrscheinlichkeiten“ wird empfohlen, weil das Modul auf den dort vermittelten Themen aufbaut.
Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit wird empfohlen, um den Lernerfolg zu verbessern.

7	**Angebot des Moduls**	
Turnus/Taktung	jedes Sommersemester	
Modulverantwortliche*r/FB	Dr. Ingolf Terveer	FB 04 – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

8	**Mobilität/Anerkennung**
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	keine
Modulsprache(n)	Deutsch
Modultitel englisch	Data Analysis
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Data Analysis.
	LV Nr. 2: Exercises on Data Analysis

9	**Sonstiges**

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	Systemanalyse und Entscheidungsfindung
Modulnummer	QM5

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	4
Leistungspunkte (LP)	6 LP
Workload (h) insgesamt	180 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	P

2	**Profil**

Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum

Das Modul „Systemanalyse und Entscheidungsfindung“ stattet die Studierenden mit Methoden der Simulation, der fortgeschrittenen Optimierung sowie Grundlagen der Entscheidungstheorie und Kenntnissen in Konzepten der Spieltheorie aus. Sie werden damit in die Lage versetzt, Realweltprobleme zu modellieren und diese Modelle als Grundlage für Optimierungsprozesse sowie Entscheidungsprozesse zu verwenden. Benötigt werden Kenntnisse in Grundlagen der Optimierung und Fähigkeiten in der Programmierung, die im Umfang des Moduls „Operations Research“ erworben wurden. Zudem baut das Modul auf grundlegenden Kenntnissen der Wahrscheinlichkeitstheorie auf, die im Modul „Daten und Wahrscheinlichkeiten“ erworben wurden.

Lehrinhalte

Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden folgende Dinge:

Systeme und Modelle
Die Studierenden können den Begriff des Systems und den Prozess der Systemanalyse erläutern. Dabei sind sie in der Lage Begriffe des Realsystems, der Modellierung, der Prognose und der Evaluation für ein gegebenes System zu spezifizieren und zu begründen.

Simulation
Die Studierenden verfügen über eine breite Kenntnis an Simulationsmethoden und Klassen von Simulationen. Sie sind zudem in der Lage ein gegebenes Realsystem zu abstrahieren und in einem geeigneten Simulationsmodell zu formulieren. Dabei verfügen sie auch über die notwendigen Kompetenzen für eine computergestützte Umsetzung solcher Modelle.

Fortgeschrittene Konzepte der Optimierung
Die Studierenden verfügen über ein fundiertes Wissen zu fortgeschrittenen (auch heuristischer) Verfahren der Optimierung. Neben dem Verständnis für etablierte deterministische Verfahren und deren Anwendung, können die Studierenden Probleme und Modelle für die Verwendung randomisierter Verfahren aufbereiten und diese Verfahren anwenden.

Entscheidungstheorie
Die Studierenden können Entscheidungsprobleme beschreiben und unterscheiden. Sie verfügen über eine grundlegende Kenntnis von Methoden zur Entscheidungsfindung und können Ansätze und Resultate der Entscheidungsfindung kritisch beurteilen. Sie sind zudem in der Lage die Verbindung zwischen Optimierung und Entscheidungstheorie herzustellen und die Optimierung im Entscheidungskontext (insbesondere unter mehreren Zielsetzungen) methodisch zu betrachten.

Spieltheorie
Die Studierenden verfügen über ein grundlegendes Verständnis der Spieltheorie als Verallgemeinerung der Entscheidungstheorie und sind mit den wichtigsten Aspekten strategischer und kooperativer Spiele vertraut.

Lernergebnisse

Fachliche Kompetenzen:
Die Studierenden werden in die Lage versetzt, Realwelt-Entscheidungsprobleme zu abstrahieren, in ein Simulationsmodell zu überführen und je nach Anwendungsfeld zu optimieren. Zudem erlangen sie Kompetenzen in der preskriptiven (normativen) Entscheidungsfindung und können dynamische Entscheidungsszenarien im Sinne der Spieltheorie (kompetitiv und kooperativ) auf mathematisch-algorithmischer Ebene beherrschen.

Schlüsselqualifikationen:
Ausdauer in der Behandlung quantitativer Probleme, kritische Betrachtung von Problemen und Lösungsverfahren, Präsentationsfertigkeiten (im Rahmen von Kleingruppen-Tutorien oder äquivalenten digitalen Formaten), Teamwork-Fähigkeit (im Rahmen des gemeinsamen Selbststudiums)

3 Aufbau

Komponenten des Moduls

Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Vorlesung	V	Systemanalyse und Entscheidungsfindung	P	30 h / 2 SWS	60 h
2	Übung	Ü	Übungen zu Systemanalyse und Entscheidungsfindung	P	30 h / 2 SWS	60 h

Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:

keine

4 Prüfungskonzeption

Prüfungsleistung(en)

Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote

1	MTP	Klausur	max. 120 Min.	1	75 %
2	MTP	Schriftliche Ausarbeitung	max. 50 Seiten	2	25 %
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			3,45 %		

Studienleistung(en)			
Nr.	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.
1	keine		

5	**Zuordnung des Workloads**	
Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontaktzeit)	LV Nr. 1	1 LP
	LV Nr. 2	1 LP
Studienleistungen (und Selbststudium)		
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL Nr. 1	3 LP
	PL Nr. 2	1 LP
Summe LP		6 LP

Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten:

- Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden.
- Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet.
- Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.

6	**Voraussetzungen**
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	keine
Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit wird empfohlen, um den Lernerfolg zu verbessern.

7	Angebot des Moduls	
Turnus/Taktung	jedes Sommersemester	
Modulverantwortliche*r/FB	Prof. Dr.-Ing. Christian Grimme	FB 04 – Wirtschaftswissen-schaftliche Fakultät

8	Mobilität/Anerkennung
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	keine
Modulsprache(n)	Deutsch
Modultitel englisch	Systems Analysis and Decision Making
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Systems Analysis and Decision Making
	LV Nr. 2: Exercises in Systems Analysis and Decision Making

9	Sonstiges

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	Seminar Wirtschaftsinformatik 1
Modulnummer	Sem1

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	4 oder 5
Leistungspunkte (LP)	6 LP
Workload (h) insgesamt	180 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	P

2	**Profil**

Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum

Es werden vertiefende Kenntnisse in einem Bereich der Wirtschaftsinformatik, Informatik oder Quantitativen Methoden vermittelt. Die Studierenden können aus einem Angebot an aktuellen Themen wählen, in welchem Bereich sie sich vertiefen wollen. Kenntnisse aus den Pflichtmodulen werden hierbei vorausgesetzt. Die Vertiefung kann im Rahmen der Bachelorarbeit fortgesetzt werden.

Lehrinhalte

Das Modul ermöglicht den Studierenden, ihre Kenntnisse aus den Pflichtmodulen zu vertiefen. Neben dem inhaltlichen Aspekt lernen die Studierenden im Seminar, ein wissenschaftliches Thema ausgehend von der Fachliteratur in einer Ausarbeitung eigenständig darzustellen und die Inhalte Zuhörer*innen verständlich vorzutragen. Die hierzu erforderlichen Fähigkeiten in Bezug auf das Schreiben wissenschaftlicher Arbeiten und Präsentationstechnik werden in individuellen Beratungsgesprächen mit einem Betreuer bzw. einer Betreuerin vermittelt.

Lernergebnisse

(z.B.) Algorithmen, Data Science, Programmiersprachen, Softwaretechnik, Modellierung
Konzepte und Methoden des Spezialgebiets kennen und anwenden können.

Wissenschaftliche Arbeiten
Lesen und verstehen wissenschaftlicher Literatur. Das Gelesene strukturiert, verständlich und präzise in einer Ausarbeitung zusammenfassen.

Präsentation mit Diskussion
Den Inhalt der Ausarbeitung mit gängigen Präsentationstools (wie z.B.: Powerpoint oder LaTeX) strukturiert, verständlich und präzise mündlich vermitteln und in der anschließenden Diskussion die inhaltlichen Positionen verteidigen können

Konzepte und Methoden des Spezialgebiets kennen und anwenden können.
Schlüsselqualifikationen:
(u.a.) Medienkompetenz, Zeitmanagement, Rhetorik, Präsentationsfähigkeit

3	Aufbau

Komponenten des Moduls

Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenz-zeit (h)/SWS	Selbst-studium (h)
1	Seminar	S	Seminar	P	30 h / 2 SWS	120 h
2	Seminar	S	Präsentationstechnik	P	15 h / 1 SWS	15 h

Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:

keine

4	Prüfungskonzeption

Prüfungsleistung(en)

Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Schriftliche Ausarbeitung und deren Präsentation	max. 20 Seiten, 30-45 Min.	-	100 %

Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote	3,45 %

Studienleistung(en)

Nr.	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.
1	keine		

5	Zuordnung des Workloads

Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontakt-zeit)	LV Nr. 1	0,5 LP
	LV Nr. 2	0,5 LP
Studienleistungen (und Selbststudium)		
	PL Nr. 1	5 LP

Prüfungsleistungen (und Selbststudium)		
Summe LP		6 LP

Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten:
- Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden.
- Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet.
- Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.

6	**Voraussetzungen**
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	Siehe § 9 Abs. 4: die Module WI1, WI2, Inf1, Inf2, QM1, QM2, BWL1 und BWL2 müssen erfolgreich abgeschlossen. sein.
Regelungen zur Anwesenheit	Eine Anwesenheit von mind. 80% ist gem. § 10 Abs. 1 S. 2 erforderlich. Bei Nichterfüllen der Anwesenheitspflicht besteht kein Prüfungsanspruch.

7	**Angebot des Moduls**	
Turnus/Taktung	jedes Semester	
Modulverantwortliche*r/FB	Programmdirektor des B.Sc. Wirtschaftsinformatik	FB 04 – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

8	**Mobilität/Anerkennung**
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	keine
Modulsprache(n)	Deutsch oder Englisch, je nach Angebot
Modultitel englisch	Seminar IS 1
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Seminar
	LV Nr. 2: Presentation technique

9	**Sonstiges**
	Es sind insgesamt zwei Seminare zu absolvieren.

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	Seminar Wirtschaftsinformatik 2
Modulnummer	Sem2

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	4 oder 5
Leistungspunkte (LP)	6 LP
Workload (h) insgesamt	180 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	P

2	**Profil**
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Es werden vertiefende Kenntnisse in einem Bereich der Wirtschaftsinformatik, Informatik oder Quantitativen Methoden vermittelt. Die Studierenden können aus einem Angebot an aktuellen Themen wählen, in welchem Bereich sie sich vertiefen wollen. Kenntnisse aus den Pflichtmodulen werden hierbei vorausgesetzt. Die Vertiefung kann im Rahmen der Bachelorarbeit fortgesetzt werden.	
Lehrinhalte	
Das Modul ermöglicht den Studierenden, ihre Kenntnisse aus den Pflichtmodulen zu vertiefen. Neben dem inhaltlichen Aspekt lernen die Studierenden im Seminar, ein wissenschaftliches Thema ausgehend von der Fachliteratur in einer Ausarbeitung eigenständig darzustellen und die Inhalte Zuhörer*innen verständlich vorzutragen. Die hierzu erforderlichen Fähigkeiten in Bezug auf das Schreiben wissenschaftlicher Arbeiten und Präsentationstechnik werden in individuellen Beratungsgesprächen mit einem Betreuer bzw. einer Betreuerin vermittelt.	
Lernergebnisse	
(z.B.) Algorithmen, Data Science, Programmiersprachen, Softwaretechnik, Modellierung Konzepte und Methoden des Spezialgebiets kennen und anwenden können. Wissenschaftliche Arbeiten Lesen und verstehen wissenschaftlicher Literatur. Das Gelesene strukturiert, verständlich und präzise in einer Ausarbeitung zusammenfassen. Präsentation mit Diskussion Den Inhalt der Ausarbeitung mit gängigen Präsentationstools (wie z.B.: Powerpoint oder LaTeX) strukturiert, verständlich und präzise mündlich vermitteln und in der anschließenden Diskussion die inhaltlichen Positionen verteidigen können Konzepte und Methoden des Spezialgebiets kennen und anwenden können. Schlüsselqualifikationen: (u.a.) Medienkompetenz, Zeitmanagement, Rhetorik, Präsentationsfähigkeit	

3	Aufbau

Komponenten des Moduls

Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenz-zeit (h)/SWS	Selbst-studium (h)
1	Seminar	S	Seminar	P	30 h / 2 SWS	120 h
2	Seminar	S	Präsentationstechnik	P	15 h / 1 SWS	15 h

Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:

keine

4	Prüfungskonzeption

Prüfungsleistung(en)

Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Schriftliche Ausarbeitung und deren Präsentation	max. 20 Seiten, 30-45 Min.		100 %

Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote	3,45 %

Studienleistung(en)

Nr.	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.
1	keine		

5	Zuordnung des Workloads

Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontakt-zeit)	LV Nr. 1	0,5 LP
	LV Nr. 2	0,5 LP
Studienleistungen (und Selbststudium)		
	PL Nr. 1	5 LP

Prüfungsleistungen (und Selbststudium)		
Summe LP		6 LP

Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten:
- Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden.
- Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet.
- Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.

6	**Voraussetzungen**
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	Siehe § 9 Abs. 4: die Module WI1, WI2, Inf1, Inf2, QM1, QM2, BWL1 und BWL2 müssen erfolgreich abgeschlossen.
Regelungen zur Anwesenheit	Eine Anwesenheit von mind. 80% ist gem. § 10 Abs. 1 S. 2 erforderlich. Bei Nichterfüllen der Anwesenheitspflicht besteht kein Prüfungsanspruch.

7	**Angebot des Moduls**	
Turnus/Taktung	jedes Semester	
Modulverantwortliche*r/FB	Programmdirektor des B.Sc. Wirtschaftsinformatik	FB 04 – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

8	**Mobilität/Anerkennung**
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	keine
Modulsprache(n)	Deutsch oder Englisch, je nach Angebot
Modultitel englisch	Seminar IS 2
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Seminar
	LV Nr. 2: Presentation technique

9	**Sonstiges**
	Es sind insgesamt zwei Seminare zu absolvieren.

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	Digital Business
Modulnummer	WI6

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	5
Leistungspunkte (LP)	6 LP
Workload (h) insgesamt	180 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	P

2	**Profil**

Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum

Die Digitalisierung hat zu einem tiefgreifenden Wandel von Wirtschaft und Gesellschaft geführt. Im Zuge der breiten Adaption moderner Informations- und Kommunikationstechnologien ist die elektronische Durchführung von Geschäftstätigkeiten zu einem integralen und selbstverständlichen Bestandteil des täglichen Lebens in privaten und öffentlichen Organisationen geworden. Auf der Basis des Diskurses zur Informationsgesellschaft und diesbezüglicher politischer Visionen bietet der Grundlagenkurs einen Überblick über die Komponenten und Grundmuster von Geschäftsmodellen und damit auch eine kompakte Zusammenfassung zentraler betriebswirtschaftlicher Themen, insbesondere aus den Disziplinen des strategischen Managements und des Innovationsmanagements.

Lehrinhalte

Die Studierenden entwerfen digitale Geschäftsmodelle und analysieren bestehende Geschäftsmodelle in unterschiedlichen Branchenkontexten. Dabei geht es auch um die kritische Auseinandersetzung mit den ökonomischen und sozialen Folgen der digitalen Transformation.
Themen sind Komponenten und Muster von Geschäftsmodellen, Varianten und Auswirkungen der digitalen Transformation, Strategien und strategische Planung im digitalen Zeitalter.

Lernergebnisse

Fachliche Kompetenzen:
Die Studierenden können

- die strategischen Potentiale ausgewählter digitaler Technologien nachvollziehen;
- die Komponenten und Muster von digitalen Geschäftsmodellen charakterisieren;
- die Mechanismen disruptiver Innovationen identifizieren und kritisch prüfen;
- den Einfluss digitaler Innovationen aus der Sicht verschiedener Stakeholder bewerten;
- aktuelle Debatten zur Datafizierung und Algorithmisierung, Privatheit, Personalisierung, Netz- und Suchneutralität einordnen, sowie sozialen Kosten und Nutzen von digitalen Innovationen verstehen und einen Beitrag dazu leisten;
- mit wissenschaftlichen Konzepten und wissenschaftlicher Literatur reflektiert umgehen und einen Beitrag in Diskussionen liefern.
- Die Studierenden erwerben oder aktualisieren betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse.
- Sie können die Implikationen der digitalen Transformation auf sozio-ökonomischer Ebene einschätzen und bewerten.

- Die Studierenden können strategische Grundmuster identifizieren und Kreativitätstechniken anwenden, um ein digitales Geschäftsmodell zu entwickeln.

Schlüsselqualifikationen:
- Die Studierenden erwerben die Fähigkeit
- produktiv in Gruppen zu arbeiten und
- sich mit Kollegen und Kolleginnen zu koordinieren.

3	**Aufbau**					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenz-zeit (h)/SWS	Selbst-studium (h)
1	Vorle-sung	V	Digital Business	P	30 h / 2 SWS	45 h
2	Übung	Ü	Übungen zu Digital Business	P	30 h / 2 SWS	75 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:						
keine						

4	**Prüfungskonzeption**				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MTP	Klausur	max. 120 Min.	1	50 %
2	MTP	Schriftliche Ausarbeitung und deren Präsentation	max. 20 S. + max. 20 Min.	2	50 %
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			3,45 %		
Studienleistung(en)					
Nr.	Art		Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	
1	keine				

5	Zuordnung des Workloads	
Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontaktzeit)	LV Nr. 1	1 LP
	LV Nr. 2	1 LP
Studienleistungen (und Selbststudium)		
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL Nr. 1	2 LP
	PL Nr. 2	2 LP
Summe LP		6 LP

Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten:

- Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden.
- Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet.
- Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.

