

Algorithmen und Datenstrukturen

Algorithms and Data Structures

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0263 (Version 7.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0263

Studiengänge

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Grundkenntnisse über Algorithmen und Datenstrukturen und der Komplexität von Algorithmen.

Lehrinhalte

Algorithmus-Begriff,
Datenstrukturen,
Operationen auf Datenstrukturen,
Eigenschaften von Algorithmen,
Auswahl geeigneter Datenstrukturen,
Ablaufstrukturen,
Komplexität von Algorithmen,
Sortieren,
Suchen,
Hashverfahren,
Huffman-Codierung,
Dynamische Datenstrukturen (Listen, Bäume, ...),
Optimierungsalgorithmen (Greedy, Simulated Annealing)

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden haben ein integriertes Wissen über Komplexitätsbetrachtungen zu einzelnen Problemen und können zu vielen Problemen eine untere/obere Schranke für die Komplexität ermitteln und danach auch bewerten.

Die Studierenden haben ein breites Wissen zu Standard-Datentypen und Strukturen wie z.B. Listen, Bäumen.

Wissensvertiefung

Die Studierenden verfügen über Wissen, das in einzelnen Gebieten (z.B. Algorithmenmuster) sehr detailliert ist, und/oder Wissen in einer oder mehreren Vertiefungen, das von aktuellen Entwicklungen getragen wird.

Letzteres wird durch Referate der Studierenden aus einzelnen aktuellen Entwicklungen sichergestellt.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, Flaschenhälften in angebotenen kommerziellen Produkten zu detektieren und verschiedene Alternativen zu bewerten.

Die Studierenden können ihr Wissen in einem strukturierten Kontext weiter ausbauen.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden unterziehen (im Team) Ideen, Konzepte, Informationen und Themen einer kritischen Analyse und Bewertung.

Sie sind befähigt, Probleme/Problemkomplexitäten mit anderen zu kommunizieren.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übung, geplantes Vorgehen: Vorlesung im seminaristischen Stil, regelmäßige Rückfragen bei den Studierenden zur Überprüfung des Wissenstandes, Übungen zum einen on Demand“ (spontan), zum anderen - unregelmäßige häusliche – Übungsaufgaben, die klausurrelevant sein könnten. Jeder Teilnehmer sollte ein zehnmütiges Referat über ein ausgewähltes Thema der LV übernehmen.

Empfohlene Vorkenntnisse

Software - Entwicklung I

Modulpromotor

Rauscher, Reinhard

Lehrende

Rauscher, Reinhard

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std. Workload	Lehrtyp
------------------	---------

56	Vorlesungen
----	-------------

2	Prüfungen
---	-----------

Workload Dozentenungebunden

Std. Workload	Lerntyp
------------------	---------

30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

30	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

32	Hausarbeiten
----	--------------

Literatur

N. Wirth: Algorithmen und Datenstrukturen. Pascal- Version, Teubner, in der jeweils aktuellen Auflage

R. Sedgewick: Algorithmen, in der jeweils aktuellen Auflage, Addison Wesley, 744 Seiten !!!!

D. Knuth: The art of Computer Programming, 3 Bände, 2. Auflage, Addison Wesley, in der jeweils aktuellen Auflage

G.Saake, K. Sattler: Algorithmen und Datenstrukturen, dpunkt-Verlag, in der jeweils aktuellen Auflage

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform



Die Studierenden halten am Ende der Vorlesungszeit ein auf das Themengebiet der Lehrveranstaltung abgestimmtes Referat.

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Allgemeine Betriebswirtschaftslehre

Basics in Business Administration

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0262 (Version 20.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0262

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Niveaustufe

1

Kurzbeschreibung

In der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre werden die Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre als Basis für die anderen betriebswirtschaftlichen Fächer vermittelt. Es findet eine Einführung in die Begrifflichkeiten sowie in die Denkstrukturen der Betriebswirtschaftslehre statt. Der für die folgenden Module notwendige theoretische Überbau wird geschaffen. Es wird der Zusammenhang zwischen den separat angebotenen betriebswirtschaftlichen Fächern dargestellt.

Lehrinhalte

1. Einleitung und Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre
2. Unternehmensgründung
3. Unternehmensführung/Management
 - 3.1 Instrumente der Unternehmensführung/-planung
 - 3.1.1 Unternehmensplanung/-entscheidung
 - 3.1.2 Unternehmensorganisation/-führung
 - 3.1.3 Unternehmenskontrolle
 - 3.2 Spezielle Bereiche der Unternehmensführung
 - 3.2.1 Forschung und Entwicklung
 - 3.2.2 Beschaffung/Materialwirtschaft
 - 3.2.3 Logistik
 - 3.2.4 Produktion
 - 3.2.5 Marketing
 - 3.2.6 Investition/Finanzierung/Rechnungswesen
 - 3.2.7 Personal
4. Unternehmenserweiterung/-sanierung/-auflösung
5. Ausblick

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die wesentlichen Wissensbereiche der Betriebswirtschaftslehre und können diese problembezogen diskutieren und anwenden sowie Beispiele geben. Sie haben ein umfassendes und integratives Wissen und Verständnis von der Planung und Umsetzung von unternehmerischen Entscheidungen. Aktuelle Trends werden hierbei aufgegriffen.

Wissensvertiefung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein umfassendes und integriertes Wissen bezogen auf die Kerngebiete und Facetten, die Grenzen und die Terminologien der

Betriebswirtschaftslehre und können diese problembezogen diskutieren und anwenden sowie Beispiele geben. Sie haben ein umfassendes und integratives Wissen und Verständnis von der Planung und Umsetzung von unternehmerischen Entscheidungen.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein umfassendes und integriertes Wissen bezogen auf die Kerngebiete und Facetten, die Methoden und Instrumente, ihre Leistungsfähigkeit und Grenzen sowie die Terminologien der Betriebswirtschaftslehre. Sie können dieses Wissen problembezogen diskutieren und anwenden sowie Beispiele geben.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage in einzelnen Instrumentalbereichen die Vorteilhaftigkeit einzelner Methoden, Strategien und Maßnahmen zu diskutieren und für die Entscheidungsvorbereitung in der Unternehmenspraxis zu nutzen.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden erkennen, erfassen und analysieren für das weitere Studium und ihre spätere Berufstätigkeit die Zusammenhänge und Erfolgsfaktoren in der Betriebswirtschaftslehre und können die gelernten Instrumente zielgerichtet einsetzen.

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung, Übungsaufgaben, Fallbeispiele evtl. mit Gruppenarbeit und Präsentation

Empfohlene Vorkenntnisse

keine

Modulpromotor

Blümel, Frank

Lehrende

Blümel, Frank
Rethschulte, Antje
Lange, Wilfried
Büker, Andreas
Wawer, Tim

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std. Workload	Lehrtyp
46	Vorlesungen
10	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std. Workload	Lerntyp
32	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Prüfungsvorbereitung
30	Literaturstudium

Literatur

Balderjahn, Ingo; Specht, Günter (2016): Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 7. Auflage, Stuttgart

Hutzschenreuter, Thomas (2015): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre - Grundlagen mit zahlreichen Praxisbeispielen, 6. Auflage, Wiesbaden

Kußmaul, Heinz (2016): Betriebswirtschaftslehre – Eine Einführung für Einsteiger und Existenzgründer, 8. Auflage, München

Schierenbeck, Henner; Wöhle, Claudia B. (2016): Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, 19. Auflage, Berlin/Boston

Vahs, Dietmar; Schäfer-Kunz, Jan (2015): Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 7. Auflage, Stuttgart

Wöhe, Günter; Döring, Ulrich; Brösel, Gerrit (2016): Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 26. Auflage, München

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der/dem Lehrenden bekanntgegeben.

Prüfungsanforderungen

Kenntnisse der Grundlagen der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache



Deutsch

Bachelor-Thesis und Kolloquium

Bachelor Thesis and Colloquium

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0165 (Version 7.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0165

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Das erfolgreiche eigenständige Bearbeiten einer wissenschaftlichen Fragestellung im Rahmen des abschließenden anwendungswissenschaftlichen Projekts - innerhalb oder außerhalb eines Unternehmens / einer Organisation - stellt die Synthese im Bereich des jeweiligen Studiengangs dar. Theoretische Kenntnisse, Kenntnisse grundlegender Methoden und Techniken des Fachs sowie die Anwendung dieser Kenntnisse auf eine aktuelle Forschungsfragestellung bzw. auf die Problemstellung im Unternehmen werden hier zusammengeführt, präsentiert und im Diskurs reflektiert.

Lehrinhalte

1. Vorbereitungsphase (Definition des Untersuchungsgegenstands und des Untersuchungsbereichs; Festlegung der Lernergebnisse und der wissenschaftlichen Vorgehensweise)
2. Durchführungsphase (Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden auf die Fragestellung)
3. Nachbereitungsphase (vorläufige Bewertung der Arbeit, Colloquium und endgültige Bewertung der Arbeit)

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein breites und integriertes Wissen und ein kritisches Verständnis ausgewählter Theorien, Terminologien und Konzepte des Fachs. Sie beziehen Theorien und Verfahren fundiert und anwendungsorientiert auf einen aktuellen Forschungszusammenhang aus der Praxis des Fachs.

Wissensvertiefung

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben vertiefte Kenntnisse ausgewählter Teilbereiche des jeweiligen Fachs. Sie beschreiben konkrete Forschungsfragestellungen vor dem Hintergrund dieser vertieften Kenntnisse, diskutieren alternative Lösungsansätze und extrahieren gezielt die Ergebnisse bereits vorhandener Forschungsarbeiten zu vergleichbaren Fragestellungen.

Können - instrumentale Kompetenz

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, wählen angemessene Methoden und Verfahren zur Durchführung eines wissenschaftlichen Vorhabens zielorientiert aus. Sie sind in der Lage, ggfs. statistische und andere Daten auszuwerten, zu interpretieren und für eigene Forschungen nutzbar zu machen. Sie formulieren und überprüfen Forschungshypothesen mit Hilfe geeigneter Verfahren.

Können - kommunikative Kompetenz

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, unterziehen Theorien, Konzepte und

Forschungsergebnisse einer kritischen Betrachtung. Sie präsentieren eigene Forschungsergebnisse in schriftlicher Form und zeigen im Gespräch die Fähigkeit, sich mit einem ausgewählten Gegenstandsbereich ihres Fachs und mit ihrer eigenen wissenschaftlichen Arbeit kritisch-diskursiv auseinanderzusetzen.

Können - systemische Kompetenz

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, führen eine eigenständige Forschungsarbeit durch und wenden dazu fortgeschrittene Verfahren und Techniken an.

Lehr-/Lernmethoden

Selbststudium, betreut durch einen Lehrenden; das wissenschaftliche Projekt kann innerhalb oder außerhalb eines Unternehmens / einer Organisation durchgeführt werden.

Empfohlene Vorkenntnisse

Substantielle Kenntnisse grundlegender Theorien und Verfahren des Fachs Ingenieurinformatik sowie spezifische Kenntnisse im zu vertiefenden Fachgebiet.

Modulpromotor

Ryba, Michael

Lehrende

Adamek, Jürgen

Büker, Andreas

Wierschke, Annette

Henig, Christian

Sauer, Dirk

Blümel, Frank

Karnani, Fritjof

Terörde, Gerd

Wegner, Kirsten

Litfin, Thorsten

Meeh-Bunse, Gunther

Fölster, Nils

Rauscher, Reinhard

Ryba, Michael

Schwerdtfeger, Werner

Steinkamp, Thomas

Witte, Hermann

Sattler, Wolfgang

Leistungspunkte

12

Lehr-/Lernkonzept



Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

8 individuelle Betreuung

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

290 Wissenschaftliches Projekt

40 Literaturstudium

10 Prüfungsvorbereitung

10 Organisation des wissenschaftlichen Projekts

Literatur

Themenspezifisch

Prüfungsleistung

Studienabschlussarbeit und Kolloquium

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Blockwoche

Block Week

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B9000 (Version 6.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B9000

Studiengänge

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

2

Kurzbeschreibung

Blockwochen sind eine Ergänzung der regelmäßig stattfindenden Lehrveranstaltungen. Sie haben jeweils eine Dauer von einer Woche und werden einmal im Semester durchgeführt. In der Blockwoche werden die regelmäßigen Lehrveranstaltungen ausgesetzt. In den Blockwochen sollen Themen/Aufgabenstellungen behandelt werden, für die längere zusammenhängende Bearbeitungszeiten sinnvoll bzw. erforderlich sind und die deshalb nicht Gegenstand der normalen Lehrveranstaltungen sein können.

Lehrinhalte

In jedem Semester gibt es ein breites Angebot von einwöchigen Seminaren, Projekten, Fallstudien, Planspielen und Exkursionen. Die Angebote sind allgemeiner Art, aber auch fachrichtungs- oder studiengangspezifisch. Die Themen/Aufgabenstellungen haben einen besonderen Praxis- bzw. Anwendungsbezug. Die Studierenden bearbeiten in kleinen Gruppen/Teams interdisziplinäre Themen und Aufgabenstellungen, deren Ergebnisse sie aufbereiten und präsentieren.

Veranstaltungen in der Blockwoche werden nicht nur in deutscher Sprache sondern auch in anderen Sprachen angeboten. Zudem werden regelmäßig Gastdozenten von Partnerhochschulen eingebunden.

Die Studierenden müssen an mindestens zwei Blockwochen während des Studiums teilnehmen.

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden haben einen verstärkten Einblick in praxisnahe nationale oder auch internationale Themen/Aufgabenstellungen erhalten. Sie können die Möglichkeit der Übertragung theoretischer Erkenntnisse auf praktische Gegebenheiten besser einschätzen. Sie haben ihre Fähigkeit, praxisbezogene Situationen zu analysieren und zu bearbeiten, geschult. Ihr interdisziplinäres Wissen hat sich vermehrt. Sie haben das Arbeiten in Gruppen eingeübt. Sie haben Präsentationstechniken eingesetzt.

Lehr-/Lernmethoden

Exkursion, Planspiel, Fallstudie, Projekt, Seminar mit nationaler oder internationaler Ausrichtung

Empfohlene Vorkenntnisse

In Abhängigkeit von der jeweiligen Blockveranstaltung

Modulpromotor

Ryba, Michael

Lehrende

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.
Workload Lehrtyp

30 Blockveranstaltung 1 - Seminar

30 Blockveranstaltung 2 - Seminar

Workload Dozentenungebunden

Std.
Workload Lerntyp

45 Blockveranstaltung 1 - Vor- un

45 Blockveranstaltung 2 - Vor- un

Literatur

In Abhängigkeit von der jeweiligen Veranstaltung

Prüfungsleistung

Sonstige

Unbenotete Prüfungsleistung

Erfolgreiche Teilnahme

Bemerkung zur Prüfungsform

Es werden praktische Prüfungsleistungen in Form von Praxisberichten, Projektberichten, Rechnerprogrammen erbracht, auch in Form von Gruppenarbeiten. Es kann nicht nur das Ergebnis der Prüfungsleistung bewertet werden, sondern auch die individuelle Mitarbeit in der Gruppe.

Prüfungsanforderungen

Die Übertragung theoretischer Erkenntnisse auf praktische Gegebenheiten steht im Vordergrund.

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch und Englisch

Controlling

Management Accounting

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0246 (Version 10.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0246

Studiengänge

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

2

Kurzbeschreibung

Controlling ist eine funktionsübergreifende Aufgabe im Unternehmen, die auf dem internen und externen Rechnungswesen aufsetzt. Zeitnahe und differenzierte vom Controlling bereitgestellte Informationen zur Situation eines Unternehmens sind entscheidende Faktoren für seinen Erfolg.

Doch welche Auswertungen sollen gefahren werden - und mit welchem Zweck? Um eine Antwort hierauf zu finden, befassen wir uns anschließend mit Controlling-Konzeptionen bevor Kennzahlen bzw. Kennzahlensysteme vorgestellt werden. Traditionelle aber auch moderne Kennzahlen-bzw. Performance-

Management-Systeme sind Gegenstand. Die Kommunikation und Interpretation dieser Kennzahlen und Systeme erfolgt in (Management-)Berichten, die zum Abschluss der Veranstaltung Behandlung finden.

Lehrinhalte

0. Einführung in die Lehrveranstaltung
1. Grundlagen des Controlling
2. Controlling-Konzeptionen
 - 2.1. Begriff und Einordnung des Controlling
 - 2.2. Der Geschäftsbericht als Informationsbasis des Controlling (und umgekehrt)
 - 2.3. Controlling-Organisation
3. Betriebliches Rechnungswesen als (Basis des) Controlling
 - 3.1. Rechnungswesen - was Sie bereits wissen
 - 3.2. Plankostenrechnung
4. Reporting und Kennzahlensysteme
 - 4.1. Kennzahlen und Kennzahlensysteme
 - 4.2. Berichtswesen

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben eine Übersicht über die vielfältigen Aufgabenstellungen des Controllings im Unternehmen erlangt. Sie können die Voraussetzungen und Grenzen des Rechnungswesens für das Controlling darlegen und kennen die wichtigsten Instrumente des Controllings.

Wissensvertiefung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein vertieftes Wissen von traditionellen sowie wertorientierten Kennzahlen und Kennzahlensystemen und sind in der Lage, grundlegende Instrumente des Rechnungswesens anzuwenden und auf Controlling-Aufgabenstellungen zu adaptieren.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, lernten zentrale Instrumente des Controlling kennen und sind in der Lage, diese vor dem Hintergrund einer konkreten betrieblichen Problemstellung in einer Anwender-Software umzusetzen.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die Notwendigkeit und die Funktionen des Controllings bewerten und kommunizieren. Sie interpretieren, erklären und vertreten einschlägige Controlling-Berichte.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, gewannen einen ganzheitlichen Überblick über Systeme des Rechnungswesens und Controllings im Unternehmen und können deren Eignung in betrieblichen Kontexten abhängig von verfolgten Zielen und Konzeption verdeutlichen und adaptieren.

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung mit Übung; Fallstudien mit Tabellenkalkulationprogrammen

Empfohlene Vorkenntnisse

Unternehmensrechnung; IT-Grundlagen wünschenswert

Modulpromotor

Meeh-Bunse, Gunther

Lehrende

Büker, Andreas

Meeh-Bunse, Gunther

Titgemeyer, Marion

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std. Workload	Lehrtyp
------------------	---------

34	Vorlesungen
----	-------------

22	Übungen
----	---------

Workload Dozentenungebunden

Std. Workload	Lerntyp
------------------	---------

62	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

32	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

Literatur

Coenenberg et al.: Kostenrechnung und Kostenanalyse, 9. Aufl., Stuttgart 2016.

Graumann, Mathias: Controlling, 3. Aufl., Herne 2018.

Weber/Schäffer: Einführung in das Controlling, 15. Aufl., Stuttgart 2015 sowie dazugehöriges Übungsbuch



Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig
Hausarbeit
Mündliche Prüfung
Präsentation

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Die Prüfungsform wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Datenbanken

Databases

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0011 (Version 12.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0011

Studiengänge

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Kenntnisse über Funktionsweise und Struktur von Datenbanksystemen. Eigenständige Konzeption und Implementierung eines Datenbankeinsatzes.

Lehrinhalte

Grundbegriffe, Datenbankmodelle und -sprachen, Datenunabhängigkeit, Komponenten eines relationalen Datenbanksystems, Merkmale, Vorteile und Effekte von Datenbanksystemen

Datenmodellierung: (Erweitertes) Entity-Relationship-Modell, Relationales Datenbankmodell und relationale Algebra, Anfragesprachen, Relationale Datenbankmanagementsysteme: Eigenschaften, Architektur, relationale Datenmanipulationsprachen (SQL),

Operationale und physische Datenbankintegrität:
Integrität, Konsistenz, Funktionale Abhängigkeiten und Normalisierung, Transaktionen

Programmierung von Datenbankanwendungen in Java mittels JDBC

Rechteverwaltung, NoSQL Datenbanken, Entwurf und Tuning relationaler Datenbanken

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Besitzen einen Überblick über grundlegende Theorie und Praxis relationaler Datenbanksysteme.

Wissensvertiefung

Verfügen über detailliertes Wissen zur Modellierung und Implementierung von Datenbanken.

Können - instrumentale Kompetenz

Sicherer Umgang mit Datenbanken, speziell in der Modellierung mittels EER Diagrammen und ihren verschiedenen Implementierungen in SQL.

Können - kommunikative Kompetenz

Entwurf von Datenbanken bewerten, analysieren auf Normalformen und optimieren.

Können - systemische Kompetenz

Entwicklung eines Datenbankmodells und Implementierung einer Datenbank aus einer gegebenen Menge von Anforderungen.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übung

Empfohlene Vorkenntnisse

Grundstudium

Modulpromotor

Buschermöhle, Ralf

Lehrende

Rauscher, Reinhard

Buschermöhle, Ralf

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std. Workload	Lehrtyp
------------------	---------

56	Vorlesungen
----	-------------

20	Übungen
----	---------

2	Prüfungen
---	-----------

Workload Dozentenungebunden

Std. Workload	Lerntyp
------------------	---------

30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

0	Prüfungsvorbereitung
---	----------------------

42	Hausarbeiten
----	--------------

Literatur

Elmasri R., Navathe S.: Grundlagen von Datenbanksystemen - Bachelorausgabe, 3. Auflage, Pearson Studium

A. Heuer, G. Saake: Datenbanken Konzepte und Sprachen, 5. Auflage, mitp

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Portfolio Prüfung

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Die Portfolio-Prüfung besitzt eine zu erreichende Gesamtpunktzahl von max. 100 Punkten und beinhaltet folgende Teilleistungen:

1. Zweistündige Klausur: max. 50 Punkte
2. Referat: max. 50 Punkte



Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Diskrete Mathematik

Discrete mathematics

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0187 (Version 4.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0187

Studiengänge

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Niveaustufe

2

Kurzbeschreibung

Grundlagen von diskreter Mathematik, Gruppentheorie und linearer Algebra in informationstechnischen und ökonomischen Anwendungen,

Lehrinhalte

- Logik, Relationen und deren Eigenschaften
- Induktion und Rekursion mit -Differenzgleichungen erster und zweiter Ordnung
- Teilbarkeit, Primzahlen, Restklassen und Hashfunktionen
- Algebraische Strukturen, Gruppen, Ringe, Körper
- Lineare Algebra: Vektorräume, lineare Abbildungen und Fundamentalräume
- Determinanten und Eigenwerte,
- Lineare Ausgleichsrechnung
- Graphen, Bäume und Algorithmen zur Bestimmung von Wegen
- Grundlagen linearer Optimierung

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Lernen zu lernen, Analyse und Synthese, Aneignung mathematischer Kenntnisse, praktischer Einsatz dieser Kenntnisse, Kommunikation und Anwendung in der Informatik und Algorithmik

Lehr-/Lernmethoden

Lernen zu lernen, Analyse und Synthese, Erwerben von Mathematischen Kenntnissen, praktischer Einsatz dieser Kenntnisse,
Bedeutung der Graphentheorie, lineare Optimierung,
Kenntnisse der diskreten Mathematik,
Optimierungskonzepte

Empfohlene Vorkenntnisse

Elementare algebraische Kenntnisse, Bereitschaft sich auf abstraktes Denken einzulassen

Modulpromotor

Schmidt-Gröttrup, Markus

Lehrende

Henig, Christian

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.
Workload Lehrtyp

56 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Std.
Workload Lerntyp

56 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

16 Kleingruppen

20 Prüfungsvorbereitung

Literatur

G. Teschl, S. Teschl: Mathematik für Informatiker, Band 1, 4. Auflage, 2013, Band 2, 3. Auflage, 2014, Springer;
P. Stingl: Mathematik für Fachhochschulen - Technik und Informatik, 8. Auflage, Hanser-Verlag, 2009;

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

keine

Prüfungsanforderungen

-

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Einführung in die Wirtschaftsinformatik

Basics of Business Information Systems

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0261 (Version 4.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0261

Studiengänge

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Niveaustufe

1

Kurzbeschreibung

Dieses Modul soll Studierenden einen umfassenden Überblick über die Problemfelder, Aufgabengebiete sowie Lösungsansätze und Systeme bzw. Systemklassen der Wirtschaftsinformatik geben. Ferner wird der Einsatz von Informationssystemen in der betrieblichen und überbetrieblichen Praxis und deren Entwicklung bzw. Einführung in der betrieblichen Praxis skizziert. Aktuelle Themen und Grundlagen ergänzen den Themenblock.