6	Voraussetzungen
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	keine
Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit wird empfohlen, um den Lernerfolg zu verbessern.

7	Angebot des Moduls	
Turnus/Taktung	jedes Wintersemester	
Modulverantwortliche*r/FB	Prof. Dr. Benedikt Berger	FB 04 – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

8	Mobilität/Anerkennung
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	Bachelor BWL
Modulsprache(n)	Englisch
Modultitel englisch	Digital Business
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Digital Business
	LV Nr. 2: Exercises in Digital Business

9	Sonstiges

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	IT-driven Innovation
Modulnummer	WI7

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	5
Leistungspunkte (LP)	6 LP
Workload (h) insgesamt	180 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	P

2	**Profil**
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Das Modul untersucht, wie digitale Technologien Innovationen ermöglichen und formen. Aufbauend auf grundlegenden Kenntnissen der Wirtschaftsinformatik vertieft es das Verständnis für das Zusammenspiel von technologischer Entwicklung, organisatorischem Wandel und gesellschaftlicher Transformation. Als integratives Modul auf mittlerem Niveau bietet es einen flexiblen Rahmen zur Auseinandersetzung mit verschiedenen Themen im Kontext technologiegetriebener Innovationsprozesse.	
Lehrinhalte	
Das Modul untersucht, wie digitale Technologien als Treiber von Innovation wirken, indem sie neue Handlungsspielräume eröffnen und Dienstleistungen sowie Geschäftsmodelle ermöglichen. Es legt den Schwerpunkt auf das Verständnis der Beziehung zwischen technologischen Fähigkeiten und den Möglichkeiten, die sie für Organisationen und die Gesellschaft eröffnen. Die Studierenden befassen sich damit, wie neue Technologien Prozesse, Infrastrukturen und Wertschöpfung neu gestalten und gleichzeitig ethische, gesellschaftliche und nachhaltigkeitsbezogene Herausforderungen aufwerfen. Das Modul verbindet konzeptionelle Einsichten mit angewandter Analyse und berücksichtigt aktuelle technologische Entwicklungen, etwa im Bereich Künstliche Intelligenz.	
Lernergebnisse	
Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage … … zentrale Konzepte im Zusammenhang mit digitaler Innovation, digitalen Infrastrukturen und technologischen Affordances zu benennen; … zu beschreiben, wie digitale Technologien neue Handlungsspielräume eröffnen und Dienstleistungen sowie Geschäftsmodelle ermöglichen; … theoretische Rahmenwerke anzuwenden, um die Implikationen digitaler Innovationen in fallbasierten Szenarien zu beurteilen; … zwischen den positiven und negativen Seiten der Technologienutzung in gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Kontexten zu unterscheiden; … die gesellschaftlichen, ethischen und nachhaltigkeitsbezogenen Auswirkungen digitaler Technologien (z. B. Energieverbrauch, Datenschutz, Inklusivität) kritisch zu bewerten;	

… in Zusammenarbeit fundierte Positionen zu Chancen und Risiken digitaler Innovation zu entwickeln und zu verteidigen.

3	**Aufbau**					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Vorlesung	V	IT-driven Innovation	P	30 h / 2 SWS	60 h
2	Übung	Ü	Exercises on IT-driven Innovation	P	30 h / 2 SWS	60 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:						
Keine						

4	**Prüfungskonzeption**				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MTP	Schriftliche Ausarbeitung	Max. 120 Minuten	1	70 %
2	MTP	Präsentation	Max. 10 Minuten Video	2	30 %
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			3,45 %		
Studienleistung(en)					
Nr.	Art			Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.
1	keine				

5	**Zuordnung des Workloads**	
Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontaktzeit)	LV Nr. 1	1 LP
	LV Nr. 2	1 LP

Studienleistungen (und Selbststudium)		
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL Nr. 1	3 LP
	PL Nr. 2	1 LP
Summe LP		6 LP

Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten:

- Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden.
- Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet.
- Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.

6	**Voraussetzungen**
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	keine
Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit wird empfohlen, um den Lernerfolg zu verbessern.

7	**Angebot des Moduls**	
Turnus/Taktung	jedes Wintersemester	
Modulverantwortliche*r/FB	Prof. Dr. Tobias Brandt	FB 04 – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

8	**Mobilität/Anerkennung**
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	Bachelor BWL
Modulsprache(n)	Englisch
Modultitel englisch	IT-driven Innovation
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: IT-driven Innovation
	LV Nr. 2: Exercises on IT-driven Innovation

9	Sonstiges

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	Einführung in die Volkswirtschaftslehre für Wirtschaftsinformatik
Modulnummer	VWL 1

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	5
Leistungspunkte (LP)	6 LP
Workload (h) insgesamt	180 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	WP

2	**Profil**

Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum

Für erfolgreiches unternehmerisches Handeln auf komplexer gewordenen Märkten, nicht zuletzt in der digital vernetzten Ökonomie, gewinnt ein grundlegendes analytisches Verständnis der Funktionsbedingungen von Märkten und ihrer normativen Grundlagen in einer modernen Demokratie zunehmende Bedeutung. Das Modul führt daher in Problemstellungen und Methoden der Volkswirtschaftslehre ein, die für die Wirtschaftsinformatik von Bedeutung sind. Dazu
gehören neben den normativen Grundlagen der Marktwirtschaft die ökonomische Analyse von Referenzmärkten mit vollkommenem und unvollkommenem Wettbewerb sowie die Einführung in grundlegende makroökonomische Zusammenhänge. Ferner werden einführend Problemstellungen und Anwendungsbeispiele aus der Wirtschaftspolitik behandelt

Lehrinhalte

Die Vorlesung behandelt grundlegende Konzepte der Ökonomie, einschließlich Mikroökonomie, Makroökonomie, Wirtschaftspolitik und ihrer methodischen und ethischen Grundlagen:

- Grundprinzipien der Ökonomik
- Normative Grundlagen der Marktwirtschaft
- Knappheit und individuelle Entscheidung, Märkte und Wettbewerb
- Die Makroökonomie

Lernergebnisse

Fachliche Kompetenzen:

Am Ende der Einheit können die Studierenden fundierte Kenntnisse über die grundlegenden Funktionsweisen und Voraussetzungen von Märkten auf praktische Entscheidungsprobleme anwenden. Die Studierenden haben

- die Fähigkeit zur praktischen Anwendung grundlegender Prinzipien ökonomischen Denkens (z. B. Knappheit, Opportunitätskosten, Denken in marginalen Größen).
- ein tieferes Verständnis für die normativen Voraussetzungen unternehmerischen Handelns in der Demokratie und die Fähigkeit zur Anwendung des Gelernten im strategischen Management.
- ein vertieftes Verständnis der Voraussetzungen funktionierender Märkte, Fähigkeit zur Anwendung der theoretischen Konzeptionen auf unternehmerische Entscheidungen, insbesondere auf Märkten für digitale Güter.
- Kenntnisse über und können grundlegender makroökonomischer

- Konzepte anwenden.

Schlüsselqualifikationen:
Die Studierenden können zu den normativen Grundlagen einer wettbewerblich organisierten, demokratisch verfassten Marktwirtschaft fundiert Stellung nehmen.

3	**Aufbau**

Komponenten des Moduls

Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Vorlesung	V	Einführung VWL für Wirtschaftsinformatik	P	30 h / 2 SWS	60 h
2	Übung	Ü	Übung zu VWL für Wirtschaftsinformatik	P	30 h / 2 SWS	60 h

Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:

keine

4	**Prüfungskonzeption**

Prüfungsleistung(en)

Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Klausur	90 Min.	-	100 %
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			3,45 %		

Studienleistung(en)

Nr.	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.
1	keine		

5	**Zuordnung des Workloads**

Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontaktzeit)	LV Nr. 1	1 LP
	LV Nr. 2	1 LP

Studienleistungen (und Selbststudium)		
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL Nr. 1	4 LP
Summe LP		6 LP

Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten:
- Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden.
- Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet.
- Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.

6	**Voraussetzungen**
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	keine
Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit wird empfohlen, um den Lernerfolg zu verbessern.

7	**Angebot des Moduls**	
Turnus/Taktung	jedes Wintersemester	
Modulverantwortliche*r/FB	Prof. Dr. Gernot Sieg	FB 04 – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

8	**Mobilität/Anerkennung**
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	keine
Modulsprache(n)	Deutsch
Modultitel englisch	Introduction to Economics for IS
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Introduction to Economics for IS
	LV Nr. 2: Tutorial on Introduction to Economics for IS

9	**Sonstiges**

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	Wissenschaftlich begleitetes Praktikum
Modulnummer	WPr

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	5 oder 6
Leistungspunkte (LP)	6 LP
Workload (h) insgesamt	180 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	WP

2	**Profil**

Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum

Es wird vorausgesetzt, dass die Studierenden die in den Pflichtmodulen vermittelten Inhalte und Methoden beherrschen. Die im Praktikum gemachten Erfahrungen können bei der Bachelorarbeit genutzt werden.

Lehrinhalte

Das wissenschaftlich begleitete Praktikum soll den Studierenden die Chance und den Anreiz geben, Praxiserfahrungen in Form eines Praktikums in ihr Studium zu integrieren. So werden neben den wissenschaftlichen und theoretischen Inhalten der Vorlesungen auch Praxiselemente in das Studium eingebunden. Der Schwerpunkt des Praktikums soll in einem der Bereiche Wirtschaftsinformatik, Quantitative Methoden oder Informatik liegen. Neben der Absolvierung des Praktikums in einem Unternehmen ist zudem noch eine Praktikumsausarbeitung zu erstellen, in der die wesentlichen Lösungsschritte der wichtigsten im Praktikum bearbeiteten Probleme dokumentiert werden. Weiterhin sind diese Lösungsschritte in einem Vortrag zu erläutern. Die Inhalte des Praktikums und deren Anrechenbarkeit sollen vor Beginn mit dem zuständigen Betreuer abgesprochen werden. Abhängig vom Thema werden auch ethische Aspekte behandelt.

Lernergebnisse

Praktikum
Eigenständige Einarbeitung in ein komplexes Thema. Anwendung der erworbenen Kenntnisse und Methoden in einem Praxisprojekt

Ausarbeitung
Die erarbeitete Problemlösung strukturiert, verständlich und präzise in einer wissenschaftlichen Ausarbeitung darstellen.

Fachliche Kompetenzen:
Die Studierenden gewinnen Erfahrung in der praktischen Umsetzung der gelernten Inhalte. Sie können theoretische Lehrinhalte und praktische Erfahrungen in Einklang bringen.

Schlüsselqualifikationen: Die Studierenden lernen, wissenschaftliche Texte zu schreiben und deren Inhalte in einem Vortrag zu erläutern. Im Gespräch mit einem Betreuer werden die hierzu nötigen Kompetenzen wie (u.a.) Medienkompetenz, Zeitmanagement, Rhetorik, Präsentationstechnik vermittelt. Abhängig vom Thema werden auch ethische Aspekte behandelt.

3	**Aufbau**					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenz-zeit (h)/SWS	Selbst-studium (h)
1	Prakti-kum		Absolvieren eines Praktikums (Dauer: 6 Wochen mit min. 20 h Arbeitszeit pro Woche)	P	0 h / 0 SWS	180 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:						
keine						

4	**Prüfungskonzeption**				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Schriftliche Ausarbeitung und deren Präsentation	max. 10 Seiten, 30 Min.	1	100 %
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			3,45 %		
Studienleistung(en)					
Nr.	Art			Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.
1	keine				

5	**Zuordnung des Workloads**	
Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontakt-zeit)	LV Nr. 1	0 LP

Studienleistungen (und Selbststudium)		
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL Nr. 1	6 LP
Summe LP		6 LP
Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten: – Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden. – Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet. – Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.		

6	**Voraussetzungen**
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	keine
Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit wird empfohlen, um den Lernerfolg zu verbessern.

7	**Angebot des Moduls**	
Turnus/Taktung	jedes Semester	
Modulverantwortliche*r/FB	Programmdirektor des B.Sc. Wirtschaftsinformatik	FB 04 – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

8	**Mobilität/Anerkennung**
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	keine
Modulsprache(n)	Deutsch oder Englisch, je nach Praktikum
Modultitel englisch	Approved Internship
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Internship and corresponding documentation

9	**Sonstiges**

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	Marketing Management
Modulnummer	BWL 3

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	5
Leistungspunkte (LP)	6 LP
Workload (h) insgesamt	180 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	WP

2	**Profil**

Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum

Bei dieser Lehreinheit handelt es sich um eine einführende Vorlesung ins Marketing. Sie stellt somit die Grundlage für die weiteren Marketing-Veranstaltungen dar.

Lehrinhalte

Diese Lehreinheit befasst sich in einer grundlegenden Einführung mit Aspekten des strategischen und operativen Marketing sowie den spezifischen Zielen und Instrumenten des Marketing.
Themen des Moduls sind:

- Marketing und Entscheidungsfindung
- Marketingstrategie
- Strategische Entscheidungsprobleme
- Markenmanagement
- Produktentwicklung
- Preispolitik
- Distribution
- Kommunikationspolitik

Lernergebnisse

Fachliche Kompetenzen:
Die Studierenden verfügen nach Abschluss des Moduls über fundierte Grundlagenkenntnisse im Marketing. Durch die erworbenen inhaltlichen und methodischen Kompetenzen sind die Studierenden in der Lage, Fragestellungen des Marketing einordnen und strukturieren sowie unternehmerische Entscheidungen treffen zu können. Sie beherrschen verschiedene Methoden und Instrumente, um marketingrelevante Problemstellungen lösen zu können. Ferner verfügen die Studierenden über Kenntnisse zu neuesten Entwicklungen im strategischen und operativen Marketing.
Die Studierenden

- können das komplexe Verhältnis von Marketing und strategischer, institutioneller Entscheidungsfindung erläutern.
- lernen, Marketing als einen komplexen Prozess strategischer Entscheidungsschritte in einem wettbewerbsfähigen Wirtschaftssystem zu verstehen.

- verstehen die charakteristischen Komponenten der Entscheidungsfindung in der Marketingpraxis.
- haben ein grundlegendes Verständnis von Optionen des strategischen Markenmanagements.
- können grundlegende Schritte bei der Entwicklung neuer Produkte auf der Grundlage der Kundenbedürfnisse erläutern.
- können Faktoren beschreiben, die die Preisfindung beeinflussen. Zudem können Sie den optimalen Preis für spezifische Marktsituationen bestimmen.
- sind in der Lage, die einzelnen Schritte bei der Implementierung einer Distributionsstrategie zu beschreiben.
- können die Grundelemente bei der Erstellung von Kommunikationsstrategien beschreiben. Zudem können sie Faktoren nennen, die die Wirksamkeit von Kommunikationskampagnen beeinflussen.

Schlüsselqualifikationen:
Die Studierenden haben einen Überblick über relevante Problembereiche im Marketing (Wissensverbreiterung). Zudem können die Studierenden das vermittelte Wissen bei der Entwicklung von Marketing-Strategien anwenden und situationsspezifische Problemlösungen erarbeiten (Instrumentale Kompetenz). Darüber hinaus lernen die Studierenden, sich über Informationen und Problemstellungen auszutauschen und gemeinsam Lösungsansätze zu entwickeln (Kommunikative Kompetenz).

3	**Aufbau**					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Vorlesung	V	Marketing Management	P	30 h / 2 SWS	60 h
2	Übung	Ü	Tutorial on Marketing Management	P	30 h / 2 SWS	60 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:						
keine						

4	**Prüfungskonzeption**				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Klausur	max. 120 Min.	-	100 %
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			3,45 %		

Studienleistung(en)			
Nr.	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.
1	keine		

5	Zuordnung des Workloads	
Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontakt-zeit)	LV Nr. 1	1 LP
	LV Nr. 2	1 LP
Studienleistungen (und Selbststudium)		
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL Nr. 1	4 LP
Summe LP		6 LP

Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten:
- Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden.
- Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet.
- Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.

6	Voraussetzungen
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	keine
Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit wird empfohlen, um den Lernerfolg zu verbessern.

7	Angebot des Moduls	
Turnus/Taktung	jedes Sommersemester	
Modulverantwortliche*r/FB	Prof. Dr. Thorsten Wiesel	FB 04 – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

8	Mobilität/Anerkennung

Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	Bachelor BWL, Bachelor VWL, Bachelor Mathematik
Modulsprache(n)	Englisch
Modultitel englisch	Marketing Management
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Marketing Management
	LV Nr. 2: Tutorial on Marketing Management

9	**Sonstiges**

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	Controlling
Modulnummer	BWL 5

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	5
Leistungspunkte (LP)	6 LP
Workload (h) insgesamt	180 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	WP

2	**Profil**

Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum

Dieses Modul baut inhaltlich auf den einführenden Veranstaltungen aus dem ersten Studienjahr auf und fokussiert sich vor allem auf den Einsatz und die Nutzung der Kosten- und Erlösrechnung für betriebswirtschaftliche Entscheidungen und Steuerungsaspekte im Sinne der Unternehmensziele. Das Modul bildet damit eine Querschnittsfunktion zu Vorlesungen, die Aspekte innerhalb der Wertschöpfungskette eines Unternehmens abbilden (z.B. Marketing, Vertrieb oder Produktion) und behandelt zudem Tätigkeitsschwerpunkte von Unternehmensberatungen, Stabsabteilungen und Controllingbereichen in der Unternehmenspraxis (z.B. Unternehmensplanung, Budgetierung, Kostenmanagement, Restrukturierung und Performance Management).

Lehrinhalte

Das Modul Controlling befasst sich mit der Nutzung von Informationen (vor allem aus der Kosten- und Erlösrechnung) zur Entscheidungsunterstützung und Verhaltenssteuerung in Unternehmen. Im Bereich der Entscheidungsunterstützung stehen die Nutzung von Umsätzen und Kosten für Preis-, Produktions- oder Marketing- und Vertriebsentscheidungen im Vordergrund, welche im Rahmen der Unternehmensplanung und Budgetierung getroffen werden. Im Bereich der Verhaltenssteuerung geht es um die Koordination von Abteilungen und Mitarbeitenden, um die gesamte Organisation auf gemeinsame Ziele auszurichten. Inhalte der Vorlesungen und Tutorien können mithilfe von Gastvorträgen, Fallstudien, digitalen Inhalten vertieft werden.

Lernergebnisse

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls
- sind die Studierenden in der Lage, relevante Informationen der Kosten- und Erlösrechnung zu entnehmen und auf deren Grundlage Entscheidungen aus einer Management Perspektive zu treffen.
- verstehen die Studierenden die Bedeutung und Umsetzung eines Planungs- und Budgetierungsprozesses.
- verstehen die Studierenden Ansatzpunkte und Grenzen des Einsatzes der Kosten- und Erlösrechnung zur Verhaltenssteuerung
- erhalten die Studierenden Einblicke in die Umsetzung erlernter Konzepte in die Unternehmenspraxis.

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls
- können die Studierenden ihnen unbekannte Probleme mit theoriebasierten Modellen auf strukturierte Art und Weise lösen.
- können die Studierende praktische Probleme mit Instrumenten des Controllings strukturieren und lösen.
- können die Studierenden ihre Entscheidungen mithilfe eines klaren und logischen Argumentationsstrangs vertreten.
- können die Studierenden eine Beziehung zwischen wissenschaftlichen Erkenntnissen und praktischen Anwendungen herstellen.

3	**Aufbau**					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Vorlesung	V	Controlling	P	30 h / 2 SWS	60 h
2	Übung	Ü	Übung zu Controlling	P	30 h / 2 SWS	60 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:						
keine						

4	**Prüfungskonzeption**				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Klausur	Max. 120 Min.	-	100 %
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			3,45 %		
Studienleistung(en)					
Nr.	Art		Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	
1	keine				

5	Zuordnung des Workloads	
Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontaktzeit)	LV Nr. 1	1 LP
	LV Nr. 2	1 LP
Studienleistungen (und Selbststudium)		
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL Nr. 1	4 LP
Summe LP		6 LP

Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten:

- Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden.
- Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet.
- Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.

6	Voraussetzungen
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	Der erfolgreiche Abschluss des Moduls „Grundlagen des Rechnungswesens“ wird empfohlen.
Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit wird empfohlen, um den Lernerfolg zu verbessern.

7	Angebot des Moduls	
Turnus/Taktung	jedes Wintersemester	
Modulverantwortliche*r/FB	Professor Dr. Martin Artz	FB 04 – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

8	Mobilität/Anerkennung
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	Bachelor BWL, Bachelor VWL, Bachelor Mathematik
Modulsprache(n)	Deutsch
Modultitel englisch	Management Accounting and Control
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Management Accounting
	LV Nr. 2: Tutorial on Management Accounting

9	Sonstiges

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	Organisation & Personal
Modulnummer	BWL 6

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	5
Leistungspunkte (LP)	6 LP
Workload (h) insgesamt	180 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	WP

2	**Profil**

Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum

Dieses Modul gibt eine Einführung in die Themen Organisation und Personal. Es fokussiert die Gestaltung von Strukturen, Prozessen und Führungsbeziehungen in Unternehmen und vermittelt zentrale organisationstheoretische Ansätze. Studierende lernen, wie Organisationen aufgebaut, entwickelt und gesteuert werden, wie Personal gewonnen, entwickelt und gebunden wird und wie Führungsinstrumente wirksam eingesetzt werden können. Dabei erwerben sie die Fähigkeit, Organisationen aus unterschiedlichen theoretischen Perspektiven zu analysieren und organisationstheoretisches Wissen kritisch auf praktische Fragestellungen anzuwenden.

Lehrinhalte

Die inhaltlichen Schwerpunkte liegen auf den Bereichen Organisationsgestaltung, Organisationstheorie, Personalführung und Personalmanagement. Dabei werden zentrale Modelle, Methoden und Instrumente aus diesen Feldern vorgestellt und auf ihre Stärken und Schwächen hin analysiert. Wissenschaftliche Studien und Gastvorträge aus der Praxis ergänzen die Veranstaltung.

Themen im Bereich Organisationsgestaltung und -theorie sind u.a.: Grundlagen von Strukturen, Prozessen und Kulturen in Organisationen aus unterschiedlichen theoretischen Perspektiven. Zu diesen Perspektiven zählen u. a. institutionenökonomische, verhaltenswissenschaftliche, neoinstitutionalistische, ressourcenbasierte, evolutionstheoretische und netzwerktheoretische Ansätze.

Themen im Bereich Leadership und Personalmanagement sind u. a.: Grundlagen und Ansätze der Führung, Motivation und Mitarbeiterbindung, Personalgewinnung, -auswahl und -entwicklung, Leistungsmanagement und Feedbacksysteme, strategische Verknüpfung von Personalmanagement und Unternehmenszielen und Herausforderungen moderner Führung.

Lernergebnisse

Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden:

- zentrale organisationstheoretische Ansätze erläutern und unterscheiden,

- Organisationen aus unterschiedlichen theoretischen Blickwinkeln analysieren und deren Strukturen, Prozesse, Kultur und Machtverhältnisse kritisch reflektieren,
- organisationstheoretisches Wissen auf konkrete Praxisfälle anwenden und die Eignung verschiedener Ansätze zur Lösung organisationaler Probleme beurteilen,
- organisationstheoretisches Wissen nutzen, um Unternehmen strategisch so zu entwickeln, dass sie globale Herausforderungen wie Digitalisierung, Nachhaltigkeit, demographischer Wandel und New Work adressieren können,
- Strategien, Konzepte der Personalführung und Führungsstrukturen im Hinblick auf ihre Effizienz und Effektivität beurteilen,
- grundlegende Modelle und Theorien der Führung und des Personalmanagements erklären und kritisch reflektieren
- geeignete Instrumente zur Personalgewinnung, -entwicklung und -bindung auswählen und deren Einsatz begründen,
- Führungsverhalten und Personalmanagementmaßnahmen im Kontext strategischer Unternehmensziele einordnen,

aktuelle Herausforderungen für Führungskräfte und Personalmanager analysieren und Lösungsvorschläge entwickeln.

3	**Aufbau**					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Vorlesung	V	Organisation	P	30 h / 2 SWS	45 h
2	Vorlesung	V	Leadership & Personalmanagement	P	30 h / 2 SWS	45 h
3	Übung	Ü	Übung zu Organisation & Personal	P	15 h / 1 SWS	15 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:						
keine						

4	**Prüfungskonzeption**				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Klausur	Max. 120 Min.	-	100 %

Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			3,45 %		
Studienleistung(en)					
Nr.	Art			Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.
1	keine				

5	Zuordnung des Workloads	
Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontakt-zeit)	LV Nr. 1	1 LP
	LV Nr. 2	1 LP
	LV Nr. 3	0,25 LP
Studienleistungen (und Selbststudium)		
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL Nr. 1	3,75 LP
Summe LP		6 LP

Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten:
- Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden.
- Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet.
- Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.

6	Voraussetzungen
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	keine
Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit wird empfohlen, um den Lernerfolg zu verbessern.

7	Angebot des Moduls	
Turnus/Taktung	jedes Wintersemester	
Modulverantwortliche*r/FB	Prof. Dr. Julia Backmann, Prof. Dr. Nils Foege	FB 04 – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

8	Mobilität/Anerkennung
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	Bachelor BWL, Bachelor VWL, Bachelor Mathematik
Modulsprache(n)	Deutsch
Modultitel englisch	Organization & Human Resources
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Organization
	LV Nr. 2: Leadership & Human Resources Management
	LV Nr. 3: Tutorial on Organization & Human Resources

9	Sonstiges

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	Corporate Strategy and Sustainability
Modulnummer	BWL 7

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	5
Leistungspunkte (LP)	6 LP
Workload (h) insgesamt	180 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	WP

2	**Profil**

Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum

Dieses Modul gibt eine Einführung in die strategische Unternehmensführung mit besonderem Fokus auf Nachhaltigkeit. Die Studierenden lernen, wie strategische Analysen durchgeführt werden, wie Nachhaltigkeitsaspekte in die Unternehmensstrategie integriert werden können und wie strategische sowie nachhaltigkeitsbezogene Leistungen bewertet und kommuniziert werden.

Lehrinhalte

Dieses Modul vermittelt grundlegende sowie vertiefende Kenntnisse im Bereich der strategischen Unternehmensführung und ihrer Verbindung zu unternehmerischer Nachhaltigkeit. Es behandelt zentrale Themen der strategischen Analyse und Strategieformulierung ebenso wie Fragen der Umsetzung und Bewertung nachhaltiger Unternehmensaktivitäten. Zu Beginn des Moduls werden die Studierenden in die Grundlagen der Strategie eingeführt. Hierzu gehören klassische Perspektiven wie die marktbasierte Sichtweise sowie die ressourcenbasierte Sichtweise. Die Studierenden lernen, wie externe Einflussfaktoren, Wettbewerbskräfte und interne Ressourcen systematisch erfasst und für strategische Entscheidungen genutzt werden können. Darauf aufbauend werden Konzepte zur Portfoliosteuerung und zur finanziellen Bewertung von Strategien behandelt. Die Studierenden setzen sich mit Ansätzen auseinander, die zur Priorisierung strategischer Geschäftseinheiten, zur Bewertung von Risiko und Rendite sowie zur Ableitung strategischer Handlungsoptionen dienen können. Im weiteren Verlauf wird das Thema Nachhaltigkeit in den strategischen Kontext integriert. Die Studierenden lernen, wie ökologische und soziale Zielsetzungen mit unternehmerischen Zielen in Einklang gebracht werden können und welchen Einfluss ESG-Kriterien (Environment, Social, Governance) auf strategische Entscheidungen und das Geschäftsmodell eines Unternehmens haben. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der Messbarkeit und Vergleichbarkeit von Nachhaltigkeitsleistungen. Dabei werden Möglichkeiten der Nachhaltigkeitsbewertung auf Unternehmens- und Produktebene diskutiert. Den Studierenden werden dabei verschiedene Rahmenwerke und Bewertungsansätze vermittelt, exemplarisch können ESG-Ratings, CO_2-Bilanzen oder Lebenszyklusanalysen thematisiert werden. Abschließend befasst sich das Modul mit der regulatorischen Dimension unter-

nehmerischer Nachhaltigkeit. Die Studierenden erhalten Einblicke in relevante gesetzliche Rahmenbedingungen und Standards im Bereich ESG und setzen sich mit dem Phänomen des Greenwashings auseinander. Es wird vermittelt, wie Unternehmen regulatorischen Anforderungen begegnen können und woran sich glaubwürdige Nachhaltigkeitskommunikation erkennen lässt. Insgesamt bietet das Modul einen umfassenden Überblick über die strategische Ausrichtung von Unternehmen unter Berücksichtigung ökonomischer, ökologischer und sozialer Faktoren. Die behandelten Inhalte werden durch Fallbeispiele mit Praxisbezug ergänzt und bereiten die Studierenden auf strategische Fragestellungen mit Nachhaltigkeitsbezug im unternehmerischen Umfeld vor.
In der Übung werden die erworbenen Kenntnisse typischerweise anhand von Übungsaufgaben, Fallstudien, Praxisbeispielen oder ähnlichem angewendet und vertieft, welche die Studierenden eigenständig bearbeiten und (i. d. R. auf freiwilliger Basis) präsentieren und diskutieren. Zur praktischen Umsetzung nutzen die Studierenden unterstützende Werkzeuge wie z. B. Tabellenkalkulationssoftware (z. B. Excel), um strategische und nachhaltigkeitsbezogene Problemstellungen datenbasiert zu analysieren und zu lösen.

Lernergebnisse

Die Studierenden

- erwerben ein vertieftes Verständnis zentraler Ansätze und Perspektiven der strategischen Unternehmensführung
- analysieren interne und externe Einflussfaktoren auf Unternehmensstrategien und können diese in strategische Entscheidungen einbeziehen
- lernen, finanzielle und nicht-finanzielle Leistungskennzahlen zur Bewertung strategischer Optionen und Nachhaltigkeitsmaßnahmen anzuwenden
- verstehen die Integration von ESG-Kriterien in strategische Prozesse und Geschäftsmodelle
- bewerten Nachhaltigkeitsleistungen anhand relevanter Instrumente und lernen deren Anwendungsgrenzen kennen
- kennen zentrale regulatorische Rahmenwerke zu ESG, Nachhaltigkeitsberichterstattung und Greenwashing sowie deren Bedeutung für Unternehmen

3	**Aufbau**					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Vorlesung	V	Corporate Strategy and Sustainability	P	30 h / 2 SWS	60 h
2	Übung	Ü	Übung zu Corporate Strategy and Sustainability	P	30 h / 2 SWS	60 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:						
keine						

4	**Prüfungskonzeption**
Prüfungsleistung(en)	

Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Klausur	max. 120 Min.	-	100 %
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			3,45 %		

Studienleistung(en)			
Nr.	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.
1	keine		

5	**Zuordnung des Workloads**	
Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontakt-zeit)	LV Nr. 1	1 LP
	LV Nr. 2	1 LP
Studienleistungen (und Selbststudium)		
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL Nr. 1	4 LP
Summe LP		6 LP

Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten:

- Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden.
- Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet.
- Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.

6	**Voraussetzungen**
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	keine

Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit wird empfohlen, um den Lernerfolg zu verbessern.

7	**Angebot des Moduls**	
Turnus/Taktung	jedes Sommersemester	
Modulverantwortliche*r/FB	Prof. Dr. David Bendig	FB 04 – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

8	**Mobilität/Anerkennung**
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	Bachelor BWL, Bachelor VWL, Bachelor Mathematik
Modulsprache(n)	Englisch
Modultitel englisch	Corporate Strategy and Sustainability
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Corporate Strategy and Sustainability
	LV Nr. 2: Tutorial on Corporate Strategy and Sustainability

9	**Sonstiges**

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	Bilanzen und Steuern
Modulnummer	BWL 8

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	5
Leistungspunkte (LP)	6 LP
Workload (h) insgesamt	180 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	WP

2	**Profil**
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Die Lehrveranstaltung „Bilanzen“ erweitert und vertieft die im Rahmen der Pflichtveranstaltung „Grundlagen des Rechnungswesens“ (BWL 2) vermittelten Lehrinhalte im Bereich des externen Rechnungswesens. Die Veranstaltung „Grundzüge der Unternehmensbesteuerung“ gibt einen ersten Einblick in den Bereich Steuern und zeigt, wie sich unternehmerische Entscheidungen steuerlich auswirken bzw. wie das Steuerrecht auf der anderen Seite die Unternehmensrealität beeinflusst.	
Lehrinhalte	
Das Modul vermittelt Kenntnisse der externen Rechnungslegung in den Bereichen der Einzelabschlüsse nach HGB sowie der Unternehmensbesteuerung. Zum Schwerpunkt der Erstellung des Einzelabschlusses nach HGB gehören die Ansatz- und Bewertungsvorschriften, die sowohl theoretisch-konzeptionell betrachtet als auch anhand zahlreicher Beispiele praxisnah vertieft werden. Darüber hinaus werden Einblicke in die Grundzüge des Konzernabschlusses gewährt. Dabei wird stets der Gleichklang zwischen einer theoretischen Fundierung und der Anwendung der vermittelten Lerninhalte verfolgt. Im Bereich der Unternehmensbesteuerung werden die Grundlagen des Ertragsteuerrechts, d. h. der Einkommen-, Körperschaft- und Gewerbesteuer behandelt. Ergänzend können Grundlagen weiterer Steuerarten thematisiert werden. Besonderer Schwerpunkt der Veranstaltung ist die Analyse der betriebswirtschaftlichen Wirkungen der behandelten Steuernormen. In Übungskomponenten werden die theoretischen Vorlesungsinhalte anhand von Übungsfällen aufgearbeitet. Dies geschieht sowohl während der Vorlesung als auch in separaten Übungseinheiten. Es wird erwartet, dass die Studierenden die Aufgaben vor einem Übungstermin selbst bearbeitet haben.	
Lernergebnisse	
Fachliche Kompetenzen: Die Studierenden verfügen nach Absolvierung des Moduls über profunde Kenntnisse des handels- und steuerrechtlichen Einzelabschlusses sowie wichtiger Steuerarten. Sie kennen die wesentlichen Unterschiede zwischen Einzel-, Konzern- und Steuerabschluss. Zudem sind sie in der Lage, das erworbene Wissen auf praktische Bilanzierungsprobleme anzuwenden und die Wirkung von Steuern auf unternehmerische Entscheidungen zu beurteilen. Schlüsselqualifikationen:	

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, theoretische Fragestellungen fundiert zu analysieren sowie praktische Problembereiche zu identifizieren und differenziert zu lösen. Die Studierenden erwerben das Wissen durch eine Kombination aus Vorlesung, Vor- und Nachbereitung am Vorlesungsmaterial und Übungsaufgaben. Sie werden zur eigenverantwortliche Informationssuche, u. a. in Bibliothek, Fachzeitschriften, Internet usw. angeleitet. Die Lösung der Übungsaufgaben wird in Übungssitzungen aktiv diskutiert und moderiert.