Lehrinhalte

1. Gliederung und Organisatorisches
2. Einführung in die Wirtschaftsinformatik
 - Gegenstand der Wirtschaftsinformatik
 - Einordnung der Wirtschaftsinformatik im Fächerkanon
 - Historie, Anwendungen und Berufsfelder der Wirtschaftsinformatik
3. Grundlagen der Wirtschaftsinformatik
 - Elemente der Wirtschaftsinformatik / Informationssystemen
 - Systeme und Modelle
 - Informationstheorie: Zeichen, Daten, Informationen, Wissen
4. Grundlagen von Informationssystemen
 - Architekturen von Informationssystemen
 - Komponenten von Informationssystemen
 - Hardwaretechnische Grundlagen
 - Softwaretechnische Grundlagen
 - Rechner und Rechnernetze
 - Daten und ihre Organisation
 - Verteilte Systeme/Middleware
 - Globale Vernetzung: Das Internet
5. Klassen von Informationssystemen
 - Übersicht der Anwendungsfelder / Integrationsgedanke
 - Integrierte Anwendungssysteme / ERP-Systeme
 - Planungs-/Kontroll- und Führungsinformationssysteme
 - Querschnittssysteme
6. Grundlagen Betrieblicher Anwendungssysteme
 - Funktionsbereiche eines Industrieunternehmens
 - CIM-Ansatz: Computer Integrated Manufacturing
 - Anwendungen in der Produktion / PPS
 - Anwendungen in der Beschaffung/Materialwirtschaft
 - Anwendungen im Vertrieb/Marketing
 - Anwendungen im Rechnungswesen und Controlling
7. Unternehmensübergreifende Anwendungen
 - E.Business - Was ist das überhaupt?
 - Elektronischer Geschäftsdatenaustausch

- Elektronische Marktplätze
 - E-Commerce
 - E-Procurement
 - Supply Chain Management
 - Customer Relationship Management
8. Entwicklung von Informationssystemen
- Systems- und Softwareengineering
 - Standardsoftware vs. Individualsoftware
 - Phasen der Systementwicklung
 - Phasenmodelle der Systementwicklung
 - Methoden und Werkzeuge der Softwareentwicklung
9. Webtechnologien und die Grundlagen der Rechnernetze
10. Grundlagen der Datenbanken
- (11. Aktuelle Themen der Wirtschaftsinformatik abhängig von der aktuellen Nachrichtenlage / Entwicklung)
12. Übungen (parallel)
- Wiederholung der Vorlesung
 - Übungsaufgaben zur Wirtschaftsinformatik

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben eine Übersicht über die vielfältigen Aufgabenstellungen im Bereich der Wirtschaftsinformatik. Sie kennen die wichtigsten Informationssystemklassen in Unternehmen und können Beispiele für unternehmensübergreifende Problemstellungen und Systeme (z.B. E.Procurement, Supply Chain Management etc.) geben.

Wissensvertiefung

Keine Wissensvertiefung in diesem Modul.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die wichtigsten IT-Systeme im Unternehmen und können diese einordnen.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Aufgabenstellungen und IT-Systeme im Gesamtkontext der betrieblichen Informationsverarbeitung darstellen.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können einfache Aufgabenstellungen im Bereich der Wirtschaftsinformatik, Office-Anwendungen und erste Internet-Problemstellungen lösen.

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung mit Übung; geplantes Vorgehen: Vorlesung im seminaristischen Stil, regelmäßige Rückfragen bei den Studierenden zur Überprüfung des Wissenstandes

Empfohlene Vorkenntnisse

keine

Modulpromotor

Haak, Liane

Lehrende

Haak, Liane

Ryba, Michael

Buschermöhle, Ralf

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.
Workload Lehrtyp

40 Vorlesungen

16 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.
Workload Lerntyp

48 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

46 Prüfungsvorbereitung

Literatur

Basisliteratur:

- Laudon, Laudon, Schoder: Wirtschaftsinformatik, Pearson, München, 3. Auflage, 2015
- Hansen, Neumann: Wirtschaftsinformatik I, 12. Auflage, Lucius & Lucius, Stuttgart, 2019
- Abts, Mülder: Grundkurs der Wirtschaftsinformatik, 9. Auflage, Vieweg, Braunschweig, 2017
- Mertens, Bodendorf, König, Picot, Schumann, Hess: Grundzüge der Wirtschaftsinformatik, 12. Auflage, Springer, Berlin, 2017
- Stahlknecht, Hasenkamp: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, 11. Auflage, Springer, Berlin, 2004

Weiterführende Literatur:

- Stahlknecht, Hasenkamp: Arbeitsbuch Wirtschaftsinformatik, 4. Auflage, Springer, Berlin, 2005
- Disterer, Fels, Hausotter: Taschenbuch der Wirtschaftsinformatik, Fachbuchverlag Leipzig, 2. Auflage, 2003
- Hansen, Neumann: Arbeitsbuch Wirtschaftsinformatik, 7. Auflage, Lucius & Lucius, Stuttgart, 2007
- Holey, Welter, Wiedemann: Wirtschaftsinformatik, Kiehl, Ludwigshafen, 2. Auflage, 2007

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Portfolio Prüfung

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Die Portfolio-Prüfung besitzt eine zu erreichende Gesamtpunktzahl von max. 100 Punkten und beinhaltet folgende Teilleistungen:

1. Einstündige Klausur: max. 50 Punkte
2. Praktische Arbeitsprobe: max. 35 Punkte
3. Präsentation: max. 15 Punkte

Prüfungsanforderungen

Dauer



1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Einkaufs- und Logistikmanagement

Procurement and Logistics

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0242 (Version 11.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0242

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Niveaustufe

1

Kurzbeschreibung

Das Modul vermittelt den Studierenden einen einführenden Einblick über die Abläufe und Strukturen im Management der Logistik (Beschaffungslogistik, Produktionslogistik, Distributionslogistik, Verkehrslogistik, Rückführungslogistik) unter besonderer Berücksichtigung der optimierten Gestaltung von Logistik-Prozessen. Daneben werden Aspekte des Einkaufs aufgegriffen und erläutert wodurch der steigenden Bedeutung des Einkaufs als Funktion sowie der häufig in der betrieblichen Praxis anzutreffenden organisatorischen Trennung von Logistik und Einkauf Rechnung getragen wird.

Lehrinhalte

1. Grundlagen Einkauf und Logistik
2. Konfiguration / Grundstruktur von Einkaufs- und Logistiknetzwerken
3. Einkaufs- & Beschaffungsmanagement
4. Ausgewählte Instrumente des Einkaufs- & Beschaffungsmanagements
5. Auftragsabwicklung
6. Verpackungs- und Transportsysteme
7. Lagerhaltungssysteme und Bestandsmanagement
8. Lager(haus)- und Kommissioniersysteme
9. Logistikoutsourcing und Logistikdienstleister
10. Kooperationskonzepte und SCM
11. Digitalisierung in Einkauf- und Logistik

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Erkennen von Entscheidungssituationen (Handlungsbedarf) in Einkauf & Logistik.

Wissen über Einkauf & Logistik.

Lösen von Entscheidungssituationen in Einkauf & Logistik.

Entscheidungsvorbereitung und Entscheiden in Einkauf & Logistik.

Wissensvertiefung

Die Studierenden verfügen über ein grundsätzliches Wissen bezogen auf die oben genannten Themen des Einkaufs und der Logistik. Sie können die erworbenen Kenntnisse in Übungsaufgaben/Praxisfällen anwenden und so ihre Kenntnisse vertiefen.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können ihr erworbenes Wissen in den Bereichen des Einkaufs und der Logistik problembezogen diskutieren, Zusammenhänge abbilden und bewerten.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden wenden ihr neues Wissen in Übungsbeispielen an. Sie erarbeiten selbstständig Lösungen, stellen diese in Gruppenübungen dem Plenum vor und stehen für eine Diskussion zur Verfügung.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden erkennen, erfassen und analysieren für das Folgestudium und für ihre spätere Berufstätigkeit die Zusammenhänge, können Problemstellungen strukturiert bearbeiten und wissen um die Herstellung des Praxisbezugs.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Gruppenarbeit und seminaristischen Elementen; Elemente des Blended Learning falls möglich & sinnvoll zu berücksichtigen

Empfohlene Vorkenntnisse

Grundlagen BWL

Modulpromotor

Weber, Dirk

Lehrende

Ickerott, Ingmar

Weber, Dirk

Rethschulte, Antje

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std. Workload	Lehrtyp
------------------	---------

40	Vorlesungen
----	-------------

16	Übungen
----	---------

Workload Dozentenungebunden

Std. Workload	Lerntyp
------------------	---------

34	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

20	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

40	Hausarbeiten
----	--------------

Literatur

Gleißner, H.; Femerling, J. C.: Logistik: Grundlagen – Übungen – Fallbeispiele, Wiesbaden 2012 (in engl. Sprache 2013)

Ehrmann, H.: Logistik, Herne 2017

Pfohl, H.-Chr.: Logistiksysteme: betriebswirtschaftliche Grundlagen, Berlin 2018

Schulte, Chr.: Logistik: Wege zur Optimierung der Supply Chain, München 2017

Witte, H.: Logistik, München, Wien 2001

Schuh, C. et al.: Der Agile Einkauf, Wiesbaden 2011.



Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig
Hausarbeit und Referat

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

kurze Hausarbeit mit Referat oder 2-stündige Klausur

Die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung durch die/den Lehrenden bekanntgegeben.

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch und Englisch

Electronic Business

Electronic Business

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0155 (Version 10.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0155

Studiengänge

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Elektronic Business ist ein fester Bestandteil der Wirtschaftsinformatik und aus dem täglichen Leben nicht mehr wegzudenken. In diesem Modul wird daher den Studierenden der Wirtschaftsinformatik eine grundlegende Einführung in das Electronic Business gegeben. Die Studierenden lernen dabei grundlegende und aktuelle Technologien sowie fortgeschrittene Konzepte, Anwendungen und Wettbewerbsstrategien im Umfeld des E-Business sowie E-Commerce, auch anhand von praktischen Beispielen kennen und sind nach Abschluss des Moduls in der Lage diese anzuwenden und auch praktisch einzusetzen.

Lehrinhalte

0. Organisatorisches
 1. Einführung
 2. Klassifikation und Arten des E-Business
 3. Technologische Aspekte des E-Business
 4. Anwendungen im E-Business
 5. Funktionale Teilbereiche im E-Business
 6. Elektronische Marktplätze
 7. E-Procurement
 8. Auktionen
 9. Elektronisches Bezahlen
 10. E-Government
 11. Mobile Commerce
- Zusammenfassung

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben Kenntnis über das Electronic Business und dessen Einsatz in unterschiedlichen Bereichen der Unternehmen. Sie haben einen Überblick über Geschäftsmodelle, damit verbundene Problemstellungen und Aufgaben im Bereich von E-Business-Systemen und kennen auch die Aufgaben und die Funktionsweise von E-Commerce Anwendungen aus den verschiedenen Anwendungsperspektiven.

Wissensvertiefung

Studierende, die dieses Modul studiert haben, verfügen über ein vertieftes Wissen der grundlegenden betriebswirtschaftlichen und technologischen Konzepte des E-Business und des E-Commerce (von Geschäftsmodellen bis zu Opensource Shopsoftware etc.). Sie können deren Funktionsweise darstellen und deren Aufgaben/Funktionen abgrenzen. Sie sind in der Lage, E-Business und E-Commerce

voneinander abzugrenzen und kennen neuste Trends und Entwicklungen (z.B. im Mobile Business).

Können - instrumentale Kompetenz

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über erste Kenntnisse im praktischen Umgang mit E-Business Technologien und E-Commerce Systemen und kennen die Grundprinzipien und die Vorgehensweise für die Umsetzung dieser Systeme in Unternehmen. Anhand von praktischen Übungen erwerben Sie Kenntnisse im Umgang mit den dazugehörigen technologischen Konzepten und setzen diese dann später in einem eigenen Projekt ein und um.

Können - kommunikative Kompetenz

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, die eigenständige Konzepte und Geschäftsideen im E-Business zu entwickeln und zu bewerten. Sie sind in der Lage, die Konzepte des E-Business anzuwenden, Geschäftsprozesse im Unternehmen elektronisch zu unterstützen und deren Nutzen für betriebliche Aufgabenstellungen zu identifizieren. Darüber hinaus können sie E-Commerce Technologien evaluieren, auswählen und gezielt für die Umsetzung einer Geschäftsidee einsetzen.

Können - systemische Kompetenz

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, die Konzepte, Prozesse und Systeme von E-Business-Systemen ganzheitlich sowohl aus betriebswirtschaftlicher als auch aus technischer Sicht zu betrachten. Zusätzlich erwerben sie die Fähigkeiten Konzepte und Technologien des E-Commerce einzuschätzen und einzusetzen.

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung mit Übung. Geplantes Vorgehen: Vorlesung im seminaristischen Stil, regelmäßige Rückfragen bei den Studierenden zur Überprüfung des Wissenstandes, Übungen zu Einzelaspekten (z.B. zur Theorie der Informationellen Mehrwerte oder technologischen Teilaspekten) in Kleingruppenarbeit sowie Erarbeitung eines eigenen E-Commerce Projekts (Online Shop).

Empfohlene Vorkenntnisse

keine, jedoch sind fundierte BWL (Geschäftsmodelle, Markt- und Wettbewerbsanalyse, Erlösmodelle) hilfreich und Informatikgrundkenntnisse nützlich (z.B. Java oder PHP Kenntnisse, Webtechnologien)

Modulpromotor

Haak, Liane

Lehrende

Haak, Liane

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.	Lehrtyp
------	---------

Workload	
----------	--

28	Vorlesungen
----	-------------

28	Labore
----	--------

Workload Dozentenungebunden

Std.	Lerntyp
------	---------

Workload	
----------	--

50	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

44 Prüfungsvorbereitung und Gruppenpräsentation des Projekts oder
Klausurvorbereitung

Literatur

Basisliteratur:

- Kollmann, T.: E-Business: Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der Digitalen Wirtschaft, 7. Auflage, Springer, Berlin, 2019
- Meyer, A.; Störmer, H.: eBusiness & eCommerce: Management der digitalen Wertschöpfungskette, 3. Auflage, Springer, Berlin, 2012
- Wirtz, B.: Electronic Business. 6. Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden 2018.
- Wirtz, B.: Medien- und Internetmanagement. 10. Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden, 2019
- Wirtz, B.: Business Model Management: Design - Instrumente - Erfolgsfaktoren von Geschäftsmodellen, 4. Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden, 2017

Ergänzende Literatur:

- Alard, R. / Hieber, R.: Lösungen für unternehmensübergreifende Kooperationen - Supply Chain Management und Business-to-Business Commerce. In PPS: Management 5 (2000) 2, S. 10-14
- Amor, D.: Die E-Business (R)Evolution. Das umfassende Executive-Briefing, Galileo Verlag, Bonn 2000.
- Bullinger, H.-J. / Berres, A.: E-Business - Handbuch für den Mittelstand. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 2000
- Gronau, N.: E-Business mit ERP-Systemen. In Industrie Management 17 (2001) 1, S. 64-78
- Krallmann H., Frank, H., Gronau, N.: Systemanalyse im Unternehmen. 4. Auflage, Oldenbourg Verlag, München, 2002
- Merz, M.: E-Commerce und E-Business. Marktmodelle, Anwendungen und Technologien. 2. Auflage, dpunkt Verlag, Heidelberg 2002.
- Shaw, M., Blanning, R., Strader, T., Whinston, A.: Handbook on Electronic Commerce. New York 2000
- Wirtz, B.: Gabler Kompakt-Lexikon eBusiness. Gabler Verlag, Wiesbaden 2002.

Prüfungsleistung

Portfolio Prüfung

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Die Portfolio-Prüfung besitzt eine zu erreichende Gesamtpunktzahl von max. 100 Punkten und beinhaltet folgende Teilleistungen:

1. Einstündige Klausur: max. 50 Punkte
2. Präsentation: max. 35 Punkte
3. Mündliche Prüfung: max. 15 Punkte

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester



Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Finanzierung und Investition

Investment Decision and Finance

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0156 (Version 8.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0156

Studiengänge

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

1

Kurzbeschreibung

Das Modul Investition und Finanzierung gewährt Einblick in die finanzwirtschaftlichen Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre. Dabei geht es sowohl um für und durch Technik und Produktion ausgelöste Zahlungsströme (Investition) als auch um solche, die sich aus den Beziehungen zu Geldgebern der Unternehmen (z..B. Banken, Crowd oder EigentümerInnen) ergeben. Das Modul betont die Verknüpfung von Investition und Finanzwirtschaft. Die notwendigen Voraussetzungen für eine Beschäftigung mit weiterführenden finanzwirtschaftlichen Fragestellungen werden hierdurch geschaffen.

Lehrinhalte

0. Gliederung, Verortung und einführende Diskussion
 1. Fallstudie zur Finanzwirtschaft
 2. Investition
 - 2.1 Einführung in die Investitionsrechnung
 - 2.2. Statische Verfahren der Investitionsrechnung
 - 2.3 Dynamische Verfahren der Investitionsrechnung
 - 2.4 Praxis der Investition
 3. Finanzierung
 - 3.1 Finanzwirtschaftliche Zusammenhänge
 - 3.2 Finanzierung als Bestandteil der betrieblichen Finanzwirtschaft
 - 3.3 Innovative Finanzierung - "Digital Finance"

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Zusammenhänge zwischen Investition, Finanzierung und deren Abbildung im externen Rechnungswesen. Sie kennen die Methoden der Investitionsrechnung und deren Anwendungsumfeld.

Wissensvertiefung

Die Studierenden erweitern (informations-)technische, betriebs- und realwirtschaftliche Denkweisen um den finanzwirtschaftlichen Blickwinkel (Investition und Finanzierung). Sie verstehen die langfristigen Auswirkungen von Investitions- und Finanzierungsentscheidungen auf Unternehmen und Gesellschaft.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden beherrschen die wesentlichen Methoden der Investitionsrechnung unter Einschluss der finanzmathematischen Grundlagen. Sie wenden Rechengrößen kritisch an. Sie diskutieren innovative Finanzierungsformen und kennen zugehörige digitale Plattformen und Finanzierungsstruktur.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, hinterfragen die finanzwirtschaftliche Situation von Beispielunternehmen. Sie liefern sowohl Interpretationen als auch grundlegende praxisbezogene Lösungsvorschläge.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden sind befähigt, Investitions- und Finanzierungsentscheidungen vor dem Hintergrund der finanziellen Unternehmensziele herbeizuführen.

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesungen, Übungen, Selbststudium, Fallbeispiele und Diskussionen

Empfohlene Vorkenntnisse

ABWL-Grundlagen

Modulpromotor

Meeh-Bunse, Gunther

Lehrende

Meeh-Bunse, Gunther

Wawer, Tim

Büker, Andreas

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std. Workload	Lehrtyp
------------------	---------

28	Vorlesungen
----	-------------

28	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Std. Workload	Lerntyp
------------------	---------

56	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

38	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

Literatur

Wöhe/Döring (2016): Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 26. Aufl. München 2016

Bieg/Kußmaul (2016): Investition 3. Aufl., München 2016

Bieg/Kußmaul (2015): Investition in Übungen, 3. Aufl., München 2015

Themenaktuelle Zeitungsbeiträge aus Wirtschaftspresse und Fachzeitschriften

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Klausur 1-stündig und Referat

Unbenotete Prüfungsleistung



Bemerkung zur Prüfungsform

Die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung durch die/den Lehrende/n bekanntgegeben.

Prüfungsanforderungen

Die Studierenden sollen die wichtigsten Methoden der Investitionsrechnung anwendungsbezogen beherrschen und den wirtschaftlich-technischen Zusammenhang herstellen können. Sie spiegeln aktuelle wirtschaftspolitische Entwicklungen auf die gelernte Methodik. Sie reflektieren Chancen und Risiken der digitalisierten Unternehmensfinanzierung.

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Geschäftsprozessmanagement

Business Process Management

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0146 (Version 10.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0146

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Mit dem Modul Geschäftsprozessmanagement verstehen die Studierenden Unternehmen als Systeme von miteinander verbundenen Geschäftsprozessen. Sie erlernen die Handhabung von Werkzeugen zur Analyse, Optimierung und Gestaltung von Geschäftsprozessen.

Lehrinhalte

1. Geschäftsprozessmanagement
 - 1.1. Business Process Management vs. Technology Process Management
 - 1.2 Geschäftsprozesse
 - 1.3. Prozessorganisation
2. Prozesskategorien
3. Prozessmodell und Prozesslandkarten
4. Strategisches Prozessmanagement
 - 4.1. Kernkompetenzen, Wertschöpfungsarchitektur
 - 4.2. Balanced Scorecard, Process Scorecard
5. Geschäftsprozessanalyse, Prozessdesign,
6. Identifizierung von Prozessen (Mapping)
7. Reengineering
8. Geschäftsprozessoptimierung, Optimierungsziele
9. Unternehmensübergreifende Prozesse (Business Process Outsourcing)
10. Prozesscontrolling

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die Bedeutung der Prozessorientierung in modernen Managementansätzen.

Wissensvertiefung

Sie verstehen die Bedeutung von Modellen für die Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen.

Können - instrumentale Kompetenz

Sie können Prozesse in Strukturmodellen, in Prozessketten und in kostenrechnerischen Modellen abbilden und bewerten.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden erkennen die Bedeutung von Empowerment der Mitarbeiter für ein einfaches, flexibles Management von Prozessen und gestalten Prozesse an Fallbeispielen interaktiv mit den vorgesehenen

Prozessbeteiligten.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden analysieren und definieren die einzelnen Prozesse und Geschäftsprozessmanagementsysteme

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Fallstudien, praktisches Arbeiten an PC-gestützten Prozessmodellen

Empfohlene Vorkenntnisse

Grundkenntnisse der Logistik, der ABWL und der Wirtschaftsinformatik.

Modulpromotor

Haak, Liane

Lehrende

Haak, Liane

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

26 Vorlesungen

20 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

42 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Kleingruppen

30 Prüfungsvorbereitung

Literatur

- Schmelzer, H./Sesselmann, W. (2010): Geschäftsprozessmanagement in der Praxis, 7. Aufl., München/Wien
- Gaitanides, M./Scholz, R./Vrohling, A./Raster, M. (1994): Prozessmanagement, München
- Gadatsch, A. (2015), Geschäftsprozesse analysieren und optimieren: Praxistools zur Analyse, Optimierung und Controlling von Arbeitsabläufen, Wiesbaden
- Gadatsch, A. (2017), Grundkurs Geschäftsprozess-Management, 8. Auflage, Wiesbaden
- Hammer, M./Champy, J. (2003): Business Reengineering, 7. Aufl., Frankfurt.
- Stöger, R. (2009): Prozessmanagement, 2. Aufl., Stuttgart
- Schulte-Zurhausen, M.: Organisation, 3. Aufl., München 2002, S. 45-127
- Göppel, R. (2010): Praxiswissen Prozessmanagement
- Allweyer, T. (2010): Geschäftsprozessmanagement, 4. Aufl., Herdecke, Bochum
- Fischermanns, G. (2010): Praxishandbuch Prozessmanagement, 9. Aufl., Gießen

Prüfungsleistung



Klausur 2-stündig

Hausarbeit und Referat

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Gewählte Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung durch den Lehrenden bekanntgegeben.

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens

Introduction to Academic Research and Working Skills

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0004 (Version 13.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0004

Studiengänge

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

1

Kurzbeschreibung

Die Fähigkeit, Texte nach Kriterien des wissenschaftlichen Arbeitens korrekt zu schreiben und wissenschaftliche Inhalte überzeugend einem (Fach-)Publikum zu präsentieren, ist eine unentbehrliche Schlüsselkompetenz für die Informations- und Wissensgesellschaft. Das Ziel des Moduls ist es, die Nutzung von modernen Kommunikationstechniken zu erproben und wissenschaftlich-technische Sachverhalte in mündlicher und schriftlicher Form zu präsentieren. Zudem sind es die gerade für eine spätere Anstellung in der Wirtschaft unerlässlichen sozialen Schlüsselkompetenzen, sog. "Soft Skills", die in dieser Veranstaltung gelernt und geübt werden sollen.