3	**Aufbau**					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Vorlesung	V	Bilanzen	P	37,5 h / 1,5 SWS	45 h
2	Vorlesung	V	Grundzüge der Unternehmensbesteuerung	P	37,5 h / 1,5 SWS	45 h
3	Übung	Ü	Übung zu Bilanzen	P	7,5 h / 0 SWS	15 h
4	Übung	Ü	Übung zu Grundzüge der Unternehmensbesteuerung	P	7,5 h / 0 SWS	15 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:						
keine						

4	**Prüfungskonzeption**				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MTP	Klausur	max. 120 Min.	1	50 %
2	MTP	Klausur	max. 120 Min.	2	50 %
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			3,45 %		
Studienleistung(en)					
Nr.	Art		Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	
1	keine				

5	Zuordnung des Workloads	
Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontaktzeit)	LV Nr. 1	0,75 LP
	LV Nr. 2	0,75 LP
	LV Nr. 3	0,25 LP
	LV Nr. 4	0,25 LP
Studienleistungen (und Selbststudium)		
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL Nr. 1	2 LP
	PL Nr. 2	2 LP
Summe LP		6 LP

Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten:

- Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden.
- Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet.
- Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.

6	Voraussetzungen
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	Der erfolgreiche Abschluss des Moduls „Grundlagen des Rechnungswesens“ wird empfohlen.
Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit wird empfohlen, um den Lernerfolg zu verbessern.

7	Angebot des Moduls	
Turnus/Taktung	jedes Sommersemester	
Modulverantwortliche*r/FB	Prof. Dr. Hans-Jürgen Kirsch, Prof. Dr. Christoph Watrin	FB 04 – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

8	Mobilität/Anerkennung
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	Bachelor BWL, Bachelor VWL. Bachelor Mathematik
Modulsprache(n)	Deutsch
Modultitel englisch	Financial Accounting and Taxation
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Financial Accounting
	LV Nr. 2: Principles of Corporate Taxation
	LV Nr. 3: Tutorial on Financial Accounting

	LV Nr. 4: Tutorial on Principles of Corporate Taxation

9	**Sonstiges**

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	Corporate Finance
Modulnummer	BWL 9

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	5
Leistungspunkte (LP)	6 LP
Workload (h) insgesamt	180 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	WP

2	**Profil**

Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum

Das Modul „Corporate Finance“ beschäftigt sich mit grundlegenden Finanzentscheidungen in Unternehmen unter besonderer Berücksichtigung des Risikos. Allgemeine Investitionsentscheidungen werden ebenso diskutiert wie die Frage, in welchem Ausmaß Eigen- oder Fremdkapital zur Projektfinanzierung verwendet werden sollte. Dafür notwendig ist ein tiefgreifendes Verständnis der Bewertung von Wertpapieren und Unternehmen und des Funktionierens von Kapitalmärkten. Dieses Modul bildet die Grundlage für das Wahlpflichtmodul „Vertiefung Finance“. Voraussetzung für dieses Modul ist ein grundlegendes Verständnis des Entscheidens und Bewertens unter Sicherheit.

Lehrinhalte

Die Veranstaltung setzt den Schwerpunkt auf die Einführung in die Portfoliotheorie, die Preisbildung an Wertpapiermärkten und die Frage nach einer optimalen Kapitalstruktur. Zentrale Lehrinhalte der Veranstaltung sind dabei das Capital Asset Pricing Model und das Modigliani-Miller-Theorem zur Irrelevanz der Kapitalstruktur. Die Studierenden erhalten ebenfalls einen grundlegend konzeptionellen Einblick in die Unternehmensbewertung. Dazu werden verschiedene Discounted Cash-Flow Verfahren vorgestellt, die zu einer Bewertung von Unternehmen herangezogen werden können. Die Übung vertieft die in der Vorlesung vermittelten Inhalte und wendet die Konzepte auf konkrete Fragestellungen an. Die Übung findet hälftig als Präsenzveranstaltung im Hörsaal statt und hälftig in Form eines Online-Tutorials, das den Studierenden die Möglichkeit gibt, unter Anleitung des Lehrenden Übungsaufgaben zur Klausurvorbereitung zu diskutieren.
Folgende Themen werden behandelt:

- Bewertung unter Unsicherheit
- Portfoliotheorie
- Capital Asset Pricing Model
- Kapitalkosten und Kapitalstruktur
- Unternehmensbewertung
- Vertiefende Unternehmensbewertung

Lernergebnisse

Fachliche Kompetenzen:
Die Studierenden beherrschen nach Abschluss des Moduls das grundlegende methodische Wissen zur Preisbildung auf Kapitalmärkten. Sie sind in der Lage, Zusammenhänge zwischen Renditen, Risiken und Kapitalkosten zu diskutieren. Sie analysieren souverän die Auswirkungen von Veränderungen in der Kapitalstruktur auf den Wert und das Risiko der Unternehmung. Die Studierenden können der jeweiligen Problemstellung angemessene Unternehmensbewertungsverfahren auswählen und selbständig anwenden.
Die Studierenden

- verstehen die Zusammenhänge zwischen verschiedenen Bewertungskonzepten und ihrer Eignung für die Bewertung unter Unsicherheit.
- verstehen die Risiko- und Renditeeigenschaften einzelner Wertpapiere und der Diversifikationseffekte im Portfoliokontext.
- lernen die Bewertung von Wertpapieren auf Kapitalmärkten mittels des CAPM.
- lernen die Identifizierung zentraler Faktoren zur Bestimmung der optimalen Kapitalstruktur und die Bestimmung des Kapitalkostensatzes von Unternehmen.
- lernen die Bewertung von Unternehmen mittels DCF-Verfahren.
- verstehen mehrperiodiger Bewertungsmodelle unter Berücksichtigung von Steuern und einer dynamischen Kapitalstruktur.

Schlüsselqualifikationen:
Die eigenständige Vor- und Nachbereitung der Vorlesungsinhalte fördert die Fähigkeit zum Zeit- und Selbstmanagement der Studierenden. Die Analyse komplexer finanzwirtschaftlicher Fragestellungen hilft ihnen dabei, strukturiert Probleme lösen zu können. Die interaktive Gestaltung von Vorlesung und Übung stärkt die Diskussionsfähigkeiten der Studierenden im wissenschaftlichen Kontext. Da Vorlesung und Übung in englischer Sprache abgehalten werden, fördert dies die „Business English"-Kenntnisse der Studierenden nachhaltig.

3	**Aufbau**					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Vorlesung	V	Corporate Finance	P	30 h / 2 SWS	90 h
2	Übung	Ü	Übung zu Corporate Finance	P	30 h / 2 SWS	30 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:						
keine						

4	**Prüfungskonzeption**
Prüfungsleistung(en)	

Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Klausur	max. 120 Min.	-	100 %
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			3,45 %		

Studienleistung(en)			
Nr.	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.
1	keine		

5	**Zuordnung des Workloads**	
Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontakt-zeit)	LV Nr. 1	1 LP
	LV Nr. 2	1 LP
Studienleistungen (und Selbststudium)		
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL Nr. 1	4 LP
Summe LP		6 LP

Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten:

- Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden.
- Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet.
- Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.

6	**Voraussetzungen**
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	Der erfolgreiche Abschluss der Module „Einführung in die BWL, Investition und Finanzierung“ und „Grundlagen des

	Rechnungswesens“ sowie „Einführung in die Volkswirtschaftslehre“ wird empfohlen.
Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit wird empfohlen, um den Lernerfolg zu verbessern.

7	**Angebot des Moduls**	
Turnus/Taktung	jedes Sommersemester	
Modulverantwortliche*r/FB	Prof. Dr. Thomas Langer	FB 04 – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

8	**Mobilität/Anerkennung**
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	Bachelor BWL, Bachelor VWL, Bachelor Mathematik
Modulsprache(n)	Englisch
Modultitel englisch	Corporate Finance
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Corporate Finance
	LV Nr. 2: Tutorial on Corporate Finance

9	**Sonstiges**

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	Marketing Analytics
Modulnummer	BWL 10

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	5
Leistungspunkte (LP)	6 LP
Workload (h) insgesamt	180 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	WP

2	**Profil**

Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum

Das Modul baut auf den Inhalten der Module Marketing Management, Mathematik für WI sowie Operations Research und Daten und Wahrscheinlichkeiten auf.

Lehrinhalte

Wir leben in einem Zeitalter der Daten. Die schnell fortschreitende Digitalisierung sorgt dafür, dass Daten im unternehmerischen Alltag omnipräsent sind. An sich sind diese Daten aber nicht unmittelbar für Führungskräfte nutzbar. Die Veranstaltung Marketing Analytics sensibilisiert die Studierenden dafür, dass Daten in Informationen zu übersetzen sind, um auf dieser Basis zu besseren Entscheidungen zu gelangen. Marketing Analytics I: Führungskräfte benötigen konkrete und genaue Informationen, auf die sie ihre Entscheidungen stützen können. Aufgrund des kontinuierlichen Bedarfs an Marktinformationen steigt die praktische Bedeutung, relevante Daten zu erheben und diese auszuwerten, um die für Entscheidungen notwendigen Informationen zu erhalten. Marktforschung ermöglicht die Bereitstellung von benötigten Informationen. Die Veranstaltung gibt Einblicke in die wissenschaftlichen Grundlagen der Marktforschung. Zudem werden die unterschiedlichen Eigenschaften von Marktforschungsproblemen aufgezeigt und die Schritte eines Marktforschungsprozesses expliziert. Darauf aufbauend werden explorative, deskriptive und kausale Marktforschungsdesigns vorgestellt. Zu jeder Art von Marktforschungsdesign werden einschlägige Analyseverfahren detailliert erläutert. Eine Aufbereitung der Inhalte erfolgt im Rahmen eines Präsenztutoriums. Zudem wird dieses Angebot durch Onlineinhalte ergänzt. Die Studierenden sollten nach dem Besuch der Veranstaltung in der Lage sein, selbstständig Marktforschung zu betreiben. Daher liegt ein besonderer Schwerpunkt auf Grundlagen der Planung, Durchführung, Auswertung und Interpretation von Marktforschungsprojekten. Marketing Analytics II: Marketingführungskräfte haben regelmäßig weitreichende Entscheidungen zu treffen. Diese Entscheidungen sollten nicht auf Intuition beschränkt bleiben. Daher benötigen Führungskräfte Methodiken, die eine fundierte Entscheidungsfindung unterstützen. Die Veranstaltung Marketing Analytics II richtet ihren Fokus auf operative Marketingentscheidungen und beleuchtet in diesem Rahmen verschiedene quantitative Ansätze. Besondere Schwerpunkte liegen dabei auf der Kalibrierung von Marktreaktionsmodellen sowie der Budgetallo-

kation. Die Vorlesungsinhalte werden in einem Tutorium aufbereitet und durch verschiedene Onlineinhalte ergänzt. Zudem nehmen die Studierenden in einer Case Study selbst die Rolle einer Führungskraft ein, indem sie eine Direktmarketing-Maßnahme mithilfe verschiedener Modellierungstechniken analysieren. Nach dem Besuch der Veranstaltung sollten die Studierenden in Lage sein, eigenständig operative Marketingentscheidungen auf der Grundlage von quantitativen Modellen zu treffen. Gemeinsam führen die Lehrinhalte der beiden Veranstaltungen des Moduls in die fundamentalen Komponenten von Marketing Analytics ein.

In der Übung werden die erworbenen Kenntnisse typischerweise anhand von Übungsaufgaben, Fallstudien, Praxisbeispielen oder ähnlichen angewendet und vertieft, welche die Studierenden eigenständig bearbeiten und (i.d.R. auf freiwilliger Basis) präsentieren und diskutieren.

Lernergebnisse

Fachliche Kompetenzen:
Die Studierenden verfügen nach Abschluss des Moduls über ein Grundverständnis von Marketing Analytics. Mit diesen Fähigkeiten sind sie in der Lage, zielführend Daten zu erheben, diese auszuwerten und auf Basis der gewonnenen Informationen fundierte Handlungsempfehlungen zu geben. Die Studierenden sind außerdem in der Lage, operative Marketingentscheidungen quantitativ zu fundieren. Sie können die verschiedenen Verfahren der Budgetallokation und Instrumente ferner kritisch beleuchten und ihre Möglichkeiten und Grenzen aufzeigen. Das Modul legt damit die Grundlage für eine methodisch fundierte Bachelorarbeit, für den Berufseinstieg im Marketing bzw. für einen Masterstudiengang.

Schlüsselqualifikationen:
Da das Modul in englischer Sprache durchgeführt wird, werden die Englischkenntnisse der Studierenden gefordert und gefördert.

3	**Aufbau**

Komponenten des Moduls

Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Vorlesung	V	Marketing Analytics I	P	37,5 h / 1,5 SWS	45 h
2	Vorlesung	V	Marketing Analytics II	P	37,5 h / 1,5 SWS	45 h
3	Übung	Ü	Tutorial on Marketing Analytics	P	15 h / 1 SWS	30 h

Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:

keine

4	**Prüfungskonzeption**

Prüfungsleistung(en)

Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MTP	Klausur	max. 120 Min.	1	50 %
2	MTP	Klausur	max. 120 Min.	2	50 %
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			3,45 %		

Studienleistung(en)			
Nr.	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.
1	keine		

5	**Zuordnung des Workloads**	
Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontakt-zeit)	LV Nr. 1	0,75 LP
	LV Nr. 2	0,75 LP
	LV Nr. 3	0,5 LP
Studienleistungen (und Selbststudium)		
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL Nr. 1	2 LP
	PL Nr. 2	2 LP
Summe LP		6 LP

Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten:

- Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden.
- Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet.
- Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.

6	**Voraussetzungen**

Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	Der erfolgreiche Abschluss der Module „Marketing Management“, „Mathematik für WI“, „Operations Research“ und „Daten und Wahrscheinlichkeiten“ wird empfohlen.
Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit wird empfohlen, um den Lernerfolg zu verbessern.

7	**Angebot des Moduls**	
Turnus/Taktung	jedes Sommersemester	
Modulverantwortliche*r/FB	Prof. Dr. Manfred Krafft	FB 04 – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

8	**Mobilität/Anerkennung**
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	Bachelor BWL, Bachelor VWL, Bachelor Mathematik
Modulsprache(n)	Englisch
Modultitel englisch	Marketing Analytics
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Marketing Analytics I
	LV Nr. 2: Marketing Analytics II
	LV Nr. 3: Tutorial on Marketing Analytics

9	**Sonstiges**

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	Entrepreneurial Marketing
Modulnummer	BWL 11

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	5
Leistungspunkte (LP)	6 LP
Workload (h) insgesamt	180 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	WP

2	**Profil**
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Das Modul baut auf den Veranstaltungen "Marketing Management" und "Marketing Analytics" auf und vertieft dort vermittelte Inhalte kontextspezifisch.	
Lehrinhalte	
Das Ziel des Kurses Entrepreneurial Marketing besteht darin, den Studierenden theoretisches und methodisches Wissen in Bezug auf das Thema Entrepreneurial Marketing zu vermitteln. Dabei wird ein Einblick in die Herausforderungen des Entrepreneurial Marketing gegeben, die zum Erfolg neuer Unternehmen beitragen.	
Lernergebnisse	

Fachliche Kompetenzen:

Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden…

- essentielle Begriffe, Konzepte, Modelle, Theorien, Instrumente und Methoden aus dem Bereich des Dienstleistungsmanagements / Entrepreneurial Marketing verstehen und erläutern.
- die spezifischen Herausforderungen an die Erbringung einer Dienstleistung/ des Entrepreneurial Marketing erkennen, analysieren und erfolgsorientiert managen.

Schlüsselqualifikationen:

Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden…

- effizient und sozialkompetent im (auch internationalen) Team Problemstellungen bearbeiten, Ergebnisse aufbereiten und weitervermitteln.
- themenspezifische Fallstudien effektiv lösen.
- fachspezifische Diskussionen auf Englisch führen.

3	**Aufbau**				
Komponenten des Moduls					
Nr.	LV-	LV-	Lehrveranstaltung	Status	Workload (h)

	Kategorie	Form		(P/WP)	Präsenz-zeit (h)/SWS	Selbst-studium (h)
1	Vorle-sung	V	Entrepreneurial Marketing	P	30 h / 2 SWS	60 h
2	Übung	Ü	Tutorial on Entrepreneurial Marketing	P	30 h / 2 SWS	60 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:						
keine						

4	**Prüfungskonzeption**				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Klausur	Max. 120 Min.	-	100 %
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			3,45 %		
Studienleistung(en)					
Nr.	Art			Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.
1	keine				

5	**Zuordnung des Workloads**	
Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontakt-zeit)	LV Nr. 1	1 LP
	LV Nr. 2	1 LP
Studienleistungen (und Selbststudium)		
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL Nr. 1	4 LP
Summe LP		6 LP

Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten: – Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden. – Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet. – Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.

6	**Voraussetzungen**
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	Der erfolgreiche Abschluss der Module "Marketing Management" und "Marketing Analytics" wird empfohlen.
Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit wird empfohlen, um den Lernerfolg zu verbessern.

7	**Angebot des Moduls**	
Turnus/Taktung	jedes Sommersemester	
Modulverantwortliche*r/FB	Prof. Dr. Thorsten Wiesel	FB 04 – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

8	**Mobilität/Anerkennung**
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	Bachelor BWL, Bachelor VWL, Bachelor Mathematik
Modulsprache(n)	Englisch
Modultitel englisch	Entrepreneurial Marketing
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Entrepreneurial Marketing
	LV Nr. 2: Tutorial on Entrepreneurial Marketing

9	**Sonstiges**

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	Principles of Entrepreneurship
Modulnummer	BWL 13

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	5
Leistungspunkte (LP)	6 LP
Workload (h) insgesamt	180 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	WP

2	**Profil**
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Dieses Modul gibt eine Einführung in das Thema Unternehmertum, sodass keine Vorkenntnisse aus anderen Modulen notwendig sind.	
Lehrinhalte	
Dieses Modul gibt eine Einführung in das Thema Unternehmertum. Die Lerninhalte umfassen die Grundlagen des Unternehmertums im Hinblick auf unternehmerische Entscheidungen, die Erstellung von Geschäftsmodellen und das Erkennen von Chancen und Risiken. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer lernen unternehmerisch zu denken und zu handeln, um eine erfolgreiche Umsetzung von Ideen und Innovationsprozessen zu realisieren.	
Lernergebnisse	
Fachliche Kompetenzen: Die Studierenden - entwickeln ein Verständnis für die unternehmerische Denkweise - verstehen, wie man mit Chancen und Herausforderungen in Bezug auf unternehmerische Aktivitäten umgeht - entwickeln ein Verständnis für den Innovationsprozess und dessen einzelnen Stufen - lernen die Relevanz der Kundenbedürfnisse für die Entwicklung neuer Produkte zu verstehen - verstehen, wie man die Gründung und das Wachstum eines jungen Unternehmens finanzieren kann Schlüsselqualifikationen: Die Studierenden lernen, wie sie wichtige Stakeholder von ihrer Idee in einem Pitch überzeugen können (optional).	

3	**Aufbau**					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)

1	Vorle-sung	V	Principles of Entrepreneurship	P	30 h / 2 SWS	60 h
2	Übung	Ü	Tutorial on Principles of Entre-preneurship	P	30 h / 2 SWS	60 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:						
keine						

4	**Prüfungskonzeption**				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Klausur	max. 120 Min.	-	100 %
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			3,45 %		

Studienleistung(en)			
Nr.	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.
1	keine		

5	**Zuordnung des Workloads**	
Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontakt-zeit)	LV Nr. 1	1 LP
	LV Nr. 2	1 LP
Studienleistungen (und Selbststudium)		
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL Nr. 1	4 LP
Summe LP		6 LP
Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten:		

– Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden. – Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet. – Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.

6	**Voraussetzungen**
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	keine
Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit wird empfohlen, um den Lernerfolg zu verbessern.

7	**Angebot des Moduls**	
Turnus/Taktung	jedes Sommersemester	
Modulverantwortliche*r/FB	Prof. Dr. David Bendig	FB 04 – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

8	**Mobilität/Anerkennung**
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	Bachelor BWL, Bachelor VWL, Bachelor Mathematik
Modulsprache(n)	Englisch
Modultitel englisch	Principles of Entrepreneurship
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Principles of Entrepreneurship
	LV Nr. 2: Tutorial on Principles of Entrepreneurship

9	**Sonstiges**

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	Ausgewählte Kapitel der Betriebswirtschaftslehre 1
Modulnummer	BWL 14

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	5 oder 6
Leistungspunkte (LP)	6 LP
Workload (h) insgesamt	180 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	WP

2	**Profil**
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Das Modul ergänzt und vertieft die Kernveranstaltungen in der Betriebswirtschaftslehre, u.a. mit aktuellen Themen.	
Lehrinhalte	
In diesem Modul werden aktuelle Fragestellungen aus dem Bereich Betriebswirtschaftslehre vorgestellt. Die Veranstaltungen haben abhängig von den aktuellen Entwicklungen wechselnde Inhalte und werden von verschiedenen Dozierenden durchgeführt. In die einzelnen Veranstaltungen sind Übungsinhalte und Fallstudien integriert. Dabei liegt ein besonderes Augenmerk darauf, dass sich die Veranstaltungen in die aktuellen Forschungsgebiete der Betriebswirtschaftslehre einpassen. Die Kurse können jedes Semester variieren.	
Lernergebnisse	
Fachliche Kompetenzen: Die Studierenden lernen wechselnde aktuelle Fragestellungen kennen und spezialisieren sich dabei auch abhängig von ihrem konkreten Interessengebiet. Dabei erlernen sie über theoretische Grundlagen hinaus Techniken und Methoden, die sie für den Berufseinstieg in diesem speziellen Gebiet besonders qualifizieren. Durch die enge Verknüpfung von Forschung und Lehre in diesem Modul erkennen die Studierenden den unmittelbaren Bezug der betriebswirtschaftlichen Forschung zu den aktuellen Anforderungen der Praxis. **Schlüsselqualifikationen:** Die Studierenden lernen zu neuen, insbesondere aktuellen Themen Stellung zu nehmen und entsprechende Diskussionen kritisch zu hiterfragen.	

3	**Aufbau**				
Komponenten des Moduls					
Nr.	LV-	LV-	Lehrveranstaltung	Status	Workload (h)

	Kategorie	Form		(P/WP)	Präsenz-zeit (h)/SWS	Selbst-studium (h)
1	Vorle-sung	V	Ausgewählte Kapitel der Be-triebswirtschaftslehre	P	30 h / 2 SWS	60 h
2	Übung	Ü	Übung zu Ausgewählte Kapitel der Betriebswirtschaftslehre	P	30 h / 2 SWS	60 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:						
keine						

4	**Prüfungskonzeption**				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Klausur	Max. 120 Min.	-	100 %
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			3,45 %		

Studienleistung(en)			
Nr.	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.
1	keine		

5	**Zuordnung des Workloads**	
Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontakt-zeit)	LV Nr. 1	1 LP
	LV Nr. 2	1 LP
Studienleistungen (und Selbststudium)		
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL Nr. 1	4 LP
Summe LP		6 LP

Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten: – Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden. – Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet. – Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.

6	**Voraussetzungen**
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	keine
Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit wird empfohlen, um den Lernerfolg zu verbessern.

7	**Angebot des Moduls**	
Turnus/Taktung	unregelmäßig	
Modulverantwortliche*r/FB	Programmdirektor des B.Sc. Wirtschaftsinformatik	FB 04 – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

8	**Mobilität/Anerkennung**
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	Bachelor BWL
Modulsprache(n)	Deutsch oder Englisch
Modultitel englisch	Special Topics in Business 1
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Special Topics in Business
	LV Nr. 2: Tutorial on Special Topics in Business

9	**Sonstiges**

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	Ausgewählte Kapitel der Betriebswirtschaftslehre 2
Modulnummer	BWL 14

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	5 oder 6
Leistungspunkte (LP)	6 LP
Workload (h) insgesamt	180 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	WP

2	**Profil**
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Das Modul ergänzt und vertieft die Kernveranstaltungen in der Betriebswirtschaftslehre, u.a. mit aktuellen Themen.	
Lehrinhalte	
In diesem Modul werden aktuelle Fragestellungen aus dem Bereich Betriebswirtschaftslehre vorgestellt. Die Veranstaltungen haben abhängig von den aktuellen Entwicklungen wechselnde Inhalte und werden von verschiedenen Dozierenden durchgeführt. In die einzelnen Veranstaltungen sind Übungsinhalte und Fallstudien integriert. Dabei liegt ein besonderes Augenmerk darauf, dass sich die Veranstaltungen in die aktuellen Forschungsgebiete der Betriebswirtschaftslehre einpassen. Die Kurse können jedes Semester variieren.	
Lernergebnisse	
Fachliche Kompetenzen: Die Studierenden lernen wechselnde aktuelle Fragestellungen kennen und spezialisieren sich dabei auch abhängig von ihrem konkreten Interessengebiet. Dabei erlernen sie über theoretische Grundlagen hinaus Techniken und Methoden, die sie für den Berufseinstieg in diesem speziellen Gebiet besonders qualifizieren. Durch die enge Verknüpfung von Forschung und Lehre in diesem Modul erkennen die Studierenden den unmittelbaren Bezug der betriebswirtschaftlichen Forschung zu den aktuellen Anforderungen der Praxis. **Schlüsselqualifikationen:** Die Studierenden lernen zu neuen, insbesondere aktuellen Themen Stellung zu nehmen und entsprechende Diskussionen kritisch zu hiterfragen.	

3	**Aufbau**				
Komponenten des Moduls					
Nr.	LV-	LV-	Lehrveranstaltung	Status	Workload (h)

	Kategorie	Form		(P/WP)	Präsenz-zeit (h)/SWS	Selbst-studium (h)
1	Vorle-sung	V	Ausgewählte Kapitel der Be-triebswirtschaftslehre	P	30 h / 2 SWS	60 h
2	Übung	Ü	Übung zu Ausgewählte Kapitel der Betriebswirtschaftslehre	P	30 h / 2 SWS	60 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:						
keine						

4	**Prüfungskonzeption**				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MTP	Schriftliche Ausarbeitung	Max. 15 S.	1	75 %
2	MTP	Mündliche Prüfung oder Präsentation	Max. 30 Min.	2	25 %
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			3,45 %		
Studienleistung(en)					
Nr.	Art			Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.
1	keine				

5	**Zuordnung des Workloads**	
Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontakt-zeit)	LV Nr. 1	1 LP
	LV Nr. 2	1 LP
Studienleistungen (und Selbststudium)		
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL Nr. 1	3 LP
	PL Nr. 2	1 LP
Summe LP		6 LP

Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten: – Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden. – Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet. – Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.

6	**Voraussetzungen**
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	keine
Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit wird empfohlen, um den Lernerfolg zu verbessern.

7	**Angebot des Moduls**	
Turnus/Taktung	unregelmäßig	
Modulverantwortliche*r/FB	Programmdirektor des B.Sc. Wirtschaftsinformatik	FB 04 – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

8	**Mobilität/Anerkennung**
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	Bachelor BWL
Modulsprache(n)	Deutsch oder Englisch
Modultitel englisch	Special Topics in Business 2
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Special Topics in Business
	LV Nr. 2: Tutorial on Special Topics in Business

9	**Sonstiges**

Studiengang	**Bachelor of Science Wirtschaftsinformatik**
Modul	**Computernetze und ihre Leistung**
Modulnummer	INF-B-123

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	5 oder 6
Leistungspunkte (LP)	6
Workload (h) insgesamt	180
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	WP

2	**Profil**
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Dieses Modul bietet die Möglichkeit einer Vertiefung im Bereich der Praktischen Informatik.	
Lehrinhalte	
Dieses Modul vermittelt theoretische und praktische Grundlagen von Computernetzen. Es werden Netzwerkprotokolle für die verschiedenen Schichten eingeführt. Neben praktischen Anwendungen steht insbesondere die Leistungsbewertung von verschiedenen Protokollvarianten im Vordergrund. Hierzu werden die Grundideen von Warteschlangentheorie und Simulation vermittelt.	
Lernergebnisse	
Die Teilnehmer können das Zusammenspiel der unterschiedlichen Kommunikationsschichten erklären und beherrschen die verschiedenen Kommunikationsprotokolle. Weiterhin können Wartezeiten und Durchsatz mit einfachen Warteschlangenmodellen abgeschätzt und oder simuliert werden.	

3	**Aufbau**					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Vorlesung	Vorlesung	Computernetze und ihre Leistung	P	45 (3 SWS)	75
2	Übung	Übung	Übungen zu Computernetze und ihre Leistung	P	15 (1 SWS)	45

Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls	keine

4	**Prüfungskonzeption**				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP/ MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Klausur zu LV Nr. 1 und 2	90-120 Minuten	1	100%
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote		3,45 %			
Studienleistung(en)					
Nr.	Art		Dauer/ Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	
1	Erfolgreiches Bearbeiten von in der Regel wöchentlichen Übungsaufgaben in dem vom jeweiligen Dozenten geforderten Umfang. Das beinhaltet auch, dass die Präsentation der Ergebnisse in den Übungen eingefordert werden kann. Dies und der geforderte Umfang wird rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung in geeigneter Weise bekannt gegeben.		In der Regel müssen 40-50% der gestellten Übungsaufgaben richtig bearbeitet werden. Die genaue Form der Studienleistung wird zu Beginn des Moduls in geeigneter Form bekannt gegeben.	2	

5	**Voraussetzungen**
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	keine
Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte für das Modul werden vergeben, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d. h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.
Regelungen zur Anwesenheit	Es besteht keine Anwesenheitspflicht.

6	**LP-Zuordnung**	
Teilnahme (= Präsenzzeit)	LV Nr. 1	1,5 LP
	LV Nr. 2	0,5 LP
Prüfungsleistung/en	Nr. 1	2 LP
Studienleistung/en	Nr. 1	2 LP
Summe LP		6 LP

7	**Angebot des Moduls**
Turnus/Taktung	unregelmäßig
Modulbeauftragte/r	Die aktuellen Modulverantwortlichen sind unter uni-ms.de/bscmscinformatik-mv einsehbar.
Anbietender Fachbereich	Fachbereich 10 - Mathematik und Informatik

8	Mobilität/Anerkennung	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	ZFB Informatik, B.Sc. Geoinformatik, B.Sc. Mathematik (Nf. Informatik), M.Sc. Mathematik (Nf. Informatik), B.Sc. Informatik	
Modultitel englisch	Computer Networks and their Performance	
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1	Computer Networks and their Performance
	LV Nr. 2	Recitation Sessions Computer Networks and their Performance

9	Sonstiges
	Die Zulassung zur Modulabschlussprüfung kann nach Maßgabe der Prüferin/des Prüfers von der Erbringung der Studienleistungen abhängig gemacht werden. Eine solche Regelung wird rechtzeitig zu Beginn des Moduls in geeigneter Weise bekannt gegeben. Für die An- und Abmeldung zu/von den Prüfungsleistungen und Studienleistungen gelten die Regeln des zuständigen Faches.

Studiengang	**Bachelor of Science Wirtschaftsinformatik**
Modul	**Eingebettete Systeme**
Modulnummer	INF-B-124

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	5 oder 6
Leistungspunkte (LP)	6
Workload (h) insgesamt	180
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	WP

2	**Profil**
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Dieses Modul bietet die Möglichkeit einer Vertiefung im Bereich der Praktischen Informatik	
Lehrinhalte	
Über 98% aller programmierbaren Prozessoren werden in eingebetteten Systemen eingesetzt. Das Modul gibt eine Einführung in das Gebiet "Eingebettete Systeme". Die Schwerpunkte liegen auf einem oder mehreren folgender Teilgebiete: Besonderheiten und Definition eingebetteter Systeme, formale Modelle und Sprachen zur Spezifikation eingebetteter Systeme, Programmiermethoden für eingebettete Systeme, Hardware/Software-Co-Design und Synthese eingebetteter Systeme, Software- und System-Architekturen moderner eingebetteter und cyber-physischer Systeme.	
Lernergebnisse	
Ziel des Moduls ist die Fähigkeit, Methoden und Techniken, mit denen eingebettete Systeme korrekt, zuverlässig und effizient entwickelt werden können, zu beherrschen sowie die Besonderheiten von eingebetteten Systemen zu erläutern und geeignete Spezifikations- und Programmiersprachen anzuwenden.	

3	**Aufbau**

Komponenten des Moduls

Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Vorlesung	Vorlesung	Eingebettete Systeme	P	30 (2 SWS)	60
2	Übung	Übung	Übungen zu Eingebettete Systeme	P	30 (2 SWS)	60

Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls	keine

4	**Prüfungskonzeption**				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP/ MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Klausur zu LV Nr. 1 und 2	90-120 Minuten	1	100%
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote		3,45 %			
Studienleistung(en)					
Nr.	Art		Dauer/ Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	
1	Erfolgreiches Bearbeiten von in der Regel wöchentlichen Übungsaufgaben in dem vom jeweiligen Dozenten geforderten Umfang. Das beinhaltet auch, dass die Präsentation der Ergebnisse in den Übungen eingefordert werden kann. Dies und der geforderte Umfang wird rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung in geeigneter Weise bekannt gegeben.		In der Regel müssen 40-50% der gestellten Übungsaufgaben richtig bearbeitet werden. Die genaue Form der Studienleistung wird zu Beginn des Moduls in geeigneter Form bekannt gegeben.	2	

5	**Voraussetzungen**
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	keine
Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte für das Modul werden vergeben, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d. h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.
Regelungen zur Anwesenheit	Es besteht keine Anwesenheitspflicht.