Die Studierenden entwickeln und erweitern im Rahmen dieser Veranstaltung ihre Sozialkompetenzen (Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Konflikt- und Analysefähigkeit, Kreativität, Rhetorik) und sind in der Lage, moderne Kommunikationstechniken als Informationsquellen zu nutzen und technisch-wissenschaftliche Sachverhalte in Form von schriftlichen Unterlagen, die den Standards des akademischen Schreibens genügen, und mündlich in Form von Referaten/Vorträgen zu präsentieren. Im Rahmen dieser Veranstaltung ist es notwendig, die Funktionsweise von Bibliotheks-Datenbanken zu erlernen und Recherche und Materialauswahl zu üben, um die Voraussetzung für das wissenschaftliche Arbeiten auch und besonders in höheren Studiensemestern zu ermöglichen. Hinzu kommt, dass Grundlagen des Zeit- und Selbstmanagements, das Wissen über Lerntechniken und -methoden zur Aneignung von Kenntnissen sowie Planungs- und Strukturierungskompetenzen in beruflichen Zusammenhängen vorausgesetzt werden. Ebenso soll das Wissen um Methodik des wissenschaftlichen Schreibens und dessen Anwendung die Basis für das korrekte und effiziente Schreiben von Hausarbeiten in höheren Semestern und ggf. späteren Fachpublikationen gewährleisten.

Lehrinhalte

1. Das Studium als Projekt: Selbstorganisation, Projekt- und Zeitmanagement
2. Lerntechniken, Prüfungsvorbereitung
3. Visualisieren, Vortragen und Präsentieren
4. Verbale, nonverbale und interkulturelle Kommunikation
5. Wissenschaftliches Arbeiten/Schreiben
 - 5.1 Recherche und andere Vorarbeiten wissenschaftlichen Arbeitens
 - 5.2 Materialauswahl und -auswertung
 - 5.3 Strukturieren und Argumentieren
 - 5.4 Wissenschaftliches Schreiben, Umgang mit Schreibblockaden
 - 5.5. Formgebung, Zitieren, Literaturverzeichnisse
6. Ideenfindung, Kreativität

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden sind in der Lage ...

- unterschiedliche Recherchestrategien zu beschreiben und anzuwenden.
- die Grundlagen für eine effiziente Kommunikation in ihren Arbeitsgruppen zu schaffen.
- die grundlegenden Faktoren einer zielgruppenorientierten Präsentation zu benennen und umzusetzen.
- strukturiert Ideen für die Umsetzung ihrer Hausarbeit und ihrer Präsentation zu generieren und planerisch umzusetzen.
- Strategien zur Planung und Strukturierung eines wissenschaftlichen Schreibprojektes zu benennen und anzuwenden.
- Techniken im Umgang mit Schreibblockaden zu nennen, zu beschreiben und anzuwenden.
- verschiedene Zitierweisen zu benennen und die Kriterien wissenschaftlichen Zitierens anzuwenden.
- die grundlegenden Anwendungsunterschiede zwischen WORD und LaTeX zu benennen.

Wissensvertiefung

Die Studierenden können...

- recherchiertes Material nach wissenschaftlichen Kriterien in seiner Relevanz einschätzen und für die Hausarbeit auswerten.
- die Problemstellungen des wissenschaftlichen Arbeitens erkennen und ihre eigenen Lösungen entwickeln und begründet nutzen.
- den Prozess des wissenschaftlichen Arbeitens von der Recherche über das Schreiben bis zur zielgruppenorientierten Präsentation in ihrer Hausarbeit darstellen, beschreiben und begründen.
- die Vor- und Nachteile unterschiedlicher Argumentationsweisen zu nennen und differenziert anzuwenden.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage...

- deeskalierend Feedback zu geben und zu nehmen.
- zwischen unterschiedlichen Recherchestrategien zu unterscheiden und diese begründet in ihrer Hausarbeit anzuwenden.
- recherchiertes Material zu klassifizieren, auszuwählen und nach wissenschaftlichen Kriterien auszuwerten.
- Informationen zu strukturieren und in angemessener Weise auch visuell darzustellen.
- eine wissenschaftliche Arbeit, die den Prozess des wissenschaftlichen Arbeitens von der Recherche über Auswahl, Schreiben und Zitieren bis zum Präsentieren beschreibt, zu erstellen.
- mit Schreibblockaden umzugehen und Probleme sinnvoll zu lösen.
- nach wissenschaftlichen Kriterien ihre Texte sinnvoll zu strukturieren und zu argumentieren.
- ihren Schreibprozess zu planen, zu organisieren und den Kriterien des wissenschaftlichen Arbeitens in der Formgebung ihrer Arbeit Rechnung zu tragen.
- griffig zu formulieren und zu argumentieren.
- ein Literaturverzeichnis/eine Literaturliste inhaltlich sinnvoll und nach wissenschaftlichen Kriterien zu erstellen.
- Techniken zur Überwindung von Lampenfieber und zum professionellen, zielgruppenorientierten Präsentieren einzusetzen.
- LaTeX in der Umsetzung ihrer Hausarbeit anzuwenden.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage...

- das für ihre Hausarbeit recherchierte Material nach Relevanz für die Themenstellung zu klassifizieren und in den Kontext ihrer Arbeit einzuarbeiten.
- ihren eigenen wissenschaftlichen Arbeitsprozess zu planen und zu strukturieren und dies in ihrer Hausarbeit exemplarisch umzusetzen.
- begründet Methoden des zielgruppenorientierten Präsentierens einzusetzen und mit ihrem Publikum interaktiv die sich ergebenden Fragestellungen zu diskutieren und Lösungen anzubieten.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage...

- den Prozess, das Ergebnis sowie die Relevanz des wissenschaftlichen Arbeitens für ihr weiteres Studium und ihr Berufsleben zu beurteilen und in ihrem Fazit reflektierend einzuschätzen und daraus Schlüsse zu ziehen.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übungen, Gruppenarbeiten, Hausarbeiten und studentische Präsentationen zu Fachthemen

Empfohlene Vorkenntnisse

keine

Modulpromotor

Wierschke, Annette

Lehrende

Wierschke, Annette

Rethschulte, Antje

Häring, Benjamin

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

28 Vorlesungen

28 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

26 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

42 Hausarbeiten

26 Referate

Literatur

- Bänsch, Axel, Dorothea Alewell: Wissenschaftliches Arbeiten. 10. Aufl. München: Oldenbourg, 2009
- Balzert, Helmut, Christian Schäfer, Marion Schröder und Uwe von Kern: Wissenschaftliches Arbeiten - Wissenschaft, Quellen, Artefakte, Organisation, Präsentation, Witten: W3L; 2008
- Birkenbihl, Vera F.: Rhetorik – Redetraining für jeden Anlass, 13. Aufl. München: Ariston, 2010
- Bingel, Claudia: Visualisieren. Planegg: Haufe 2010.
- Bischof, Klaus/Anita Bischof/Horst Müller: Selbstmanagement. Planegg: Haufe 2010
- Boeglin, Martha: Wissenschaftlich arbeiten Schritt für Schritt. Gelassen und effektiv studieren. München: W. Fink, 2007
- Brink, Alfred: Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten. Ein prozessorientierter Leitfaden zur Erstellung von Bachelor-, Master- und Diplomarbeiten in acht Lerneinheiten. 3. Aufl. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag, 2007
- Chirico, Rosaria, Beate Selders (Hg): Bachelor statt Burnout. Entspannt studieren – wie geht das? Göttingen: Vandenhoeck und Ruprecht, 2010
- Echterhoff, Gerald, Birgit Neumann: Projekt- und Zeitmanagement. Strategien für ein erfolgreiches Studium, Wissen Kernkompetenzen. Stuttgart: Klett, 2006
- Eco, Umberto: Wie man eine wissenschaftliche Abschlussarbeit schreibt. Doktor-, Diplom- und Magisterarbeit in den Geistes- und Sozialwissenschaften, Weinheim: UTB; 2010
- Esselborn-Krumbiegel, Helga: Von der Idee zum Text. Eine Anleitung zum wissenschaftlichen Schreiben. 3. Aufl. Paderborn: Schöningh, 2008.

- Franck, Norbert, Joachim Stary. Die Technik des wissenschaftlichen Arbeitens: Eine praktische Anleitung, 15. Aufl. Weinheim: UTB, 2009
- Händel, Daniel, Andrea Kresimon, Jost Schneider: Schlüsselkompetenzen: Reden - Argumentieren - Überzeugen, Stuttgart: J.B. Metzler, 2007
- Karmasin, Matthias, Rainer Ribling: Die Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten. 4. Aufl. Wien: facultas.wuv, 2009
- Kornmeier, Martin: Wissenschaftlich schreiben leicht gemacht für Bachelor, Master und Dissertation, 4. Aufl., Bern, Stuttgart, Wien, Haupt UTB, 2011
- Kornmeier, Martin: Wissenschaftstheorie und wissenschaftliches Arbeiten, Heidelberg: Physica-Verlag, 2007
- Niedermair, Klaus: Recherchieren und Dokumentieren. Studieren, aber richtig. Konstanz: UVK, 2010
- Nöllke, Claudia/Michael Schmettkamp: Präsentieren. Planegg: Haufe 2011
- Nünning, Vera (Hg.): Schlüsselkompetenzen: Qualifikationen für Studium und Beruf, Stuttgart: J.B. Metzler, 2008
- Rost, Friedrich: Lern- und Arbeitstechniken für das Studium, 6. Aufl. Wiesbaden: Opladen UTB, 2010
- Scheuermann, Ulrike: Wer reden kann, macht Eindruck. Wer schreiben kann, macht Karriere. Das Schreibfitness-Programm für mehr Erfolg im Job, Wien: Linde, 2009
- Seifert, Josef W: Visualisieren - Präsentieren - Moderieren. Der Bestseller – überarbeitet und erweitert, 27. Aufl., Offenbach: Gabal, 2009
- Sommer, Roy: Schreibkompetenzen, Erfolgreich wissenschaftlich schreiben, Klett Lernen und Wissen. UNI. Wissen Kernkompetenzen, Stuttgart: Klett, 2006
- Standop, Ewald, Matthias Meyer: Die Form der wissenschaftlichen Arbeit: Grundlagen, Technik und Praxis für Schule, Studium und Beruf, Wiebelsheim: Quelle und Meyer, 2008
- Stichel-Wolf, Christine, Joachim Wolf: Wissenschaftliches Arbeiten und Lerntechniken. 4. Aufl. Wiesbaden: Gabler, 2006
- Theisen, Manuel René: Wissenschaftliches Arbeiten, 15. Aufl., München: Vahlen, 2009
- Lauff, Werner: Perfekt schreiben, reden, moderieren, präsentieren. Die Toolbox mit 100 Anleitungen für alle beruflichen Herausforderungen. 2. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel 2019

Artikel:

- Gloger, Axel: „Tausche Maus gegen Malstift. Präsentieren heute.“ managerSeminare 153, 12/2010: 56-62
- Hierhold, Emil: "Der Weg zum Ja. Vor Entscheidern präsentieren. managerSeminare 70, 10/2003: 4-9
- Hildebrandt-Woecel, Sabine: "Starke Wirkung ohne Worte. Mit Körpersprache überzeugen". managerSeminare 43, 07/2000: 40-48
- Hofmann, Eberhardt: "Mehr als tausend Worte. Präsentations-verhalten". management & training 10/2002: 40-41
- Kreggenfeld, Udo: "Überzeugend kommunizieren. So kommt Ihre Botschaft an!" managerSeminare 70, 10/2003: 32-39
- Peters, Nina: "Schluss mit dem Spicken. Frei sprechen lernen". managerSeminare 157, 04/2011: 60-65
- Ross, Alexander: "Weniger ist mehr! Powerpoint-Präsentationen". managerSeminare 05, 02/2006: 30-37
- Scholz, Holger: "Ein Bild sagt mehr als tausend Worte". managerSeminare 68, 07/2003: 62-68
- Seifert, Josef W.: "Powerpoint ohne Pointen". managerSeminare 113, 08/2007: 36-39

Prüfungsleistung

Portfolio Prüfung

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Die Portfolio-Prüfung setzt sich aus folgenden Teilen zusammen, für die maximal die in Klammern stehenden Punkte erworben werden können:

Hausarbeit: max. 70 Punkte

Präsentation: max. 20 Punkte

Schriftliche Arbeitsprobe (Literaturliste): max. 5 Punkte

Schriftliche Arbeitsprobe (Exzerpt): max. 5 Punkte

Aktive Teilnahme (5 Bonuspunkte)

Darüber hinaus sind nachzuweisen:



- Teilnahme Bibliotheksrecherche mit Rechercheauftrag Literaturliste
- Teilnahme Einführung LaTeX
- Gliederung der Hausarbeit in Form eines Inhaltsverzeichnisses

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Grundlagen von ERP-Systemen

Basics of Enterprise Resource Planning

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0035 (Version 9.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0035

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Integrierte Anwendungssysteme, auch ERP-Systeme (Enterprise Resource Planning-Systeme) genannt, stellen die wichtigste Klasse von Betrieblichen Anwendungs- und Informationssystemen in Unternehmen dar. Das Modul soll einen Überblick über das Thema Enterprise Resource Planning im Unternehmen geben und anschließend die wichtigsten Funktionen der ERP-Systeme vertiefen. Neben der Einführung in die grundlegenden Konzepte steht auch der erste praktische Umgang mit ERP-Systemen (zum Beispiel am de facto Standard SAP) im Vordergrund der Veranstaltung.

Die Studierenden sind somit in der Lage, ERP-Systeme in die Klassen der Informationssysteme einzuordnen und kennen deren wesentliche Konzepte (Integration, Geschäftsprozessorientierung, Customizing, Client-Server Prinzip, Transaktionen etc.). Sie sind ferner in der Lage, einfache aber durchaus praxisrelevante Geschäftsprozesse selber auszuführen.

Lehrinhalte

0. Organisatorisches
1. ERP: Anforderungen und Probleme
2. Einführung und Grundlagen
 - Informationssysteme in Unternehmen
 - Komponenten und Architekturen von Informationssystemen
 - Klassen von Informationssystemen in Unternehmen: ERP
3. Kurzüberblick SAP
 - Marktüberblick ERP-Systeme
 - Hintergründe zu SAP
 - Entwicklung und Historie von ERP-Systemen
4. ERP-Funktionen: Materialwirtschaft
 - Aufgaben, Ziele und Funktionen der Materialwirtschaft in ERP-Systemen
5. ERP-Funktionen: Produktionsplanung und -steuerung
 - Aufgaben, Ziele und Funktionen der Produktionsplanung und -steuerung in ERP-Systemen
6. ERP-Funktionen: Logistik und Supply Chain Management
 - Aufgaben, Ziele und Funktionen der Logistik (auch der innerbetrieblichen Logistik) in ERP-Systemen
 - Supply Chain Management und ERP
7. ERP-Funktionen: Finanzwesen
 - Aufgaben, Ziele und Funktionen des Finanzwesens (Buchhaltung) in ERP-Systemen
8. ERP-Funktionen: Controlling
 - Aufgaben, Ziele und Funktionen des Controllings (Kosten- und Leistungsrechnung) in ERP-Systemen
9. ERP-Funktionen: Vertrieb
 - Aufgaben, Ziele und Funktionen des Vertriebs in ERP-Systemen
 - Customer Relationship Management und ERP

10. ERP-Funktionen: Personalwesen
 - Aufgaben, Ziele und Funktionen des Personalwesens in ERP-Systemen
11. ERP-Funktionen: Entscheidungsunterstützung
 - Klassen von Managementinformationssystemen
 - Data Warehousing
 - Führungsinformationssysteme und Reporting
12. Architekturen von ERP-Systemen
 - Client-Server-Architekturen
 - Grundlegende Softwarearchitekturen
 - ERP-System Architekturen (u.a. SAP Netweaver)
13. Einführung von Standard- und Individualsoftware
 - Individualsoftware vs. Standardsoftware
 - Allgemeine Konzepte zur Auswahl und Einführung
 - Produktspezifische Konzepte zur Auswahl und Einführung

Begleitend: Praktische Übungen mit SAP, ARIS, Vorträge (parallel)

- Einführung in das SAP System
- Integrationsfallstudien am SAP System
- U.U. Praktikervorträge zu ERP-Systemen und aktuellen Tendenzen

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben Kenntniss der Klassen von Informationssystemen in Unternehmen. Sie haben einen Überblick über Problemstellungen und Aufgaben im Bereich von ERP-Systemen.

Studierende kennen anschließend die Aufgaben und die Funktionsweise integrierter betrieblicher Anwendungs- und Informationssysteme.

Wissensvertiefung

Studierende, die dieses Modul studiert haben, verfügen über ein vertieftes Wissen der Konzepte von ERP-Systemen (z.B. Geschäftsprozessorientierung, Integrationsprinzip, Transaktionsprinzip etc.). Sie können deren Funktionsweise darstellen und auch zu anderen Systemklassen und deren Aufgaben/Funktionen abgrenzen. Sie sind in der Lage, das Prinzip der Standardsoftware von einer Individualsoftware abzugrenzen.

Können - instrumentale Kompetenz

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über erste Kenntnisse im praktischen Umgang dieser Systeme und kennen die Grundprinzipien und die Vorgehensweise für die Einführung dieser Systeme. Anhand von Geschäftsprozessfallstudien und einer integrierten Fallstudie auf Basis des SAP-IDES-System werden praxisrelevante Aufgabenstellungen absolviert.

Können - kommunikative Kompetenz

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, die Komplexität der Einführung und des Betriebs einer integrierten Standardsoftware darzustellen und können die Problemkreise identifizieren.

Sie sind in der Lage, die Konzepte der ERP-Systeme und deren Nutzen für betriebliche Aufgabenstellungen zu identifizieren.

Können - systemische Kompetenz

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, die Klasse der ERP-Systeme ganzheitlich sowohl aus betriebswirtschaftlicher als auch aus technischer Sicht zu betrachten.

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung mit Übung. Geplantes Vorgehen: Vorlesung im seminaristischen Stil, regelmäßige Rückfragen bei den Studierenden zur Überprüfung des Wissenstandes, Geschäftsprozess- und integrierte Fallstudien mit SAP ECC und Microsoft Dynamics NAV, vertiefende Kleingruppenarbeit zur Erarbeitung eines spezifischer Teilaspekte und Funktionen oder einer aktuellen Aufgabenstellung im ERP-Bereich.

Empfohlene Vorkenntnisse

keine, jedoch sind fundierte BWL (insb. Produktionsmanagement und Controlling/Rechnungswesen) und Informatikgrundkenntnisse nützlich

Modulpromotor

Haak, Liane

Lehrende

Haak, Liane

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std. Workload	Lehrtyp
------------------	---------

28	Vorlesungen
----	-------------

28	Labore
----	--------

Workload Dozentenungebunden

Std. Workload	Lerntyp
------------------	---------

50	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

44	Prüfungsvorbereitung und Gruppenpräsentation oder Klausurvorbereitung
----	---

Literatur

Basisliteratur:

Gronau, N.: Enterprise Resource Planning: Architektur, Funktionen und Management von ERP-Systemen, 3. Auflage, de Gruyter Oldenbourg Verlag, 2014

Gronau, N.: Die Rolle von ERP-Systemen im Zeitalter der Digitalisierung, Gito Verlag, Berlin, 2017

Gronau, N.: ERP - Marktüberblick 3/2017, Gito Verlag, Berlin, 2017

Gronau, N.: Enterprise Resource Planning und Supply Chain Management, Architektur und Funktionen, München, 2010

Gronau, Norbert: Industrielle Standardsoftware - Auswahl und Einführung. Oldenbourg Verlag, München Wien, 2014

Sumner, M.: Enterprise Resource Planning, Prentice Hall, 2005

Fallstudien am ERP-System:

- SAP Integrationsfallstudie des UCC (SAP)

- Microsoft Dynamics Integrationsfallstudie Navision

Weiterführende Literatur:

- Schatz, Anja; Sauer; Marcus; Egri, Peter – Fraunhofer IPA; MTA Sztaki: Open Source ERP -Reasonable tools for manufacturing SMEs. 2011.

- Becker, Jörg; Vering, Oliver; Winkelmann, Axel: Softwareauswahl und -einführung in Industrie und Handel. Vorgehen bei und Erfahrungen mit ERP- und Warenwirtschaftssystemen. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York 2007

- Fandel, G., Gubitz, K.-M: ERP-Systeme für Industrie-, Handels- und Dienstleistungsunternehmen, ERP-Marktstudie, 1. Aufl. 2008.

- Nielsen, Lars: Vorgehensmodell zur ERP-Einführung in kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU). Ein Modell aus der Perspektive eines Softwarehauses. Grin Verlag, Norderstedt 2008

- Marx Gómez, J., Rautenstrauch, C., Cissek, P.: Einführung in die Business Intelligence mit SAP NetWeaver 7.0. Springer, Berlin, 2008



Funk, B., Marx Gómez, J., Niemeyer, P., Teuteberg, F.: Geschäftsprozessintegration mit SAP. Fallstudien zur Steuerung von Wertschöpfungsprozessen entlang der Supply Chain. Springer, Berlin, 2010

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Projektbericht

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Nach Möglichkeit eine Projektarbeit (abhängig von der Teilnehmerzahl), in der die Studierenden einzelne Themen oder Module von ERP-Systemen selbstständig erarbeiten. Sonst je nach Teilnehmerzahl auch 2-stündige Klausur.

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Informationsmanagement

Information Management

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0252 (Version 9.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0252

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Niveaustufe

2

Kurzbeschreibung

Die Ressource Information hat in den letzten Jahren stark an Bedeutung gewonnen. Informationsmanagement daher ist eine zunehmend wichtigere Aufgabe in den Unternehmen, die sich mit der Entwicklung und dem Management von informationstechnischen Ressourcen befasst. Das Modul gibt einerseits einen vertieften Einblick über Informationssysteme im Unternehmen und führt andererseits in die strategischen, taktischen und operativen Aufgaben des Informationsmanagements und dessen Werkzeuge / Techniken ein.

Die Studierenden erlangen in diesem Modul Bewertungskompetenz zur Beurteilung unterschiedlicher Problemstellung des Informationsmanagements und sind somit in der Lage, Problemstellung im Bereich des Informationsmanagements zu erkennen, einzuordnen und im Team einer Lösung zuzuführen. Sie kennen hierzu die unterschiedlichen Informationssystemklassen in Unternehmen.

Lehrinhalte

1. Gliederung und Organisatorisches
2. Einführung in das Informationsmanagement
 - Grundlagen: Daten / Informationen / Wissen
 - Bedeutung der Ressource Information und Entwicklungstrends
3. Informationssysteme in Unternehmen
 - Funktionen und Informationssysteme im Unternehmen
 - Administrations- und Dispositionssysteme / ERP-Systeme
 - Führungsinformationssysteme
 - Querschnittssysteme insb. Geschäftsprozessmanagement
4. Aufgaben des Informationsmanagements
 - Strategische Aufgaben des Informationsmanagements
 - Administrative Aufgaben des Informationsmanagements
 - Operative Aufgaben des Informationsmanagements
5. Methoden und Techniken des Informationsmanagements
 - Strategisches Information Engineering
 - Administratives Information Engineering
 - Operatives Information Engineering
6. Digitalisierung, Digitale Transformation, Digitale Geschäftsmodelle

Begleitend: Übungen und Fallstudien im Bereich des Informationsmanagements (parallel)

- Bearbeitung unterschiedlicher Fallstudien (z.B. zum strategischen Informationsmanagement)
- Referate zu aktuellen Aufgabenstellungen des Informationsmanagements

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Studierende, die diese Modul erfolgreich studiert haben, haben Bewertungs- und Anwendungskompetenz im Bereich des Informationsmanagements erlangt.

Sie kennen die Methoden und Werkzeuge des Informationsmanagements und die Klassen von Informationssystemen in Unternehmen.

Wissensvertiefung

Studierende, die diese Modul erfolgreich studiert haben, können Aufgabenstellungen des Informationsmanagements einordnen, strukturieren und in einem Team einer Lösung zuführen.

Sie kennen aktuelle Themen des Informationsmanagements und haben Methoden des Informationsmanagements und das Vorgehen vertieft.

Können - instrumentale Kompetenz

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können bei den strategischen, taktischen und operativen Aufgaben des Informationsmanagements im Unternehmen mitwirken, z.B. eine IT-Strategie beurteilen und Lösungsansätze für einzelne Problematiken im Rahmen der IT-Strategie entwickeln.

Können - kommunikative Kompetenz

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, auf Basis der Kenntnisse von Informationssystemen, Aufgaben im Unternehmen zu strukturieren, aufzubereiten und darzustellen. Sie sind in der Lage, IT-Projektentwürfe und IT-Konzepte zu kommunizieren und zu präsentieren.