6	**LP-Zuordnung**	
Teilnahme (= Präsenzzeit)	LV Nr. 1	1 LP
	LV Nr. 2	1 LP
Prüfungsleistung/en	Nr. 1	2 LP
Studienleistung/en	Nr. 1	2 LP
Summe LP		6 LP

7	**Angebot des Moduls**
Turnus/Taktung	unregelmäßig
Modulbeauftragte/r	Die aktuellen Modulverantwortlichen sind unter uni-ms.de/bscmscinformatik-mv einsehbar.
Anbietender Fachbereich	Fachbereich 10 - Mathematik und Informatik

8	Mobilität/Anerkennung	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	ZFB Informatik, B.Sc. Geoinformatik, B.Sc. Mathematik (Nf. Informatik), M.Sc. Mathematik (Nf. Informatik), B.Sc. Informatik	
Modultitel englisch	Embedded Systems	
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1	Embedded Systems
	LV Nr. 2	Recitation Sessions Embedded Systems

9	Sonstiges
	Die Zulassung zur Modulabschlussprüfung kann nach Maßgabe der Prüferin/des Prüfers von der Erbringung der Studienleistungen abhängig gemacht werden. Eine solche Regelung wird rechtzeitig zu Beginn des Moduls in geeigneter Weise bekannt gegeben. Für die An- und Abmeldung zu/von den Prüfungsleistungen und Studienleistungen gelten die Regeln des zuständigen Faches.

Studiengang	**Bachelor of Science Wirtschaftsinformatik**
Modul	**Data Mining**
Modulnummer	INF-B-125

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	5 oder 6
Leistungspunkte (LP)	6
Workload (h) insgesamt	180
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	WP

2	**Profil**
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Dieses Modul beitet die Möglichkeit einer Vertiefung im Bereich der Praktischen Informatik.	
Lehrinhalte	
Das Modul gibt eine Einführung in die Konzepte und Techniken aus dem Bereich Data Mining. Die Inhalte sind wie folgt: (1) Einleitung: KDD-Prozess, Data-Mining-Aufgaben, (2) Daten und Data Warehouse: Datenvorverarbeitung, Generalisierung und Konzeptbeschreibung, OLAP usw., (3) Frequent Pattern Mining: Verfahren zum Finden von häufigen Assoziationsregeln, Apriori-Algorithmus, FP-Growth-Algorithmus usw., (4) Clustering: partitionierende, dichtebasierte und hierarchische Clustering-Algorithmen usw., (5) Klassifikation: Nächste-Nachbarn-, Lineare-, Bayes-, SVM-Klassifikationsmodelle, Entscheidungsbäume	
Lernergebnisse	
Kenntnis grundlegender Konzepte und Methoden des Data Mining für große Datenbanken; Kenntnis der Funktionalität und Leistungsfähigkeit von Algorithmen zum Data Mining; Fähigkeit, Data Mining-Lösungen für theoretische und praktische Anwendungen zu analysieren und zu bewerten sowie Algorithmen zu deren Lösung zielgerichtet einzusetzen.	

3	**Aufbau**					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbst-studium (h)
1	Vorlesung	Vorlesung	Data Mining	P	45 (3 SWS)	75
2	Übung	Übung	Übungen zu Data Mining	P	15 (1 SWS)	45

Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls	keine

4	**Prüfungskonzeption**				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP/ MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Klausur zu LV Nr. 1 und 2	90-120 Minuten	1	100%
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote		3,45 %			
Studienleistung(en)					
Nr.	Art		Dauer/ Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	
1	Erfolgreiches Bearbeiten von in der Regel wöchentlichen Übungsaufgaben in dem vom jeweiligen Dozenten geforderten Umfang. Das beinhaltet auch, dass die Präsentation der Ergebnisse in den Übungen eingefordert werden kann. Dies und der geforderte Umfang wird rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung in geeigneter Weise bekannt gegeben.		In der Regel müssen 40-50% der gestellten Übungsaufgaben richtig bearbeitet werden. Die genaue Form der Studienleistung wird zu Beginn des Moduls in geeigneter Form bekannt gegeben.	2	

5	**Voraussetzungen**
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	keine
Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte für das Modul werden vergeben, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d. h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.
Regelungen zur Anwesenheit	Es besteht keine Anwesenheitspflicht.

6	**LP-Zuordnung**	
Teilnahme (= Präsenzzeit)	LV Nr. 1	1,5 LP
	LV Nr. 2	0,5 LP
Prüfungsleistung/en	Nr. 1	2 LP
Studienleistung/en	Nr. 1	2 LP
Summe LP		6 LP

7	**Angebot des Moduls**
Turnus/Taktung	unregelmäßig
Modulbeauftragte/r	Die aktuellen Modulverantwortlichen sind unter uni-ms.de/bscmscinformatik-mv einsehbar.

Anbietender Fachbereich	Fachbereich 10 - Mathematik und Informatik

8	**Mobilität/Anerkennung**	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	ZFB Informatik, B.Sc. Geoinformatik, B.Sc. Mathematik (Nf. Informatik), M.Sc. Mathematik (Nf. Informatik), B.Sc. Informatik	
Modultitel englisch	Data Mining	
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1	Data Mining
	LV Nr. 2	Recitation Sessions Data Mining

9	**Sonstiges**
	Die Zulassung zur Modulabschlussprüfung kann nach Maßgabe der Prüferin/des Prüfers von der Erbringung der Studienleistungen abhängig gemacht werden. Eine solche Regelung wird rechtzeitig zu Beginn des Moduls in geeigneter Weise bekannt gegeben. Für die An- und Abmeldung zu/von den Prüfungsleistungen und Studienleistungen gelten die Regeln des zuständigen Faches.

Studiengang	**Bachelor of Science Wirtschaftsinformatik**
Modul	**Effiziente Algorithmen**
Modulnummer	INF-B-130

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	5 oder 6
Leistungspunkte (LP)	6
Workload (h) insgesamt	180
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	WP

2	**Profil**
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Dieses Modul bietet die Möglichkeit der Vertiefung im Bereich der Formalen Methoden.	
Lehrinhalte	
Aufbauend auf bzw. in Ergänzung zu den im Modul "Informatik II: Algorithmen und Datenstrukturen" behandelten Problemlösungsstrategien werden sowohl Verfahren zur Lösung weiterer Problemstellungen, z.B. im Bereich der Verarbeitung von Zeichenketten oder Graphen behandelt als auch Entwurfs- und Analysetechniken wie approximative oder randomisierte Ansätze behandelt.	
Lernergebnisse	
Ziel des Moduls ist die Vertiefung der Fähigkeiten, Entwurfs- und Analysetechniken für Algorithmen und Datenstrukturen zu beherrschen und Problemstellungen aus theoretischen und praktischen Anwendungen zu analysieren und Algorithmen zu deren Lösung zielgerichtet einzusetzen.	

3	**Aufbau**					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Vorlesung	Vorlesung	Effiziente Algorithmen	P	45 (3 SWS)	75
2	Übung	Übung	Übungen zu Effiziente Algorithmen	P	15 (1 SWS)	45
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls			keine			

4	Prüfungskonzeption				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP/ MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Klausur zu LV Nr. 1 und 2	90-120 Minuten	1	100%
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote		3,45 %			
Studienleistung(en)					
Nr.	Art		Dauer/ Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	
1	Erfolgreiches Bearbeiten von in der Regel wöchentlichen Übungsaufgaben in dem vom jeweiligen Dozenten geforderten Umfang. Das beinhaltet auch, dass die Präsentation der Ergebnisse in den Übungen eingefordert werden kann. Dies und der geforderte Umfang wird rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung in geeigneter Weise bekannt gegeben.		In der Regel müssen 40-50% der gestellten Übungsaufgaben richtig bearbeitet werden. Die genaue Form der Studienleistung wird zu Beginn des Moduls in geeigneter Form bekannt gegeben.	2	

5	Voraussetzungen
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	Der erfolgreiche Abschluss des Moduls „Datenstrukturen und Algorithmen“ wird empfohlen.
Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte für das Modul werden vergeben, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d. h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.
Regelungen zur Anwesenheit	Es besteht keine Anwesenheitspflicht.

6	LP-Zuordnung	
Teilnahme (= Präsenzzeit)	LV Nr. 1	1,5 LP
	LV Nr. 2	0,5 LP
Prüfungsleistung/en	Nr. 1	2 LP
Studienleistung/en	Nr. 1	2 LP
Summe LP		6 LP

7	Angebot des Moduls
Turnus/Taktung	unregelmäßig
Modulbeauftragte/r	Die aktuellen Modulverantwortlichen sind unter uni-ms.de/bscmscinformatik-mv einsehbar.
Anbietender Fachbereich	Fachbereich 10 - Mathematik und Informatik

8	Mobilität/Anerkennung

Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	ZFB Informatik, B.Sc. Geoinformatik, B.Sc. Mathematik (Nf. Informatik), M.Sc. Mathematik (Nf. Informatik), B.Sc Informatik	
Modultitel englisch	Efficient Algorithms	
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1	Efficient Algorithms
	LV Nr. 2	Recitation Sessions Efficient Algorithms

9	**Sonstiges**
	Die Zulassung zur Modulabschlussprüfung kann nach Maßgabe der Prüferin/des Prüfers von der Erbringung der Studienleistungen abhängig gemacht werden. Eine solche Regelung wird rechtzeitig zu Beginn des Moduls in geeigneter Weise bekannt gegeben. Für die An- und Abmeldung zu/von den Prüfungsleistungen und Studienleistungen gelten die Regeln des zuständigen Faches.

Studiengang	**Bachelor of Science Wirtschaftsinformatik**
Modul	**Formale Methoden der Softwareentwicklung**
Modulnummer	INF-B-131

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	5 oder 6
Leistungspunkte (LP)	6
Workload (h) insgesamt	180
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	WP

2	**Profil**
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Dieses Modul bietet die Möglichkeit einer Vertiefung im Bereich der Formalen Methoden.	
Lehrinhalte	
Ausgewählte Themen aus dem Gebiet der Formalen Methoden der Softwareentwicklung werden in der Vorlesung vorgestellt und in der Übung vertieft. Der mathematische Hintergrund der vorgestellten Methoden wird behandelt und ihre praktische Anwendung wird anhand prototypischer Beispiele diskutiert. Mögliche Themen sind u. a.: Petrinetze und ihre Analyse, Methoden zur formalen Spezifikation des funktionalen Verhaltens, Programmverifikation, Programmanalyse, Semantik von Programmiersprachen, automatisches Theorembeweisen.	
Lernergebnisse	
Die Teilnehmer kennen den mathematischen Hintergrund der in der Veranstaltung behandelten Methoden und können sie auf praktische Beispiele anwenden. Sie sind in der Lage, einfache Aussagen über die Methoden zu beweisen und sie auf veränderte Anwendungskontexte zu adaptieren.	

3	**Aufbau**
Komponenten des Moduls	

Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Vorlesung	Vorlesung	Formale Methoden der Softwareentwicklung	P	45 (3 SWS)	75
2	Übung	Übung	Übungen zu Formale Methoden	P	15 (1 SWS)	45

			der Softwareentwicklung			
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls			keine			

4	Prüfungskonzeption				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP/ MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Klausur zu LV Nr. 1 und 2	90-120 Minuten	1	100%
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote		3,45 %			
Studienleistung(en)					
Nr.	Art		Dauer/ Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	
1	Erfolgreiches Bearbeiten von in der Regel wöchentlichen Übungsaufgaben in dem vom jeweiligen Dozenten geforderten Umfang. Das beinhaltet auch, dass die Präsentation der Ergebnisse in den Übungen eingefordert werden kann. Dies und der geforderte Umfang wird rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung in geeigneter Weise bekannt gegeben.		In der Regel müssen 40-50% der gestellten Übungsaufgaben richtig bearbeitet werden. Die genaue Form der Studienleistung wird zu Beginn des Moduls in geeigneter Form bekannt gegeben.	2	

5	Voraussetzungen
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	keine
Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte für das Modul werden vergeben, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d. h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.
Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit in Vorlesung und Übung wird dringend empfohlen.

6	LP-Zuordnung	
Teilnahme (= Präsenzzeit)	LV Nr. 1	1,5 LP
	LV Nr. 2	0,5 LP
Prüfungsleistung/en	Nr. 1	2 LP
Studienleistung/en	Nr. 1	2 LP
Summe LP		6 LP

7	Angebot des Moduls
Turnus/Taktung	unregelmäßig

Modulbeauftragte/r	Die aktuellen Modulverantwortlichen sind unter uni-ms.de/bscmscinformatik-mv einsehbar.
Anbietender Fachbereich	Fachbereich 10 - Mathematik und Informatik

8	**Mobilität/Anerkennung**	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	ZFB Informatik, B.Sc. Geoinformatik, B.Sc. Mathematik (Nf. Informatik), M.Sc. Mathematik (Nf. Informatik), B.Sc. Informatik	
Modultitel englisch	Formal Methods in Software Engineering	
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1	Formal Methods in Software Engineering
	LV Nr. 2	Recitation Sessions Formal Methods in Software Engineering

9	**Sonstiges**
	Die Zulassung zur Modulabschlussprüfung kann nach Maßgabe der Prüferin/des Prüfers von der Erbringung der Studienleistungen abhängig gemacht werden. Eine solche Regelung wird rechtzeitig zu Beginn des Moduls in geeigneter Weise bekannt gegeben. Für die An- und Abmeldung zu/von den Prüfungsleistungen und Studienleistungen gelten die Regeln des zuständigen Faches.

Studiengang	**Bachelor of Science Wirtschaftsinformatik**
Modul	**Compilerbau**
Modulnummer	INF-B-132

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	5 oder 6
Leistungspunkte (LP)	6
Workload (h) insgesamt	180
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	WP

2	**Profil**
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Dieses Modul bietet die Möglichkeit einer Vertiefung im Bereich der Formalen Methoden.	
Lehrinhalte	
Die Vorlesung behandelt zunächst klassische Themen der Syntaxanalyse: Chomsky-Hierarchie, lexikalische Analyse mit regulären Ausdrücken, syntaktische Analyse mit kontextfreien Grammatiken, allgemeine Analysemethoden, LL(k) und LR(k)-Verfahren. Danach werden attributierte Grammatiken eingeführt und es wird konkret auf die Codeerzeugung für einige Architekturen eingegangen.	
Lernergebnisse	
Die Studierenden können Grammatiken existierender Programmiersprachen flüssig verstehen und eigene Grammatiken und Übersetzungsschemata für kleinere Sprachen schnell angeben. Sie können Konflikte bei der Sprachdefinition sinnvoll beseitigen und haben ein grundsätzliches Verständnis der Probleme, abstraktere Sprachen auf einfachere Architekturen abzubilden. Sie besitzen ein vertieftes Verständnis der Semantik von Programmiersprachen.	

3	**Aufbau**					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Vorlesung	Vorlesung	Compilerbau	P	45 (3 SWS)	75
2	Übung	Übung	Übungen zu Compilerbau	P	15 (1 SWS)	45
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls			keine			

4	Prüfungskonzeption				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP/ MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Klausur zu LV Nr. 1 und 2	90-120 Minuten	1	100%
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote		3,45 %			
Studienleistung(en)					
Nr.	Art		Dauer/ Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	
1	Erfolgreiches Bearbeiten von in der Regel wöchentlichen Übungsaufgaben in dem vom jeweiligen Dozenten geforderten Umfang. Das beinhaltet auch, dass die Präsentation der Ergebnisse in den Übungen eingefordert werden kann. Dies und der geforderte Umfang wird rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung in geeigneter Weise bekannt gegeben.		In der Regel müssen 40-50% der gestellten Übungsaufgaben richtig bearbeitet werden. Die genaue Form der Studienleistung wird zu Beginn des Moduls in geeigneter Form bekannt gegeben.	2	

5	Voraussetzungen
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	keine
Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte für das Modul werden vergeben, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d. h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.
Regelungen zur Anwesenheit	Es besteht keine Anwesenheitspflicht.

6	LP-Zuordnung	
Teilnahme (= Präsenzzeit)	LV Nr. 1	1,5 LP
	LV Nr. 2	0,5 LP
Prüfungsleistung/en	Nr. 1	2 LP
Studienleistung/en	Nr. 1	2 LP
Summe LP		6 LP

7	Angebot des Moduls
Turnus/Taktung	unregelmäßig
Modulbeauftragte/r	Die aktuellen Modulverantwortlichen sind unter uni-ms.de/bscmscinformatik-mv einsehbar.
Anbietender Fachbereich	Fachbereich 10 - Mathematik und Informatik

8	Mobilität/Anerkennung

Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	ZFB Informatik, B.Sc. Geoinformatik, B.Sc. Mathematik (Nf. Informatik), M.Sc. Mathematik (Nf. Informatik), B.Sc. Informatik	
Modultitel englisch	Compiler Construction	
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1	Compiler Construction
	LV Nr. 2	Recitation Sessions Compiler Construction

9	**Sonstiges**
	Die Zulassung zur Modulabschlussprüfung kann nach Maßgabe der Prüferin/des Prüfers von der Erbringung der Studienleistungen abhängig gemacht werden. Eine solche Regelung wird rechtzeitig zu Beginn des Moduls in geeigneter Weise bekannt gegeben. Für die An- und Abmeldung zu/von den Prüfungsleistungen und Studienleistungen gelten die Regeln des zuständigen Faches.