Können - systemische Kompetenz

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, ein betriebliches insb. betriebswirtschaftliches Problem aufzugreifen und auf Basis von Vorgehensmodellen zu lösen. Im Rahmen dieser Vorgehensmodelle sind sie in der Lage, ein Fachkonzept zu erstellen.

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung mit Übung, Fallstudien und falls möglich Projektarbeit in Kleingruppen. Geplantes Vorgehen: Vorlesung im seminaristischen Stil, regelmäßige Rückfragen bei den Studierenden zur Überprüfung des Wissenstandes. Begleitende Fallstudien und gezielte Übungen zu einzelnen Methoden des Informationsmanagements.

Empfohlene Vorkenntnisse

keine, jedoch sind Kenntnisse der BWL und Informatikgrundkenntnisse nützlich. Zudem ist vorab der Besuch des Moduls "Grundzüge der Wirtschaftsinformatik" erwünscht.

Modulpromotor

Haak, Liane

Lehrende

Haak, Liane

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std. Workload	Lehrtyp
46	Vorlesungen
10	Labore
0	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Std. Workload	Lerntyp
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
36	Prüfungsvorbereitung
18	Referate

Literatur

Basisliteratur:

- Heinrich: Informationsmanagement, 11. Auflage, Oldenbourg, München, 2014.
- Mertens, Bodendorf, König, Picot, Schumann: Grundzüge der Wirtschaftsinformatik 10. Auflage, Springer Berlin, 2010.
- Krcmar: Informationsmanagement, 6. Auflage, Springer, Berlin, 2015.
- Krcmar: Einführung in das Informationsmanagement, Springer, 2. Auflage, Berlin, 2014.
- Laudon, Laudon, Schoder: Wirtschaftsinformatik. Pearson Studium, 3. Auflage, 2015.

Weiterführende Literatur:

- Voß, Gutenschwager: Informationsmanagement, Springer, Berlin, 2001
- Stichel: Informationsmanagement, Oldenbourg, München, 2001

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Portfolio Prüfung

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Die Portfolio-Prüfung besitzt eine zu erreichende Gesamtpunktzahl von max. 100 Punkten und beinhaltet folgende Teilleistungen:

1. Einstündige Klausur: max. 50 Punkte
2. Präsentation: max. 20 Punkte
3. Praktische Arbeitsprobe: max. 30 Punkte

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache



Deutsch

IT-Sicherheit

IT Security

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0269 (Version 7.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0269

Studiengänge

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Die Studierenden kennen die Möglichkeiten und Grenzen der Kryptographie. Die Studierenden sind in der Lage, Verfahren zu analysieren, zu bewerten und zu implementieren. Ferner wird der Kompass der IT-Sicherheit des Fraunhofer-Instituts behandelt, dies tw. in Referaten der Studierenden.

Lehrinhalte

Anwendungsgebiete, Entwicklungen, Relevanz der Krypt. in der Zukunft, Grundlagen der Sicherheitstechnik, Kryptographie, Verschlüsselung, Authentizität, Integrität, Anonymität, symmetrische/asymmetrische Verfahren, Hashfunktionen, Kriminalität und Sicherheit im Internet, Gefahren, Gefahrenabwehr, Firewalls

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden haben ein breites und integriertes Wissen und Verständnis für mathematische Methoden, die als Basis für kryptographische Verfahren eingesetzt werden. Tw. entsprechen diese Inhalte denen, die auf Kenntnissen aus "Technischer Mathematik" aufsetzen. Ferner kennen die Studierenden die klassischen Kryptoverfahren und können diese zur Anwendung bringen.

Wissensvertiefung

Die Studierenden verfügen über Wissen, das in einzelnen aktuellen Gebieten (IT-Security und IT-Safety) benötigt wird, verfügen auch über Wissen in Vertiefungen, das von aktuellen Entwicklungen getragen wird. Beispielsweise sind hier Digitale Signatur, Hashing, ... zu nennen.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können kryptologische Verfahren bewerten und implementieren und die hierfür erforderlichen Ressourcen abschätzen. Einsetzen kryptographischer Verfahren und Methoden für dedizierte Aufgabenstellungen.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können (im Team) Sicherheitskonzepte erarbeiten, Schwachstellen detektieren, kommerzielle Lösungen auf ihre Eignung für das jeweils vorliegende Problem bewerten.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übung, geplantes Vorgehen: Vorlesung im seminaristischen Stil, regelmäßige Rückfragen bei den Studierenden zur Überprüfung des Wissenstandes, Übungen zum einen „on Demand“ (spontan), zum anderen - unregelmäßige häusliche – Übungsaufgaben. U.U Exkurs in Firmen der Region, evtl. auch Referate von Firmenvertretern in der Veranstaltung.

Empfohlene Vorkenntnisse

Technische Mathematik oder Alg. Grundlagen der Informatik

Modulpromotor

Rauscher, Reinhard

Lehrende

Rauscher, Reinhard

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

58 Vorlesungen

8 Exkursionen

0 betreute Kleingruppen

0 00000000-0000-0000-0000-000000000000

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Prüfungsvorbereitung

34 Hausarbeiten

0 00000000-0000-0000-0000-000000000000

Literatur

A. Beutelspacher et al: Moderne Verfahren der Kryptographie, Vieweg, in der jeweils aktuellen Auflage

J. Schwenk: Sicherheit und Kryptographie im Internet, Vieweg, Braunschweig, in der jeweils aktuellen Auflage

T. Harich: IT-Sicherheit im Unternehmen, MITP, in der jeweils aktuellen Auflage (Sehr gut geeignet für Referate)

C. Eckert: IT-Sicherheit, Oldenbourg, in der jeweils aktuellen Auflage

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Unbenotete Prüfungsleistung



Bemerkung zur Prüfungsform

Die Studierenden halten am Ende der Vorlesungszeit ein auf das Themengebiet der Lehrveranstaltung abgestimmtes Referat.

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Konzepte von Programmiersprachen

Programming Language Concepts

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0160 (Version 4.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0160

Studiengänge

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Das Modul vermittelt den Studierenden alle erforderlichen Kenntnisse und Kompetenzen um sich in kurzer Zeit in neue Programmiersprachen einzuarbeiten.

Lehrinhalte

Paradigmen von Programmiersprachen:

- imperative Programmierung
- funktionale Programmierung
- logik-basierte Programmierung
- objektorientierte Programmierung

Sprachkonzepte

- Typsysteme
- Unterprogrammkommunikation
- Parameterbindung
- Übersetzungseinheiten
- abstrakte Datentypen
- Formen des Polymorphismus
- Ausnahmebehandlung
- parallele Prozesse und ihre Kommunikation und Synchronisation

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden kennen eine Reihe unterschiedlicher Programmiersprachen und Programmierparadigmen, sowie die wichtigsten Sprachkonzepte.

Wissensvertiefung

Die Studierenden haben ein vertieftes Verständnis der Funktionsweise von Programmiersprachen.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können neue Programmiersprachen bzgl. ihrer Eignung für bestimmte Problemstellungen beurteilen.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage über Programmiersprachen kompetent zu diskutieren.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden verstehen die Konstruktion von Programmiersprachen und die zu Grunde liegenden Prinzipien.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung im seminaristischen Stil mit integrierten theoretischen und praktischen Übungen

Empfohlene Vorkenntnisse

Einführung in die Programmierung
Einführung in die objektorientierte Programmierung

Modulpromotor

Ryba, Michael

Lehrende

Ryba, Michael

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

36 Vorlesungen

20 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

36 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Hausarbeiten

14 Literaturstudium

22 Prüfungsvorbereitung

Literatur

- D.A. Watt: Programmiersprachen, Konzepte und Paradigmen, Carl Hanser Verlag, München, 1996
- J.C. Mitchell: Concepts in Programming Languages, Cambridge University Press, 2003
- P. Forbrig, I.O. Kerner: Programmierung, Paradigmen und Konzepte, Fachbuchverlag Leipzig, 2006

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Hausarbeit und Referat

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung durch die/den Lehrenden bekanntgegeben.

Prüfungsanforderungen



Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Marketing und Logistik

Marketing and Logistics

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0267 (Version 14.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0267

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Niveaustufe

1

Kurzbeschreibung

Marketing beinhaltet u.a. die erfolgreiche Vermarktung von Produkten. Das setzt voraus, dass die entsprechenden Produkteigenschaften auf die Zielgruppe zugeschnitten sind, dass der Preis zum Produkt und der Zielgruppe passt, dass das Produkt beworben wird, und dass das Produkt verfügbar ist. Dies sind Entscheidungen zu den vier Marketing-Mix Instrumenten Produkt, Preis, Kommunikation und Distribution, die inhaltlich aufeinander abgestimmt werden müssen.

Logistik beinhaltet die marktorientierte, integrierte Planung, Gestaltung, Abwicklung und Kontrolle des gesamten Material-, Wert- und Informationsflusses innerhalb eines Unternehmens, aber auch in der Beziehung zwischen dem Unternehmen und seinen Lieferanten sowie dem Unternehmen und seinen Kunden. Dabei wird nach den Phasen des Güterflusses u.a. auf die Beschaffungs- und die Distributionslogistik geschaut, aber auch nach den Inhalten von Logistikaufgaben auf die Logistiksysteme Auftragsabwicklung, Verpackung, Transport, Lagerhaltung und Lagerhaus.

Lehrinhalte

I. Marketing

1. Grundlagen des Marketing
2. Erforschung des Konsumentenverhaltens
3. Marktforschung
4. Operative Marketingplanung: Marketing-Mix
 - 4.1 Produktpolitik
 - 4.2 Preispolitik
 - 4.3 Kommunikationspolitik
 - 4.4 Distributionspolitik
 - 4.5 Zusammenhänge

II. Logistik

1. Grundlagen der Logistik
2. Logistiksysteme
 - 2.1 Auftragsabwicklungssysteme
 - 2.2 Verpackungssysteme
 - 2.3 Transportsysteme
 - 2.4 Lagerhaltungssysteme
 - 2.5 Lager- und Kommissioniersysteme
3. Beschaffung, Distribution
4. IT in der Logistik

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, verfügen über Wissen über die Möglichkeiten der Ausgestaltung einer Marketing-Strategie im Marketing-Mix. Sie kennen die vier Marketing-Instrumente in ihren Facetten. Sie sind in der Lage, in einzelnen Instrumentalbereichen oder zusammenhängend Entscheidungen über die Vorteilhaftigkeit einzelner Maßnahmen zu treffen.

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, kennen wesentliche Wissensbereiche der Logistik. Sie verstehen die Wirkungszusammenhänge im Unternehmen und zwischen den Unternehmen im Verhältnis zu den Lieferanten und zu den Kunden. Sie sind in der Lage, gelernte Methoden in Beispielen anzuwenden und Handlungsalternativen abzuleiten.

Wissensvertiefung

Die Studierenden verfügen über ein grundsätzliches Wissen bezogen auf die oben genannten Themen des Marketing und der Logistik. Sie können die erworbenen Kenntnisse in Übungsaufgaben/Praxisfällen anwenden und so ihre Kenntnisse vertiefen.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können ihr erworbenes Wissen in den Bereichen des Marketing und der Logistik problembezogen diskutieren, Zusammenhänge abbilden und bewerten.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden wenden ihr neues Wissen in Übungsbeispielen an. Sie erarbeiten selbstständig Lösungen, stellen diese dem Plenum vor und stehen für eine Diskussion zur Verfügung.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden erkennen, erfassen und analysieren für das Folgestudium und für ihre spätere Berufstätigkeit die Zusammenhänge, können Problemstellungen strukturiert bearbeiten und wissen um die Herstellung des Praxisbezugs.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Gruppenarbeit und seminaristischen Elementen

Empfohlene Vorkenntnisse

Grundlegende BWL-Kenntnisse

Modulpromotor

Litfin, Thorsten

Lehrende

Ickerott, Ingmar

Litfin, Thorsten

Weber, Dirk

Rethschulte, Antje

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std. Workload	Lehrtyp
50	Vorlesungen
14	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std. Workload	Lerntyp
34	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Prüfungsvorbereitung
20	Literaturstudium

Literatur

Becker, J.: Marketing-Konzeption: Grundlagen des zielstrategischen und operativen Marketing-Managements, München 2019
Kotler, Philipp; Keller, K. L.; Opresnik, M. O.: Marketing-Management: Konzepte - Instrumente - Unternehmensfallstudien, Hallbergmoos 2017
Meffert, H.; Burmann, C.; Kirchgeorg, M.; Eisenbeiß, M.: Marketing: Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung - Konzepte - Instrumente - Praxisbeispiele, Wiesbaden 2019
Scharf, A.; Schubert, B.; Hehn, P.: Marketing: Einführung in Theorie und Praxis; Stuttgart 2015

Gleißner, H.; Femerling, J. C.: Logistik: Grundlagen - Übungen - Fallbeispiele, Wiesbaden 2012 (in engl. Sprache 2013)
Ehrmann, H.: Logistik, Herne 2017
Pfohl, H.-Chr.: Logistiksysteme: betriebswirtschaftliche Grundlagen, Berlin 2018
Schulte, Chr.: Logistik: Wege zur Optimierung der Supply Chain, München 2017
Witte, H.: Logistik, München, Wien 2001

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig
Mündliche Prüfung
Hausarbeit

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Die gewählte Prüfungsform wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

Prüfungsanforderungen

Die Studierenden kennen die Instrumente des Marketing und der Logistik, wenden dieses Methodenwissen in Fallbeispielen an und können die Instrumente kritisch hinterfragen.

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester



Lehrsprache

Deutsch

Marketing-Entscheidung (FS/PP)

Marketing-Decisions: Business Games

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0250 (Version 7.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0250

Studiengänge

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Marketing-Entscheidungen müssen auf den unterschiedlichen Ebenen fundiert auf der Basis systematischer Analysen getroffen werden.

Die Studierenden lernen in einer simulierten Marketing-Umgebung strategische Entscheidungen in der Gruppe auf Basis umfangreicher Analysen zu treffen und diese vor einem fachkundigen Publikum zu verteidigen.

Lehrinhalte

Die max. 5 Gruppen mit jeweils 4 Studierenden treten gegeneinander im Markstrat-Spiel an. Jede Gruppe präsentiert ein Unternehmen und kann eine Vielzahl von Entscheidungen (Preis- und Produktionsniveaus, Marketing-Mix, Neuproduktentwicklung etc.) treffen. Das gelernte Marketing-Wissen kann in seiner gesamten Breite spielerisch erprobt und intensiviert werden. Der Wettbewerb zwischen den Gruppen spiegelt dabei bestens die Marktrealität wieder. Außerdem wird das theoretische Wissen über Strategien durch eine Präsentation, in der die Spielergebnisse kritisch reflektiert werden, vertieft.

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein umfassendes und integratives Wissen und Verständnis von der Planung und Umsetzung von Marketing-Strategien im Unternehmen.

Wissensvertiefung

Die Studierenden wenden ihr Marketing-Wissen spielerisch im Marketingplanspiel an und vertiefen und intensivieren so ihre Kenntnisse. Durch die Vielzahl möglicher Entscheidungsalternativen sind die Studierenden gezwungen, diese systematisch zu analysieren, zu bewerten und diejenige Alternative auszuwählen, die aus ihrer Sicht am besten zur Zielerreichung geeignet ist.

Können - instrumentale Kompetenz

Bei der Analyse setzen sie eine Reihe von Standard- und fortgeschrittenen Methoden zur Analyse und Planung von Marketing-Strategien ein. Die Studierenden erarbeiten detaillierte Marketing-Pläne. Die Entscheidungen werden zusammengespielt, ihre Auswirkungen ermittelt und in zahlreichen Statistiken an die Studierenden zurück gespielt. Damit vermittelt Markstrat einen praxisorientierten Einblick in die Auswirkungen von Unternehmensentscheidungen und den Einsatz von Marktforschungs- und Managementdaten. Die Studierenden lernen Marketingmethoden praxisnah kennen.

Können - kommunikative Kompetenz

Wie in Unternehmen werden die Entscheidungen in der Gruppe getroffen. Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, selbständig geeignete Arbeitsformen für ihre Gruppen zu

entwickeln und ihre Arbeitsergebnisse vor einem fachkundigen Publikum zu vertreten.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, beherrschen folglich das im Marketingkontext notwendige Handwerkszeug und wenden dieses fachbezogen in vertrauten und nicht vertrauten Kontexten an.

Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird auf Basis des Planspiels Markstrat durchgeführt. Die Studierenden erarbeiten in einer Gruppe für ein fiktives Unternehmen eine Marketing-Strategie und setzen diese im Marketing-Mix um.

Empfohlene Vorkenntnisse

Marketingkenntnisse über Marketing-Strategien sowie über Marketing-Instrumente (Interpretation von Ergebnissen) und Englischkenntnisse werden vorausgesetzt.

Modulpromotor

Litfin, Thorsten

Lehrende

Litfin, Thorsten

Rethschulte, Antje

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std. Workload	Lehrtyp
------------------	---------

10	Vorlesungen
----	-------------

46	betreute Kleingruppen
----	-----------------------

Workload Dozentenungebunden

Std. Workload	Lerntyp
------------------	---------

45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

34	Referate
----	----------

15	Literaturstudium
----	------------------

Literatur

Larréché/Gatignon (1998): Markstrat3: The Strategic Marketing Simulation

Prüfungsleistung

Präsentation

Hausarbeit

Mündliche Prüfung

Unbenotete Prüfungsleistung

Regelmäßige Teilnahme

Bemerkung zur Prüfungsform

Die gewählte Prüfungsform wird zu Beginn der Veranstaltung durch die Lehrende/den Lehrenden bekanntgegeben.

Prüfungsanforderungen

Studierende können Marketing-Strategien umfassend und vertieft anwenden und reflektieren und dabei adäquate Methoden einsetzen.

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Mathematik

Mathematics

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0051 (Version 8.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0051

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Niveaustufe

1

Kurzbeschreibung

Mathematik liefert Begriffe und Methoden zur quantitativen Beschreibung von Größen und ihren Zusammenhängen in vielen Anwendungsfeldern. Mathematische Methoden ermöglichen, komplexe Sachverhalte in mathematischer Formulierung darzustellen und Berechnungsaufgaben zu lösen. In diesem Modul werden grundlegende Begriffe und Rechentechniken aus den Bereichen Analysis und lineare Algebra behandelt.

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können Studierende mit Funktionen einer Variablen umgehen, ihre Eigenschaften untersuchen und sind in der Lage, lineare Gleichungssysteme systematisch zu lösen.

Lehrinhalte

1. Aussagenlogik und Mengen
2. Zahlenmengen und Körperbegriff
3. Abbildungen, Funktionen, grundlegende Eigenschaften
4. Folgen und Reihen, Grenzwerte
5. elementare Funktionen einer reellen Veränderlichen
6. Grenzwerte von Funktionen, Stetigkeit
7. Differentialrechnung für Funktionen einer reellen Veränderlichen
8. Integralrechnung für Funktionen einer reellen Veränderlichen
9. lineare Gleichungssysteme, Matrizen, Gauß'sches-Eliminationsverfahren

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden kennen Eigenschaften, mathematische Standardverfahren und Anwendungen von Funktionen einer Variablen. Sie können einfache fachspezifische Probleme mit mathematischen Methoden beschreiben und lösen. Die Studierenden können mathematische Standardverfahren in Bezug auf ihre Einsetzbarkeit und Aussagequalität beurteilen.

Wissensvertiefung

Die Studierenden verstehen Stetigkeit, Ableitungen und bestimmte Integrale als Anwendungen des Grenzwertbegriffes auf Funktionen einer reellen Veränderlichen.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Funktionen einer Variablen auf ihre Eigenschaften hin untersuchen, differenzieren und integrieren. Ebenso können Sie lineare Gleichungssysteme formulieren und lösen. Sie setzen mathematische Verfahren ein, um Lösungen zu berechnen, mathematische Sachverhalte zu prüfen und Modelle zu verifizieren.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können auch komplexere mathematische Zusammenhänge in einer gut strukturierten und zusammenhängenden Form vermitteln und Ergebnisse analysieren und interpretieren.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, beherrschen gängige berufsbezogene mathematische Begriffe sowie Verfahren und gehen mit entsprechenden Modellen, Berechnungen und Methoden fachgerecht um.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung im seminaristischen Stil mit integrierten Übungen

Empfohlene Vorkenntnisse

gute Kenntnisse der Schulmathematik

Modulpromotor

Henig, Christian

Lehrende

Henig, Christian

Schmidt-Gröttrup, Markus

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std. Workload	Lehrtyp
------------------	---------

56	Vorlesungen
----	-------------

2	Prüfungen
---	-----------

Workload Dozentenungebunden

Std. Workload	Lerntyp
------------------	---------

28	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

42	Bearbeitung von Übungsaufgaben
----	--------------------------------

22	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

Literatur

- Lothar Papula: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 1 & 2, Vieweg
- Peter Stingl: Mathematik für Fachhochschulen, Hanser Fachbuchverlag
- Michael Knorrenschild: Mathematik für Ingenieure 1 & 2, Hanser
- Christopher Dietmaier: Mathematik für Wirtschaftsingenieure, Hanser
- Gerald Teschl, Susanne Teschl: Mathematik für Informatiker, Band 1 & 2, Springer
- Laurenz Göllmann, Reinhold Hübl, Susan Pulham, Stefan Ritter, Henning Schon, Karlheinz Schöffler, Ursula Voß, Georg Vossen: Mathematik für Ingenieure: Verstehen – Rechnen – Anwenden, Band 1, Springer Vieweg

Es wird jeweils die aktuelle Ausgabe der angegebenen Literatur verwendet.



Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Klausur 1-stündig und Hausarbeit

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung durch die/den Lehrenden bekanntgegeben.

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Modellierung und Simulation

Modeling and Simulation

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0055 (Version 28.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0055

Studiengänge

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Modellierung und Simulation hilft vielfältige Aufgabenstellungen in der Praxis zu lösen. Die Thematik ist so vielfältig, dass es nicht in einem einzelnen Modul behandelt werden kann. Das Modul gibt daher eine erste Einführung in die Thematik Modellierung und Simulation mit praktischen Beispielen zu verschiedenen Modellierungsnotationen und Simulations- bzw. -analysetechniken.

Lehrinhalte

Simulationen nehmen in vielen technischen, naturwissenschaftlichen und wirtschaftswissenschaftlichen Disziplinen eine zentrale Stellung ein. Auch in der Wirtschaftsinformatik werden - immer komplexere - Produktions- und Geschäftsprozesse häufig modelliert und per Simulation analysiert.

Die Modellierungs- und Simulationsmethoden sind derart vielschichtig, dass es unmöglich ist, sie vollständig in der Tiefe in einer Vorlesung zu behandeln. Die Vorlesung gibt daher ein Überblick zu den verschiedenen Kategorien der Modellierung und Simulation und vertieft diese gezielt im Rahmen manuell durchgeführter wie auch implementierter Analysen in herkömmlichen Programmiersprachen und speziellen Simulationsumgebungen.

Lehrinhalte:

- mathematische Grundlagen der formalen Modellierung (insbesondere dynamischer Systeme - z.B. einer Federpendel in unterschiedlichen Umgebungen)
- System Dynamics: Wirkungsgraphen, Wortmodelle, Wirkungsmatrizen und ihre Implementierung
- UML Modellierung statischer und dynamischer Systeme als semiformale Beschreibung
- Grundlagen der Informatik zur Implementierung von Modellen und Simulationen dynamischer Systeme
- Diskrete Event Simulationen und ihre Implementierung in Java am Beispiel
- Spieltheoretische Modelle und Simulationen zur Optimierung von Geschäftsentscheidungen
- Analyse von Zeitplänen mit beschränkten Ressourcen
- Modellierung und Simulation von Produktions- bzw. Geschäftsprozessen mit Hilfe von spezieller Simulationssoftware
- manuelle Analyse kontinuierlicher einfacher Verkehrssimulationen
- Maschinelle Lernverfahren zur Exploration von Lösungsräumen

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Argumentation, Abstraktion, Problemlösung, und diverse Methoden und Techniken als Basis von Modellen und Simulationen.

Erkennen von Problemstellungen, Identifikation von Lösungsansätzen, generelle Relevanz von Modellierung und Simulationen.

Wissensvertiefung

Vertiefte Behandlung bestimmter Modellierungs- und Simulationstechniken, z.B. Ereignisdiskreter Systeme für Wirtschaftsinformatiker.

Können - instrumentale Kompetenz

Erlernte Methoden und Techniken praxisbezogen manuell anwenden oder - bei realistischeren / aufwendigeren Modellen - implementieren in einer Programmiersprache bzw. einer speziellen Simulationsumgebung.

Können - kommunikative Kompetenz

Annahmen, Modellierungs- und Simulationstechniken, sowie Ergebnisse der Simulation analysieren und bewerten.

Können - systemische Kompetenz

Modell zu einem beliebigen und bekannten Untersuchungsgegenstand erstellen und simulieren.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übung, geplantes Vorgehen: Vorlesung im seminaristischen Stil, regelmäßige Rückfragen bei den Studierenden zur Überprüfung des Wissenstandes. Teilweise bieten sich hier Referate / Übungen in Gruppen an, dies ist aber abhängig von der Teilnehmerzahl.

Empfohlene Vorkenntnisse

keine, jedoch sind Kenntnisse der BWL und Informatikgrundkenntnisse (insbesondere Programmierung) sinnvoll

Modulpromotor

Buschermöhle, Ralf

Lehrende

Buschermöhle, Ralf

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.
Workload Lehrtyp

48 Vorlesungen

16 Vorlesungen

0 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Std.
Workload Lerntyp

40 Hausarbeiten

28 Hausarbeiten

18 Hausarbeiten

Literatur

H.J. Bungartz et al.: Modellbildung und Simulation - Eine anwendungsorientierte Einführung, 2. Auflage, Springer Verlag, Berlin

B. Page et al.: The Java Simulation Handbook: Simulating Discrete Event Systems with UML and Java

H. Balzert: Lehrbuch der Objektmodellierung, Springer Verlag

H. Bossel: Systeme, Dynamik, Simulation - Modellbildung, Analyse und Simulation komplexer Systeme, Books on Demand GmbH

H. Bossel: Systemzoo 2 - Klima, Ökosysteme und Ressourcen, Books on Demand GmbH

H. Bossel: Systemzoo 3 - Wirtschaft, Gesellschaft und Entwicklung, Books on Demand GmbH

A. Law: Simulation Modeling and Analysis, 5th Edition, MacGrawHill

U. Kienke: Ereignisdiskrete Systeme - Modellierung und Simulation verteilter Systeme, 2. Auflage, Oldenbourg Verlag

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Portfolio Prüfung

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Die Portfolio-Prüfung besitzt eine zu erreichende Gesamtpunktzahl von max. 100 Punkten und beinhaltet folgende Teilleistungen:

1. Zweistündige Klausur: max. 50 Punkte
2. Referat: max. 50 Punkte

Die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung durch die/den Lehrenden bekanntgegeben.

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Numerische Mathematik

Numerical Mathematics

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0181 (Version 8.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0181

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Niveaustufe

2

Kurzbeschreibung

Für Berechnungsaufgaben werden in der Regel Computer und entsprechende numerische Verfahren eingesetzt. Dieses Modul hat grundlegende Verfahren der numerischen Mathematik zum Inhalt und vermittelt deren Anwendung mittels Einsatz von berufstypischer Software und selbst erstellter Programme.

Lehrinhalte

Grundlegende Techniken und Verfahren der numerischen Mathematik und deren Anwendung:

- Gleitpunktzahlen und Gleitpunktarithmetik
- iterative Lösungen linearer und nichtlinearer Gleichungen
- Lösung linearer Gleichungssysteme: direkte und iterative Verfahren
- Lösungen von gewöhnlichen Differenzialgleichungen und Systemen von Differenzialgleichungen
- Interpolation
- bestimmte Integration

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden kennen die Darstellung reeller Zahlen durch Maschinenzahlen sowie die damit verbundenen Probleme.

Die Studierenden kennen gängige Verfahren zur Lösung von Gleichungen und Gleichungssystemen, zur Interpolation und Approximation, zur numerischen Berechnung von Integralen sowie zur Lösung von Anfangswertproblemen gewöhnlicher Differentialgleichungen. Sie können die Güte numerischer Berechnungsergebnisse abschätzen und kennen Vor- und Nachteile verschiedener Verfahren.

Wissensvertiefung

Die Studierenden kennen Grundlagen und Arbeitsweisen numerischer Berechnungsverfahren zur Lösung von Problemen, die nicht analytisch gelöst werden können.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können gängige Verfahren zur Lösung von Gleichungen und Gleichungssystemen, zur Interpolation und Approximation, zur numerischen Berechnung von Integralen sowie zur Lösung von Anfangswertproblemen gewöhnlicher Differentialgleichungen anwenden und implementieren.

Können - kommunikative Kompetenz

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, den Einsatz ausgewählter Berechnungsverfahren zu begründen und Berechnungsergebnisse zu bewerten.

Können - systemische Kompetenz

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können numerische Berechnungsverfahren situationsgerecht einsetzen und kritisch beurteilen.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung im seminaristischen Stil, Übungen, Übungen am PC

Empfohlene Vorkenntnisse

Modul Mathematik
Modul Technische Mathematik

Modulpromotor

Henig, Christian

Lehrende

Henig, Christian

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std. Workload	Lehrtyp
------------------	---------

42	Vorlesungen
----	-------------

14	Labore
----	--------

2	Prüfungen
---	-----------

Workload Dozentenungebunden

Std. Workload	Lerntyp
------------------	---------

28	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

35	Hausarbeiten
----	--------------

13	Literaturstudium
----	------------------

16	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

Literatur

Michael Knorrenschild: Numerische Mathematik, Hanser

Gerhard Opfer: Numerische Mathematik für Anfänger - Eine Einführung für Mathematiker, Ingenieure und Informatiker, Vieweg+Teubner

Martin Hermann: Numerische Mathematik, Oldenbourg

Hans-Rudolf Schwarz, Norbert Köckler: Numerische Mathematik, Vieweg+Teubner

Andreas Meister: Numerik linearer Gleichungssysteme, Vieweg+Teubner

Karl Strehmel, Rüdiger Weiner, Helmut Podhaisky: Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen, Springer Spektrum

Es wird jeweils die aktuelle Ausgabe der angegebenen Literatur verwendet.

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Klausur 1-stündig und Hausarbeit



Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung durch die/den Lehrenden bekanntgegeben.

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Online-Marketing

Online-Marketing

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0254 (Version 19.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0254

Studiengänge

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Studierenden wird das nötige theoretische und fachliche Wissen vermittelt, um sie zu befähigen, erfolgversprechende Online-Marketing-Konzepte sowie Strategien für Organisationen zu entwickeln und umzusetzen.

Lehrinhalte

1. Kennzeichnung, Erfolgsfaktoren und Ziele des Online-Marketing inkl. Customer Journey
2. Verbreitung und Nutzung des Online-Marketing
3. Konzeption des Online-Marketing-Einsatzes
4. Ausgewählte Instrumente des Online-Marketing (u.a. Corporate Website, Online Werbung inkl. SEA, Online-PR, SEO und Social Media-Marketing)
5. KPIs - Erfolgsmessung

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden bekommen einen Überblick über die Herausforderungen des Online-Marketing. Sie verstehen Chancen und Risiken für Unternehmen und Gesellschaft. Sie lernen erfolgsrelevante Einflussfaktoren für das Online-Marketing kennen.

Wissensvertiefung

Sie können ihr Marketing-Wissen auf das Online-Marketing übertragen und beherrschen neue Instrumente des Online-Marketing.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden erweitern ihre methodischen und analytischen Kompetenzen durch die Bearbeitung von Übungen und Fallstudien. Sie verstehen, spezifische Herausforderungen eines Unternehmens bei der Gestaltung eines Online-Marketing-Konzeptes zu berücksichtigen. Sie lernen Instrumente des Online-Marketing kennen und können diese zielgerichtet einsetzen.

Können - kommunikative Kompetenz

Sie sind in der Lage, Ergebnisse von Übungen und Fallstudien professionell zu präsentieren und sich kritischen Rückfragen souverän zu stellen.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, anhand von Fallstudien Herausforderungen zu verstehen, alternative Lösungen zu durchdenken und ein Konzept zu entwickeln sowie umzusetzen.

Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird in Form einer seminaristischen Vorlesung durchgeführt. Darüber hinaus vertiefen die Studierenden ihre Kenntnisse in Übungen und Fallstudien, die in Gruppenarbeit gelöst werden. Die Ergebnisse dieser Arbeiten werden präsentiert.

Empfohlene Vorkenntnisse

Grundlegende Marketingkenntnisse

Modulpromotor

Litfin, Thorsten

Lehrende

Litfin, Thorsten

Rethschulte, Antje

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

32 Vorlesungen

12 Übungen

12 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

32 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

20 Kleingruppen

20 Prüfungsvorbereitung

Literatur

Hoffjann, Olaf / Pleil, Thomas (2015): Strategische Online-Kommunikation. Theoretische Konzepte und empirische Befunde. Springer Verlag Wiesbaden

Kirchhoff, S. (Hg.) (2015): Online-Kommunikation im Social Web, UTB-GmbH Opladen & Toronto.

Kreutzer, (2018): Praxisorientiertes Online-Marketing: Konzepte - Instrumente - Checklisten, Springer-Verlag Wiesbaden.

Krug, Steve (2015): Don't make me think! Web Usability – Das intuitive Web, mitp-Verlag Frechen.

Lammenett, F. (2017): Praxiswissen Online-Marketing: Affiliate- und E-Mail-Marketing, Suchmaschinenmarketing, Online-Werbung, Social Media, Facebook-Werbung, Springer-Verlag Wiesbaden.

Pein, V. (2017): Der Social Media Manager: Das Handbuch für Ausbildung und Beruf, Rheinwerk- Verlag Bonn.

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Hausarbeit

Projektbericht, schriftlich

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Die gewählte Prüfungsform wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

Prüfungsanforderungen

Die Studierenden kennen die Aufgaben, Herausforderungen und Instrumente des Online-Marketing, wenden dieses Wissen in Fallbeispielen an und können diese Methoden kritisch hinterfragen.

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Operations Research

Operations Research

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0247 (Version 12.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0247

Studiengänge

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Die Studierenden verfügen über Kenntnisse grundlegender Verfahren des Operations Research sowie Kenntnisse über die Grenzen der Einsatzmöglichkeit dieser Verfahren.

Lehrinhalte

Einbettung in den betrieblichen Entscheidungsprozess und charakteristische Probleme

Behandlung spezieller Verfahren:

Lineare Ungleichungssysteme
Lineare Optimierung, Simplex-Methode,
Dynamische Optimierung,
Kombinatorische Optimierung,
Ganzzahlige lineare Optimierung,
gemischt-ganzzahlige Optimierung,
Netzplantechnik,
Warteschlangentheorie,
Markov-Ketten

Einführung spieltheoretischer Ansätze
geschlossene Transportprobleme
Routenplanung
Simulation

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden haben einen Überblick und ein Verständnis bezogen auf die Standardinhalte dieser Disziplin (z.B. Kenntnisse zu linearer, nichtlinearer, gemischt-ganzzahliger Optimierung,...).

Die Studierenden können zu praktischen Problemen abstrahieren, die vorgestellten Verfahren anwenden und können die Grenzen der Verfahren aufzeigen.

Wissensvertiefung

Die Studierenden verfügen über Wissen, das in einzelnen, ausgewählten Gebieten sehr detailliert ist. Sie sind zu ausgewählten Problembereichen befähigt, verschiedene Lösungskonzepte aufzuzeigen und die Alternativen zu bewerten.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden identifizieren und analysieren (im Team) berufsbezogene Standardprobleme und -themen und bilden diese auf die in der LV vorgestellten Verfahren ab, implementieren on Demand auch diese Verfahren.

Die Studierenden geben formelle und informelle Präsentationen zu den Hauptgebieten des Fachs vor unterschiedlichen Personenkreisen (vorerst den Kommilitonen in der LV).

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übung, geplantes Vorgehen: Vorlesung im seminaristischen Stil, regelmäßige Rückfragen bei den Studierenden zur Überprüfung des Wissenstandes, Übungen zum einen „on Demand“ (spontan), zum anderen - unregelmäßige häusliche – Übungsaufgaben, die klausurrelevant sein könnten.

Empfohlene Vorkenntnisse

keine, jedoch sind Kenntnisse der Mathematik nützlich

Modulpromotor

Rauscher, Reinhard

Lehrende

Rauscher, Reinhard

Schmidt-Gröttrup, Markus

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std. Workload	Lehrtyp
------------------	---------

58	Vorlesungen
----	-------------

20	betreute Kleingruppen
----	-----------------------

Workload Dozentenungebunden

Std. Workload	Lerntyp
------------------	---------

30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

42	Hausarbeiten
----	--------------

Literatur

F. Hillier, G. Liebemann: Operations Research, Oldenbourg-Verlag, in der jeweils aktuellen Auflage

W. Domschke, A. Drexl: Einführung in Operations Research, Springer Verlag, in der jeweils aktuellen Auflage

W. Domschke, A. Drexl: Übungen und Fallbeispiele zum Operations- Research, Springer-Verlag, in der jeweils aktuellen Auflage

Zimmermann, Hans-Jürgen: Operations Research, Methoden und Modelle. Für Wirtschaftsingenieure, Betriebswirte, Informatiker Springer-Verlag, in der jeweils aktuellen Auflage

Prüfungsleistung



Klausur 2-stündig

Klausur 1-stündig und Referat

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Die Studierenden halten am Ende der Vorlesungszeit ein auf das Themengebiet der Lehrveranstaltung abgestimmtes Referat.

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Personal- und Organisationspsychologie

Personnel and Organisational Psychology

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0058 (Version 6.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0058

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Im Kontext wertschöpfender Organisationen wird die Steuerung der Akteure zum diskriminierenden Erfolgsfaktor.

Voraussetzung für eine zielgerichtete, reflektierte Verhaltensteuerung ist ein systematisches Verständnis der grundlegenden verhaltensbeeinflussenden Parameter. Mitarbeiter- und Führungsverhalten wird auf der Basis handlungstheoretischer, kontingenztheoretischer und systemischer Theorien betrachtet, dabei werden zahlreiche individual- und organisationspsychologische Theorien vorgestellt und auf ihre Leistungsfähigkeit hinsichtlich der Lenkung organisationalen Verhaltens untersucht.

Lehrinhalte

1. Personale Merkmale der Handelnden
 - 1.1. Persönlichkeit
 - 1.2. Motivation
 - 1.3. Problemlösung
2. Handeln in Dyaden und Gruppen
 - 2.1. Interaktion
 - 2.2. Gruppenstruktur
 - 2.3. Konformität und Leistung
3. Führungshandeln
 - 3.1. Führungsverhalten
 - 3.2. Führungsstile
 - 3.3. Personale und situative Relativierung von Führungshandlungen und ihren Ergebnissen
4. (Gesellschafts-)politische Einflüsse auf das organisationale Handeln
 - 4.1. Werte
 - 4.2. Macht
 - 4.3. Mikropolitik
5. Handeln im organisationalen Wandel
 - 5.1. Ideengenerierung
 - 5.2. Ideenimplementation
 - 5.3. Transformationale Führung

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierende verfügen über ein breit angelegtes Wissen über Phänomene und Theorien aus dem Kontext der Organisations- und Personalpsychologie. Sie können die Herausforderungen des Handelns in Organisationen und des organisationalen Wandels unter individual- und sozialpsychologischer Perspektive betrachten. Sie haben einen Überblick über unterschiedliche (forschungs-)methodische Zugänge und können auch die gesellschaftlichen und ethischen Restriktionen des einflussnehmenden Handelns identifizieren.

Wissensvertiefung

Die Studierenden verfügen über detailliertes Wissen im Bereich der lerntheoretischen und systemischen Organisationsanalyse. Sie verfügen über deatiliertes Wissen in ausgewählten Bereich der Individual- und Sozialpsychologie.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden kennen zentralen Kennzahlen, die zur Messung des Organisationalen Verhaltens eingesetzt werden (Fehlzeiten, Produktivitätskennzahlen, Beschwerderaten, Innovationsquoten etc.) und können sie in Bench-Marking-Prozessen auswählen, erheben, berechnen und interpretieren. Sie kennen psychologische Testverfahren und können Standardverfahren zur Organiationsanalyse einsetzen.

Können - kommunikative Kompetenz

Dabei greifen sie auf theoretisch fundierte Erklärungskonzepte zurück und päsentieren die Befunde in einer gut strukturierten Form sowohl schriftlich als auch im mündlichen Vortrag.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Arbeitsgruppen, kollaboratives Blended Learning, verhaltensbezogene Trainings

Empfohlene Vorkenntnisse

keine

Modulpromotor

Ryba, Michael

Lehrende

Steinkamp, Thomas

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

26 betreute Kleingruppen

30 Vorlesungen

0 individuelle Betreuung

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

32 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

24 Kleingruppen

20 Literaturstudium

16 Referate

Literatur

Dunnette, Marvin D. (1983): Handbook of industrial and organizational psychology. New York: Wiley.Free Press.

Gemünden, H.G. u. Högl, M. (Hrsg.) (2001): Management von Teams. Theoretische Konzepte und empirische Befunde. 2. Aufl. Wiesbaden: Gabler

Herkner, Werner (2001): Lehrbuch Sozialpsychologie. 2., unveränderte Auflage. Bern u.a.: Huber.

Kühn, Stephan; Platte, Iris; Wottawa, Heinrich (2006): Psychologische Theorien für Unternehmen. 2., neu bearb. Aufl. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht,

Mullins, L.J. (2004): Management and Organisational Behaviour. 7th Ed. . London, San Francisco, Kuala Lumpur, Johannesburg: Financial Times Prentice Hall

Neuberger, O. (2002): Führen und führen lassen. 6. Aufl. Stuttgart : Lucius & Lucius

Robbins, Stephen P. (2005): Essentials of organizational behavior. 8. ed., internat. ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson/Prentice Hall.

Schuler, Heinz (2007): Lehrbuch Organisationspsychologie. 4., aktualisierte Aufl. Bern: Huber

Weinert, A.B.: Organisations- und Personalpsychologie. 5. Aufl.Weinheim:Beltz, 2004

Wunderer, Rolf (2007): Führung und Zusammenarbeit. Eine unternehmerische Führungslehre. 7., überarb. Aufl. Köln: Luchterhand.

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Hausarbeit und Referat

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung durch die/den Lehrenden bekanntgegeben.

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Personalmanagement

Human Resource Management

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0059 (Version 6.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0059

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Mit zunehmender Verlagerung der Verantwortung für das HRM in Linie und Projekte ist es erforderlich, dass die dortigen Verantwortlichen Kenntnis über die grundlegenden personalwirtschaftlichen und -politischen Instrumente haben, um ihren Aufgaben gerecht werden zu können. Das Modul gibt eine grundlegende Einführung in das HRM für ‚Nicht-Personaler‘ und bereitet diese darauf vor, mit den Fachleuten des Personalmanagements zu sprechen und personalmanagementbezogenen Maßnahmen zu initiieren. Insbesondere in KMU ist ein steigender Bedarf an diesem professionalisierten Personalmanagement-Know-How in der Linie zu erwarten, da hier erhebliche Defizite bestehen.

Lehrinhalte

1. Gestaltung von Arbeit
 - 1.1. Arbeitsstrukturierung
 - 1.2. Arbeitszeitgestaltung
 - 1.3. Distanze Arbeit
2. Gestaltung der Leistungsbeurteilung
 - 2.1. Beurteilungsgegenstände
 - 2.2. Beurteilungsmethoden
 - 2.3. Beurteilungsgespräche
3. Gestaltung von Vergütungssystemen
 - 3.1. Vergütungsbestandteile
 - 3.2. Grundlohndifferenzierung
 - 3.3. Leistungsbezogene Vergütung
 - 3.3. Vergütung bei Projektarbeit
4. Gestaltung des Organisationalen Wandels
 - 4.1. Individuale Kompetenzentwicklung
 - 4.2. Wissensmanagement
 - 4.3. Organisationales Lernen
5. Gestaltung der Personalstruktur
 - 5.1. Personalportfolio
 - 5.2. Freisetzung
 - 5.3. Beschaffung
6. Gestaltung der Personalorganisation
 - 6.1. Klassische Konfigurationen
 - 6.2. Aktuelle HR Delivery-Modelle

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen über personalwirtschaftliche Instrumente und personalmanagementbezogene Handlungsstrategien. Sie verstehen Personalmanagement als investives Handeln und können dies an theoretischen und empirischen Modellen belegen.

Wissensvertiefung

Die Studierenden verfügen über detaillierteres Wissen im Bereich Leistungsmessung und -bewertung.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden bilden die Wirkung personalwirtschaftlicher Intervention an Kennziffern ab, die sie erheben und im Sinne eines Bench-Markings interpretieren können.

Können - kommunikative Kompetenz

Sie erkennen die Wechsel- und kollateral Wirkungen von Interventionen. Sie stellen diese in der entsprechenden Fachterminologie sowohl in mündlichen als auch schriftlichen Präsentationen wohl strukturiert dar.

Können - systemische Kompetenz

Sie können für betriebliche Standardprobleme Lösungskonzepte entwickeln.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Arbeitsgruppen

Empfohlene Vorkenntnisse

keine

Modulpromotor

Ryba, Michael

Lehrende

Steinkamp, Thomas

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std. Workload	Lehrtyp
------------------	---------

40	Vorlesungen
----	-------------

16	betreute Kleingruppen
----	-----------------------

2	Prüfungen
---	-----------

Workload Dozentenungebunden

Std. Workload	Lerntyp
------------------	---------

30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

25	Kleingruppen
----	--------------

10	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

27	Literaturstudium
----	------------------

Literatur

Armstrong, Michael (2007): A handbook of human resource management practice. 10. ed., reprinted. London: Kogan Page.
Drumm, Hans Jürgen (2008): Personalwirtschaft. Sechste, überarbeitete Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag Berlin Heidelberg
Holtbrügge, D. (2005): Personalmanagement. 2. Aufl. Berlin, Heidelberg: Springer
Scherm, E. & Süß, S. (2010): Personalmanagement. 2. Aufl. München: Vahlen
Scholz, C. (2011). Grundzüge des Personalmanagements. München: Vahlen
Schuler, Heinz (2006): Lehrbuch der Personalpsychologie. 2., überarb. und erw. Aufl. Göttingen: Hogrefe
Volkert, W. & Steinkamp, T. (2008): Personalmanagement für Ingenieure . München: Oldenbourg

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig
Hausarbeit und Referat

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung durch die/den Lehrenden bekanntgegeben.

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Praxisprojekt

Practical Project

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0153 (Version 7.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0153

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Allgemeiner Maschinenbau (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Im Praxisprojekt erfolgt eine unmittelbare Verbindung zwischen dem erworbenem Wissen im Studium und der Anwendung in der Berufspraxis. Das Praktikum soll den Einstieg in das Berufsleben erleichtern.

Lehrinhalte

1. Bearbeitung eines Praxisprojekts
2. Erstellen eines Projektbereichs auf wissenschaftlicher Grundlage
3. Präsentation der Projektergebnisse

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Studierende wissen, wie eine Aufgabe aus der Berufspraxis methodisch strukturiert in einem vorgegebenen Zeitrahmen bearbeitet wird. Das Ergebnis wird klar und strukturiert dargestellt und nach Möglichkeit umgesetzt.

Wissensvertiefung

Sie können sich schnell in eine neue berufspraktische Aufgaben einarbeiten und das Wissen in einem speziellen Gebiet selbstständig vertiefen.

Können - instrumentale Kompetenz

Studierende setzen das übliche Werkzeuge und Methoden zur Arbeitsunterstützung ein.

Können - kommunikative Kompetenz

Sie analysieren und bewerten Lösungen und stellen diese in einem Gesamtkontext dar.

Können - systemische Kompetenz

Studierende wenden eine Reihe fachspezifischer Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um berufspraktische Aufgaben selbstständig zu lösen.

Lehr-/Lernmethoden

Studierende erhalten nach Rücksprache mit der Prüferin bzw. dem Prüfer eine Aufgabenstellung für das Praxisprojekt. Diese Aufgabe gilt es in vorgegebener Zeit selbstständig unter Anleitung zu bearbeiten. In regelmäßigen Abständen finden Gespräche mit der Prüferin bzw. dem Prüfer statt, in denen die Studierenden den Stand der Bearbeitung der Aufgabe vorstellen und diskutieren.