Studiengang	**Bachelor of Science Wirtschaftsinformatik**
Modul	**Mustererkennung und Maschinelles Lernen**
Modulnummer	INF-B-133

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	5 oder 6
Leistungspunkte (LP)	6
Workload (h) insgesamt	180
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	WP

2	**Profil**
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Dieses Modul bietet die Möglichkeit der Vertiefung im Bereich der Formalen Methoden.	
Lehrinhalte	
Methoden der Mustererkennung und des maschinellen Lernens sind zentraler Gegenstand der Forschung im Bereich künstlicher Intelligenz und werden bereits vielfältig praktisch eingesetzt. Die Vorlesung behandelt Konzepte und Algorithmen zu die Kernthemen Klassifikation, Regression, Dimensionsreduktion und Clustering. Neben etablierten Themen wird auch auf die neuesten Entwicklungen wie Deep Learning eingegangen.	
Lernergebnisse	
Verständnis der theoretischen Grundlagen der Algorithmen, Fähigkeit, praktische Problemstellungen zu abstrahieren und diese Algorithmen zum Problemlösen anzuwenden.	

3	**Aufbau**					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbst-studium (h)
1	Vorlesung	Vorlesung	Mustererkennung und Maschinelles Lernen	P	45 (3 SWS)	75
2	Übung	Übung	Übungen zu Mustererkennung und Maschinelles Lernen	P	15 (1 SWS)	45
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls			keine			

4	Prüfungskonzeption				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP/ MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Klausur zu LV Nr. 1 und 2	90-120 Minuten	1	100%
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote		3,45 %			
Studienleistung(en)					
Nr.	Art		Dauer/ Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	
1	Erfolgreiches Bearbeiten von in der Regel wöchentlichen Übungsaufgaben in dem vom jeweiligen Dozenten geforderten Umfang. Das beinhaltet auch, dass die Präsentation der Ergebnisse in den Übungen eingefordert werden kann. Dies und der geforderte Umfang wird rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung in geeigneter Weise bekannt gegeben.		In der Regel müssen 40-50% der gestellten Übungsaufgaben richtig bearbeitet werden. Die genaue Form der Studienleistung wird zu Beginn des Moduls in geeigneter Form bekannt gegeben.	2	

5	Voraussetzungen
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	keine
Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte für das Modul werden vergeben, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d. h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.
Regelungen zur Anwesenheit	Es besteht keine Anwesenheitspflicht.

6	LP-Zuordnung	
Teilnahme (= Präsenzzeit)	LV Nr. 1	1,5 LP
	LV Nr. 2	0,5 LP
Prüfungsleistung/en	Nr. 1	2 LP
Studienleistung/en	Nr. 1	2 LP
Summe LP		6 LP

7	Angebot des Moduls
Turnus/Taktung	unregelmäßig
Modulbeauftragte/r	Die aktuellen Modulverantwortlichen sind unter uni-ms.de/bscmscinformatik-mv einsehbar.
Anbietender Fachbereich	Fachbereich 10 - Mathematik und Informatik

8	Mobilität/Anerkennung

Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	ZFB Informatik, B.Sc. Geoinformatik, B.Sc. Mathematik (Nf. Informatik), M.Sc. Mathematik (Nf. Informatik), B.Sc. Informatik	
Modultitel englisch	Pattern Recognition and Machine Learning	
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1	Pattern Recognition and Machine Learning
	LV Nr. 2	Recitation Sessions Pattern Recognition and Machine Learning

9	**Sonstiges**
	Die Zulassung zur Modulabschlussprüfung kann nach Maßgabe der Prüferin/des Prüfers von der Erbringung der Studienleistungen abhängig gemacht werden. Eine solche Regelung wird rechtzeitig zu Beginn des Moduls in geeigneter Weise bekannt gegeben. Für die An- und Abmeldung zu/von den Prüfungsleistungen und Studienleistungen gelten die Regeln des zuständigen Faches.

Studiengang	**Bachelor of Science Wirtschaftsinformatik**
Modul	**Methoden und Anwendungen für randomisierte Systeme**
Modulnummer	INF-B-134

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	5 oder 6
Leistungspunkte (LP)	6
Workload (h) insgesamt	180
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	WP

2	**Profil**
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Dieses Modul bietet die Möglichkeit der Vertiefung im Bereich der Formalen Methoden.	
Lehrinhalte	
In vielen Systemen, die wir im täglichen Leben nutzen, wie z. B. Computer und Kommunikationssysteme, spielen zufällige Ereignisse eine große Rolle. Stromausfälle, Reparaturprozesse, Serverstörungen, aber auch randomisierte Protokolle zur Datenübertragung beeinflussen ihre Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit. Um Vorhersagen über die Qualität solcher Systeme treffen zu können, werden Modelle benötigt, die zufällige Zustandsänderungen modellieren können und Methoden zur Analyse, die es erlauben, Wahrscheinlichkeiten für das Eintreten von bestimmten Ereignissen in der Zukunft zu berechnen. Diese Vorlesung stellt verschiedene Modellklassen vor, die gut geeignet sind, um randomisierte Systeme zu beschreiben: (i) Markov-Ketten, (ii) Warteschlangenmodelle und (iii) stochastische Petri-Netze. Wir betrachten Anwendungen aus verschiedenen Bereichen und lernen Methoden zur Analyse solcher Modelle kennen. Praktische Übungen sowie das Erstellen von Fallstudien unter Anleitung und mit Hilfe eines geeigneten Softwaretools sind Inhalt der Vorlesung. Die mathematischen Grundlagen zu den entsprechenden Bereichen der Stochastik werden in der Vorlesung anwendungsnah erarbeitet.	
Lernergebnisse	
Die Teilnehmer kennen den mathematischen Hintergrund der in der Veranstaltung behandelten Methoden und können sie auf praktische Beispiele anwenden. Sie sind in der Lage, einfache Aussagen über die Methoden zu beweisen und sie auf veränderte Anwendungskontexte zu adaptieren.	

3	**Aufbau**					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit	Selbst-

					(h)/SWS	studium (h)
1	Vorlesung	Vorlesung	Methoden und Anwendungen für randomisierte Systeme	P	45 (3 SWS)	75
2	Übung	Übung	Übungen zu Methoden und Anwendungen Randomisierter Systeme	P	15 (1 SWS)	45
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls			keine			

4	**Prüfungskonzeption**				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP/ MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Klausur zu LV Nr. 1 und 2	90-120 Minuten	1	100%
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote		3,45 %			
Studienleistung(en)					
Nr.	Art		Dauer/ Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	
1	Erfolgreiches Bearbeiten von in der Regel zweiwöchentlichen praktischen Übungsaufgaben in dem vom jeweiligen Dozenten geforderten Umfang. Das beinhaltet auch, dass die Präsentation der Ergebnisse in den Übungen eingefordert werden kann. Dies und der geforderte Umfang wird rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung in geeigneter Weise bekannt gegeben.		In der Regel müssen 40-50% der gestellten Übungsaufgaben richtig bearbeitet werden. Die genaue Form der Studienleistung wird zu Beginn des Moduls in geeigneter Form bekannt gegeben.	2	

5	**Voraussetzungen**
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	keine
Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte für das Modul werden vergeben, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d. h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.
Regelungen zur Anwesenheit	Es besteht keine Anwesenheitspflicht.

6	**LP-Zuordnung**	
Teilnahme (= Präsenzzeit)	LV Nr. 1	1,5 LP
	LV Nr. 2	0,5 LP
Prüfungsleistung/en	Nr. 1	2 LP

Studienleistung/en	Nr. 1	2 LP
Summe LP		6 LP

7	Angebot des Moduls
Turnus/Taktung	unregelmäßig
Modulbeauftragte/r	Die aktuellen Modulverantwortlichen sind unter uni-ms.de/bscmscinformatik-mv einsehbar.
Anbietender Fachbereich	Fachbereich 10 - Mathematik und Informatik

8	Mobilität/Anerkennung	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	ZFB Informatik, B.Sc. Geoinformatik, B.Sc. Mathematik (Nf. Informatik), M.Sc. Mathematik (Nf. Informatik), B.Sc. Informatik	
Modultitel englisch	Methods and Applications of Randomized Systems	
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1	Methods and Applications of Randomized Systems
	LV Nr. 2	Recitation Sessions Methods and Applications of Randomized Systems

9	Sonstiges
	Die Zulassung zur Modulabschlussprüfung kann nach Maßgabe der Prüferin/des Prüfers von der Erbringung der Studienleistungen abhängig gemacht werden. Eine solche Regelung wird rechtzeitig zu Beginn des Moduls in geeigneter Weise bekannt gegeben. Für die An- und Abmeldung zu/von den Prüfungsleistungen und Studienleistungen gelten die Regeln des zuständigen Faches.

Studiengang	**Bachelor of Science Wirtschaftsinformatik**
Modul	**Einführung in die Künstliche Intelligenz**
Modulnummer	INF-B-126

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	5 oder 6
Leistungspunkte (LP)	6
Workload (h) insgesamt	180
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	WP

2	**Profil**
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Das Modul bietet die Möglichkeit der Vertiefung im Bereich der Praktischen Informatik.	
Lehrinhalte	
Methoden der künstlichen Intelligenz haben zum Ziel, intellektuelle Aufgaben automatisiert zu lösen, also Aufgaben welche üblicherweise durch menschliches Denken und Schlussfolgern gelöst werden. Die Vorlesung behandelt grundlegende Konzepte zur Problemlösung (Problem-solving), algorithmisches und probabilistisches Schlussfolgern und Planen sowie Techniken aus dem Bereich des maschinellen Lernens. Neben etablierten Themen werden auch Verbindungen und Verfahren zu aktuellen Forschungsthemen besprochen.	
Lernergebnisse	
Verständnis der theoretischen Grundlagen der Algorithmen; Fähigkeit, praktische Problemstellungen zu abstrahieren und diese Algorithmen zum Problemlösen anzuwenden.	

3	**Aufbau**					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Vorlesung	Vorlesung	Einführung in die Künstliche Intelligenz	P	45 (3 SWS)	75
2	Übung	Übung	Übungen zu Einführung in die	P	15 (1 SWS)	45

			Künstliche Intelligenz			
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls			keine			

4	Prüfungskonzeption				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP/ MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Klausur zu LV Nr. 1 und 2.	90-120 Minuten	1	100%
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote		3,45 %			
Studienleistung(en)					
Nr.	Art		Dauer/ Umfang	ggf. Anbindung an LV Nr.	
1	Erfolgreiches Bearbeiten von in der Regel wöchentlichen Übungsaufgaben in dem vom jeweiligen Dozenten geforderten Umfang. Das beinhaltet auch, dass die Präsentation der Ergebnisse in den Übungen eingefordert werden kann. Dies und der geforderte Umfang wird rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung in geeigneter Weise bekannt gegeben.		In der Regel müssen 40-50% der gestellten Übungsaufgaben richtig bearbeitet werden. Die genaue Form der Studienleistung wird zu Beginn des Moduls in geeigneter Form bekannt gegeben.	2	

5	Voraussetzungen
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	keine
Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte für das Modul werden vergeben, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d. h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.
Regelungen zur Anwesenheit	Es besteht keine Anwesenheitspflicht.

6	LP-Zuordnung	
Teilnahme (= Präsenzzeit)	LV Nr. 1	1,5 LP
	LV Nr. 2	0,5 LP
Prüfungsleistung/en	Nr. 1	2 LP
Studienleistung/en	Nr. 1	2 LP
Summe LP		6 LP

7	Angebot des Moduls
Turnus/Taktung	unregelmäßig

Modulbeauftragte/r	Die aktuellen Modulverantwortlichen sind unter uni-ms.de/bscmscinformatik-mv einsehbar.
Anbietender Fachbereich	Fachbereich 10 - Mathematik und Informatik

8	**Mobilität/Anerkennung**	
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	ZFB Informatik, B.Sc. Geoinformatik, B.Sc. Mathematik (Nf. Informatik), M.Sc. Mathematik (Nf. Informatik), B.Sc. Informatik	
Modultitel englisch	Introduction to Artificial Intelligence	
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1	Introduction to Artificial Intelligence
	LV Nr. 2	Recitation Sessions Introduction to Artificial Intelligence

9	**Sonstiges**
	Die Zulassung zur Modulabschlussprüfung kann nach Maßgabe der Prüferin/des Prüfers von der Erbringung der Studienleistungen abhängig gemacht werden. Eine solche Regelung wird rechtzeitig zu Beginn des Moduls in geeigneter Weise bekannt gegeben. Für die An- und Abmeldung zu/von den Prüfungsleistungen und Studienleistungen gelten die Regeln des zuständigen Faches.

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	Ausgewählte Kapitel der Informatik
Modulnummer	AKI

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	5 oder 6
Leistungspunkte (LP)	6 LP
Workload (h) insgesamt	180 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	WP

2	**Profil**
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Das Modul erweitert die Kenntnisse der Studierenden im Bereich Informatik und ergänzt damit sinnvoll das Curriculum. Es dient als Platzhalter für unregelmäßig angebotene Veranstaltungen zu Themen der Informatik, die nicht Teil des festen Lehrangebotes im Programm sind. Zudem kann es als Anrechnungsmöglichkeit für im Ausland absolvierte Informatikmodule genutzt werden.	
Lehrinhalte	
In diesem Modul werden weiterführende Fragestellungen aus dem Bereich der Informatik behandelt. Die Veranstaltungen variieren abhängig von aktuellen Entwicklungen und Forschungsthemen und werden von unterschiedlichen Dozierenden angeboten.	
Lernergebnisse	
Fachliche Kompetenzen: Die Studierenden setzen sich mit wechselnden aktuellen oder spezifischen Fragestellungen der Informatik auseinander und können sich – je nach persönlichem Interessengebiet – spezialisieren. Dabei erwerben sie über theoretische Grundlagen hinaus Techniken und Methoden, die sie gezielt auf den Berufseinstieg oder auf weiterführende Forschung in diesem Gebiet vorbereiten. Die erworbenen Kompetenzen hängen von der konkreten Lehrveranstaltung ab. Schlüsselqualifikationen: Je nach Ausgestaltung des Moduls erwerben die Studierenden wichtige Schlüsselqualifikationen. Neben der Fähigkeit zur Organisation und zum strukturierten Arbeiten wird insbesondere das Zeitmanagement gestärkt. Auch hier richten sich die erworbenen Schlüsselqualifikationen nach der jeweiligen Lehrveranstaltung.	

3	**Aufbau**				
Komponenten des Moduls					
Nr.	LV-	LV-	Lehrveranstaltung	Status	Workload (h)

	Kategorie	Form		(P/WP)	Präsenz-zeit (h)/SWS	Selbst-studium (h)
1	Vorle-sung	V	Ausgewählte Kapitel der Infor-matik	WP	30 h / 2 SWS	60 h
2	Übung	Ü	Übung zu Ausgewählte Kapitel der Informatik	WP	30 h / 2 SWS	60 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:						
Studierenden können Lehrveranstaltungen im Bereich Informatik im Umfang von 6 LP wählen.						

4	**Prüfungskonzeption**				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP oder	Klausur	max. 120 Min.	1	100 %
2	MAP	Schriftliche Ausarbeitung und deren Präsentation	max. 30 S, max. 60 Min.	1	100 %
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			3,45 %		
Studienleistung(en)					
Nr.	Art			Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.
1	keine				

5	**Zuordnung des Workloads**	
Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontakt-zeit)	LV Nr. 1	1 LP
	LV Nr. 2	1 LP
Studienleistungen (und Selbststudium)		
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL Nr. 1 oder	4 LP
	PL Nr. 2	4 LP

Summe LP		6 LP

Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten:
- Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden.
- Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet.
- Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.

6	**Voraussetzungen**
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	keine
Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit wird empfohlen, um den Lernerfolg zu verbessern.

7	**Angebot des Moduls**	
Turnus/Taktung	unregelmäßig	
Modulverantwortliche*r/FB	Die aktuellen Modulverantwortlichen sind unter uni-ms.de/bscmscinformatik-mv einsehbar.	FB 04 – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

8	**Mobilität/Anerkennung**
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	keine
Modulsprache(n)	Deutsch oder Englisch, je nach gewählten Veranstaltungen
Modultitel englisch	Selected Chapters in Computer Science
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Selected Chapters in Computer Science
	LV Nr. 2: Tutorial on Selected Chapters in Computer Science

9	**Sonstiges**

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	Ausgewählte Kapitel der Wirtschaftsinformatik
Modulnummer	AKWI

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	5 oder 6
Leistungspunkte (LP)	6 LP
Workload (h) insgesamt	180 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	WP

2	**Profil**
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
Das Modul erweitert die Kenntnisse der Studierenden im Bereich Wirtschaftsinformatik und ist somit eine gute Ergänzung zum Curriculum. Dieses Modul dient als Platzhalter für unregelmäßig angebotene Veranstaltungen zu Wirtschaftsinformatik Themen außerhalb des festen Lehrangebotes im Programm. Dieses Modul dient ebenfalls als Anrechnungsmöglichkeit von Wirtschaftsinformatikmodulen aus Auslandsaufenthalten.	
Lehrinhalte	
In diesem Modul werden weiterführende Fragestellungen aus dem Bereich der Wirtschaftsinformatik vorgestellt. Die Veranstaltungen haben abhängig von den aktuellen Entwicklungen wechselnde Inhalte und werden von verschiedenen Dozierenden durchgeführt.	
Lernergebnisse	
Fachliche Kompetenzen: Die Studierenden lernen wechselnde aktuelle oder spezifische Fragestellungen kennen und spezialisieren sich dabei auch abhängig von ihrem konkreten Interessengebiet. Dabei erlernen sie über theoretische Grundlagen hinaus Techniken und Methoden, die sie für den Berufseinstieg in diesem speziellen Gebiet besonders qualifizieren. Die erlernten Kompetenzen richten sich nach der konkreten Lehrveranstaltung. Schlüsselqualifikationen: Die Studierenden erlernen je nach Ausgestaltung des Moduls wichtige Schlüsselqualifikationen. Neben der Fähigkeit zur Organisation und zum strukturierten Arbeiten wird das Zeitmanagement gefördert. Die erlernten Schlüsselqualifikationen richten sich nach der konkreten Lehrveranstaltung.	