Empfohlene Vorkenntnisse



Kenntnisse in der Breite des studierten Faches

Modulpromotor

Ryba, Michael

Lehrende

Leistungspunkte

18

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.
Workload Lehrtyp

10 Besprechungen und Kolloquium

Workload Dozentenungebunden

Std.
Workload Lerntyp

530 Projektarbeit

Literatur

individuell entsprechend der Aufgabenstellung

Prüfungsleistung

Praxisbericht, schriftlich

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Praxisbericht und Kolloquium

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Produktionsmanagement/PPS

Operations Management/Production Planning and Scheduling

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0268 (Version 10.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0268

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Produktionsplanung und -steuerung ist eine der komplexesten Problemstellungen in Unternehmen. Ausgehend von dem gesamten Aufgabenbereich des Produktionsmanagements wird in diesem Modul auf die operativen Aufgaben (Produktionsplanung und -steuerung) fokussiert.

Gängige Verfahren der Produktions- und Kostentheorie sowie der Produktionsplanung und -steuerung werden hierzu erarbeitet.

Die Studierenden sind somit in der Lage, Planungsprobleme im Bereich der Produktion zu erkennen und einer Lösung zuzuführen.

Lehrinhalte

1. Gliederung - Organisatorisches
2. Einführung in das Produktionsmanagement und die PPS
 - Eingliederung der Produktion und der PPS
 - Elemente des Produktionssystems
 - Strategische, taktische und operative Produktionsplanung
 - Merkmale und Typologie der Produktion/Fertigung
3. Theoretische Grundlagen der Produktionsplanung und -steuerung
 - Grundlagen der Produktions- und Kostentheorie
 - Klassifikation von Produktionsfunktionen
 - Wichtige Typen von Produktionsfunktionen (Gutenberg, Leontief)
 - Einführung in die Kostentheorie
4. Voraussetzungen der Produktionsplanung und -steuerung
 - Produkt- und Prozessplanung und deren Stammdaten
 - Produktionsprogrammplanung
5. Operatives Produktionsmanagement: PPS-Systeme
 - Aufbau und Funktionen der PPS-Systeme
 - Funktionen der Produktionsplanung und -steuerung:
 - Stammdatenverwaltung,
 - Produktionsprogrammplanung,
 - Mengenplanung,
 - Termin- und Kapazitätsplanung,
 - Fertigungssteuerung,
 - Auftragsveranlassung und -überwachung
6. Produktionsplanungs- und -steuerungs Systeme und APS
7. Neue Tendenzen im Bereich der Produktionsplanung und -steuerung
8. Manufacturing Execution Systems (MES)
9. Industrie 4.0 und Digitale Produktion

Begleitend: Übungen zum Produktionsmanagement (parallel)

- praktische Rechenübungen (z.B. Produktionsprogrammplanung, Losgrößenrechnung, Terminierung)

etc.)

- Referate der Studierenden
- Fallstudien zu aktuellen Themen (z.B. Systemauswahl)
- u.U. Praxisberichte

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben einen Überblick und ein problembezogenes Verständnis für den Bereich des Produktionsmanagements erworben. Studierende kennen anschließend die Ebenen des Produktionsmanagements und können diese erklären sowie die Funktionen der PPS zur Planung einer Produktion darlegen und erste einfache Verfahren anwenden.

Wissensvertiefung

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breites Wissen im Bereich des Produktionsmanagements und können die unterschiedlichen Planungsphilosophien der Produktionsplanung und -steuerung darlegen und Funktion und Verfahren der PPS beurteilen und anwenden.

Können - instrumentale Kompetenz

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, setzen eine Reihe von Standardmethoden insb. für die Produktionsplanung und -steuerung nach Programm ein. Sie lernen unterschiedliche Methoden und Werkzeuge zur Produktionsplanung und -steuerung kennen und vertiefen dies in praktischen Übungen an PPS-Systemen.

Können - kommunikative Kompetenz

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, auf Basis von Typologien Fertigungsarten einzuteilen und für ein in der Praxis vorgefundenes Planungsproblem zu evaluieren, auszuwählen und zu begründen.

Können - systemische Kompetenz

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, auf Basis von Typologien Fertigungsarten einzuteilen und für ein in der Praxis vorgefundenes Planungsproblem einzusetzen. Sie können auf Basis der erlernten Methoden einfache Planungsprobleme lösen, z.B. einen Produktionsprogrammplan aufstellen oder eine Kapazitätsterminierung durchführen. Studierende sind im Anschluss in der Lage, unterstützende Informationssysteme (PPS-Systeme) für gezielte Problemstellungen auszuwählen.

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung mit Übungen und Fallstudien, Referate, u.U. Exkursion. Geplantes Vorgehen: Vorlesung im seminaristischen Stil, regelmäßige Rückfragen bei den Studierenden zur Überprüfung des Wissensstandes. Projektorientierte Arbeit in Kleingruppen.

Empfohlene Vorkenntnisse

keine, jedoch sind ABWL Vorkenntnisse und erste Kenntnisse aus dem Bereich der Produktions- und Kostentheorie wünschenswert.

Modulpromotor

Haak, Liane

Lehrende

Haak, Liane

Weber, Dirk

Ickerott, Ingmar

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

28 Vorlesungen

14 Übungen

14 Fallstudie

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

42 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

34 Prüfungsvorbereitung

16 Referate

Literatur

Basisliteratur:

- Bloech et al: Einführung in die Produktion, 7.Auflage, Springer, Berlin, 2014
- Günther, Tempelmeier: Produktion und Logistik, 9. Auflage, Springer, Berlin, 2011
- Kummer et al: Grundzüge der Beschaffung, Produktion und Logistik, 3. Auflage, Pearson, München, 2013
- Kiener et al: Produktions-Management. Grundlagen der Produktionsplanung und -steuerung. 10. Auflage, Oldenbourg Verlag, München, 2012
- Ebel: Produktionswirtschaft, 9. Auflage, Kiehl Verlag Ludwigshafen, 2009
- Kiener, Maier-Scheubeck, Obermaier, Weiß: Produktionsmanagement, 9. Auflage, Oldenbourg, München, 2009
- Kurbel: Produktionsplanung und -steuerung: Methodische Grundlagen von PPS-Systemen und Erweiterungen, 6. Auflage, Oldenbourg, München, 2005
- Günther, Tempelmeier: Produktion und Logistik, 9. Auflage, Springer, Berlin, 2011
- Günther, Tempelmeier: Übungsbuch zu Produktion und Logistik, 7. Auflage, Springer, Berlin, 2010
- Schneeweiß: Einführung in die Produktionswirtschaft, 8. Auflage, Springer, Berlin, 2002

Weiterführende Literatur:

- Westkämper et al: Digitale Produktion. Springer Vieweg, Berlin, 2013
- Kletti; Schumacher: Die perfekte Produktion. Manufacturing Excellence durch Short Interval Technology (SIT), 2. Auflage, Springer 2014
- Küpper, Hofmann: Übungsbuch zu Produktion und Logistik, 4. Auflage verlag moderne Industrie München, 2008
- Küpper, Helber: Ablauforganisation in Produktion und Logistik, 3. Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart, 2004
- Scheer: Wirtschaftsinformatik: Referenzmodelle für industrielle Geschäftsprozesse, 7. Auflage, Springer, Berlin, 1997
- Dangelmaier: Fertigungslenkung. Planung und Steuerung des Ablaufs der diskreten Fertigung. Springer, Berlin, 1997
- Fertigungsplanung: Planung von Aufbau und Ablauf der Fertigung - Grundlagen, Algorithmen und Beispiele, Springer, Berlin, 2. Auflage, 2001
- Dangelmaier: Theorie der Produktionsplanung und -steuerung: Im Sommer keine Kirschpralinen? Springer, Berlin, 2009
- Bauer: Produktionscontrolling und -management mit SAP® ERP: Effizientes Controlling, Logistik- und Kostenmanagement moderner Produktionssysteme, Vieweg+Teubner Verlag, 3. Auflage, 2009
- Peters, Zelewski, Hohmann, Hügens: Produktionsplanungs- und -steuerungssysteme: Konzepte und exemplarische Implementierungen mithilfe von SAP® R/3®, Oldenbourg, 2008



Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig
Portfolio Prüfung

Unbenotete Prüfungsleistung

Experimentelle Arbeit und mündliche Prüfung

Bemerkung zur Prüfungsform

(a) Prüfungsleistung: Klausur 2-stündig
(b) Studienleistung/Leistungsnachweis: Kurzhausarbeit (5 DinA4 Seiten) mit Referat (10 -15 Minuten)
Die 5 credit points werden nur zusammen für Leistung (a) und (b) vergeben.

Die Portfolio-Prüfung besitzt eine zu erreichende Gesamtpunktzahl von max. 100 Punkten und beinhaltet folgende Teilleistungen:

1. Einstündige Klausur: max. 50 Punkte
2. Präsentation: max. 20 Punkte
3. Praktische Arbeitsprobe: max. 30 Punkte

Prüfungsanforderungen

(a) Prüfungsleistung: 2-stündige Klausur
(b) Studienleistung/Leistungsnachweis: Kurzhausarbeit (5 DinA4 Seiten) mit Referat (10 - 15 Minuten)

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Projektmanagement

Project Management

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0093 (Version 10.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0093

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Niveaustufe

2

Kurzbeschreibung

Die Fähigkeit einer Organisation und somit des Managements, schnell auf sich wandelnde Anforderungen zu reagieren, trägt entscheidend zur Wettbewerbsfähigkeit und dadurch zum Überleben einer Firma bei. Innovative Produktentwicklung, Erschließung neuer Geschäftsfelder oder interne Restrukturierungen werden heute mit Projektarbeit umgesetzt. Kaum ein Unternehmen ist heute ohne funktionierende Projektorganisation denkbar, zumal die Anzahl, die Größe und Geltung und die Internationalität der Projekte in Unternehmen jährlich zunimmt. Veränderte Rahmenbedingungen und Anforderungen an die Unternehmen erfordern ein leistungsfähiges Projektmanagement. Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, z.T. komplexe Projekte im nationalen und internationalen Umfeld zu managen und auf Abweichungen, Schwierigkeiten und Probleme geeignet und zielgerichtet zu reagieren. Die Studierenden können das Gelernte in der Unternehmenspraxis übertragen und gezielt einsetzen, so dass sie einzelne Projekte eigenverantwortlich managen können.

Lehrinhalte

1. Grundlagen des Projektmanagements
2. Projektmanagement in verschiedenen Projektphasen
3. Management des Projektportfolios/ Projektprogramms
4. Das projektorientierte Unternehmen
5. Erfolgsfaktoren in der teamorientierten Projektarbeit im internationalen Umfeld
6. Aktuelle Trends und Entwicklungen des Projektmanagements

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die wesentlichen Wissensbereiche des Projektmanagements und können dieses problembezogen diskutieren und anwenden sowie Beispiele geben.

Wissensvertiefung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein umfassendes und integriertes Wissen bezogen auf die Kerngebiete und Facetten, die Grenzen und die Terminologien des Projektmanagements und können diese problembezogen diskutieren und anwenden sowie Beispiele geben.

Können - instrumentale Kompetenz

Sie sind in der Lage, in einzelnen Instrumentalbereichen und zusammenhängend Entscheidungen über die Vorteilhaftigkeit einzelner Methoden, Strategien und Maßnahmen zu treffen.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die Projekte managen, verschiedene Themen und Inhalte erläutern, die Projektergebnisse des Teams übersichtlich und verständlich präsentieren und mit den Stakeholdern diskutieren.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden erkennen, erfassen und analysieren für ihr Unternehmen die Zusammenhänge und Erfolgsfaktoren für eine erfolgreiche Projektbearbeitung und können die gelernten Instrumente zielgerichtet einsetzen. Damit sind die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, als Projektmanager bei Industrie-, Handwerks- und Dienstleistungsunternehmen und in der Unternehmensberatung einsetzbar.

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung, Übungen, Fallstudien, Selbststudium

Empfohlene Vorkenntnisse

keine

Modulpromotor

Blümel, Frank

Lehrende

Blümel, Frank
Rethschulte, Antje

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

46 Vorlesungen

10 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

22 Prüfungsvorbereitung

50 Literaturstudium

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

Literatur

Patzak, Gerold, Rattay, Günter: Projekt-management, Leitfaden zum Management von Projekten, Projektportfolios und projekt-orientierten Unternehmen, 2018

Timing, Holger: Modernes Projektmanage-ment, 2017

Litke, Hans-Dieter: Projektmanagement, Methoden, Techniken, Verhaltensweisen, 2017

Kuster, Jürg, Huber, Eugen, Lippmann, Robert, Schmid, Alphons, Schneider, Emil, Witschi, Urs, Wüst,

Roger: Handbuch Projektmanagement, 2018

Kessler, Heinrich, Winkelhofer, Georg: Projekt-management, Leitfaden zur Steuerung und Führung von Projekten, 2012

Bea, Franz Xaver, Scheurer, Steffen, Hesselmann, Sabine: Projektmanagement, 2019

Prüfungsleistung

Hausarbeit und Referat

Klausur 2-stündig

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung durch die/den Lehrenden bekanntgegeben.

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Rechnernetze und Betriebssysteme

Computer Networks and Operating Systems

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0064 (Version 13.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0064

Studiengänge

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Sicherer Umgang der Studierenden mit Netzwerken auf Grundlage des ISO/OSI-Schichtenmodells.

Kenntnisse in Aufbau, Einsatz und Nutzung von Betriebssystemen

Lehrinhalte

Rechnernetze

Einsatzbereiche und Arten von Rechnernetzen

ISO-Referenzmodell für offene Rechnernetze mit Fokus auf TCP/IP

Bitübertragungsschicht: Mechanische / elektrische / funktionale Grundlagen

Sicherungsschicht: Aufteilung von Nachrichten, Fehlerkorrekturcodes und -erkennungs-codes, Sicherungsprotokolle

Vermittlungsschicht: Entwurfsaspekte, Algorithmen zum Routen, Behandlung von Überlast, Verbindung heterogener Netzwerke, IP

Transportschicht: Verbindungsaufbau und -abbau, UDP und TCP

Anwendungsschicht: zahlreiche Anwendungsprotokolle (DNS, HTTP, IMAP)

Praxis: Simulation von Rechnernetzen unter Unix

Betriebssysteme

Aufgaben von Betriebssystemen

Prozesse und Threads: Prozesszustände, Varianten der Prozesskommunikation,

kritische Regionen, Busy Waiting Wechselseitiger Ausschluss und Synchronisation, Deadlocks

Speicherverwaltung: ohne Abstraktion und mit Abstraktion, virtuelle Adressräume, Paging, MMU

Dateien und Dateisysteme: Partitionslayout, Verwaltung freier und belegter Blöcke, Dateinamen,

Verzeichnisse,

Links, Beispiele von Dateisystemen aus der Praxis

Ein- und Ausgabe: Grundlagen, Kommunikationsarten, HW und SW zur Ein- und Ausgabe

IT-Sicherheit: Passwörter im BS, Schutzdomänen, Angriffsvektoren und Schutzmechanismen

Virtualisierung / Cloud Computing: Virtualisierungsarten, Cloud mit Vor- und Nachteilen und

Containervirtualisierung mit Docker in der Praxis

Praxis Unix (Shell): Bash Programmierung mit diversen Scripten und Übungen

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden kennen und verstehen grundlegende Bestandteile von Betriebssystemen und Kommunikationsnetzen. Sie können deren Funktionsweisen erklären und bewerten.

Wissensvertiefung

Die Studierenden verfügen über genauere Kenntnisse von Schnittstellen zum Betriebssystem.

Sie haben detaillierte Kenntnisse über Netzwerktechnologien sowie der internetbasierten Kommunikation

auf allen Protokollebenen.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können geeignete Systemschnittstellen für Anwendungsprogramme auswählen und die Anwendung dieser Schnittstellen strukturiert darstellen.

Sie können Ihre erworbenen Kenntnisse über Kommunikationsprotokolle für Rechnernetze in der Praxis zur Planung, Implementierung und Konfiguration IP-basierter Netzwerke anwenden.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden wenden Kenntnisse über Komponenten von Betriebssystemen an, um das Verhalten von Rechnersystemen in Anwendungssituationen zu analysieren und durch geeignete Maßnahmen zu verbessern.

Sie sind in der Lage, für spezielle Anwendungsfälle betriebssystemnahe Software zu erstellen. Sie können standardisierte Betriebssystemschnittstellen für die Anwendungsentwicklung nutzen.

Sie können verschiedene Protokolle hinsichtlich Ihrer Eignung für unterschiedliche Einsatzgebiete vergleichen und bewerten. Sie beherrschen die Terminologie der Kommunikationsnetze.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übungen

Empfohlene Vorkenntnisse

Digitaltechnik

Modulpromotor

Buschermöhle, Ralf

Lehrende

Buschermöhle, Ralf

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

30 Vorlesungen

10 Seminare

16 betreute Kleingruppen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

32 Hausarbeiten

Literatur



Tanenbaum A.S.: Computernetzwerke, Pearson Verlag
Kurose J., Ross K.: Computernetzwerke - der Top-Down Ansatz
Tanenbaum A.S.: Moderne Betriebssysteme, Pearson Verlag
Glatz E.: Betriebssysteme, dpunkt Verlag
Koffler M.: Linux Rheinwerk, Computing
Wolf K., Kania S.: Shell Programmierung Rheinwerk, Computing
Öggl B., Koffler M.: Docker - Das Praxisbuch für Entwickler und DevOps-Teams

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

keine

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Rechtliche Aspekte der Digitalisierung

Legal Aspects of Digitalisation

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0253 (Version 12.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0253

Studiengänge

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

2

Kurzbeschreibung

Die Digitalisierung und die weltweite Vernetzung führen zu tiefgreifenden Veränderung von Wirtschaft und Gesellschaft. Im Rahmen dieses Moduls wird ein Überblick über die relevanten Rechtsthemen im Bereich der Digitalisierung vermittelt, die in digitalen Geschäftsmodellen zu berücksichtigen sind.

Lehrinhalte

- Domain im Rechtsverkehr
- urheberrechtliche Rahmenbedingungen
- Online Marketing - wettbewerbsrechtliche Rahmenbedingungen
- e-Commerce (Vertragsschluss, Verbraucherschutz)
- Datenschutz

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen relevante rechtliche Aspekte der Digitalisierung, die in digitalen Geschäftsmodellen zu berücksichtigen sind.

Wissensvertiefung

Die Studierenden haben ein erweitertes Grundverständnis zu IT-Recht. Dabei können sie insbesondere den Einfluss des Immaterialgüterrechts auf rechtliche Aspekte der Digitalisierung erläutern. Weiterhin sind die Studierenden in der Lage, sich in aktuelle Fragestellungen und Probleme des Rechts der Digitalisierung wissenschaftlich angemessen einzuarbeiten und diese unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtsprechung und Literatur zu analysieren.

Können - instrumentale Kompetenz

Studierende sind mit den Grundlagen der juristischen Arbeitstechnik vertraut. Sie sind befähigt, die juristische Methode auf Rechtsfälle anzuwenden und interessengerechte und rechtsbeständige Lösungen zu entwickeln. Dies bedingt die Identifikation der juristisch relevanten Aspekte eines Sachverhalts, das Auffinden der einschlägigen Rechtsnorm sowie die Anwendung des Rechts auf die dargestellten Rechtsprobleme. Folglich sind die Studierenden in der Lage, theoretisch abstraktes Wissen auf praktische Rechtsfälle zu übertragen.

Können - kommunikative Kompetenz

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können logisch stringente Rechtslösungen entwickeln und überzeugend argumentativ vertreten. Sie sind in der Lage, die gewonnenen Erkenntnisse unter Verwendung differenzierter Methoden vor den Mitstudierenden zu präsentieren.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden verstehen, dass die Digitalisierung zu tiefgreifenden Veränderung von Wirtschaft und Gesellschaft führt. Sie sind befähigt, bei der Entwicklung und beim Betrieb digitaler Geschäftsmodelle rechtliche Aspekte der Digitalisierung zu berücksichtigen. Sie erkennen, dass eine Vielzahl von Rechtsgebieten (beispielsweise das Immaterialgüterrecht) wesentlichen Einfluss auf die Bewertung von rechtlichen Aspekten der Digitalisierung hat.

Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt. Die Studierenden erarbeiten anhand ausgewählter Geschäftsprozesse unterschiedliche rechtliche Aspekte der Digitalisierung und übertragen sie auf aktuelle Fallfragen.

Empfohlene Vorkenntnisse

keine

Modulpromotor

Hermeling, Anke

Lehrende

Hermeling, Anke

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std. Workload	Lehrtyp
------------------	---------

15	Vorlesungen
----	-------------

15	Präsentationen
----	----------------

Workload Dozentenungebunden

Std. Workload	Lerntyp
------------------	---------

70	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

36	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

Literatur

Gesetzestexte; ergänzende Literatur: z.B. Härting, Internetrecht, Köln 2017; Pierson/Ahrens/Fischer, Recht des geistigen Eigentums, Stuttgart 2018; Redeker, IT-Recht, München 2017

Prüfungsleistung

Klausur 1-stündig und Präsentation

Hausarbeit

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform



Die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung durch die/den Lehrenden bekanntgegeben.

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Rechtliche Grundlagen der Wirtschaftsinformatik

Legal Basics of Business Informatics

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0265 (Version 7.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0265

Studiengänge

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Niveaustufe

1

Kurzbeschreibung

Lehrinhalte

- Grundlagen des materiellen Zivilrechts, insbesondere Vertragsschluss, Wirksamkeitsvoraussetzungen, Stellvertretung
- Allgemeines Schuldrecht, insbesondere Inhalte von Verträgen, Leistungsstörungen und Schadenersatzansprüche
- Besonderes Schuldrecht, insbesondere Kaufvertrag sowie Abgrenzung unterschiedlicher Vertragsarten
- Handels- und Gesellschaftsrecht
- Grundzüge des Datenschutzrechts
- Grundzüge des Immaterialgüterrechts

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breit angelegtes allgemeines Wissen des Wirtschaftsrechts.

Wissensvertiefung

Die Studierenden kennen und verstehen die wichtigsten Grundsätze des BGB und des HGB. Sie verfügen über fachbezogene Kenntnisse der Fachbegriffe, Rechtsfiguren und Rechtstechniken. Nach Abschluss des Moduls haben die Studierenden ein erweitertes Verständnis zum Vertragsrecht und können einfache Verträge einwandfrei schließen und abwickeln. Sie sind befähigt, verschiedene Gesellschaftsformen zu beschreiben und voneinander abzugrenzen. Zudem kennen sie die grundlegenden rechtlichen Rahmenbedingungen des Tätigkeitsfeldes von Wirtschaftsinformatikern im Bereich des Datenschutz- und Immaterialgüterrechts.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden beherrschen nach Abschluss des Moduls die grundlegende juristische Arbeitstechnik. Sie sind befähigt, die juristische Methode auf einfache Rechtsfälle anzuwenden und interessensgerechte und rechtsbeständige Lösungen zu entwickeln, beispielsweise durch die Gestaltung von Rechtsverhältnissen. Dies bedingt die Identifikation der juristisch relevanten Aspekte eines Sachverhalts, das Auffinden der einschlägigen Rechtsnorm sowie die Anwendung des Rechts auf die dargestellten Rechtsprobleme. Folglich sind die Studierenden in der Lage, theoretisch abstraktes Wissen auf praktische Rechtsfälle zu übertragen.

Können - kommunikative Kompetenz

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können logisch stringente Rechtslösungen

entwickeln und überzeugend argumentativ vertreten. Dazu werden unter Anleitung der Lehrenden einfache Rechtsfälle selbständig von den Studierenden bearbeitet. Mitunter werden die entwickelten Lösungen im Plenum mit den Mitstudierenden diskutiert.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erkennen die systematischen Zusammenhänge der Rechtsordnung und begreifen die Struktur und die Bedeutung des BGB, HGB und weiterer Spezialgesetze. Sie können juristische Probleme für die Unternehmensführung erkennen und Wege zu deren Vermeidung oder Lösung entwickeln. So sind die Studierenden in der Lage, die rechtlichen Rahmenbedingungen hinsichtlich des Vertragsschlusses, als zentrales Element des wirtschaftlichen Handels, in ihren Grundzügen zu würdigen.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übungen anhand praktischer Fälle
Vor- und Nachbereitung

Empfohlene Vorkenntnisse

keine

Modulpromotor

Hermeling, Anke

Lehrende

Hermeling, Anke

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std. Workload	Lehrtyp
------------------	---------

36	Vorlesungen
----	-------------

20	Übungen
----	---------

Workload Dozentenungebunden

Std. Workload	Lerntyp
------------------	---------

40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

34	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

20	Kleingruppen
----	--------------

Literatur

Texte des BGB und des HGB als Einzelausgaben (Taschenbuch) oder in Sammlungen wirtschaftsrechtlicher Gesetzestexte;
ergänzende Literatur: Aunert-Micus / Gülleemann / Streckel / Tonner / Wiese, Wirtschaftsprivatrecht, München 2018; Klunzinger, Einführung in das Bürgerliche Recht, München 2019; Müssig, Wirtschaftsprivatrecht, Heidelberg 2019

Prüfungsleistung



Klausur 2-stündig
Mündliche Prüfung

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Prüfungsanforderungen

Die Studierenden haben Grundkenntnisse des Schuld- und Sachenrechts sowie des Handelsrechts. Sie beherrschen die juristische Arbeitstechnik und sind in der Lage, einfache Rechtsfälle zu lösen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Software Engineering

Software Engineering

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0266 (Version 4.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0266

Studiengänge

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Das Modul behandelt die wichtigsten technischen und nicht-technischen Aspekte bei der kommerziellen Entwicklung großer Softwaresysteme.

Lehrinhalte

- Einführung und Motivation
- Grundbegriffe des Software Engineering
- Software-Entwicklungsprozesse und Vorgehensmodelle
- Requirements Engineering
- Systemanalyse
- Softwareentwurf
- Implementierung
- Softwareprüfung
- Projektmanagement
- Teammanagement
- Dokumentation

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden kennen Konzepte, Methoden und Vorgehensweisen bei der ingenieurmäßigen, industriellen Softwareentwicklung. Neben den technischen Aspekten besitzen sie Kenntnisse über die nicht-technischen Aspekte der Softwareentwicklung (Projektmanagement, Teammanagement).

Wissensvertiefung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über vertiefte Kenntnisse des Softwareentwicklungsprozesses, kennen verschiedene Vorgehensmodelle, sowie deren Stärken und Schwächen.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können grundlegende Verfahren des Software Engineering anwenden. Sie sind in der Lage, den Aufwand von Softwareentwicklungsprojekten abzuschätzen und kleine Projekte zu planen und zu leiten.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können sowohl mit Anwendern als auch mit anderen Softwareentwicklern über die verschiedenen Aspekte der Softwareentwicklung diskutieren.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein ganzheitliches Verständnis des Softwareentwicklungsprozesses.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung im seminaristischen Stil mit integrierten Übungen

Empfohlene Vorkenntnisse

Einführung in die Informatik und Programmierung, Objektorientierte Programmierung

Modulpromotor

Ryba, Michael

Lehrende

Ryba, Michael

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

42 Vorlesungen

14 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

42 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

14 Hausarbeiten

14 Literaturstudium

22 Prüfungsvorbereitung

Literatur

Helmut Balzert: Lehrbuch der Software-Technik, Bd. 1 & 2, Spektrum Akademischer Verlag, 2001/1998

Ian Sommerville: Software Engineering, Pearson Studium, 2007

W. Zuser, T. Grechenig, M. Köhle: Software Engineering mit UML und dem Unified Process, Pearson Studium, 2004

Jochen Ludewig, Horst Lichter: Software Engineering, dpunkt Verlag, 2007

IEEE Std 610.121990: IEEE Standard Glossary of Software Engineering Terminology

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Die Studierenden halten am Ende der Vorlesungszeit ein auf das Themengebiet der Lehrveranstaltung abgestimmtes Referat.



Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Software-Entwicklung I

Software Development I

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0260 (Version 10.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0260

Studiengänge

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Niveaustufe

2

Kurzbeschreibung

Dieses Modul soll Studierende in die Lage versetzen, erste kleinere Programme in einer imperativen Programmiersprache zu erstellen. Idee ist hier den Studierenden zu vermitteln, dass mehr als nur eine Programmiersprache beherrscht werden sollte. Deswegen wird starker Wert auf Grammatiken gelgt, um einen Wechsel zu erleichtern. Ferner werden regelmäßig Codeschnipsel aus anderen Programmiersprachen (speziell Java) eingestreut. Der Bereich der Objektorientierung wird ebenfalls angerissen. Abgerundet wird das Modul durch ein kleines selbstgestelltes Problem inklusive graphischer Benutzeroberfläche. Letzteres wird mit den Studierenden interaktiv modelliert und bearbeitet.

Lehrinhalte

Die Syntax der Programmiersprache Pascal wird behandelt und in kleineren Beispielen eingeübt. Als Hilfsmittel zur Beschreibung werden Ablaufdiagramme, Syntaxdiagramme und Struktogramme eingesetzt. Die Inhalte umfassen neben den Basisdatentypen von Pascal, die Sprachkonstrukte Schleifen und Verzweigungen, Funktionen und Prozeduren, Aufzählungs- und Ausschnittstypen, Arrays, Records und Dateiverarbeitung.

Schlagwortartige Auflistung der Inhalte:

Prozedurale Programmierung,
Strukturiertes Programmieren im Kleinen,
Programmentwicklung durch schrittweise Verfeinerung,
Gestaltung von Programmtexten,
Programmlayout,
Programmkomentierung,
Konzept der Modularisierung,
Schnittstellen,
Daten Module,
Objektorientierte Programmierung

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden sind soweit mit einer imperativen Sprache vertraut, dass sie selbstständig kleinere Programme erstellen können bzw. Programme von anderen pflegen/erweitern können.

Wissensvertiefung

Die Studierenden verfügen über Grundwissen in ausgewählten Gebieten des Lehrgebiets/Fachs.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden setzen eine Reihe von Standard- und einige fortgeschrittene Verfahren und Methoden ein, um Daten zu verarbeiten und strukturiert darzustellen, um so Informationen zu gewinnen und zu bearbeiten.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können Probleme (Programme) strukturieren und im Team einzelne Teilaufgaben (Prozeduren, Funktionen) bearbeiten. Die Studierenden können selbstständig die Datenstrukturen, Schnittstellen zu anderen Programmteilen erarbeiten und dokumentieren.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übung, wobei der Übungsanteil überwiegt (s.u.) , geplantes Vorgehen: Vorlesung im seminaristischen Stil, regelmäßige Rückfragen bei den Studierenden zur Überprüfung des Wissenstandes, Übungen zum einen „on Demand“ (spontan), zum anderen - regelmäßige – Übungsaufgaben am PC, u.U. in Gruppen.

Empfohlene Vorkenntnisse

keine, jedoch sind Kenntnisse der Mathematik und des Moduls GWI nützlich

Modulpromotor

Rauscher, Reinhard

Lehrende

Rauscher, Reinhard

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std. Workload	Lehrtyp
58	Vorlesungen
0	Exkursionen
32	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Std. Workload	Lerntyp
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
0	Prüfungsvorbereitung
30	Hausarbeiten

Literatur

- W. Doberenz, T. Kowalski: Borland Delphi 6. Grundlagen und Profiwissen, Hanser-Verlag, in der jeweils aktuellen Auflage, 1032 Seiten !!!!
- D. Basler: Unternehmensorientierte Software-Entwicklung mit Delphi, Vieweg, in der jeweils aktuellen Auflage
- R. Kaiser: Objekt Pascal mit Delphi, Springer, in der jeweils aktuellen Auflage
- G. Lang A. Bohne: Delphi 6 lernen, Addison Wesley, in der jeweils aktuellen Auflage
- Van Conneyt, et al: LAZARUS, Computer & Literatur Verlag, in der jeweils aktuellen Auflage
- N. Hodges: Coding in Delphi, Trenchant Publishing, in der jeweils aktuellen Auflage
- Chr. Ullenboom: Java ist auch eine Insel, Galileo Computing, in der jeweils aktuellen Auflage (ca.1500 Seiten!)
- B. Burd: Java für Dummies, 2017, Wiley –Verlag
- M. Luttermann: Programmieren Lernen mit Java, Amazon Media, in der jeweils aktuellen Auflage



Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Prüfungsanforderungen

keine

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Software-Entwicklung II

Software Development II

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0264 (Version 4.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0264

Studiengänge

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Niveaustufe

2

Kurzbeschreibung

Die objektorientierte Softwareentwicklung verfolgt einen grundlegend anderen Denkansatz als die klassische strukturierte Programmierung unter Verwendung prozeduraler Sprachen. Daher erfordert die Anwendung objektorientierter Prinzipien einen Umdenkprozess von den Studierenden. Das Modul vermittelt daher nicht nur Kenntnisse einer objektorientierten Sprache, sondern darüber hinaus die grundlegenden Konzepte, Notationen und Methoden der objektorientierten Softwareentwicklung.

Lehrinhalte

- Einführung und Motivation
- Einführung in Java
- Grundelemente von Java
- Objektorientierte Basiskonzepte und Notationen
- Statische Konzepte der objektorientierten Analyse
- Dynamische Konzepte der objektorientierten Analyse
- Objektorientierung in Java
- Objektorientierter Analyseprozess und Analysemuster
- Konzepte und Notationen des objektorientierten Entwurfs
- Fortgeschrittene Konzepte in Java
- Klassenbibliotheken, Entwurfsmuster und Frameworks
- Java-Standardbibliotheken
- (- Bibliotheken für graphische Benutzungsschnittstellen)
- (- Datenbankzugriff und OR-Mapping)

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Prinzipien der objektorientierten Analyse, des objektorientierten Entwurfs und der objektorientierten Programmierung.

Wissensvertiefung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über detaillierte Kenntnisse einer gängigen objektorientierten Programmiersprache.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage Probleme mittlerer Komplexität unter Anwendung objektorientierter Prinzipien zu analysieren und eine objektorientierte Lösung zu entwerfen. Sie können die notwendigen Modelle in der Unified Modeling Language erstellen. Weiterhin sind sie in der Lage einen objektorientierten Entwurf unter Verwendung einer gängigen objektorientierten Programmiersprache zu implementieren.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage objektorientierte Analyse- und Entwurfsmodelle unterschiedlichen Personenkreisen zu präsentieren und zu erläutern.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können auf Grund ihrer erworbenen Kenntnisse existierende objektorientierte Systeme verstehen und ggf. erweitern und verändern.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung im seminaristischen Stil mit integrierten theoretischen und praktischen Übungen

Empfohlene Vorkenntnisse

keine, jedoch sind Kenntnisse der Mathematik und Informatik, insbesondere Einführung in die Wirtschaftsinformatik und Software-Entwicklung I nützlich

Modulpromotor

Ryba, Michael

Lehrende

Ryba, Michael

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

36 Vorlesungen

20 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Hausarbeiten

22 Literaturstudium

Literatur

Heide Balzert: Lehrbuch der Objektmodellierung, Spektrum Akademischer Verlag, 2005

Peter Forbrig: Objektorientierte Softwareentwicklung mit UML, Hanser Fachbuchverlag

Bertrand Meyer: Object-Oriented Software Construction, Prentice Hall International

The Java Tutorials(Sun), <http://java.sun.com/docs/books/tutorial/>

Christian Ullnboom: Java ist auch eine Insel, 6. Auflage, 2007, Galileo Computing

<http://www.galileocomputing.de/openbook/javainsel7/>

Java Platform, Standard Edition 6, API Specification, <http://java.sun.com/javase/6/docs/api/>

The Java Language Specification, <http://java.sun.com/docs/books/jls/>

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig



Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Keine

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Softwareentwicklungsprojekt

Software Development Project

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0154 (Version 6.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0154

Studiengänge

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Die Studierenden er- und durchleben den kompletten Softwareentwicklungsprozess (Analyse, Entwurf, Implementierung, Test) inklusive der begleitenden Dokumentationsaktivitäten bis hin zu einer abschließenden Präsentation der Ergebnisse. Durch das Arbeiten in Kleingruppen werden sie zusätzlich an eigenverantwortliches praktisches Arbeiten im Team herangeführt.

Lehrinhalte

Problemanalyse, Entwurf, Implementierung, Qualitätssicherung und Dokumentation eines größeren Softwaresystems auf der Basis von modernen Konzepten und Werkzeugen der Softwaretechnik

Planung und Durchführung von Softwareprojekten

Iterative Softwareentwicklung, in der jede Iterationsstufe mit einer Meilensteinabnahme abschließt. Die Meilensteinabnahmen sind keine Prüfungen, sondern geben den Studierenden Feedback zum jeweiligen Stand ihres Projekts

Präsentation von Projektergebnissen

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensvertiefung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, vertiefen ihre Kenntnisse aus den Modulen Einführung in die Programmierung, Einführung in die objektorientierte Programmierung und Software Engineering (Grundlagen) indem sie ihre Kenntnisse in einem umfangreichen Projekt im Rahmen einer Teamarbeit einsetzen. Damit erwerben sie ein tieferes Verständnis des gesamten Softwareentwicklungsprozesses und vertiefen insbesondere ihre Modellierungs- und Programmierkenntnisse

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...

... erwerben praktische Erfahrung in der systematischen Entwicklung eines größeren Softwaresystems entlang eines definierten Softwareentwicklungsprozesses

... verfügen über praktische Erfahrung in der Erstellung qualitativ hochwertiger Software

... erlernen Projektmanagementaufgaben unter Anleitung nach Prinzipien der Softwaretechnik

... erlangen praktische Erfahrung in der Dokumentation und Präsentation von Projektergebnissen

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben strukturierte Teamarbeit über einen längeren Zeitraum erprobt.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, besitzen ein Gesamtverständnis für den Softwareentwicklungsprozess und das Ineinandergreifen der einzelnen Aufgaben bei der Erstellung von Softwaresystemen.

Lehr-/Lernmethoden

Bearbeitung einer Softwareentwicklungsaufgabe in Kleingruppen; regelmäßige Besprechungen und Coaching durch die Lehrenden; Vorstellung von Zwischenergebnissen (Pflichtenheft, Analysemodell, Entwurfsmodell, Endprodukt) im Plenum

Empfohlene Vorkenntnisse

Es werden die Lehrinhalte folgender Module vorausgesetzt:

- Einführung in die Programmierung
- Einführung in die objektorientierte Programmierung
- Software Engineering (Grundlagen)

Modulpromotor

Buschermöhle, Ralf

Lehrende

Ryba, Michael

Buschermöhle, Ralf

Leistungspunkte

10

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.
Workload Lehrtyp

56 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Std.
Workload Lerntyp

244 Kleingruppen

Literatur

Heide Balzert: Lehrbuch der Objektmodellierung, Spektrum Akademischer Verlag, 2005

Peter Forbrig: Objektorientierte Softwareentwicklung mit UML, Hanser Fachbuchverlag

Helmut Balzert: Lehrbuch der Software-Technik, Bd. 1 & 2, Spektrum Akademischer Verlag, 2001/1998

Ian Sommerville: Software Engineering, Pearson Studium, 2007

W. Zuser, T. Grechenig, M. Köhle: Software Engineering mit UML und dem Unified Process, Pearson Studium, 2004

Jochen Ludewig, Horst Lichter: Software Engineering, dpunkt Verlag, 2007

Prüfungsleistung

Projektbericht, schriftlich

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform



Das durchgeführte Softwareentwicklungsprojekt ist vollständig zu dokumentieren (Benutzerdokumentation, Systemdokumentation, Projektdokumentation). Zwischenergebnisse und Endergebnis werden in Form von Präsentationen vorgestellt.

Prüfungsanforderungen

In die Bewertung fließen das entwickelte System, die zugehörige Dokumentation und die Abschlusspräsentation ein. Zwischenergebnisse und -präsentationen werden nicht bewertet, sondern dienen dazu, den Projektteams Feedback zu geben.

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Softwareergonomie und Usability

Software Ergonomics and Usability

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0068 (Version 2.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0068

Studiengänge

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Die Studierenden kennen die Grundlagen der Softwareergonomie und Usability.
Die Studierenden kennen unterschiedliche Methoden und Lösungsansätze zur Bearbeitung von Fragenstellungen zur Usability von Software und ihrer Einbettung in betriebliche Abläufe.
Sie können unterschiedliche anwendungsorientierte Szenarien analysieren und softwareergonomisch korrekte Nutzungsoberflächen und -prozesse entwerfen.
Die Studierenden können sich kritisch mit verschiedenen Lösungsvorschlägen auseinandersetzen und sich selbstständig mit aktueller Literatur auseinandersetzen.
Die Studierenden können Methoden an praxisbezogene Anwendungen adaptieren.

Lehrinhalte

Grundlagen der Software-Ergonomie
physiologische Grundlagen
Nutzungskontext -und Prozesse
Anforderungen

Mensch-Maschine-Systeme und Nutzungsschnittstellen
Grundlagen
Funktionelle Aufteilung
Nutzerschnittstellen
Interaktionsdesign

Usability
Grundlagen
Erhebungs- und Evaluationsverfahren
Prototyping und Validierung
Usability im Prozess der Softwareerstellung

Gesetzliche Anforderungen, Normen und Richtlinien
EU-Richtlinien
Bildschirmarbeitsplatzverordnung
Normen
Styleguides

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden kennen die Grundlagen der Softwareergonomie und Usability.
Die Studierenden kennen unterschiedliche Methoden und Lösungsansätze zur Bearbeitung von Fragenstellungen zur Usability von Software und ihrer Einbettung in betriebliche Abläufe.
Sie können unterschiedliche anwendungsorientierte Szenarien analysieren und softwareergonomisch

korrekte Nutzungsoberflächen und -prozesse entwerfen.

Die Studierenden können sich kritisch mit verschiedenen Lösungsvorschlägen auseinandersetzen und sich selbstständig mit aktueller Literatur auseinandersetzen.

Die Studierenden können Methoden an praxisbezogene Anwendungen adaptieren.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übung

Empfohlene Vorkenntnisse

Grundstudium

Modulpromotor

Ryba, Michael

Lehrende

Rauscher, Reinhard

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

58 Vorlesungen

20 Exkursionen

0 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

0 Prüfungsvorbereitung

42 Hausarbeiten

Literatur

wird in der LV bekannt gegeben

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

keine



Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Statistik (Grundlagen)

Statistics

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0244 (Version 8.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0244

Studiengänge

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

1

Kurzbeschreibung

Die Studierenden kennen Verfahren der deskriptiven Statistik, erhalten Grundkenntnisse der Wahrscheinlichkeitstheorie und ihrer Anwendung in der induktiven Statistik, verstehen einfache Verfahren der induktiven Statistik und können diese sicher anwenden.

Lehrinhalte

Grundbegriffe der deskriptiven Statistik, Lage- und Streumaße, Zusammenhangsanalyse mit Kontingenztafeln, Korrelation und Regression

Elementare Wahrscheinlichkeitstheorie:

Wahrscheinlichkeitsmasse,

unabhängige Ereignisse,

bedingte Wahrscheinlichkeiten,

Satz von Bayes; Zufallsvariablen, Verteilungen und deren Kennzahlen;

Bedeutung der Normalverteilung;

Einführung in die induktive Statistik:

Stichproben,

Schätzwerte,

Konfidenzintervalle,

Signifikanztests

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Lernen zu lernen, Gruppenarbeit, Argumentation (Logik, Stringenz), Problemlösung, Einsetzen statistischer Verfahren und Methoden

Aufbereiten und Interpretation von Daten, Erkennen von wahrscheinlichen Ereignissen, Berechnung von Wahrscheinlichkeiten, Schätzverfahren

Sicherer Umgang mit Grundbegriffen

Wissensvertiefung

Die Studierenden können ihr Wissen in einem strukturierten Umfeld erweitern.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können Probleme aus der Praxis strukturieren, hiervon abstrahieren und gewonnene Daten strukturiert darstellen, um so Informationen zu gewinnen und zu bearbeiten (deskriptive Statistik). Ferner setzen sie eine Reihe/Auswahl von Standardverfahren (Poisson, Bernoulli, Normalverteilung, t-Test, Chi-Quadrat-Test, F-Test) ein, um hieraus abgeleitete Fragestellungen (Hypothesen, Schätzwerte) beantworten zu können.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung im seminaristischen Stil mit integrierten Übungen

Empfohlene Vorkenntnisse

Modul Mathematik bzw. Wirtschaftsmathematik

Modulpromotor

Schmidt-Gröttrup, Markus

Lehrende

Henig, Christian

Rauscher, Reinhard

Schmidt-Gröttrup, Markus

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std. Workload	Lehrtyp
------------------	---------

56	Vorlesungen
----	-------------

2	Prüfungen
---	-----------

Workload Dozentenungebunden

Std. Workload	Lerntyp
------------------	---------

40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

24	Kleingruppen
----	--------------

14	Literaturstudium
----	------------------

14	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

Literatur

L. Fahrmeir, R. Künstler, I. Pigeot, and G. Tutz, Statistik - Der Weg zur Datenanalyse. Springer, 6. Auflage, 2007

L. Papula: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 3, 5. Auflage, Vieweg+Teubner, 2008

M. Sachs. Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik für Ingenieurstudenten an Fachhochschulen. Fachbuchverlag Leipzig, 3. Auflage, 2009

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Mündliche Prüfung

Unbenotete Prüfungsleistung



Bemerkung zur Prüfungsform

Die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung durch die/den Lehrenden bekanntgegeben.

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Statistik (Vertiefung)

Statistics (Deepening)

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0180 (Version 7.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0180

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Niveaustufe

2

Kurzbeschreibung

Vertiefung der Verfahren der deskriptiven und induktiven Statistik und ihre Anwendungen

Lehrinhalte

Grundfragen der empirischen Sozialforschung,
Univariate Verfahren der deskriptiven und induktiven Statistik insbesondere Einstichproben t-Test,
Messniveaus und dazugehörige Verfahrenswahl bei bivariaten Methoden,
Bivariate Methoden der Zusammenhangsanalyse wie Zweistichproben t-Test, Chi-Quadrat
Unabhängigkeitstest, Varianzanalyse, Regression.
Überblick zu multivariaten Verfahren Regression, Clusteranalyse, Faktoranalyse
Anwendung der Verfahren im Rahmen einer selbst durchgeführten Erhebung mithilfe von SPSS

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden lernen verschiedene Verfahren der induktiven Statistik kennen und können für Probleme aus der Praxis geeignete Testverfahren zur Überprüfung von Hypothesen auswählen und durchführen sowie die Ergebnisse interpretieren.

Wissensvertiefung

Die Studierenden können ihr Wissen über Verfahren der induktiven Statistik vertiefen.

Lehr-/Lernmethoden

Erhebungsprojekt mit Vorlesungseinheiten

Empfohlene Vorkenntnisse

Modul Statistik

Modulpromotor

Schmidt-Gröttrup, Markus

Lehrende

Henig, Christian
Rauscher, Reinhard
Schmidt-Gröttrup, Markus

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.
Workload Lehrtyp

56 Vorlesungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std.
Workload Lerntyp

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Hausarbeiten

16 Literaturstudium

16 Prüfungsvorbereitung

Literatur

L. Fahrmeir, R. Künstler, I. Pigeot, and G. Tutz. Statistik - Der Weg zur Datenanalyse.
Springer, 6 Auflage, 2007

K. Backhaus, B. Erichson, W. Plinke, and R. Weiber. Multivariate Analysemethoden. Springer,
Berlin, Bd I und II 12 edition, 2008

R. Porst. Fragebogen - Ein Arbeitsbuch. Springer VS, Wiebaden, 4 edition, 2014

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Hausarbeit

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Die Studierenden wählen zu Beginn des Kurses die Prüfungsform entweder Klausur oder Hausarbeit

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester



Lehrsprache

Deutsch

Supply Chain Management (FS / PP)

Supply Chain Management (case study / management simulation)

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0144 (Version 17.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0144

Studiengänge

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Die Logistik beinhaltet die ganzheitliche und kundenorientierte Gestaltung der Aktivitäten entlang der gesamten Wertschöpfungskette nach dem Fließprinzip. Im Mittelpunkt des Logistikkonzepts steht ein Denken in Prozessen, Strömen und Netzwerken (Lieferkette oder auch Supply / Demand Chain bzw. Net). Neben Materialflüssen treten zunehmend Finanz- und insbesondere Informationsflüsse in den Fokus der betrieblichen Betrachtung. Insofern bieten die klassische Logistik und das unternehmensübergreifende Supply Chain Management Methoden und Verfahren, die wertvolle Gestaltungshinweise für Wertschöpfungsketten liefern.

Lehrinhalte

1. Grundlagen der Logistik und des Logistikmanagements
2. Grundlegende Strategien, Methoden und Konzepte des zwischenbetrieblichen Logistikmanagements
3. Logistikmanagement in Logistikketten / Theorie und Methoden des Supply Chain Managements
4. Modellierung logistischer Ketten
5. Logistische Ketten in der Praxis (Fallbeispiele)
6. Logistikorganisation
7. Logistik-Controlling

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Erkennen von Entscheidungssituationen (Handlungsbedarf) und Auswahl der geeigneten betriebswirtschaftlichen Methode zur Entscheidungsvorbereitung und Entscheidung.