3	**Aufbau**				
Komponenten des Moduls					
Nr.	LV-	LV-	Lehrveranstaltung	Status	Workload (h)

	Kategorie	Form		(P/WP)	Präsenz-zeit (h)/SWS	Selbst-studium (h)
1	Vorle-sung	V	Ausgewählte Kapitel der Wirt-schaftsinformatik	WP	30 h / 2 SWS	60 h
2	Übung	Ü	Übung zu Ausgewählte Kapitel der Wirtschaftsinformatik	WP	30 h / 2 SWS	60 h

Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:

Studierenden können Lehrveranstaltungen im Bereich Wirtschaftsinformatik im Umfang von 6 LP wählen.

4 Prüfungskonzeption

Prüfungsleistung(en)

Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP oder	Klausur	max. 120 Min.	-	100 %
2	MAP	Schriftliche Ausarbeitung und deren Präsentation	max. 30 S, max. 60 Min.	-	100 %
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			3,45 %		

Studienleistung(en)

Nr.	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.
1	keine		

5 Zuordnung des Workloads

Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontakt-zeit)	LV Nr. 1	1 LP
	LV Nr. 2	1 LP
Studienleistungen (und Selbststudium)		
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL Nr. 1 oder	4 LP
	PL Nr. 2	4 LP

Summe LP		6 LP

Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten:
- Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden.
- Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet.
- Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.

6	**Voraussetzungen**
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	keine
Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit wird empfohlen, um den Lernerfolg zu verbessern.

7	**Angebot des Moduls**	
Turnus/Taktung	unregelmäßig	
Modulverantwortliche*r/FB	Programmdirektor des B.Sc. Wirtschaftsinformatik	FB 04 – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

8	**Mobilität/Anerkennung**
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	keine
Modulsprache(n)	Deutsch oder Englisch, je nach gewählten Veranstaltungen
Modultitel englisch	Selected Chapters in Information Systems
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Selected Chapters in Information Systems
	LV Nr. 2: Tutorial on Selected Chapters in Information Systems

9	**Sonstiges**

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	Security of Distributed Systems
Modulnummer	Inf5

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	6
Leistungspunkte (LP)	6 LP
Workload (h) insgesamt	180 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	P

2	**Profil**

Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum

Dieses Modul stellt Themen der IT-Sicherheit in verteilten Systemen vor. Es beruht somit auf dem Modul „IT-Systems“, welches den Aufbau und die Verwaltung einzelner Rechner behandelt. Das Modul soll Studierenden zunächst Einblicke in unterschiedliche Sicherheitsherausforderungen und -ziele (bspw. CIA Triade) in verteilten Systemen – insbesondere dem Internet – geben. Dabei können sowohl generische Modelle wie das ISO/OSI-Schichtenmodell als auch spezifischere Modelle wie der TCP/IP-Stack herangezogen werden. Anschließend werden Beispiele für Angriffe auf verteilte Systeme und entsprechende Gegenmaßnahmen vorgestellt. Dabei können etwa kryptographische Methoden und deren Anwendung (bspw. TLS- und S/MIME-Zertifikate) für Sicherheitsziele wie Datenschutz oder Datenintegrität oder auch Ansätze wie Replicated State Machines und Blockchains (für fehlertolerante Systeme) betrachtet werden.

Lehrinhalte

In diesem Modul erhalten Student*innen grundlegendes Wissen über Sicherheitsaspekte verteilter Systeme, die über die einzelner Rechner hinausgehen. Dabei soll eine Balance zwischen der Diskussion von Sicherheitsrisiken sowie dafür geeigneter Lösungsansätze gewahrt werden. Die Studierenden erhalten sowohl Einblicke in klassische Konstruktionen wie bspw. die Web-PKI als auch aktuelle Themen, etwa Diskussionen rund um Resilienz und Souveränität im zunehmend vernetzten digitalen Raum oder die Anwendung neuer Technologien, etwa Blockchain oder digitale Brieftaschen, für die Reduktion bestimmter Sicherheitsrisiken in verteilten Systemen. Neben rein technischen Angriffsvektoren und Gegenmaßnahmen soll das Modul auch die Möglichkeit bieten, eine interdisziplinäre Perspektive auf das Zusammenspiel von technischen (bspw. Kryptographie, Filter), sozio-ökonomischen (bspw. Kosten von Angriffen und Sicherheitsmaßnahmen, Aspekte der Behavioral Cybersecurity, Governance) und rechtlichen (bspw. elektronische Signaturen im Rahmen von eIDAS, Anforderungen der NIS2) Herausforderungen aus der Perspektive unterschiedlicher Stakeholder sowie Lösungsansätzen in komplexen verteilten Systemen geben. Wo möglich, sollen die Studierenden dabei auch die Rolle von realen Geräten, Anwendungen und Systemen, die sie täglich direkt oder indirekt nutzen, sowie damit einhergehende Risiken und Best Practices verstehen und damit durch die direkte Relevanz der Sicherheit in verteilten Systemen für sie und ihre Umgebung die Begeisterung für das Forschungsgebiet wecken.

Lernergebnisse
In diesem Modul erwerben die Studierenden die Fähigkeit, Herausforderungen für die sichere Nutzung verteilter Systeme und insbesondere des Internets zu erkennen. Gleichzeitig erhalten sie mit Hilfe des erworbenen Baukastens von bestehenden technischen und nicht-technischen Gegenmaßnahmen Problemlösungskompetenzen, welche sie im Kontext neuer, auf Vernetzung basierter oder die Vernetzung weiter verstärkende digitale Technologien in den zunehmend komplexen Ökosystemen für digitalen Datenaustausch und Datennutzung anwenden können. Damit sind sie nach Abschluss des Moduls in der Lage, unterschiedliche in ihrem Studien- und Arbeitsalltag präsente Aspekte bei der Nutzung digitaler Technologien zu verknüpfen und entsprechende Herausforderungen und Lösungsansätze zu transferieren. Die Studierenden verbessern damit auch ihre wissenschaftliche Diskursfähigkeit zu technischen, sozio-ökonomischen oder rechtlichen Aspekten bei der Verwendung verteilter Systeme und insbesondere dem Internet. Dies befähigt sie zu einer interdisziplinären Herangehensweise an entsprechende Diskurse. Weiter sollen die gewonnenen Einsichten konkret das Bewusstsein der Studierenden für bestehende Risiken bei der alltäglichen Nutzung des digitalen Raums, etwa Phishing oder Ransomware-Angriffe, schärfen. Damit können die Studierenden zu Multiplikatoren werden, die das Bewusstsein für die Relevanz von IT-Sicherheit sowie damit im Zusammenhang stehende Best Practices an der Universität und darüber hinaus aktiv verbessern.

3	**Aufbau**					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Vorlesung	V	Security of Distributed Systems	P	30 h / 2 SWS	60 h
2	Übung	Ü	Exercises on Security of Distributed Systems	P	30 h / 2 SWS	60 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:						
keine						

4	**Prüfungskonzeption**				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Mündliche Prüfung oder Präsentation	Max. 20 Minuten	-	100 %
oder 2	MAP	Klausur	Max. 120 Minuten	-	100 %

Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			3,45 %		
Studienleistung(en)					
Nr.	Art			Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.
1	keine				

5	Zuordnung des Workloads	
Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontakt-zeit)	LV Nr. 1	1 LP
	LV Nr. 2	1 LP
Studienleistungen (und Selbststudium)		
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL Nr. 1	4 LP
Summe LP		6 LP

Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten:
- Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden.
- Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet.
- Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.

6	Voraussetzungen
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	keine
Regelungen zur Anwesenheit	Die Anwesenheit wird empfohlen, um den Lernerfolg zu verbessern.

7	Angebot des Moduls	
Turnus/Taktung	jedes Sommersemester	
Modulverantwortliche*r/FB	Programmdirektor des Bachelor Wirtschaftsinformatik	FB 04 – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

8	Mobilität/Anerkennung
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	keine
Modulsprache(n)	Englisch
Modultitel englisch	Security of Distributed Systems
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Security of Distributed Systems
	LV Nr. 2: Exercises in Security of Distributed Systems

9	Sonstiges

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	Projektseminar
Modulnummer	PS

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	6
Leistungspunkte (LP)	12 LP
Workload (h) insgesamt	360 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	P

2	**Profil**

Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum

Die im Studium erlernten Inhalte und Methoden sollen in einem praxisnahen Projekt zur Lösung eines komplexen Problems fachgerecht eingesetzt werden. Das Projekt wird oft in Zusammenarbeit mit einem Praxispartner aus der Industrie durchgeführt. Die Erfahrungen aus dem Projektseminar können in der Bachelorarbeit genutzt werden.

Lehrinhalte

Die im Studium vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten werden im Rahmen eines abgeschlossenen, praxisbezogenen Projekts (oft in Zusammenarbeit mit einem Unternehmen) umgesetzt. Hierbei werden u. a. Teamarbeit, Planung, Management, Erstellung von Fachkonzept, Entwurf einer passenden Softwarearchitektur, Implementierung und Testen eingeübt. Weiterhin werden die Zwischen- und Endergebnisse des Projekts unter Einsatz zeitgemäßer Techniken präsentiert. Weiterhin müssen sich die Teilnehmenden eigenständig in die relevante Literatur einarbeiten und relevante Konzepte in Ausarbeitungen erläutern. Bei all diesen Aufgaben werden sie von einem Betreuer bzw. einer Betreuerin beraten und unterstützt. Abhängig vom Thema fließen hier auch ethische Aspekte ein. In die Projektdokumentation werden folgende Kapitel eingebracht: Theoretische und technologische Grundlagen, Lastenheft, Projektplan und -übersicht, Code bzw. Datendokumentation, Handbuch, Reflexion.

Lernergebnisse

Erstellen wissenschaftlicher Arbeiten
Lesen und verstehen wissenschaftlicher Literatur. Das Gelesene strukturiert, verständlich und präzise in einer Ausarbeitung zusammenfassen.

Präsentation
Den Inhalt der Ausarbeitung mit gängigen Präsentationstools (wie z.B. Powerpoint) strukturiert, verständlich und präzise mündlich vermitteln.

Projektarbeit
Eine anspruchsvolle Aufgabenstellung im Team im Rahmen eines Projekts fachgerecht lösen.

Projektmanagement
Ein Projekt unter Berücksichtigung von vorhandenen Ressourcen und zeitlichen Rahmenbedingungen managen. Eine komplexe Aufgabe in Teilaufgaben zerlegen und diese einzelnen Bearbeitern zuordnen und die Teilaufgaben koordinieren.

Fachliche Kompetenzen:
Lösen eines komplexen Praxisproblems.

Schlüsselqualifikationen:
(u.a.) Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit, Kooperationsfähigkeit, Führungskompetenz, Medienkompetenz, Zeitmanagement, Berücksichtigung ethischer Aspekte

3	**Aufbau**					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1	Seminar	S	Projektarbeit	P	60 h / 4 SWS	120 h
2	Seminar	S	Projektmanagement	P	30 h / 2 SWS	60 h
3	Seminar	S	Präsentation	P	30 h / 2 SWS	60 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:						
keine						

4	**Prüfungskonzeption**				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Schriftliche Ausarbeitung und deren Präsentation	max. 200 Seiten, max. 4 Stunden	-	100 %
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			6,89 %		

Studienleistung(en)			
Nr.	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.
1	keine		

5	Zuordnung des Workloads	
Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontakt-zeit)	LV Nr. 1	2 LP
	LV Nr. 2	1 LP
	LV Nr. 3	1 LP
Studienleistungen (und Selbststudium)		
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL Nr. 1	8 LP
Summe LP		12 LP

Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten:
- Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden.
- Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet.
- Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.

6	Voraussetzungen
Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	Siehe § 11 Abs. 4: die Module WI1, WI2, Inf1, Inf2, QM1, QM2, BWL1 und BWL2 müssen erfolgreich abgeschlossen sein.
Regelungen zur Anwesenheit	Eine Anwesenheit von mind. 80% ist gem. § 10 Abs. 1 S. 2 erforderlich. Bei Nichterfüllen der Anwesenheitspflicht besteht kein Prüfungsanspruch.

7	Angebot des Moduls	
Turnus/Taktung	jedes Semester	
Modulverantwortliche*r/FB	Programmdirektor des B.Sc. Wirtschaftsinformatik	FB 04 – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

8	Mobilität/Anerkennung

Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	keine
Modulsprache(n)	Deutsch oder Englisch, je nach Angebot
Modultitel englisch	Project Seminar
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Project Work
	LV Nr. 2: Project Management
	LV Nr. 3: Presentation

9	**Sonstiges**

Studiengang	B.Sc. Wirtschaftsinformatik
Modul	Bachelorarbeit
Modulnummer	BA

1	**Basisdaten**
Fachsemester der Studierenden	6
Leistungspunkte (LP)	12 LP
Workload (h) insgesamt	360 h
Dauer des Moduls	1 Semester
Status des Moduls (P/WP)	P

2	**Profil**
Zielsetzung des Moduls/Einbindung in das Curriculum	
In die Bachelorarbeit fließen die Inhalte aus den vorangegangenen Modulen des Wirtschaftsinformatik-Studiums ein.	
Lehrinhalte	
Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die/der Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Zeit ein Problem aus dem Kontext der Wirtschaftsinformatik mit wissenschaftlichen Methoden der Wirtschaftsinformatik selbstständig zu bearbeiten und die Ergebnisse sachgerecht darzustellen.	
Lernergebnisse	
Fachliche Kompetenzen: Die Studierenden gewinnen Erfahrung in der wissenschaftlichen Umsetzung der gelernten Inhalte. Weiterhin lernen sie, sich eigenständig in die wissenschaftliche Literatur einzuarbeiten und wissenschaftliche Texte zu formulieren. **Schlüsselqualifikationen:** (u.a.) Erstellung wissenschaftlicher Texte, Zeitmanagement, Selbstkompetenz	

3	**Aufbau**					
Komponenten des Moduls						
Nr.	LV-Kategorie	LV-Form	Lehrveranstaltung	Status (P/WP)	Workload (h)	
					Präsenzzeit (h)/SWS	Selbststudium (h)
1			Bachelorarbeit	P	0 h / 0 SWS	360 h
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls:						

keine

4	Prüfungskonzeption				
Prüfungsleistung(en)					
Nr.	MAP / MTP	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.	Gewichtung Modulnote
1	MAP	Bachelorarbeit und deren Präsentation	35-45 Seiten, max. 60 min		100 %
Gewichtung der Modulnote für die Gesamtnote			6,89 %		

Studienleistung(en)			
Nr.	Art	Dauer/ Umfang	ggf. organisatorische Anbindung an LV Nr.
1	keine		

5	Zuordnung des Workloads	
Teilnahme (Präsenz- bzw. Kontaktzeit)	LV Nr. 1	0 LP
Studienleistungen (und Selbststudium)		
Prüfungsleistungen (und Selbststudium)	PL Nr. 1	12 LP
Summe LP		12 LP

Der Workload des Moduls wird in Leistungspunkten abgebildet. Dabei ist zu beachten:

- Der Zeitpunkt der LP-Verbuchung in einem Campus-Management-System ist an die Kontakt- und Präsenzzeiten sowie an die Bewertung von Studien- sowie Prüfungsleistungen gebunden.
- Falls Workload für Selbststudium eingeplant worden ist (z. B. Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen u. ä.), der nicht direkt in Zusammenhang mit Prüfungs- oder Studienleistungen steht, wird dieser dennoch den Leistungen zugeordnet.
- Die Leistungspunkte für das Modul werden erst **vergeben**, wenn das Modul insgesamt erfolgreich abgeschlossen wurde, d.h. durch das Bestehen aller Prüfungsleistungen und Studienleistungen nachgewiesen wurde, dass die dem Modul zugeordneten Lernergebnisse erworben wurden.

6	Voraussetzungen

Modulbezogene Teilnahmevoraussetzungen	90 Leistungspunkte im Bachelorstudium, vgl. § 11 Abs. 3
Regelungen zur Anwesenheit	keine

7	**Angebot des Moduls**	
Turnus/Taktung	jedes Semester	
Modulverantwortliche*r/FB	Programmdirektor des B.Sc. WI	FB 04 – Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

8	**Mobilität/Anerkennung**
Verwendbarkeit in anderen Studiengängen	keine
Modulsprache(n)	Deutsch oder Englisch
Modultitel englisch	Bachelor Thesis
Englische Übersetzung der Modulkomponenten aus Feld 3	LV Nr. 1: Bachelor Thesis

9	**Sonstiges**

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrats der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät vom 03.12.2025. Die vorstehende Ordnung wird hiermit verkündet.

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 12 Abs. 5 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG NRW) eine Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des HG NRW oder des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule nach Ablauf eines Jahres seit dieser Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden kann, es sei denn

1. die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
2. das Rektorat hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet
3. der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt, oder
4. bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeausschlusses nicht hingewiesen worden.

Münster, den 05.01.2026

Der Rektor

Prof. Dr. Johannes W e s s e l s