Vertieftes Wissen über betriebswirtschaftliche Methoden und deren Anwendung in der Unternehmenspraxis.

Lösen von Entscheidungssituationen mit Hilfe betriebswirtschaftlicher Methoden.

Entscheidungsvorbereitung und Entscheiden mit Hilfe von betriebswirtschaftlichen Methoden.

Wissensvertiefung

Die Studierenden verfügen über ein grundsätzliches Wissen bezogen auf die oben genannten Themen des Supply Chain Managements. Sie können die erworbenen Kenntnisse in Übungsaufgaben/Praxisfällen anwenden und so ihre Kenntnisse vertiefen.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können ihr erworbenes Wissen in den Bereichen des Supply Chain Managements problembezogen diskutieren, Zusammenhänge abbilden und bewerten.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden wenden ihr neues Wissen in Übungsbeispielen an. Sie erarbeiten selbstständig Lösungen, stellen diese dem Plenum vor und stehen für eine Diskussion zur Verfügung.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden erkennen, erfassen und analysieren für das Folgestudium und für ihre spätere Berufstätigkeit die Zusammenhänge, können Problemstellungen strukturiert bearbeiten und wissen um die Herstellung des Praxisbezugs.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Gruppenarbeit und seminaristischen Elementen

Empfohlene Vorkenntnisse

Grundkenntnisse in ABWL und Logistik

Modulpromotor

Weber, Dirk

Lehrende

Ickerott, Ingmar

Weber, Dirk

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

40 Vorlesungen

16 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

10 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

44 Prüfungsvorbereitung

40 Hausarbeiten

Literatur

Beckmann, H.: Supply Chain Management, Springer-Verlag, Berlin, 2002
Grant, D. et al.: Fundamentals of Logistics Management, Mc Graw-Hill, 2006
Gudehus, T.: Logistik, Springer Verlag, Berlin, 1999
Pfohl, H.-C.: Logistiksysteme, Berlin 2018
Schönsleben, P.: Integrales Logistikmanagement Berlin 2002
Schulte, C.: Logistik, Verlag Vahlen, München
Thaler, K.: Supply Chain Management, Fortis Verlag, 2003
Weber, J.: Logistik- und Supply Chain-Controlling, Schäffer Poeschel, Stuttgart, 2002
Werner, H.: Supply Chain Management, Wiesbaden 2002
Witte, H.: Logistik, München, Wien 2001

Prüfungsleistung



Klausur 2-stündig

Referat

Mündliche Prüfung

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Hausarbeit mit Referat oder 2-stündige Klausur

Die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung durch die/den Lehrenden bekanntgegeben.

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch und Englisch

Technische Grundlagen der Informatik

Fundamentals of Computer Hardware

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0259 (Version 10.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0259

Studiengänge

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Niveaustufe

1

Kurzbeschreibung

Vermittlung der technischen und technologischen Grundlagen digitaler Systeme

Lehrinhalte

Vermittlung einer Vorstellung zum Begriff Hardware und deren vielfältige Erscheinungsformen. Wie funktioniert sie? Wie verwendet man sie? Evtl. auch wie entwickelt man sie?

Einführung in den Entwurfsraum digitaler Schaltungen

- Entwurfsraum nach Gajski, Dimensionen, Abstraktionsebenen

Digitale Logik, Boolesche Algebra

- Schaltalgebra
- Schaltnetze / kombinatorische Netzwerke
- Binäre Codierung
- Entwurfsmethodik und Entwurfsautomatisierung

Technologie

- Halbleiter-Leitungsmechanismen
- CMOS-Transistoren
- Integrationstechniken der Mikroelektronik
- Digitale Grundschaltungen

Grundlagen der Digitaltechnik (Aufgaben, Bereiche, Funktionen)

Logische Grundschaltungen und Schaltalgebra

Zahlensysteme,

Sequenzielle Schaltungen (Flipflops, Zähler)

AD- und DA-Wandler

Halbleiterspeicher (RAM, ROM, PLD)

Rechnerstrukturen, Hardwarekomponenten

Rechnerarchitektur, Maschinensprache

Mikroprozessoren.

Bussysteme, Busarbitration, Parameter und Grenzen

Antwort auf die Frage: Wie ist ein Rechner zu bewerten? Welchen sollte man für welche Anwendungen kaufen ?

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden kennen die technischen und technologischen Grundlagen digitaler Systeme.

Die Studierenden können digitale Schaltungen begrenzter Komplexität auf der Logikebene analysieren, konstruieren und optimieren.

Die Studierenden verfügen über ein grundlegendes Verständnis der elektronischen Bauelemente und Komponenten digitaler Systeme und den Herstellungsprozess integrierter Schaltungen.
Die Studierenden können alternative Hardwareangebote bewerten, z.B. beim Kauf eines Rechners.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Tafel und Videoprojektion, Übung

Empfohlene Vorkenntnisse

keine

Modulpromotor

Rauscher, Reinhard

Lehrende

Rauscher, Reinhard

Rauscher, Reinhard

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std. Workload	Lehrtyp
------------------	---------

36	Vorlesungen
----	-------------

20	Übungen
----	---------

2	Prüfungen
---	-----------

Workload Dozentenungebunden

Std. Workload	Lerntyp
------------------	---------

36	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

20	Hausarbeiten
----	--------------

14	Literaturstudium
----	------------------

22	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

Literatur

B. Becker, P. Molitor: Technische Informatik,

Oldenbourg Verlag, München, in der jeweils aktuellen Auflage, ca. 48 €

H. Herold, B. Lurz, J. Wohrab: Grundlagen der Informatik, in der jeweils aktuellen Auflage, Pearson

P. Rechenberg; G. Pomberger: Informatik-Handbuch, Hanser, in der jeweils aktuellen Auflage

D. Ebner: Technische Grundlagen der Informatik, Springer-Verlag, in der jeweils aktuellen Auflage

W. Braun: Grundlagen der Informatik: Technische Grundlagen, Bildungsverlag Eins, Westermann, in der jeweils aktuellen Auflage

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig



Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

keine

Prüfungsanforderungen

keine

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Unternehmensführung

Corporate Governance

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0162 (Version 6.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0162

Studiengänge

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Unternehmensführung ist ein Kerngebiet der Betriebswirtschaftslehre, das sich mit der Lenkung, Gestaltung und Entwicklung von komplexen Systemen befasst. Den Studierenden werden im Laufe der Lehrveranstaltung Konzepte und Instrumente der Unternehmensführung vermittelt, insbesondere in den Bereichen Strategie, Organisation und Personalmanagement.

Lehrinhalte

1. Grundlagen der Unternehmensführung
 - Kontext des Managements
 - Klassische Management-Funktionen, moderner Managementprozess, Managementrollen
2. Unternehmensführung und gesellschaftliche Verantwortung (Unternehmensethik)
 - Bezugsgruppen
 - Management und Ethik
3. Strategisches Management (Planung und Kontrolle)
 - Strategische Analyse
 - Strategische Umweltanalyse (PESTEL)
 - Branchenstruktur-Analyse (Porter)
 - Strategische Unternehmensanalyse (Stärken-/Schwächen-Analyse)
 - Wertketten-Analyse
 - Wertschöpfungsarchitektur
 - Zusammenfügen von externer und interner Analyse (SWOT)
 - Überblick über Wettbewerbsstrategien
4. Motivation
 - Motivationstheorien (Maslow, Herzberg, Vroom)
 - Extrinsische und Intrinsische Motivation
5. Gruppe und Gruppenverhalten
 - Begriff
 - Gruppenbildungsprozess (Gruppenkohäsion, Normen und Standards)
 - Gruppenleistung
 - Kollektive Handlungsmuster (Groupthinking)
6. Führung und Führungseigenschaften
 - Eigenschaftstheorie der Führung
 - Situationstheorie
 - Führung als intendierter sozialer Einflussversuch
 - Führungsstile
 - Führungstechniken
7. Informelle Organisationsstrukturen
 - Unternehmenskultur (Begriff, Modelle)
 - Informelle Kommunikationsstrukturen
 - Wirkung von Unternehmenskultur

- Kulturwandel
- 8. Wissensmanagement
- Organisatorisches Lernen
- Implizites Wissen

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über Wissen im Bereich Strategie und Organisation. Sie kennen Organisationskonzepte und Gestaltungsprinzipien für unterschiedliche Geschäftsmodelle.

Wissensvertiefung

Durch die Veranstaltung werden die Studierenden in die Lage versetzt, Stärken und Schwächen existierender organisationaler Strukturen und Regelungen anhand von Methodiken und Instrumenten zu beurteilen und zu diskutieren.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können erlernte Methoden und Instrumente des strategischen Managements sowie Organisationskonzepte auf einfache Fälle anwenden. Sie kennen ausgewählte Problemstellungen zu Fragen der Unternehmenskultur. Sie kennen die wichtigsten Aufgabenstellungen des Strategischen Managements und der Organisation.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können selbständig Analysen vornehmen und Ergebnisse beurteilen. Darüber hinaus identifizieren Sie Interdependenzen zwischen den einzelnen Teilbereichen.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden erkennen und analysieren anhand von Fallbeispielen die Vernetzung der einzelnen Teilbereiche.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Case Study, Gruppenarbeit

Empfohlene Vorkenntnisse

Modul BWL 1: Grundlagen der BWL

Modulpromotor

Haak, Liane

Lehrende

Blümel, Frank

Haak, Liane

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.
Workload Lehrtyp

56 Vorlesungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std.
Workload Lerntyp

46 Literaturstudium

20 Hausarbeiten

26 Prüfungsvorbereitung

Literatur

Johnson, G.; Scholes, K.; Whittington, R. (2009): Exploring Corporate Strategy, 8. Aufl.

Schreyögg, Georg; Koch, Jochen (2010): Grundlagen des Managements, 2. Aufl.

Porter, Michael (2008): Wettbewerbsstrategie (Competitive Strategy), 11. Aufl.

Macharzina, Klaus / Wolf, Joachim (2010): Unternehmensführung: Das internationale Managementwissen, 7. Aufl.

Steinmann, Hermann/ Schreyögg, Georg (2005): Management: Grundlagen der Unternehmensführung, 6. Aufl.

Welge, Martin K./ Al-Laham, Andreas (2008): Strategisches Management: Grundlagen – Prozess – Implementierung, 5. Aufl.

Prüfungsleistung

Hausarbeit

Klausur 2-stündig

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung durch die/den Lehrenden bekanntgegeben.

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Unternehmensrechnung

Financial and Managerial Accounting

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0243 (Version 23.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0243

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Niveaustufe

1

Kurzbeschreibung

Die Unternehmensrechnung, traditionell in externes und internes Rechnungswesen eingeteilt, stellt die tragende Säule des betrieblichen Rechnungswesens dar. Als betriebliches Informationssystem dient es der Erfassung, Speicherung und Verarbeitung von betriebswirtschaftlich relevanten quantitativen Informationen über angefallene oder geplante Geschäftsvorgänge und –ergebnisse, die zur Planung, Kontrolle und Steuerung im Sinne des Management Regelkreises benötigt werden.

Grundlage des externen Rechnungswesens bilden die Buchführung und der Jahresabschluss, wobei die Buchführung als Instrument zur Abbildung des wirtschaftlichen Geschäftsbetriebs dient. Der Jahresabschluss, der aus der Buchführung entwickelt wird, dient neben seiner Berichts- und Dokumentationsfunktion auch der Erfüllung der gesetzlichen Rechnungslegungsvorschriften.

Die interne Steuerung - und somit das interne Rechnungswesen - baut primär auf diesen (externen) Daten als Rohstoff auf, um Transparenz insb. über Produkte und Sparten von Unternehmen zu schaffen. Dies ist in Echtzeit möglich.

Während die Systematik nahezu unverändert bleibt, verschmelzen im Zuge der Digitalisierung die Grenzen zwischen interner und externer Rechnungslegung, weshalb dieses Modul eine integrierte Sichtweise verfolgt und das Fundament für die hierauf aufbauenden Planungs-, Kontroll- und Steuerungsinstrumente bildet.

Lehrinhalte

1. Grundlagen der Unternehmensrechnung
2. Aufbau und Inhalte der Buchhaltung
 - 2.1 Buchen auf Bestandskonten
 - 2.2 Buchen auf Erfolgskonten
- 2.3. Inventur – Inventar - Bilanz
- 2.4. Aufbau von Kontenplänen
3. Der handelsrechtliche Einzel-Jahresabschluss
 - 3.1. Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung und Bilanzierung
 - 3.2. Bilanzierung dem Grunde nach (Inhalt der Bilanz)
 - 3.3. Bilanzierung der Höhe nach (Bewertung)
 - 3.4. Aufbau und Inhalte der Gewinn- und Verlustrechnung
4. Digitalisierung im Rechnungswesen
5. Auswertungsrechnungen

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein Grundverständnis zum Aufbau eines betrieblichen Informationssystems. Sie erklären Rolle und Integration von Buchführung und Jahresabschluss mit dem Internen Rechnungswesen. Sie entwickeln den Jahresabschluss aus den Daten der Buchführung.

Wissensvertiefung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die Inhalte von Jahresabschlüssen und bewerten auf Basisniveau deren Aussagefähigkeit. Sie erklären Notwendigkeit und Möglichkeit der Integration im Rechnungswesen und lösen anhand von Möglichkeiten der Digitalisierung Grenzen auf.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, beherrschen die Methodik der doppelten Buchführung und sind mit der Durchführung von vorbereitenden Abschlussarbeiten vertraut. Sie verstehen es, eine Buchführung aufzubauen und einen Jahresabschluss zu erstellen. Sie kennen die Zusammenhänge der nachgelagerten Informations- und Steuerungssysteme.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, präsentieren und erklären die Bilanz und die Gewinn- und Verlustrechnung. Sie diagnostizieren Bilanzpolitik und evaluieren die wirtschaftliche Lage eines Unternehmens. Sie nutzen die Informationsbasis der Unternehmensrechnung als Datenlieferant und -empfänger unterschiedlicher Unternehmensberichte zur Dokumentation, Planung, Steuerung und Kontrolle.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erkennen, erfassen, verbuchen und analysieren Geschäftsvorfälle. Sie beherrschen die Aufstellung einer Bilanz und einer Gewinn- und Verlustrechnung und zeigen deren Verbindungen zu und von Auswertungsrechnungen auf. Sie verfügen über grundlegende Kenntnisse zur digitalen Unterstützung von Geschäftsprozessen im Rechnungswesen.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, 'traditionelle' Übungen, Diskussionen, OSCA

Empfohlene Vorkenntnisse

Kenntnisse in Unternehmensabläufen werden empfohlen

Modulpromotor

Meeh-Bunse, Gunther

Lehrende

Meeh-Bunse, Gunther

Büker, Andreas

Lange, Wilfried

Titgemeyer, Marion

Papenbrock, Franz-Josef

Schütte-Wilbers, Roswitha

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.
Workload Lehrtyp

28 Vorlesungen

28 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.
Workload Lerntyp

56 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

38 Prüfungsvorbereitung

Literatur

Wöhe - Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 26. Aufl., München 2016

Bieg/Waschbusch: Buchführung – Systematische Anleitung mit zahlreichen Übungsaufgaben und Online-Training, 9. Aufl., Herne 2017.

Coenenberg et al.: Kostenrechnung und Kostenanalyse, 9. Aufl., Stuttgart 2016

Bleiber: Digitalisierung in der Finanzbuchhaltung, Freiburg 2019

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Mündliche Prüfung

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung durch die/den Lehrenden bekanntgegeben.

Prüfungsanforderungen

Die Studierenden beherrschen das Handwerkszeug der Buchführung, der daraus abgeleiteten Betriebsabrechnung und des Jahresabschlusses. Sie kennen Möglichkeiten der Digitalisierung.

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Verteilte Systeme

Distributed Systems

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0081 (Version 3.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0081

Studiengänge

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Vermittlung der grundsätzlichen Eigenschaften, Konzepte und Verfahren verteilter Systeme.

Lehrinhalte

Einführung und Motivation
Systemmodelle
Kommunikation
Namen und Namensdienste
Zeit in verteilten Systemen
Globale Systemzustände
Auswahlalgorithmen und gegenseitiger Ausschluß
Nebenläufigkeit, Threads und Synchronisation
Interprozesskommunikation und Sockets
Entfernte Methodenaufrufe und Java RMI
Verteilte Transaktionen
Replikation und Konsistenz
Sicherheit in verteilten Systemen

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden verstehen die grundsätzlichen Eigenschaften, Konzepte und Verfahren verteilter Systeme.

Die Studierenden können existierende verteilte Anwendungen und Systemplattformen hinsichtlich ihrer Eigenschaften analysieren und verstehen.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können an der Entwicklung verteilter Anwendungen/Systemplattformen auf der Grundlage der erlernten Methoden mitarbeiten.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können sich mit Experten anderer Fachdisziplinen über die Anwendung verteilter Systeme verständigen.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übung

Empfohlene Vorkenntnisse

Vordiplom

Modulpromotor

Ryba, Michael

Lehrende

Rauscher, Reinhard

Ryba, Michael

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

42 Vorlesungen

14 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

42 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

14 Hausarbeiten

14 Literaturstudium

22 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

Literatur

George Coulouris, Jean Dollimore, Tim Kindberg: Verteilte Systeme – Konzepte und Design, Pearson Studium, 2003

Andrew S.Tanenbaum, Maarten van Steen: Verteilte Systeme – Grundlagen und Paradigmen, Pearson Studium, 2003

Ulrike Hammerschall: Verteilte Systeme und Anwendungen – Architekturkonzepte, Standards und Middleware-Technologien, Pearson Studium, 2005

Alexander Schill, Thomas Springer: Verteilte Systeme – Grundlagen und Basistechnologien, Springer, 2007

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

keine

Prüfungsanforderungen



Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Vertriebsmanagement

Sales Management

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0103 (Version 10.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0103

Studiengänge

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Der Vertrieb ist die Schnittstelle zwischen Anbieter und Kunden. Auf jeder dieser beiden Seiten kann man nur dann erfolgreich arbeiten, wenn das grundlegende Verständnis für die Sicht des jeweils anderen vorhanden ist. In diesem Modul wird der Vertriebsprozess konsequent aus Anbieter- und Kundensicht dargestellt. Dadurch können Strategien und Maßnahmen optimal aufeinander abgestimmt werden. In den einzelnen Prozessschritten werden wichtige Ansatzpunkte für ein profitables Customer Relationship Management aufgezeigt. Es wird gezeigt, wie Beziehungen zwischen den beiden Marktpartnern identifiziert, aufgebaut und für beide Seiten dauerhaft profitabel aufrechterhalten werden können.

Lehrinhalte

1. Grundlagen
2. Der Vertriebsprozess aus Anbietersicht
3. Der Vertriebsprozess aus Kundensicht
4. Integrierendes Verhandlungsmanagement
5. Vertragswesen und Lieferbedingungen

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die wesentlichen Wissensbereiche des Vertriebsmanagements und können dieses problembezogen diskutieren und Lösungsvorschläge entwickeln.

Wissensvertiefung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein umfassendes und integriertes Wissen bezogen auf die meisten Kerngebiete und grundsätzlichen Facetten, die Grenzen und die Terminologien des Vertriebsmanagements und können dieses problembezogen diskutieren und Lösungsvorschläge entwickeln.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die wichtigen Instrumente des Vertriebsmanagements problembezogen anwenden.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, reflektieren, integrieren und erweitern im fachbezogenen Kontext Wissen, Methoden, Fähigkeiten und Fertigkeiten.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die Wissensbereiche (Prozesse, Instrumente etc.) des strategischen Vertriebs systematisch und zielorientiert anwenden.

Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird in Form einer seminaristischen Vorlesung durchgeführt. Darüber hinaus vertiefen die Studierenden ihre Kenntnisse in Übungen und Fallstudien, die in Gruppenarbeit gelöst werden. Die Ergebnisse dieser Arbeiten werden präsentiert.

Empfohlene Vorkenntnisse

Modul BWL 1: Grundlagen der BWL

Modulpromotor

Blümel, Frank

Lehrende

Blümel, Frank

Litfin, Thorsten

Rethschulte, Antje

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

46 Vorlesungen

10 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

22 Prüfungsvorbereitung

50 Literaturstudium

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

Literatur

Albers, S., Krafft, M. (2013): Vertriebsmanagement, Organisation, Planung, Controlling, Support, 2013
Homburg, Ch., Schäfer, H. (2012): Sales Excellence: Vertriebsmanagement mit System, 7. Aufl., 2012
Hofbauer, G., Hellwig, C. (2016) Professionelles Vertriebsmanagement, 4. Aufl., 2016
Winkelmann, P. (2012): Vertriebskonzeptionen und Vertriebssteuerung: Instrumente des integrierten Kundenmanagements - CRM, 5. Aufl., 2012

Prüfungsleistung

Hausarbeit

Klausur 2-stündig

Mündliche Prüfung



Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung durch die/den Lehrenden bekanntgegeben.

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Web Technologien

Internet and WWW Technologies

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0065 (Version 10.0) vom 03.03.2021

Modulkennung

75B0065

Studiengänge

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Die Vorlesung gibt einen Überblick über die wichtigsten aktuellen Methoden und Entwicklungswerkzeuge zur Realisierung multimedialer verteilter Web-Anwendungen. Sie soll damit den Studierenden befähigen, für ein gegebenes Anwendungsproblem die geeigneten Techniken, Werkzeuge und Sprachen zu wählen und eine Vorstellung zu entwickeln, welche Möglichkeiten diese bieten und welche Schwierigkeiten damit verbunden sind.

Lehrinhalte

Einführung: Historie, Terminologie, Funktionsweise des Internet und des WWW

Client Programmierung: Hypertext Markup Language 4/5, Cascading Style Sheets, Javascript (Einführung, Operatoren, Funktionen, Objekte, Ereignisse)

Server Programmierung: CGI und Scriptsprachen, PHP (insbesondere Datenbanken Funktionen), Node.JS (asynchrone Programmierung, Callbacks, diverse Node Packages)

Generell: HTTP, Websockets, Auszeichnungssprachen insbesondere XML (DTD, Schema, Navigation, DOM, SAX, XSLT), Suchmaschinen, Multimedia-Inhalte, Usability

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Kenntnisse in relevanten, standardkonformen Client- und Serverseitigen Webtechnologien, Struktur von Web-Seiten bzw. -Auftritten.

Wissensvertiefung

Die Studierenden verfügen über detaillierte Kenntnisse zur Entwicklung mit Web Technologien.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können zentrale, standardisierte Web Technologien anwenden, insbesondere HTML, CSS, JS, PHP / Node.JS, XML.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können mittels geeigneter Werkzeuge Websites analysieren und verbessern.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden können einen komplexen Web-Auftritt durch Kombination diverser Web Technologien - insbesondere HTML, CSS, JS, PHP / Node.JS, XML - erstellen.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übung, geplantes Vorgehen: Vorlesung im seminaristischen Stil, regelmäßige Rückfragen bei den Studierenden zur Überprüfung des Wissensstandes, Übungen zum einen on Demand“ (spontan), zum anderen - unregelmäßige häusliche – Übungsaufgaben, die klausurrelevant sein könnten. Jeder Teilnehmer sollte ein zehnmütiges Referat über ein ausgewähltes Thema der LV übernehmen.

Empfohlene Vorkenntnisse

Modulpromotor

Buschermöhle, Ralf

Lehrende

Rauscher, Reinhard

Ryba, Michael

Buschermöhle, Ralf

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

36 Vorlesungen

20 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

36 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Hausarbeiten

14 Literaturstudium

22 Prüfungsvorbereitung

Literatur

Wöhr: Web-Technologien Konzepte – Programmiermodelle – Architekturen, dpunkt Verlag

Meinel, Sack: WWW – Kommunikation, Internetworking, Web-Technologien

Springer

Kröner P.: Webseiten innovativ und zukunftssicher, Springer Verlag

Münz S., Gull C.: HTML5 Handbuch, Franzis Verlag

Ackermann P.: Professionell entwickeln mit Javascript

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Hausarbeit und Referat

Unbenotete Prüfungsleistung



Bemerkung zur Prüfungsform

Die Studierenden halten am Ende der Vorlesungszeit ein auf das Themengebiet der Lehrveranstaltung abgestimmtes Referat.

Die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung durch die/den Lehrenden bekanntgegeben.

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch