



HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Modulhandbuch
Bachelorstudiengang
Wirtschaftsingenieurwesen

Modulbeschreibungen
in alphabetischer Reihenfolge

Studienordnung 2018

Stand: 13.11.2019

ABWL-Grundlagen

Basics of Business Administration

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0001 (Version 7.0) vom 13.11.2019

Modulkennung

75B0001

Studiengänge

Allgemeiner Maschinenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

1

Kurzbeschreibung

In der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre werden die Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre als Basis für die anderen betriebswirtschaftlichen Fächer vermittelt.

Es wird der Zusammenhang zwischen den separat angebotenen betriebswirtschaftlichen Fächern dargestellt.

(Wirtschafts-)Ingenieure und Wirtschaftsinformatiker tragen wesentlich dazu bei, dass Unternehmen ihre Ziele erreichen und wirtschaftlich erfolgreich sind. Auf Dauer sind Unternehmen nur dann erfolgreich, wenn alle am Entscheidungsprozess beteiligten Führungskräfte über ein fundiertes betriebswirtschaftliches Wissen verfügen und eine einheitliche Sprache sprechen. Dafür ist das Verständnis des Zusammenhanges zwischen Ingenieur- bzw. Informatikstätigkeit und wirtschaftlichen Konsequenzen sowie unternehmerischen Rahmenbedingungen erforderlich. Für den in der Praxis tätigen Ingenieur/Informatiker ist es unabdingbar, sich auch in Bereichen der Wirtschaft kompetent verständigen zu können. Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, die entscheidungsrelevanten betriebswirtschaftlichen Zusammenhänge und Abhängigkeiten aufzuzeigen und Probleme zu erkennen, zu beurteilen und Entscheidungen richtig zu treffen.

Lehrinhalte

1. Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre
2. Betrieb und Unternehmung
3. Unternehmensführung
4. Rechnungswesen und Kostenrechnung
5. Materialwirtschaft und Einkauf
6. Produktion und Logistik
7. Vertrieb und Marketing
8. Finanzwirtschaft und Controlling
9. Steuern und andere Abgaben
10. Anlagenwirtschaft

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

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

Wissensvertiefung

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die wesentlichen Wissensbereiche der Betriebswirtschaftslehre, wie die Phasen des Unternehmenslebenszyklus, und können dieses problembezogen diskutieren und in der Praxis anwenden, d.h. die Auswahl der optimalen Entscheidung und ihre Durchsetzung tätigen, sowie Beispiele für unternehmerische Entscheidungen geben.

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, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erkennen, erfassen und analysieren für ihre spätere Berufstätigkeit in Unternehmen die betriebswirtschaftlichen Zusammenhänge und Erfolgsfaktoren. Sie können die gelernten Instrumente zielgerichtet einsetzen. Damit sind die Studierenden als Führungskräfte in Industrie-, Handwerks- und Dienstleistungsunternehmen, wie u.a. Unternehmensberatungen, einsetzbar.

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Lehrveranstaltung mit Einsatz multimedialer Präsentationstechnik

Empfohlene Vorkenntnisse

keine, jedoch sind Kenntnisse der angegebenen Literatur nützlich

Modulpromotor

Blümel, Frank

Lehrende

Blümel, Frank

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std. Workload	Lehrtyp
36	Vorlesungen
20	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std. Workload	Lerntyp
22	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
60	Prüfungsvorbereitung
10	Literaturstudium

Literatur

(jeweils aktuellste Auflage)

Bartzsch, Wolf H.: Betriebswirtschaft für Ingenieure, Berlin

Händler, Jürgen (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure, Lehr- und Praxisbuch für Ingenieure, München

Müller, David: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure, Berlin

Schierenbeck, Henner; Wöhle, Claudia B.: Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, Teismann/Birker: Handbuch praktische Betriebswirtschaft, Berlin

Wöhe, Günter; Döring, Ulrich: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, MünchenMünchen

Steven, Marion: BWL für Ingenieure, München

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Hausarbeit und Referat

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

2-stündige Klausur mit kurzen, mittleren und langen Fragen. Es werden Fragen und Rechenaufgaben gestellt.

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Angewandte Regelungstechnik

Control Theory in Practice

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0003 (Version 2.0) vom 01.04.2016

Modulkennung

75B0003

Studiengänge

Allgemeiner Maschinenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Der Einsatz moderner Regelungstechnik ist von strategischer Bedeutung in industriellen Prozessen. Hier ergeben sich erhebliche Vorteile bei der Optimierung von Prozessen. In diesem Bereich hat sich vor allem die Computer-Simulation zu einer wesentlichen Säule des technischen Fortschritts entwickelt. Ohne die Nachahmung der Realität auf dem Rechner können viele komplexe Systeme nicht mehr erfasst werden. Neben den beiden klassischen Wegen der wissenschaftlichen und industriellen Forschung, der Theorie und dem physikalisch-technischen Experiment, bietet die Computer-Simulation eine neue, dritte Quelle des Erkenntnisfortschritts.

Durch diese Entwicklungen ist ein großer Bedarf an Fachleuten entstanden, die neben Kenntnissen in einer Ingenieurwissenschaft auch vertiefte Kenntnisse in der Angewandten Mathematik und Informatik besitzen.

Vor diesem Hintergrund liegt die Zielsetzung der angewandten Regelungstechnik im Erwerb von Kenntnissen für Aufgaben im Bereich der Modellierung und Simulation technischer Systeme aus ausgewählten Gebieten des Maschinenbaus und der Elektrotechnik.

Lehrinhalte

- 1 Simulation regelungstechnischer Systeme
 - 1.1 Statisches und dynamisches Verhalten von Regelstrecken
 - 1.2 Stör- und Führungsverhalten von Regelkreisen
2. Verfahren zur Reglereinstellung
 - 2.1 Berechnung des Regelgrößenverlaufes
 - 2.2 Empirische Einstellregeln
 - 2.3 Reglerentwurf mit Frequenzkennlinien
 - 2.4 Anwendung verschiedener Stabilitätskriterien
3. Praxisbeispiele
 - 3.1 Steuerung elektrischer Antriebe
 - 3.1.1 Drehzahlsteuerung
 - 3.1.2 Positionsregelung
 - 3.2 Magnetlagerung
4. Echtzeitregelung
5. Einblick in modernere Regelungstechnik
 - 5.1 Observer
 - 5.2 Künstliche Intelligenz

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden verstehen die weiterführenden Prinzipien der Regelungstechnik für die Analyse- und

Designphase. Sie verstehen die unterschiedlichen auch vermaschten Strukturkonzepte und die Auswahl und Dimensionierung von komplexen Reglerstrukturen.

Wissensvertiefung

Die Studierenden kennen die Stärken und Schwächen der einzelnen Regelkonzepte im Hinblick auf die technische Anwendung bei anspruchsvollen Systemen.

Können - instrumentale Kompetenz

Analysen im Zeit- und Frequenzbereich können sie durchführen und zugehörige Simulationswerkzeuge sinnvoll auch bei stark vermaschten Prozessen einsetzen.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können komplizierte technische Prozesse zerlegen und in ein vermaschtes Regelkonzept integrieren.

Können - systemische Kompetenz

Sie können die Entwicklung der Regelungstechnik vertieft beurteilen, nachvollziehen und Eigenbeiträge liefern.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Computersimulationen, Seminare, Referat, Praktikum, Vor- und Nachbereitung

Empfohlene Vorkenntnisse

Grundlagen der Mess- und Regelungstechnik

Modulpromotor

Terörde, Gerd

Lehrende

Terörde, Gerd

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

56 Vorlesungen

8 Seminare

16 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Hausarbeiten

30 Prüfungsvorbereitung



Literatur

siehe Skript

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Prüfungsanforderungen

Vertiefte Kenntnisse zur Analyse von linearen Systemen und zum Design unterschiedlicher Regelungskonzepte mit Auslegung der Regler und Stabilitätsuntersuchungen.

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Angewandtes Qualitätsmanagement

Quality Management in Practise

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0188 (Version 3.0) vom 01.04.2016

Modulkennung

75B0188

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

1

Kurzbeschreibung

Lehrinhalte

1. Grundlagen des TQM – Total Quality Management
2. Aspekte der Führung von Organisationen
3. Strategien umsetzen
4. Mitarbeitermanagement
5. Partnerschaften und Ressourcen
6. Prozessen dynamisch betrachten
7. Ergebnisse messen und bewerten
8. Projektmanagementansatz zur Integration von TQM in Unternehmen
9. EFQM-Modell/European Awards
10. Selbstbewertung/RADAR-Methode
11. Integrative Ansätze (Arbeitssicherheit, Umwelt, Energie und Qualität)

Vorlesung läuft in Kooperation/Lizenz mit der Deutschen Gesellschaft für Qualität mit den Unterlagen der DGQ-Deutsche Gesellschaft für Qualität

- G. Linß: "Qualitätsmanagement für Ingenieure", Fachbuchverlag Leipzig 2002
- T. Pfeifer: "Qualitätsmanagement, Strategien-Methoden-Techniken", Carl Hanser Verlag 2001
- Broschüre „Das EFQM-Modell für Excellence“ deutsche Fassung, 2008, EFQM Brussels Representative Office
- Binner, Hartmut F.: Auf dem Weg zur Spitzenleistung – Management-Leitfaden für die EFQM-Modellumsetzung. Hanser Verlag, 2006
- Zink Klaus J.: TQM als integratives Managementkonzept – Das EFQM Excellence Modell und seine Umsetzung. Hanser Verlag 2004
- Hans Dieter Seghezzi, Fritz Fahrni, Frank Herrmann: Integriertes Qualitätsmanagement: Der St. Galler Ansatz. Carl Hanser, München 2007

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden können ein Managementsystem nach ISO 9001 pflegen und weiterentwickeln. Sie erhalten eine Vertiefe in Qualitätsmanagement und einen übergreifenden Wissenstand zum praktischen Nutzen der Managementmodelle. Weiterhin wird das EFQM-Modell betrachtet und verstanden.

Wissensvertiefung

Die Studierenden haben ein erweitertes Grundwissen zu Managementsystemen und können die einzelnen Befähiger für nachhaltige Unternehmensführung interpretieren. Weiterhin können für diese einzelnen Blickwinkel praxisrelevante Ansätze in Managementsysteme

integriert werden.

Können - instrumentale Kompetenz

Sie können Strategien des Qualitätsmanagements in Unternehmen integrieren. Nach der Kenntnis des EFQM-Modells können die Studierenden Business Exzellenz Ansätze (Europäischer und deutscher Qualitätspreis) in der Praxis in Teilschritten einführen bzw. weiterentwickeln. Dabei verstehen Sie die Zusammenhänge zu den Anforderungen der ISO 9001.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, Total Quality Management zu verstehen und auf Fachebene zu diskutieren und Prozesse aus verschiedenen Blickwinkeln zu optimieren. Hierzu werden Fallbeispiele erarbeitet, die die Studierenden lösen, vortragen und im Plenum mit den Mitstudierenden diskutieren.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden sind fähig zur Erweiterung von Qualitätsmanagement-Systemen im Focus auf Nachhaltigkeit und optimale (Betriebs-)Ergebnisse als Gesamtsystem zu verstehen. Sie erkennen ein System/Modell, indem sogenannte Befähiger als Grundvoraussetzungen bearbeitet werden müssen, um das gesteckte Ziel im Focus zu erreichen. Weiterhin können Sie eine Selbstbewertung des Systems auf Basis des EFQM-Modells verstehen und mit durchführen.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Übungen, Fallbeispielen

Empfohlene Vorkenntnisse

Modulpromotor

Sauer, Dirk

Lehrende

Sauer, Dirk

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

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

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

14	Übungen
----	---------

2	Prüfungen
---	-----------

Workload Dozentenungebunden

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

76	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

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

0	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
---	----------------------------------



Literatur

-

Prüfungsleistung

Hausarbeit

Klausur 2-stündig

Referat

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Antriebstechnik

Hydraulic and Electric Drives

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0126 (Version 5.0) vom 13.11.2019

Modulkennung

75B0126

Studiengänge

Allgemeiner Maschinenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Die Teilnehmer sollen nach erfolgreicher Teilnahme am Seminar in der Lage sein ein ölhydraulisches Systeme - schwerpunktmäßig aus dem stationären Bereich (Industriehydraulik) sowie mobilen Anwendungen (Mobilhydraulik) - anhand des Schaltbildes und der einschlägigen Symbolik zu analysieren. Sie kennen unterschiedliche Ausführungsformen der wichtigsten Baugruppen wie zum Beispiel Pumpen, Motoren und Ventile und können deren Charakteristik bewerten. Darüber hinaus sind die Studierenden in der Lage einfache und grundlegende fluidische Berechnung zur Auswahl von Komponenten durchzuführen. Die Systeme und Komponenten von pneumatischen Antrieben werden parallel zu den hydraulischen Systemen dargestellt und die Unterschiede zu Hydraulik herausgestellt. Zur Einordnung der Leistungshydraulik innerhalb der gesamten Antriebstechnik wird ein Vergleich mit konventionellen elektrischen Antrieben sowie zu modernen Direktantrieben gezogen. Insbesondere im Bereich mobiler hydraulischer Anwendungen werden die Grundzüge von Verbrennungskraftmaschinen zur Erzeugung der hydraulischen Energie auf Fahrzeugen dargestellt und deren charakteristischen Eigenschaften diskutiert. Die Veranstaltung wird ergänzt durch eine Exkursion zu einem Hydraulikkomponenten Hersteller und/oder eines Anwenders aus dem Bereich der Stationär- oder Mobilhydraulik.

Lehrinhalte

1. Grundlagen der hydraulischen Schaltungstechnik
2. Normen - Symbolik nach DIN ISO 1219
3. Darstellung von Funktionen, Ausführungsformen, Einsatzgebieten und Charakteristiken ausgewählter hydraulischer Komponenten wie beispielsweise Pumpen, Motoren und Ventilen
4. Grundlegende Berechnungsformeln bei der Auslegung hydraulischer Systeme
5. Projektierung einer Mehrzylindersteuerung - Berechnung von Drücken und Volumenströmen aus den vorgegebenen Kräften und Geschwindigkeiten und Darstellung als Funktion der Zeit sowie Ermittlung der Pumpenleistung für unterschiedliche Versorgungskonzepte
6. Vergleich mit konventionellen elektrischen und Direktantrieben
7. Grundlagen und Charakteristiken von Verbrennungskraftmaschinen

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden kennen nach erfolgreicher Teilnahme an dem Modul den grundlegenden Aufbau von hydraulischen und pneumatischen Antrieben sowie von Antriebssystemen, bestehend aus Kombination von elektrischen Motoren und Verbrennungskraftmaschinen.

Wissensvertiefung

Die Studierenden kennen die fachspezifischen Besonderheiten bei der Auslegung ölhydraulischer und pneumatischer Antriebssysteme und haben gelernt anwendungsbezogen die Vor- und Nachteile unterschiedlicher Antriebssysteme und Charakteristiken zu bewerten und gegenüberzustellen bzw. Kombinationen in Erwägung zu ziehen.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können die fachspezifischen Auslegungsmethoden und Berechnungsgänge auf antriebstechnische Aufgabenstellungen anwenden und auf neue, teilweise unbekannte, Problemstellungen transferieren.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können hydraulische und pneumatische antriebstechnische Systeme anhand von Schaltplänen analysieren und antriebstechnische Fragestellungen mit Fachleuten, Kunden und Lieferanten inner- und außerbetrieblich erörtern und zielführend Lösungen erarbeiten.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden haben gelernt erworbenes Wissen aus den Grundlagenfächern technische Physik, Elektrotechnik und Mathematik sowie aus den Modulen Fertigungstechnik/Werkzeugmaschinen und Thermodynamik/Fluidodynamik anwendungsbezogen auf Problemstellungen in der Antriebstechnik anzuwenden und können dabei die unterschiedlichen Charakteristiken von Antriebssystemen und deren Vor- und Nachteile bewerten. Dadurch sind Sie in der Lage für unterschiedliche Anforderungsprofile zielführend geeignete Antriebssysteme auszuwählen.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit eingebundenen Übungen (Projektierung), Workshop, Projektarbeit, Exkursionen

Empfohlene Vorkenntnisse

Grundlagen der Technischen Physik; Technische Mechanik; Konstruktionslehre, Fertigungstechnik/Werkzeugmaschinen, Elektrotechnik u. Messtechnik, Maschinendynamik, Grundlagen Mathematik

Modulpromotor

Piwek, Volker

Lehrende

Piwek, Volker

Terörde, Gerd

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std. Workload	Lehrtyp
	28 Vorlesungen
	14 Übungen
	14 Labore
	2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std. Workload	Lerntyp
	38 Veranstaltungsvor-/nachbereitung
	26 Prüfungsvorbereitung
	20 Kleingruppen
	8 Literaturstudium

Literatur

- Bauer, G.: Ölhydraulik. B. G. Teubner, Stuttgart 1998
- Matthies, H.J.u. K.T. Renius: Einführung in die Ölhydraulik. B. G. Teubner, Stuttgart 2003
- Findeisen, D.: Ölhydraulik - Handbuch der hydraulischen Antriebe und Steuerungen, Berlin u.a., Springer Vieweg, 2015
- Fischer, R.: Elektrische Maschinen. Hanser Verlag, München 2001
- Kremser, A.: Elektrische Maschinen und Antriebe. Teubner Verlag, Wiesbaden 2004
- N.N.: DIN ISO 1219 Fluidtechnik - Graphische Symbole und Schaltpläne - Teil 1: Graphische Symbole für konventionelle und datentechnische Anwendungen Beuth, Berlin (ISO 1219-1:2006)
- N.N.: Hydraulik: Grundlagen und Komponenten / Hrsg.: Bosch Rexroth AG, o.a.
- N.N.: Hydraulik und Pneumatik: Grundlagen und Übungen - Anwendungen o.a.
- Murrenhoff, H.: Umdruck zur Vorlesung Grundlagen der Fluidtechnik Teil 1: Hydraulik. Verlag Mainz, Aachen 1998
- Riefenstahl, U.: Elektrische Antriebstechnik. B. G. Teubner Verlag, Stuttgart 2000
- Will, D.: Hydraulik: Hydraulik - Grundlagen, Komponenten, Systeme, Berlin u.a., Springer Vieweg, 2014

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig
Experimentelle Arbeit
Mündliche Prüfung
Referat

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Prüfungsanforderungen

Kenntnisse über die Auslegung und Projektierung von Antrieben sowie der eingesetzten Komponenten. Verständnis der Funktionsweise und der physikalischen Grundlagen der grundlegenden Antriebselemente. Schaltplankenntnisse und Berechnung einfacher Antriebssysteme

Dauer

1 Semester



Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Arbeitssicherheitsmanagement

Occupational Health and Safety

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0128 (Version 10.0) vom 13.11.2019

Modulkennung

75B0128

Studiengänge

Allgemeiner Maschinenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Die Sicherheit am Arbeitsplatz ist für alle Beteiligten zu jeder Zeit zu gewährleisten. Um dieses hochgesteckte Ziel zu erreichen ist ein systematisches Arbeitssicherheitsmanagement unerlässlich. Im Rahmen dieses Moduls werden Grundlagen, betriebliche Organisation, Systematik und Anforderungen vermittelt und erarbeitet.

Lehrinhalte

Lehrinhalte

- P 01 Einführung in Sicherheit und Gesundheitsschutz u. die Aufgaben der Fachkraft für AS
- P 02 Grundlagen des Entstehens und Vermeidens von Unfällen und arbeitsbed. Erkrankungen
- P 03 Leistungsvoraussetzungen des Menschen als Grundlage zur Gestaltung der Arbeit
- P 04 Mechanische Faktoren
- P 05 Schall
- P 06 Psychische Faktoren
- P 07 Übersicht zur Gesamtheit der Gefährdungsfaktoren
- P 08 Analysen – Grundlage für das Tätigwerden der Fachkräfte für Arbeitssicherheit
- P 09 Gesamtüberblick zur Ermittlung von Gefährdungen
- P 10 Einführen in Selbstlernen

SELBSTLERNPHASE I

- S 01 Historische Entwicklung des Arbeitsschutzes und des Arbeitsschutzverständnisses
- S 02 Das überbetriebliche Arbeitsschutzsystem
- S 03 Das Vorschriften- und Regelwerk des Arbeitsschutzes – Überblick
- S 04 Gefährdungsfaktoren – Entstehungszusammenhänge und Interventionsansätze
- S 05 Gefährdungen durch den elektrischen Strom
- S 06 Mechanische Schwingungen (Vibrationen)
- S 07 Gefahrstoffe
- S 08 Faktoren der Brand- und Explosionsgefahr
- S 09 Ionisierende und optische Strahlung
- S 10 Klimatische und thermische Faktoren
- S 11 Licht und Farbe
- S 12 Physische Faktoren
- S 13 Biologische Arbeitsstoffe; Zusammenwirken von Gefährdungsfaktoren im Arbeitssystem
- S 14 Die rückschauende Analyse als Ansatzpunkt zum Erkennen von Gefährdungen
- S 15 Vorausschauende Analysen zur Ermittlung von Gefährdungen
- S 16 Beurteilen von Gefährdungen - Risikobeurteilung
- S 17 Aufbereitung von Ermittlungsergebnissen

Die Präsenzphase 1 wird in der Vorlesung behandelt. Die Vorlesung läuft in Kooperation und mit den Unterlagen „Fachkraft für Arbeitssicherheit“ der Berufsgenossenschaft (DGUV).

Bei 90 % Anwesenheit erfolgt eine zusätzliche Bescheinigung zur Weiterführung der Ausbildung der Fachkraft für Arbeitssicherheit außerhalb der Hochschule.

Die LEK1 (Lernerfolgskontrolle 1) der Berufsgenossenschaft kann zusätzlich abgelegt werden und wird mit einem Zusatzzertifikat (Fachkundenachweis) bestätigt.

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden haben ein breites Wissen über Arbeitssicherheit, angefangen von historischen Fakten und Vorgehensweisen bis zu modernen Entwicklungen in der betrieblichen Organisation und Produktionstechnik.

Wissensvertiefung

Die Studierenden kennen Vorschriften und Regelwerke, die für die Arbeitssicherheit relevant sind. Sie eignen sich Wissen über die Systematik der Arbeitssicherheit an und kennen Anforderungen an Maschinen, Anlagen, Geräten, Menschen und Fertigungsverfahren.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können Querverbindungen zwischen betrieblicher Organisation und Anforderungen der Arbeitssicherheit ziehen. Sie können die Arbeitssicherheit im Zusammenhang mit der Triade Qualität - Arbeitssicherheit - Umwelt beurteilen und bewerten.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden unterziehen Anforderungen an die Arbeitssicherheit einer kritischen Analyse, um sicherheitsgerechte Techniken, sicherheitsgerechtes Verhalten und menschengerechte Arbeitsplatzgestaltung zu gewährleisten.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden können anhand der Systematik der Arbeitssicherheit Maßnahmen zur Vermeidung von Unfällen definieren und diese in Zusammenhang mit Leistungsfähigkeit und Voraussetzungen des Menschen sowie psychischen Faktoren setzen, um Gefährdungen zu ermitteln und kontinuierliche Verbesserungsprozesse einzuleiten.

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung mit integrierten Übungen sowie Gruppenarbeiten an Fallbeispielen sowie Selbstlernen

Empfohlene Vorkenntnisse

Grundlagen des Maschinenbaus, wie Konstruktionstechnik, Maschinenlemente, Fertigungstechnik, Werkzeugmaschinen und Technische Produktentwicklung

Modulpromotor

Umbreit, Michael

Lehrende

Umbreit, Michael

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std. Workload	Lehrtyp
36	Vorlesungen
20	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std. Workload	Lerntyp
46	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
14	Literaturstudium
32	Prüfungsvorbereitung

Literatur

Eingesetzte Literatur:

Lehrgangsunterlagen der Berufsgenossenschaft aus den Präsenzphasen 1 und 2

Ergänzende Literatur:

- 1 Kern, Peter: Einführung in den Arbeitsschutz: für Studium und Betriebspraxis. Carl Hanser Verlag
- 2 Funk, Annette: Der Praktikumsbericht LEK2 in der Ausbildung zur Fachkraft für Arbeitssicherheit: Praktikumserfahrungen. pro literatur Verlag
- 3 Lehder, Günter: Taschenbuch Arbeitssicherheit. ESV Verlag
- 4 Skiba, Reinald: Taschenbuch Arbeitssicherheit. ESV Verlag
- 5 Schliephacke, Jürgen: Führungswissen Arbeitssicherheit: Aufgaben - Verantwortung - Organisation. ESV Verlag

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Projektbericht

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Bachelor-Thesis und Kolloquium

Bachelor Thesis and Colloquium

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0165 (Version 5.0) vom 27.08.2015

Modulkennung

75B0165

Studiengänge

Allgemeiner Maschinenbau (B.Sc.)

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (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

Terörde, Gerd

Litfin, Thorsten

Meeh-Bunse, Gunther

Rauscher, Reinhard

Ryba, Michael

Steinkamp, Thomas

Witte, Hermann

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

Mündliche Prüfung

Studienabschlussarbeit

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Beschaffungs-, Material- und Distributionslogistik

Procurement, Material and Distribution Logistics

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0143 (Version 3.0) vom 15.02.2019

Modulkennung

75B0143

Studiengänge

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Das Modul vermittelt den Studierenden einen ausführlichen Überblick über die Abläufe, Strategien, Systeme, Prozesse und Strukturen in der Unternehmenslogistik. Auf Grundlage des im vorangegangenen Logistikmoduls erworbenen Wissens werden die Phasen und Verrichtungen der Unternehmenslogistik von der Beschaffung über die Produktion (Materialwirtschaft) bis zur Distribution auf den Ebenen des Material- und Informationsflusses weiter vertieft.

Lehrinhalte

1. Grundlagen der Logistik
 - Aufgaben, Funktionen und Phasen der Logistik
 - Auftragsabwicklung
2. Materiallogistik
 - Produktionsprogrammplanung
 - Bedarfsermittlung und Bedarfsmengenermittlung
 - Lagerhaltungsmodelle
 - Lager, Verpackungssysteme, Logistische Einheiten
3. Beschaffungslogistik
 - Beschaffung
 - Sourcingkonzepte
 - Versorgungskonzepte
4. Distributionslogistik
 - Kommissionierung
 - Transport
 - Netzwerkdesign
5. Informationssysteme in der Unternehmenslogistik
 - Administrations- und Dispositionssysteme in der Logistik
 - Identifikationssysteme und Elektronischer Datenaustausch
 - Planungs- und Entscheidungsunterstützungssysteme in der Logistik

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.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Gruppenarbeit und seminaristischen Elementen

Empfohlene Vorkenntnisse

Grundkenntnisse in ABWL und Logistik

Modulpromotor

Weber, Dirk

Lehrende

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

Baumgarten, H. u. a. (Hrsg.): Logistik-Management, Strategien - Konzepte -Praxisbeispiele; Springer Verlag; Berlin Heidelberg New York; 2000

Gleißner, H.; Femerling, J. C.: Logistik Grundlagen – Übungen – Fallbeispiele, Wiesbaden 2008

Koppelman, U.: Beschaffungsmarketing, 4. Auflage, Berlin 2003

Pfohl, H.-Chr.: Logistiksysteme, Berlin 2004

Piontek, J.: Bausteine des Logistikmanagements, Herne/Berlin 2007

Schulte, Chr.: Logistik, München 2009

Tempelmeyer, H.: Material-Logistik, Modelle und Algorithmen für die Produktionsplanung und –steuerung in Advanced Planning Systemen, 7. Auflage, Berlin Heidelberg, 2008

Witte, H.: Logistik, München, Wien 2001

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Hausarbeit und Referat

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform



Hausarbeit mit Referat oder 2-stündige Klausur

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Buchführung und Jahresabschluss

Financial Accounting

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0007 (Version 9.0) vom 10.07.2015

Modulkennung

75B0007

Studiengänge

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

1

Kurzbeschreibung

Neben der Kosten- und Leistungsrechnung sowie der Finanzwirtschaft handelt es sich bei dem externen Rechnungswesen um eine der drei Säulen des betrieblichen Rechnungswesens. Grundlage des externen Rechnungswesens stellen die Buchführung und der Jahresabschluss dar. Die Buchführung dient als Instrument zur Abbildung des wirtschaftlichen Geschäftsbetriebs. Der Jahresabschluss, der aus der Buchführung entwickelt wird, erfüllt mehrere zentrale Aufgaben: Zum einen stellt der Jahresabschluss ein wichtiges Instrument der Unternehmenskommunikation dar. Zum anderen sind die meisten Unternehmen - und damit die meisten Unternehmer - zur Erstellung einer Buchführung und eines Jahresabschlusses verpflichtet - "man muss es machen". Gesetzliche und quasi-gesetzliche Vorschriften sind zu beachten, rechtliche Folgen sind an den Jahresabschluss gebunden. Anzuführen sind z.B. die Steuerlast oder Gewinnauszahlungen. Darüber hinaus wirkt das externe Rechnungswesen und damit Buchführung und Jahresabschluss - in letzter Zeit verstärkt - in die interne Steuerung. Die Veranstaltung gewährt Einblick in die Technik der doppelten Buchführung. Dies ermöglicht das Verständnis des Jahresabschlusses in Bezug auf Inhalt und Aussagefähigkeit, da dieser auf die Daten der Buchführung aufbaut und daraus entwickelt wird.

Lehrinhalte

1. Grundlagen der (doppelten) Buchführung
 - 1.1. Einordnung und Aufgaben der Buchführung
 - 1.2. Anforderungen, gesetzliche Grundlagen und aktuelle Neuerungen
 - 1.3. Inventur- Inventar- Bilanz
 - 1.4. Kontenarten, Kontenplan, Wertänderungen und Buchungen
 - 1.5. Verbuchung laufender Geschäftsvorfälle
 - 1.6. Vorbereitende Jahresabschlussarbeiten
2. Grundbegriffe des betrieblichen Rechnungswesens
3. Der handelsrechtliche Einzel-Jahresabschluss
 - 3.1. Aspekte der Erfolgsermittlung
 - 3.2. Bilanzierung dem Grunde nach (Inhalt der Bilanz)
 - 3.3. Inhalt der GuV
 - 3.4. Bilanzierung der Höhe nach (Bewertung)
4. Einführung in die Jahresabschlusspolitik und -analyse.

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, beschreiben und erklären die Rolle von Buchführung und Jahresabschluss als Teil des betrieblichen Rechnungswesens. Sie formulieren die Entwicklung des Jahresabschlusses aus der Buchführung.

Wissensvertiefung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die Inhalte von Jahresabschlüssen und bewerten auf Basisniveau deren Aussagefähigkeit.

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.

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.

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 auf.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, 'traditionelle' Übungen, Diskussionen, OSCA

Empfohlene Vorkenntnisse

Keine

Modulpromotor

Meeh-Bunse, Gunther

Lehrende

Meeh-Bunse, Gunther

Büker, Andreas

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

Bähr, Gottfried O. et. al.: Buchführung und Jahresabschluss, 9. Aufl., Wiesbaden 2006.
Bieg, Hartmut: Buchführung – Systematische Anleitung mit zahlreichen Übungsaufgaben und Online-Training, 8. Aufl., Herne 2015.
Bieg, Hartmut/Kußmaul, Heinz/Waschbusch, Gerd: Externes Rechnungswesen, 6. Aufl., München 2012.
Dusemond, Michael/ Kessler, Harald: Rechnungslegung kompakt – Einzel- und Konzernabschluss nach HGB mit Erläuterung abweichender Rechnungslegungspraktiken nach IAS und US-GAAP, 2. Aufl., München 2001.
Küting, Karlheinz: Das Spannungsverhältnis zwischen Bilanzpolitik und Bilanzanalyse, in: Deutsches Steuerrecht (DSTR) 1996, S. 934 – 944.
Aktuelle Wirtschaftsgesetze (insb. HGB), z.B. "Wichtige Wirtschaftsgesetze", Verlag Neue Wirtschaftsbriefe.

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Prüfungsanforderungen

Die Studierenden beherrschen das Handwerkszeug der Buchführung und des Jahresabschlusses.

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Business English

Business English

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0186 (Version 10.0) vom 27.03.2018

Modulkennung

75B0186

Studiengänge

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Niveaustufe

1

Kurzbeschreibung

In line with business needs of companies today, their settings und situations, participants in this course will broaden their skills needed in those business settings.

Lehrinhalte

Socializing:

Being able to establish first contact and make Small Talk.

Participating in meetings:

In business settings, being able to actively participate, gather and share information, listen and contribute in discussions, and to share your opinion will be required.

Furthermore, it is important to be able to "read between the lines" in discussions, handle dissent and deescalate. In class, we will practice to gain and keep the floor in meetings.

Presenting:

In Business, being able to deliver a professional presentation is a must. Participants in this course will focus on how to effectively visualize and articulate contents, describe business trends, deal with questions and manage ensuing discussions.

Telephoning:

Telephone, Skype and video conferences are common tools of business communication. Here, we will focus on the telephone, because it is most difficult and most common.

We will review appropriate telephone phrases and helpful ways to ensure you and your phone partner understand each other.

E-Mailing:

It is essential to know e-mail-etiquette and to be able to distinguish between formal and informal modes of written communication, and use them accordingly.

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Upon completion of this module, students are able to understand, analyze and master the following skills:

Recalling (Knowledge)

Participants will know how to use the class input regarding various business situations and act appropriately.

Wissensvertiefung

Understanding, using and analyzing:

Upon completion of this course, students will understand and be able to use ...

- various approaches to Small Talk,
- appropriate phrases and behaviour for meeting participation,
- how to structure, visualize and present professionally,
- appropriate telephone phrases to clarify uncertainties and ensure mutual understanding,
- the difference between formal and informal e-mail styles and use them accordingly,
- business idioms
- how to analyze, describe and visualize trends

Können - kommunikative Kompetenz

Competencies:

Students will be able to use the above mentioned skills in business settings and broaden their set of interactions competencies in various situations.

Lehr-/Lernmethoden

- Input
- Small groups, pair work
- Participant presentation
- Listening comprehension
- Video clips

Empfohlene Vorkenntnisse

B2 level

Modulpromotor

Wierschke, Annette

Lehrende

Wierschke, Annette

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.
Workload Lehrtyp

36 Vorlesungen

20 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.
Workload Lerntyp

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

10 Kleingruppen

24 Literaturstudium

20 Prüfungsvorbereitung

Literatur



Current English World and Press articles

Cotton, David/David Falvey/ Simon Kent: Intermediate Market Leader. Business English Course Book.
Pearson

Assorted supplementary materials and handouts

Prüfungsleistung

Portfolio Prüfung

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Written Exam 50%
Presentation 35%
Oral Exam 15%

Prüfungsanforderungen

- Sicherheit beim Umgang mit Texten mit fachwissenschaftlichem Vokabular(mündlich und schriftlich)
- Sicherheit in geschäftsspezifischen Situationen (mündlich und schriftlich)
- Sicherheit beim Umgang mit grammatischen und idiomatischen Strukturen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

Lehrsprache

Englisch

Controlling

Management Accounting

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0009 (Version 13.0) vom 15.02.2019

Modulkennung

75B0009

Studiengänge

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

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; geplantes Vorgehen: Vorlesung im seminaristischen Stil, regelmäßige Rückfragen bei den Studierenden zur Überprüfung des Wissenstandes, Übungen mit Excel und Kurzreferat zu einem aktuellen Thema des Controlling, wenn möglich Praxisvorträge.

Empfohlene Vorkenntnisse

ABWL, Kenntnisse des Rechnungswesens insbesondere der Kosten- und Leistungsrechnung sind erforderlich, IT-Grundlagen wünschenswert

Modulpromotor

Meeh-Bunse, Gunther

Lehrende

Büker, Andreas

Meeh-Bunse, Gunther

Titgemeyer, Marion

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

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

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

22	Übungen
----	---------

Workload Dozentenungebunden

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

44	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

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

18	Referate
----	----------

Literatur

Coenenberg et al.: Kostenrechnung und Kostenanalyse, 8. Aufl., Stuttgart 2012.

Franz/Kajüter: Controlling, in: Betriebswirtschaft für Führungskräfte, hrsg. von Busse von Colbe et al., 4.



Auflage, Stuttgart 2011.

Graumann, Mathias: Fallstudien zum Controlling, 3. Aufl., Herne 2014.

Weber/Schäffer: Einführung in das Controlling , 14. Aufl., Stuttgart 2014.

Wöhe/Günther: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 25. Aufl., München 2013.

Prüfungsleistung

Unbenotete Prüfungsleistung

Klausur 1-stündig und Assignment

Klausur 2-stündig

Hausarbeit

Mündliche Prüfung

Referat

Präsentation

Bemerkung zur Prüfungsform

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Controlling-Systeme

Applied Financial Control

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0010 (Version 7.0) vom 10.07.2015

Modulkennung

75B0010

Studiengänge

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Abhängig vom Planungshorizont werden in Unternehmen das Operative Controlling (kurz- bis mittelfristig) und das Strategische Controlling (mittel- bis langfristig) unterschieden. Meist steht dabei in den Unternehmen das Operative Controlling zeitlich vor dem Aufbau des Strategischen Controllings. Das Operative Controlling lenkt dabei den Blick von der Rückschau der Finanzbuchhaltung und weiter Teile des Rechnungswesens nach vorne auf einen zeitlich begrenzten, meist einjährigen Planungszeitraum. Das Strategische Controlling "schaut" noch weiter in Zukunft und hat die Aufgabe, durch Planungen und Maßnahmen dafür zu sorgen, dass die Unternehmenspotenziale auch für die zukünftige Existenzsicherung beitragen.

Das Modul motiviert die Notwendigkeit und Trennung der beiden Controlling-Systeme und führt in die Aufgaben und Funktionen der beiden Systeme ein. Es stellt ferner das Zusammenwirken der beiden Systeme und ihre wichtigsten Instrumente, z.B. die Abweichungsanalyse im Bereich des Operativen Controllings oder das Porter-Diagramm im Bereich des Strategischen Controllings, vor. Im Rahmen einer einführenden Fallstudie erarbeiten Studierende Wissen praxisorientiert. Im Rahmen von Übungen und Referaten wenden die Studierenden ihr Wissen dann praktisch an.

Studierende sind somit in der Lage, Controlling-Aufgaben den beiden Systemen zuzuordnen; ferner kennen sie Problembereiche und Instrumente und sind in der Lage einfache Aufgabenstellung selbstständig zu lösen.

Lehrinhalte

1. Fallstudie "Sunrise" zur Einführung in die Lehrveranstaltung -
 - 1.1. Einführung in die Fallstudie
 - 1.2. Kostenarten/-stellen/-träger
 - 1.3. Konsolidierung und Betriebsstruktur
 - 1.4. Zeilenstrukturen
 - 1.5. Kontenverteilungen
 - 1.6. Buchungen
 - 1.7. Auswertungen
 - 1.8. Innerbetriebliche Verrechnung und Umlagen
 - 1.9. Gemeinkostenzuschläge und konstante Werte
 - 1.10. Validierung der Gemeinkostenzuschläge
 - 1.11. Preisfindung und Erlöse
 - 1.12. Plan- und Sollwerte
 - 1.13. Weitere Systemlösungen
 - 1.14. Zusammenfassung
2. Operatives Controlling
 - 2.1. Grundlagen des operativen Controllings
 - 2.2. Operative Planung - Budgetierung

- 2.3. Operative Analyse und Kontrolle
- 2.4. Abweichungsarten- und -analysen
- 2.5. Operative Information: Berichtswesen
- 3. Strategisches Controlling
 - Grundlagen/Notwendigkeit eines strategischen Controllings

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben eine Übersicht über die beiden Controlling-Systeme und deren Instrumente im Unternehmen. Sie können die Notwendigkeit der Unterscheidung bzw. Trennung beider Systeme darlegen und kennen die wichtigsten Instrumente beider Systeme und deren Zusammenwirken.

Wissensvertiefung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein vertieftes Wissen über die Instrumente und deren Anwendung des Operativen Controllings, wie z.B. Planungsrechnungen/ Budgetierungen, Abweichungsanalysen. Sie sind in der Lage, diese Instrumente anzuwenden und können diese auf betriebliche Aufgabenstellungen adaptieren.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben die wichtigsten Aufgabenstellungen und Instrumente des Operativen und auch des Strategischen Controllings kennen gelernt und sind in der Lage, diese vor dem Hintergrund einer konkreten betrieblichen Problemstellung anzuwenden.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die Notwendigkeit der Trennung beider Systeme begründen. Sie können zudem die Funktionsweise der Instrumente kommunizieren und Ergebnisse insb. im Bereich des Strategischen Controlling darstellen.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben einen ganzheitlichen Überblick über die Controlling- und Rechnungswesenssysteme und können deren Einsatz und Eignung in betrieblichen Kontexten verdeutlichen, adaptieren und praktizieren.

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung mit Übung; geplantes Vorgehen: Vorlesung im seminaristischen Stil, regelmäßige Rückfragen bei den Studierenden zur Überprüfung des Wissenstandes, Übungen mit Excel und Kurzreferat zu einem aktuellen Thema des Controllings, wenn möglich Praxisvorträge

Empfohlene Vorkenntnisse

ABWL, Kenntnisse des Rechnungswesens insbesondere der Kosten- und Leistungsrechnung und des Moduls "Grundlagen des Controlling-Konzepts" sind erforderlich, IT-Grundlagen wünschenswert

Modulpromotor

Meeh-Bunse, Gunther

Lehrende

Meeh-Bunse, Gunther

MKT 412

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.
Workload Lehrtyp

28 Vorlesungen

28 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.
Workload Lerntyp

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

36 Prüfungsvorbereitung

18 Referate

Literatur

Datev eG (Hrsg.): Kostenrechnung / KOST-System-Manager – Arbeitsunterlage, Nürnberg, jeweils in der neusten Ausgabe

Datev eG (Hrsg.): Kostenrechnung allgemein – Fachliche Grundlagen der Kosten- und Leistungsrechnung für Einsteiger – Arbeitsunterlage, Nürnberg, jeweils in der neusten Ausgabe.

Weber/Schäffer: Einführung in das Controlling, 14. Aufl., Stuttgart 2014.

Reichmann: Controlling mit Kennzahlen, 8. Aufl., München 2011.

Horvath: Controlling, 12. Aufl., München 2012.

Prüfungsleistung

Hausarbeit

Klausur 2-stündig

Referat

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Prüfungsformen alternativ. Prüfungsform wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

Lehrsprache



Deutsch

Datenbanken für Wirtschaftsingenieure

Databases for Industrial Engineers

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0012 (Version 2.0) vom 01.01.2014

Modulkennung

75B0012

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Kenntnisse über Funktionsweise und Strukturkonzepte von Datenbanksystemen.
Eigenständige Konzeption eines sinnvollen Datenbankeinsatzes

Lehrinhalte

Grundbegriffe, Dateioorganisation vs. Datenbankorganisation, 3-Schichtenmodell, Funktionen und Komponenten eines betrieblichen Informationssystems,
Datenmodellierung: Entity-Relationship-Modell,
Relationales Datenbankmodell, Anfragesprachen,
Relationale Datenbankmanagementsysteme: Eigenschaften, Architektur, Markt,
relationale Datenmanipulationssprachen (SQL),
Operationale und physische Datenbankintegrität: Synchronisation,
objektorientierte Datenmodelle,
Integrität, Konsistenz und Transaktionen,
Speicherorganisation in Datenbanksystemen

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Sicherer Umgang mit Datenbanken, speziell mit Datenbankabfragen. Kenntnisse, um eine bestehende Datenbank umzukonfigurieren.

Die Studierenden kennen die Hauptmethoden (wie z.B. Prinzipien von Datenbanken), aber auch Flaschenhälse.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übung

Empfohlene Vorkenntnisse

Grundstudium

Modulpromotor

Rauscher, Reinhard

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

A. Heuer, G. Saake: Datenbanken Konzepte und Sprachen, 2. Auflage, mitp, 2000
H. Eirund, U. Kohl: Datenbanken - leicht gemacht. Ein Arbeitsbuch für Nicht- Informatiker. Teubner, 2000
G. Kuhlmann, F. Müllmerstadt: SQL. Der Schlüssel zu relationalen Datenbanken, Rowohlt, 2001

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

keine

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Digitaltechnik

Digital Technology

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0013 (Version 3.0) vom 07.04.2016

Modulkennung

75B0013

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

2

Kurzbeschreibung

Die Digitaltechnik ist ein Teilgebiet der Elektronik und Informationstechnik zur Erfassung, Darstellung, Verarbeitung und Übertragung digitaler Signale. Sie liefert die Grundlagen für die Entwicklung von Rechnersystemen (Mikroprozessoren) und der elektronischen Steuerungstechnik.

Lehrinhalte

Grundlagen der Digitaltechnik (Aufgaben, Bereiche, Funktionen)
Logische Grundsaltungen und Schaltalgebra
Zahlensysteme und Zahlencodes
Sequenzielle Schaltungen (Flipflops, Zähler)
AD- und DA-Wandler
Halbleiterspeicher (RAM, ROM, PLD)
Mikroprozessoren

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden haben ein Grundwissen über den Entwurf und den Test digitaler Schaltungen und deren Abbildung auf programmierbare Logikbausteine unter Verwendung von Hardwarebeschreibungssprachen.

Wissensvertiefung

Die Studierenden verfügen über genauere Kenntnisse elementarer Methoden zum Entwurf digitaler Schaltungen und über deren Umsetzung mittels Hardwarebeschreibungssprachen.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage elementare Programmpakete zum Entwurf digitaler Schaltungen anzuwenden.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können für eine vorgegebene Aufgabenstellung geeignete Methoden zum Entwurf digitaler Schaltungen auswählen und das Vorgehen zum Entwurf darstellen.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden können einfache digitale Systeme spezifizieren und die Spezifikation durch aufeinander aufbauende Entwurfsschritte in eine digitale Hardware überführen.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungspraktikum, Referat, Praktikum, Vor- und Nachbereitung

Empfohlene Vorkenntnisse

keine, bzw. elektrotechnische Grundlagen (Gleich- und Wechselstromtechnik, Schaltungstechnik)

Modulpromotor

Terörde, Gerd

Lehrende

Terörde, Gerd

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

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

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

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

14	Übungen
----	---------

2	Prüfungen
---	-----------

Workload Dozentenungebunden

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

39	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

39	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

Literatur

J. Borgmeyer: Grundlagen der Digitaltechnik, Hanser
K. Urbanski/ R. Woitowitz: Digitaltechnik, Springer
K. Beuth: Digitaltechnik, Vogel
T. Beierlein/ O. Hagenbruch: Taschenbuch Mikroprozessortechnik, Fachbuch Leipzig
C. Siemers/ A. Sikora: Taschenbuch Digitaltechnik, Fachbuch Leipzig
A. Sikora: Programmierbare Logikbauelemente, Hanser

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Zusätzlich ist eine erfolgreiche Teilnahme am Praktikum erforderlich.

Prüfungsanforderungen

Dauer



1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Elektrische Antriebstechnik

Electrical Drive Engineering

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0017 (Version 3.0) vom 09.05.2016

Modulkennung

75B0017

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Die elektrische Antriebstechnik mit der zugehörigen Leistungselektronik ist heute eine wichtige Grundlage für die industrielle Automatisierung, aber auch für viele Consumer-Produkte. Dabei stellen drehzahlveränderbare Antriebe ein erhebliches Wirtschaftsvolumen dar. Alle dies Antriebe sind Stromrichterantriebe, d.h. nur mit Hilfe von Leistungselektronik realisierbar

Lehrinhalte

1. Allgemeine Grundlagen
 - Physikalische Gesetze
 - Aufbau und Arten elektrischer Maschinen
 - Antriebsmoment elektrischer Maschinen
 - Lastkennlinien und Betriebspunkt
 - Erwärmung und Kühlung elektrischer Antriebe
 - Halbleiterschalter, Grundfunktionen der Stromrichter
2. Gleichstrommaschinen
 - Aufbau und Funktionsweise
 - Wendepol- und Kompensationswicklung
 - Betriebsverhalten
 - Drehzahlverstellung durch Gleichstromstelle
3. Asynchronmaschinen
 - Aufbau und Funktionsweise
 - Ausführungsformen
 - Drehzahlverstellung durch Frequenzumrichter
4. Synchronmaschinen
 - Aufbau und Funktionsweise
 - Vollpol-Drehstrom-Synchronmaschine
 - Permanenterregte Drehstrom-Synchronmaschine
5. Sondermaschinen
 - Reluktanzmotor
 - Schrittmotor

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, verfügen über ein breites und grundlegendes Wissen über die Einsatzgebiete, den Aufbau und die Funktionsweisen der verschiedenen Gleichstrommaschinenarten, der Drehstrom- Asynchronmaschinen und -Synchronmaschinen. Sie verfügen einen fundierten Überblick in der Anwendung der elektromagnetischen Feldgleichungen zur Bestimmung der Ersatzschaltbilddaten. Sie beherrschen die Berechnung stationärer und dynamischer Drehmomente und des Betriebsverhaltens.

Wissensvertiefung

Die Studierenden setzen eine Reihe von Verfahren ein, um Daten zu verarbeiten und die nachfolgenden Fertigkeiten zu erlangen.

Sie beurteilen Leistungsfluss und Betriebsweise elektrischer Antriebe z. B. in der Fördertechnik, der Umformtechnik, bei Werkzeugmaschinen oder im Konsumgüterbereich und bestimmen die erforderlichen Bemessungsdaten und Betriebsgrößen der elektrischen Maschinen anhand konkreter Aufgabenstellungen.

Können - instrumentale Kompetenz

Sie verfügen über fundierte Kenntnisse über die verschiedenen Drehzahlstellverfahren bzw. Drehzahlregelung bei Gleichstrom- und Drehstrommaschinen.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden haben grundlegende praktische Kenntnisse in der Beschaltung und Prüfung elektrischer Maschinen. Sie beherrschen die analytische und grafische Auswertung von Messprotokollen und können die Versuchsergebnisse fachlich fundiert und mit den aktuellen Visualisierungsmedien optisch ansprechend vor einem fachkundigem Zuhörererkreis präsentieren.

Können - systemische Kompetenz

Mit den erlangten Kenntnissen wenden die Studierenden berufsbezogene Fertigkeiten und Techniken an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungspraktikum, Referat, Praktikum, Vor- und Nachbereitung

Empfohlene Vorkenntnisse

Grundlagen der Elektrotechnik und Wechselstromlehre, Mess- und Regelungstechnik, Steuerungstechnik

Modulpromotor

Terörde, Gerd

Lehrende

Terörde, Gerd

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std. Workload	Lehrtyp
28	Vorlesungen
14	Labore
14	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std. Workload	Lerntyp
46	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
46	Prüfungsvorbereitung

Literatur

J. Vogel: Elektrische Antriebstechnik, Hüthig
P.F. Brosch: Moderne Stromrichterantriebe, Vogel
R. Fischer Elektrische Maschinen, Hanser

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Zusätzlich ist eine erfolgreiche Teilnahme am Praktikum erforderlich.

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Elektrotechnik I (Gleichstrom)

Electrical Engineering I (Direct Current)

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0176 (Version 5.0) vom 13.11.2019

Modulkennung

75B0176

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Allgemeiner Maschinenbau (B.Sc.)

Niveaustufe

1

Kurzbeschreibung

In dem Modul wird ein grundlegendes Verständnis für die Gesetzmäßigkeiten und Phänomene in der Elektrotechnik vermittelt, welche die Grundlage für alle Fachgebiete der Elektrotechnik bilden.

Lehrinhalte

Elektrische Größen und Größengleichungen (Strom, Spannung, Widerstand)
Lineare Gleichstromkreise (Kirchhoffsche Sätze, Ersatzschaltungen)
Nichtlineare Gleichstromkreise (grafische - u. numerische Lösung)
Stationäre magnetische Felder (Feldgrößen, Berechnung magnetischer Kreise, Induktivität, Kräfte im Magnetfeld)
Stationäre elektrische Felder (Feldgrößen, Berechnung elektrischer Felder, Kapazität, Kräfte im elektrischen Feld)
Halbleitermechanismen (pn-Übergang)
Bauelemente der Elektronik (Dioden, Transistoren, Optoelektronik)

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden verfügen über das notwendige Grundlagenwissen um einfache Gleichstromkreise zu berechnen. Darüber hinaus können grundlegende Begriffe aus der elektrischen und magnetischen Feldtheorie zugeordnet werden.

Dieses Modul ist die Basis für alle weiterführenden Module.

Wissensvertiefung

Die Studierenden können Probleme aus dem Bereich der elektrischen Gleichstromtechnikselbständig bewerten.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden kennen die grundlegenden Standardverfahren um einfache Aufgaben aus dem Sachgebiet zu lösen.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können Problemstellungen aus dem Grundlagenbereich der Elektrotechnik kommentieren und Lösungsvorschläge erarbeiten.

Können - systemische Kompetenz

Die Studenten haben die erforderlichen elementaren mathematischen Grundkenntnisse, um die Berechnungen im Bereich der elektrotechnischen Grundlagen anzuwenden

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungspraktikum, Referat, Praktikum, Vor- und Nachbereitung

Empfohlene Vorkenntnisse

keine

Modulpromotor

Terörde, Gerd

Lehrende

Terörde, Gerd
Blekker, Kai

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

42 Vorlesungen

14 Labore

14 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

39 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

39 Prüfungsvorbereitung

Literatur

M. Albach: Grundlagen der Elektrotechnik 1, Pearson
R. Pregla: Grundlagen Elektrotechnik, Hüthig
F. Möller et. al.: Grundlagen der Elektrotechnik, Teubner
G. Hagmann: Grundlagen der Elektrotechnik, Aula
G. Hagmann: Aufgabensammlung zu den Grundlagen der Elektrotechnik, Aula
W. Weißgerber: Elektrotechnik für Ingenieure, Band 1, Vieweg
H. Müsler/T.Schneider: Elektronik, Bauelemente u. Schaltungen, Hanser
H. Lindner u.A.: Taschenbuch der Elektrotechnik u. Elektronik, Fachbuch Leipzig

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Experimentelle Arbeit

Unbenotete Prüfungsleistung

Experimentelle Arbeit

Regelmäßige Teilnahme



Bemerkung zur Prüfungsform

Zusätzlich ist eine erfolgreiche Teilnahme am Praktikum erforderlich (i.e. Leistungsnachweis)

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Elektrotechnik II (Wechselstrom/Schaltungen)

Electrical Engineering II

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0177 (Version 5.0) vom 13.11.2019

Modulkennung

75B0177

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Allgemeiner Maschinenbau (B.Sc.)

Niveaustufe

1

Kurzbeschreibung

Im Bereich der Energieversorgung und der elektrischen Antriebstechnik wird aus wirtschaftlichen Gründen in den meisten Fällen mit Wechselstromgrößen gearbeitet.

Aufbauend auf den Gleichstromkreisen werden in diesem Modul alle Bereiche der Elektrotechnik und Elektronik dargestellt und die anwendungsspezifischen Aspekte dargestellt.

Lehrinhalte

Zeitvariantes Magnetfeld, Induktionsgesetz

Wechselspannungen und -ströme

Wechselstromkreise und Rechnen mit komplexen Zahlen

Ortskurve Bode-Diagramm

Transformator

Leistungen in Gleich- und Wechselstromschaltungen

Sicherheit in elektrischen Anlagen (FI-Schutzschalter, Sicherungen)

Dioden und Transistorschaltungen

Operationsverstärkerschaltungen

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden verfügen über das notwendige Grundlagenwissen um einfache Wechselstromkreise zu berechnen. Ebenso können Sie für elektrische und magnetische Kreise grundlegende Berechnungen durchführen.

Darüber hinaus verfügen Sie über das Wissen, um einfache elektrotechnische und elektronische Schaltungen zu entwickeln und zu analysieren.

Wissensvertiefung

Die Studierenden können Probleme aus dem Bereich der elektrischen Wechselstromtechnik selbstständig bewerten.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden kennen die grundlegenden Standardverfahren um einfache Aufgaben aus dem Sachgebiet zu lösen.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können Problemstellungen aus dem Grundlagenbereich der Wechselstromtechnik kommentieren und Lösungsvorschläge erarbeiten.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierende können die komplexe Rechnung nutzen, um die erforderlichen Berechnungen in Wechselstromkreisen höchst effizient durchzuführen.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungspraktikum, Referat, Praktikum, Vor- und Nachbereitung

Empfohlene Vorkenntnisse

Grundlagen der Elektrotechnik (Gleichstromlehre, Halbleiterbauelemente)

Modulpromotor

Terörde, Gerd

Lehrende

Terörde, Gerd
Blekker, Kai

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

42 Vorlesungen

14 Labore

14 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

39 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

39 Prüfungsvorbereitung

Literatur

W. Weißgerber: Elektrotechnik für Ingenieure, Band 2 (Wechselstromtechnik), Vieweg

G. Möller: Grundlagen der Elektrotechnik, Teubner

G. Hagmann: Grundlagen der Elektrotechnik, Aula

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Experimentelle Arbeit

Unbenotete Prüfungsleistung

Experimentelle Arbeit

Regelmäßige Teilnahme

Bemerkung zur Prüfungsform



Zusätzlich ist eine erfolgreiche Teilnahme am Praktikum erforderlich (i.e. Leistungsnachweis)

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Embedded Systems

Embedded Systems

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0018 (Version 3.0) vom 09.05.2016

Modulkennung

75B0018

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Mit Embedded Systems meint man begrifflich alle Systeme, die einen oder mehrere Prozessoren enthalten, ohne dass der Prozessor vom Anwender explicit als solches wahrgenommen wird. Embedded Control Systems findet man in großen Stückzahlen in Geräten, Maschinen, Anlagen und Haushaltsgütern. Sie übernehmen Steuerungs- und Überwachungsfunktionen und ermöglichen zum Teil die Einführung völlig neuer Eigenschaften dieser Produkte.

Lehrinhalte

- 1 Einführung in die Mikroprozessortechnik
 - Grundbestandteile eines µP-Systems
 - Grundsätzliche Funktionsweise eines µP-Systems
 - Klassifizierung von µP-Systemen
 - Mikro-Controller (Embedded Systems)
2. Grundlagen
 - Darstellung von Daten in µP-Systemen
 - parallele Datenübertragung, serielle Datenübertragung
3. Hardware
 - Halbleitertechnik
 - Der Mikroprozessor
 - Speicherbausteine
 - Peripheriebausteine
 - Busanschluss und Adressverwaltung
4. Software
 - Einführung in die maschinennahe Programmierung
 - Einfache Datenübertragung
 - Sprünge und Verzweigungen
 - Unterprogrammtechnik
5. Entwurf eines Übungssystems
 - Aufgabenstellung
 - Beschreibung des Mikrocontroller-Testsystems
 - Programmierung
6. Embedded Systems
 - Allgemeine Strukturen
 - Einsatz in Industrie und Wirtschaft

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden erhalten in diesem Modul ein breites Wissen über eingebettete Systeme, für welche die Randbedingungen eingeschränkter Ressourcen und Hardwareabhängigkeiten gelten. Insbesondere kennen Sie die Prozesse der modernen Softwareentwicklung für diese Systeme.

Wissensvertiefung

Die Studierenden verfügen über das Wissen, wie Software für eingebettete Systeme strukturiert ist. Sie kennen den Entwurfsprozess und die Werkzeuge zur Erstellung von Software für diese Systeme. Sie verstehen die Konzepte, um eingebettete Software zu testen.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können die Werkzeuge, mit denen der Entwurfsprozess für eingebettete Systeme unterstützt wird, auswählen und anwenden.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können geeignete eingebettete Systeme für eine vorgegebene Aufgabe spezifizieren, ein geeignetes Softwarekonzept dazu erstellen und notwendige Werkzeuge und Testumgebungen auswählen. Dabei gehen sie methodisch und strukturiert vor und nutzen professionelle Hilfsmittel. Sie können Problemstellungen und ihre Lösungsvorschläge argumentativ gegenüber Fachleuten vertreten.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen, wie sich eingebettete Systeme in ein Gesamtsystem einbinden.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungspraktikum, Referat, Praktikum, Vor- und Nachbereitung

Empfohlene Vorkenntnisse

Digitaltechnik

Modulpromotor

Terörde, Gerd

Lehrende

Terörde, Gerd

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

28 Vorlesungen

14 Labore

14 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

46 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

46 Prüfungsvorbereitung

Literatur



R. Bernbach: Embedded Controller, Hanser
Walter, K.-D.: Embedded Internet in der Industrieautomation
U. Tietze, C.H. Schenk: Halbleiter-Schaltungstechnik

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig
Projektbericht
Hausarbeit und Referat

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Zusätzlich ist eine erfolgreiche Teilnahme am Praktikum erforderlich.

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Englisch

English

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0019 (Version 2.0) vom 01.01.2014

Modulkennung

75B0019

Studiengänge

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

1

Kurzbeschreibung

English as the language for international communication must be effectively used by all levels of management to assure the attainment of business goals. It is an essential tool needed for successful managing in the international environment: A competence of speaking concisely within intercultural situations must be demonstrated by future managers.

Lehrinhalte

1. Essential of grammar used in business
2. Commercial correspondence
 - a. Layouts
 - b. Enquiries
 - c. Offers
 - d. Acknowledgements
 - e. Delivery
 - f. Payments
 - g. Complaints
3. Presentation of management information
 - a. Graphs and diagrams
 - b. Specifications and characteristics
 - c. Forecasting
 - d. Economic facts
4. The importance of small talk
 - a. Use of the technique open question
 - b. The cultural zone – awareness of cultural differences and how they impact on business
5. Presenting your company
6. Fairs and exhibitions
7. A business trip abroad
8. Business entertainment
9. Business meetings
10. Business expressions
11. Doing business over the phones with emphasis on telephone techniques

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Students which have successfully completed this modul will demonstrate effective oral and written skills to function in diverse business situations, such as in their firms, at international trade fairs and exhibitions as well as traveling abroad.

Lehr-/Lernmethoden

This course will be conducted in the form of a seminar lecture. Case studies performed in groups will be prepared and presented for class discussion and critique.

Empfohlene Vorkenntnisse

Successful completion of school English at the secondary level.

Modulpromotor

Ryba, Michael

Lehrende

Heffner, Wendelin

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

25 Vorlesungen

25 Übungen

8 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

36 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Referate

20 Kleingruppen

16 Prüfungsvorbereitung

Literatur

Abegg, Birgit und Benford, Michael: Communication for Business (Short Course)

Benford, Michael: Ways to Business

Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

Referat

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Final examination with written and oral sections. 2 hour duration.



Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Fallstudie Projektmanagement

Case Study Project Management

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0021 (Version 2.0) vom 01.04.2016

Modulkennung

75B0021

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

2

Kurzbeschreibung

1. Das Modul ist die praktische Anwendung des gesamten theoretischen ABWL - wissens.
2. Das zentrale Lernziel ist folgerichtige Strukturierung und Anwendung der Projektmanagementtechniken.
3. Die Unterstützung der Lernprozesse erfolgt durch Analyse erfolgreich durchgeführter Projekte und EDV Simulation.
4. Das Modul vereinigt sämtliche in Technik und Ökonomie erlernten Verfahren Methoden zur Zielerreichung des Projektmanagement.

Lehrinhalte

1. Projektinitialisierung
 - 1.1 Motive, Gründe
 - 1.2 Ausgangssituation
 - 1.3 Zielsetzung
 - 1.4 Rahmenbedingung
 - 1.5 Objektorientierte Projektstrukturierung
 - 1.6 Organisationsgestaltung
 - 1.7 Planungsprinzip
2. Planung und Realisierung des Projektes
 - 2.1 Problemlösungs- und Entscheidungsprozeß
 - 2.2 Feinplanung
 - 2.3 Ressourcenplanung
 - 2.4 Terminplanung
 - 2.5 Kapazitätsplanung
 - 2.6 Kostenplanung
 - 2.7 Claimmanagement
 - 2.8 Änderungsdienst
 - 2.9 Dokumentation
3. Auswertungsphase
 - 3.1 Fehleranalyse
 - 3.2 Dokumentation
 - 3.3 Präsentation

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen über den Umfang, die wesensmerkmale und die wesentlichen Gebiete des Projektmanagement.

Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als wissenschaftliches Praxisprojekt durchgeführt.

Empfohlene Vorkenntnisse

Standardkenntnisse der Projektmanagementmethoden werde vorausgesetzt.

Modulpromotor

Blümel, Frank

Lehrende

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

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

56	Seminare
----	----------

Workload Dozentenungebunden

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

94	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

Literatur

- Ditmar Lange: Management von Projekten, Schäffer Poeschel Verlag
- Franz-Josef Heeg : Projektmanagement, Carl Hanser Verlag München
- B.J. Madauss : Handbuch Projektmanagement : mit Handlungsanleitung für Industriebetriebe, Unternehmensberater und Behörden, Stuttgart 2000

Prüfungsleistung

Hausarbeit

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz



Nur Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Fertigungstechnik

Production Engineering

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0022 (Version 2.0) vom 01.01.2014

Modulkennung

75B0022

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

2

Kurzbeschreibung

Die werkstoffgerechte Herstellung von Industrieprodukten setzt Kenntnis der Werkstoffe, ihrer Eigenschaften und der geeigneten Verarbeitungsverfahren voraus. Ziel des Moduls ist die grundlegende Kenntnis der Beeinflussung der Materialeigenschaften, die es ermöglicht, mit den richtigen fertigungstechnischen Entscheidungen zu werkstoffgerechten Konstruktionen zu kommen.

Lehrinhalte

1. Zusammenhänge Werkstoffeignung - Fertigungsmöglichkeit - konstruktive Erfordernisse
2. Hauptgruppen der Fertigungsverfahren
 - 2.1 Urformen metallischer und nichtmetallischer Werkstoffe
 - 2.2 Massiv- und Blechumformung
 - 2.3 Zerteilen und Abtragen
 - 2.4 Spanen mit geometrisch bestimmter und unbestimmter Schneide
 - 2.5 Grundlagen der Fügetechnik
 - 2.6 Beschichten und Stoffeigenschaften ändern
3. Fertigungstechnologien für die Makro- und Mikrosystemtechnik
4. Technologische und wirtschaftliche Auswahl von Fertigungsverfahren (Fallstudien)

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden haben Kenntnis über Aufgaben und Ziele der Fertigungstechniken zur Herstellung geometrisch bestimmter Körper (Werkstücke, Baugruppen, Produkte)

Wissensvertiefung

Sie kennen die wichtigsten Fertigungsverfahren und zu berücksichtigende Fertigungsparameter.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können die wichtigsten urformenden, umformenden, trennenden und fügenden Fertigungsverfahren hinsichtlich Grenzen, Möglichkeiten und Leistungsfähigkeit analysieren.

Können - kommunikative Kompetenz

Sie sind in der Lage, zu gegebenen Konstruktionen die geeigneten Fertigungsverfahren auszuwählen und diese Auswahl auch zu begründen.

Können - systemische Kompetenz

Sie haben die Fähigkeit der Auswahl der Herstellungsprozesse und der Ablaufplanung für einfache Fertigungsaufträge.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit eingebundenen Übungen, Exkursionen

Empfohlene Vorkenntnisse

Grundkenntnisse der Physik und der Darstellenden Geometrie

Modulpromotor

Sauer, Dirk

Lehrende

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

36 Vorlesungen

20 Übungen

14 Exkursionen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

28 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Referate

20 Prüfungsvorbereitung

Literatur

- B. Awiszus u. a. : "Grundlagen der Fertigungstechnik", Carl Hanser Verlag 2003
- R. Sautter: "Fertigungsverfahren", Vogel Verlag 1997

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Zusätzlich ist eine erfolgreiche Teilnahme am Praktikum erforderlich.

Prüfungsanforderungen

Dauer



1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Fertigungstechnik/Werkzeugmaschinen

Manufacturing Processes and Machine Tools

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0023 (Version 8.0) vom 13.11.2019

Modulkennung

75B0023

Studiengänge

Allgemeiner Maschinenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

2

Kurzbeschreibung

Eine technologisch sowie wirtschaftlich optimale fertigungstechnische Herstellung von Industrieprodukten setzt die Kenntnis unterschiedlicher Fertigungsverfahren, deren Eigenschaften und Anwendungsgebiete sowie die Kenntnis ihrer spezifischen Vor- und Nachteile voraus. Im Rahmen dieses Moduls wird ein Überblick über die Gesamtheit der Fertigungsverfahren nach DIN ISO 8580 gegeben. Die Einteilung in die Hauptgruppen 1-4 wird anhand charakteristischer Fertigungsverfahren mit einer breiten industriellen Anwendung, wie zum Beispiel dem Druck- und Feingießen, dem Walzen, Tiefziehen und Rundkneten sowie den spanenden Verfahren Drehen, Fräsen und Schleifen und den Lichtbogenschweißverfahren aus dem Bereich der Fügetechnik, verdeutlicht. Ein direkter Bezug zum Modul Werkstoffengineering wird insbesondere für die Hauptgruppen 1 und 2 hergestellt wobei die dort erworbenen Grundkenntnisse auf die ur- und umformtechnische Herstellung von Bauteilen angewendet werden. Des Weiteren werden die Grundkenntnisse aus den Modulen Technische Mechanik 1 und 2 sowie die gestalterischen Grundlagen aus der Konstruktionslehre adressiert.

In diesem Modul wird darüber hinaus ein Überblick über die unterschiedlichen Bauformen und Anwendungsbereiche von Werkzeugmaschinen (WZM) gegeben und das Grundverständnis sowie die konstruktive Gestaltung und Auslegung der entsprechenden Maschinen vermittelt. Das gilt insbesondere für die Maschinen für die Umformtechnik (Hauptgruppe 2), wie zum Beispiel Pressen und Hämmer und für die spanenden Verfahren (Hauptgruppe 3), wie zum Beispiel Dreh- und Fräsmaschinen, die im Rahmen dieses Moduls den Schwerpunkt bilden.

Lehrinhalte

1. Einleitung in die Fertigungstechnik
2. Hauptgruppen der Fertigungsverfahren
 - 2.1 Urformen metallischer und nichtmetallischer Werkstoffe
 - 2.2 Massiv- und Blechumformung
 - 2.3 Zerteilen und Abtragen
 - 2.4 Spanen mit geometrisch bestimmter und unbestimmter Schneide
 - 2.5 Grundlagen der Fügetechnik
 - 2.6 Beschichten und Stoffeigenschaften ändern
(Anm. VP: könnte m.E. entfallen)
3. Technologische und wirtschaftliche Auswahl von Fertigungsverfahren
4. Anwendungsbereiche und Einteilung von Werkzeugmaschinen (WZM)
5. Anforderungen an WZM unter Berücksichtigung des Fertigungsverfahrens
 - 5.1 Konstruktionsmerkmale und Elemente von WZM
 - 5.2 Gestelle
 - 5.3 Führungen
 - 5.4 Antriebe
 - 5.5 Steuerungen
 - 5.6 Vorrichtungen für WZM

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden haben Kenntnis über Aufgaben und Ziele der Fertigungstechniken zur Herstellung geometrisch bestimmter Körper (Werkstücke, Baugruppen, Produkte). Sie kennen die Zusammenhänge zwischen Maschine, Werkzeug und Werkstück und analysieren die Wechselwirkung zwischen Eingangsgrößen, Systemparametern und technologischen Kenngrößen. Dadurch sind sie in der Lage geeignete Verfahren unter Berücksichtigung technischer und wirtschaftlicher Rahmenbedingungen für praxisrelevante Fertigungsaufgaben strukturiert und nachvollziehbar auszuwählen.

Wissensvertiefung

Die Studierenden kennen die wichtigsten Fertigungsverfahren und können diese systematisch den Hauptgruppen der DIN 8580 zuordnen sowie die zu berücksichtigende Fertigungsparameter ermitteln und festlegen.

Sie verfügen über ein umfangreiches Wissen zur Analyse und Bewertung von Werkzeugmaschinen (WZM) für verschiedene Fertigungsverfahren im Hinblick auf Produktivität, Leistungsfähigkeit und erreichbare Genauigkeit.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können die wichtigsten umformenden, umformenden, trennenden und fügenden Fertigungsverfahren hinsichtlich ihrer Möglichkeiten und Grenzen sowie der Leistungsfähigkeit und Produktivität analysieren.

Gleichzeitig können die Studierenden Werkzeugmaschinen hinsichtlich ihres Aufbaus analysieren und die Hauptkomponenten in Bezug auf Ihre Eignung für den geplanten Einsatzfall beurteilen.

Können - kommunikative Kompetenz

Sie sind in der Lage, zu gegebenen Konstruktionen die geeigneten Fertigungsverfahren auszuwählen und diese Auswahl nachvollziehbar zu begründen durch Skizzen, Zeichnungen, Berechnungen und insbesondere eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung anhand von Break-Even-Analysen darzustellen und argumentativ zu vertreten.

Die Studierenden kennen den grundsätzlichen Ablauf der Fertigung in Industrieunternehmen und die beteiligten Fachabteilungen, wie beispielsweise Konstruktion, Arbeitsvorbereitung und Fertigung und können dies bei der Planung auf der Grundlage der geforderten technologischen und wirtschaftlichen Kenngrößen und beim Einsatz von WZM für den industriellen Herstellungsprozess im Sinne von Prozessketten berücksichtigen.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden haben die Fähigkeit der Auswahl der Herstellungsprozesse und der Ablaufplanung für die in der Praxis notwendigen Fertigungsaufträge unter Berücksichtigung der Prozessketten unter technisch und wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu treffen, insbesondere der konstruktiven und werkstoffmechanischen Gegebenheiten.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit eingebundenen Übungen, Praktikum - Laborübungen im Labor bzw. an Fertigungsmaschinen für technische Anwendungen, Projektarbeit, Exkursionen

Empfohlene Vorkenntnisse

Grundkenntnisse aus den Bereichen
Technischen Physik,
Technischen Mechanik (Statik / Festigkeitslehre /Dynamik),
Konstruktionslehre inkl. Darstellender Geometrie,
Werkstoffengineering,
Elektrische und hydrosulische Antriebstechnik

Modulpromotor

Sauer, Dirk

Lehrende

Sauer, Dirk

Piwek, Volker

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

42 Vorlesungen

14 Übungen

14 Labore

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

24 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

26 Prüfungsvorbereitung

20 Hausarbeiten

8 Literaturstudium

Literatur

- Schmid, D. et. Al: Industrielle Fertigung: Fertigungsverfahren, Europa-Lehrmittel 2008
- Aviszus, B. et al.: Grundlagen der Fertigungstechnik, Hanser 2009
- Kugler, H.: Umformtechnik: Umformen metallischer Konstruktionswerkstoffe, Hanser 2009
- Lochmann, K.: Formelsammlung Fertigungstechnik, Hanser Verlag 2009
- N.N.: DIN 8580 – Fertigungsverfahren – Begriffe, Einteilung, Beuth, Berlin, 2003
- Tschätsch, H.; Dietrich, J.: Praxis der Zerspanungstechnik, Vieweg und Teubner 2008
- Klocke, F. ; König, W.: Fertigungsverfahren, 5 Bände, Springer Verlag
- Conrad, K.-J., u.a.: Taschenbuch der Werkzeugmaschinen, Fachbuchverlag Leipzig, 2006,
- Tschätsch, H.: Werkzeugmaschinen der spanlosen und spanenden Formgebung, Hanser-Fachbuchverlag, 2003
- Spur, G.: Handbuch der Fertigungstechnik [Hrsg.] Spur, G.; München; Hanser, 2012
- Weck, M.; Brecher, C.: Werkzeugmaschinen, Fertigungssysteme - Maschinenarten und Anwendungsbereiche; Band 1; Springer, Berlin; 2005

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Projektbericht

Unbenotete Prüfungsleistung

Experimentelle Arbeit und Präsentation

Regelmäßige Teilnahme



Bemerkung zur Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektberichte plus Leistungsnachweis

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Finanzierung und Investition

Business Finance

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0156 (Version 3.0) vom 01.04.2016

Modulkennung

75B0156

Studiengänge

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Neben dem externen Rechnungswesen (Buchführung und Jahresabschluss) sowie Kosten- und Leistungsrechnung (KLR) ist die Finanzwirtschaft eine der drei Säulen des betrieblichen Rechnungswesens. Die Finanzwirtschaft beschäftigt sich mit Vorgängen und Aktivitäten, die Zahlungsströme, d.h. Veränderungen an Zahlungsmitteln, auslösen. Dabei geht es nicht nur um durch die Produktion ausgelöste Zahlungsströme, sondern auch oder gerade um solche, die sich aus Beziehungen zu Geldgebern des Unternehmens ergeben. Die Finanzwirtschaft ist klassisch unterteilt in die Bereiche: Mittelbeschaffung (Finanzierung) und Mittelverwendung (Investition).

Die isolierte Betrachtung von Finanzierung und Investition ist allerdings nicht weiterführend. Der Kurs betont die Verknüpfung von Investition und Finanzierung unter dem Begriff der Finanzwirtschaft. Ohne Investition bestehen keine Finanzierungsprobleme; Finanzierungsfragen können nicht sinnvoll gelöst werden (wer ist bereit, dem Unternehmen Mittel für das beabsichtigte Investitionsvorhaben zur Verfügung zu stellen? Stichwort Kreditklemme), ohne Investitionsmöglichkeiten zu bewerten und zu dokumentieren. An die getätigten Investitionen sind Unternehmen i.d.R. langfristig gebunden. Die Veranstaltung gewährt Einblick in grundlegende Instrumentarien der Finanzwirtschaft. Sie fördert das Verständnis des Zusammenhangs von Finanzwirtschaft und externer Rechnungslegung.

Dabei wird auch auf die in jüngerer Zeit in der Praxis verstärkt gefragte Optimierung kurzfristiger Finanzierungs- und Investitionsprozesse eingegangen ("working capital management")

Lehrinhalte

0. Gliederung und Einführende Diskussion

1. Investitionsrechnung

1.1. Einführung in die Investitionsrechnung

1.2. Statische Investitionsrechnung

1.2.1 Kostenvergleichsrechnung

1.2.2. Gewinnvergleichsrechnung

1.2.3. Rentabilitätsrechnung

1.2.4. Statische Amortisationsmethode

1.3. Dynamische Investitionsrechnung

1.3.1. Vergleich von Zinssätzen

1.3.2. Annuitätenberechnung

1.3.3. Barwert-Methode

1.3.4. Interne Zinsfuß-Methode

1.3.5. Dynamische Amortisationsmethode

2. Einführung in die Finanzwirtschaft

2.1. Gegenstand der Finanzwirtschaft

2.2. Wertpapiere und deren Werthaltbarkeit

2.3. Die Rechtsform und deren Einfluss auf die Finanzwirtschaft

2.4. Unternehmensziele und Finanzwirtschaft

2.5. Finanzmärkte

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Zusammenhänge zwischen Investition, Finanzierung und externem Rechnungswesen. Sie beschreiben verschiedene Formen der Finanzierung und kennen grundlegende Methoden der Investitionsrechnung.

Wissensvertiefung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, bewerten die Verfahren der Investitionsrechnung. Sie erklären den Einfluss der Rechtsformen auf die Finanzwirtschaft. Die Studierenden formulieren die Vor- und Nachteile unterschiedlicher Finanzierungsformen.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, grundlegende Methoden der Investitionsrechnung anzuwenden. Sie führen eine erste Unternehmensanalyse unter finanzwirtschaftlichen Gesichtspunkten durch.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, präsentieren die Ergebnisse der Umsetzung ihrer instrumentalen Kompetenzen verständlich und erörtern die Aussagekraft ihrer Ergebnisse.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erkennen und analysieren finanzwirtschaftliche Fragestellungen in Standard- Situationen. Sie zeigen Möglichkeiten zu deren Lösung auf.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, 'traditionelle Übungen', Kurzreferate, Diskussionen über aktuelle Fragestellungen mit Unterstützung von ausgewählten Artikeln aus der Fachpresse und Video-Sequenzen bzw. "Podcasts", kollaboratives erstellen eines Fachwörter-Lexikons

Empfohlene Vorkenntnisse

ABWL, Grundkenntnisse der Mathematik , Buchführung und Jahresabschluss.

Modulpromotor

Meeh-Bunse, Gunther

Lehrende

Meeh-Bunse, Gunther

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.
Workload Lehrtyp

28 Vorlesungen

28 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.
Workload Lerntyp

56 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

38 Prüfungsvorbereitung

Literatur

Ross/Westerfield/Jaffe: Corporate Finance, 3th (International) edition, Bosten et al., 2011.
Bieg/Kussmaul: Finanzierung, München 2009 mit begleitendem Übungsbuch
Bieg/Kussmaul: Investition, München 2009 mit begleitendem Übungsbuch
Bieg/Hossfeld: Finanzierungsentscheidungen, in: Saarbrücker Handbuch der betriebswirtschaftlichen Beratung, hrsg. Küting, Herne/Berlin 2008, S. 45 ff.
Kussmaul: Investitionsrechnung, in: Saarbrücker Handbuch der betriebswirtschaftlichen Beratung, hrsg. Küting, Herne/Berlin 2008, S. 251 ff.
Wöhe et al.: Übungsbuch zur Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 13. Aufl., München 2010.

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Klausur 1-stündig und Referat

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben. Alternativ:

- a) Klausur 2stündig oder
- b) Klausur 1stündig mit Kurzreferat

Prüfungsanforderungen

Die Studierenden sind in der Lage, grundlegende Methoden der Investitionsrechnung anzuwenden. Sie erklären und beurteilen finanzwirtschaftliche Zusammenhänge. Über aktuelle finanzwirtschaftliche Fragestellungen sind sie informiert.

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Fundierung Elektrotechnik

Basics of Electrical Engineering (Direct Current Technology)

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0026 (Version 2.0) vom 01.01.2014

Modulkennung

75B0026

Studiengänge

Allgemeiner Maschinenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

1

Kurzbeschreibung

In dem Modul wird ein grundlegendes Verständnis für die Gesetzmäßigkeiten und Phänomene in der Elektrotechnik vermittelt, welche die Grundlage für alle Fachgebiete der Elektrotechnik bilden.

Lehrinhalte

Elektrische Größen und Größengleichungen (Strom, Spannung, Widerstand)
Lineare Gleichstromkreise (Kirchhoffsche Sätze, Ersatzschaltungen)
Nichtlineare Gleichstromkreise (grafische - u. numerische Lösung)
Stationäre magnetische Felder (Feldgrößen, Berechnung magnetischer Kreise, Induktivität, Kräfte im Magnetfeld)
Stationäre elektrische Felder (Feldgrößen, Berechnung elektrischer Felder, Kapazität, Kräfte im elektrischen Feld)
Halbleitermechanismen (pn-Übergang)
Bauelemente der Elektronik (Dioden, Transistoren, Optoelektronik)

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden verfügen über das notwendige Grundlagenwissen um einfache Gleichstromkreise zu berechnen. Darüber hinaus können grundlegende Begriffe aus der elektrischen und magnetischen Feldtheorie zugeordnet werden.

Dieses Modul ist die Basis für alle weiterführenden Module.

Wissensvertiefung

Die Studierenden können Probleme aus dem Bereich der elektrischen Gleichstromtechnikselbstständig bewerten.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden kennen die grundlegenden Standardverfahren um einfache Aufgaben aus dem Sachgebiet zu lösen.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können Problemstellungen aus dem Grundlagenbereich der Elektrotechnik kommentieren und Lösungsvorschläge erarbeiten.

Können - systemische Kompetenz

Die Studenten haben die erforderlichen elementaren mathematischen Grundkenntnisse, um die Berechnungen im Bereich der elektrotechnischen Grundlagen anzuwenden

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungspraktikum, Referat, Praktikum, Vor- und Nachbereitung

Empfohlene Vorkenntnisse

keine

Modulpromotor

Terörde, Gerd

Lehrende

Terörde, Gerd

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

42 Vorlesungen

14 Labore

14 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

39 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

39 Prüfungsvorbereitung

Literatur

M. Albach: Grundlagen der Elektrotechnik 1, Pearson

R. Pregla: Grundlagen Elektrotechnik, Hüthig

F. Möller et. al.: Grundlagen der Elektrotechnik, Teubner

G. Hagmann: Grundlagen der Elektrotechnik, Aula

G. Hagmann: Aufgabensammlung zu den Grundlagen der Elektrotechnik, Aula

W. Weißgerber: Elektrotechnik für Ingenieure, Band 1, Vieweg

H. Müssler/T.Schneider: Elektronik, Bauelemente u. Schaltungen, Hanser

H. Lindner u.A.: Taschenbuch der Elektrotechnik u. Elektronik, Fachbuch Leipzig

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform



Zusätzlich ist eine erfolgreiche Teilnahme am Praktikum erforderlich.

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Fundierung Maschinenbau

Basics of Mechanical Engineering

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0027 (Version 2.0) vom 01.01.2014

Modulkennung

75B0027

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

2

Kurzbeschreibung

Der Maschinenbau als Kernbereich der Produktionstechnik befaßt sich mit dem Entwurf und der Herstellung von Produktionsverfahren und ist ein typisches Fach der Technik, das physikalische Gesetzmäßigkeiten einsetzt. In diesem Modul wird ein grundlegendes Verständnis für die Gesetzmäßigkeiten im Maschinenbau vermittelt, welches die notwendige Grundlage für alle Fachgebiete des Maschinenbaus bildet.

Lehrinhalte

1. Definition des Maschinenbaus als Kernbereich der Produktionstechnik
2. Vorstellung des Produktlebenszyklus am konkreten Beispiel
3. Überblick über Teilgebiete des allgemeinen Maschinenbaus
4. Vertiefung des Teilgebiets Technische Mechanik
 - 4.1 Statik
 - 4.2 Festigkeitslehre

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden erkennen das Gebiet des Maschinenbaus als komplexen Bereich aus unterschiedlichen Teilbereichen, die sich gegenseitig beeinflussen.

Wissensvertiefung

Sie verfügen über detailliertes, übergreifendes Wissen über die Basis der Teilgebiete des Maschinenbaus, insbesondere beherrschen Sie die Technische Mechanik als Grundlage für die Auslegung und Dimensionierung maschinenbaulicher Anwendungen.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, technische Problemstellungen des Maschinenbaus strukturiert darzustellen, ...

Können - kommunikative Kompetenz

... komplexe Zusammenhänge zu erkennen und Teilgebieten des Maschinenbaus zuzuordnen und ...

Können - systemische Kompetenz

... fachbezogene Fertigkeiten und Fähigkeiten in vertrauten und nicht vertrauten Zusammenhängen anzuwenden.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen mit begleitenden Übungen

Empfohlene Vorkenntnisse

Grundlagen der Physik und Mathematik

Modulpromotor

Adamek, Jürgen

Lehrende

Adamek, Jürgen

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

36 Vorlesungen

20 Übungen

14 Labore

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

28 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Hausarbeiten

8 Literaturstudium

22 Prüfungsvorbereitung

Literatur

K.-H. Grote u. J. Feldhusen: "Dubbel - Taschenbuch für den Maschinenbau", Springer Verlag
A. Böge u. a.: "Handbuch Maschinenbau", Vieweg Verlag
Akademischer Verein Hütte e.V. (Hrsg.): "Hütte - Das Ingenieurwissen", Springer Verlag,
Ulrich Gabbert u. Ingo Raecke: "Technische Mechanik für Wirtschaftsingenieure", Hanser Verlag
A. Böge: "Technische Mechanik; Statik - Dynamik - Fluidmechanik - Festigkeitslehre", Vieweg Verlag
H. Balke: "Einführung in die Technische Mechanik - Statik", Springer Verlag
H. Balke: "Einführung in die Technische Mechanik - Kinetik", Springer Verlag
H. Balke: "Einführung in die Technische Mechanik - Festigkeitslehre", Springer Verlag
R.C. Hibbeler: "Technische Mechanik 1 - Statik", Pearson Studium
R.C. Hibbeler: "Technische Mechanik 2 - Festigkeitslehre", Pearson Studium
R.C. Hibbeler: "Technische Mechanik 3 - Dynamik", Pearson Studium
H. Herr: "Technische Mechanik", Europa-Verlag

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Unbenotete Prüfungsleistung



Bemerkung zur Prüfungsform

Zusätzlich ist eine erfolgreiche Teilnahme am Praktikum erforderlich.

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Gender und Diversity: Kompetenzen für die Beschäftigungsfähigkeit

Gender and Diversity: competencies for employability

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0184 (Version 4.0) vom 01.04.2016

Modulkennung

75B0184

Studiengänge

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

1

Kurzbeschreibung

Unternehmen und Organisationen stehen vor Herausforderungen, die auch die Arbeit der Fach- und Führungskräfte beeinflussen. Internationalisierung, demografische Trends, Anforderungen an Chancengleichheit, Ethik und Nachhaltigkeit erfordern breitere berufliche Qualifikationen. Die Kenntnis von Gender- und Diversitykonzepten trägt dazu bei, diese Anforderungen zu operationalisieren und die Kompetenzen für den beruflichen Einstieg zu erweitern.

Nationale und internationale Arbeitsmarktstudien zeigen, welche Chancen für Frauen und Männer im Beruf bestehen und welchen Veränderungen der Arbeitsmarkt unterliegt. Aktuelle rechtliche Vorgaben zur Chancengleichheit und Antidiskriminierungsregelungen werden mit ihren Auswirkungen auf den beruflichen Alltag diskutiert. Gender- und Diversityansätze werden als Konzepte für die Optimierung der Beschäftigungsfähigkeit vorgestellt.

Lehrinhalte

Qualifikationsanforderungen an Hochschulabsolventinnen und -absolventen

Karriere- und Gehaltsstudien

Gender und Diversitykonzepte mit ausgewählten Beispielen aus dem Produktmarketing und dem Personalmanagement

Antidiskriminierungsgesetze, AGG

"Corporate Social Responsibility" als Wettbewerbsfaktor

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden lernen die ausgewählte theoretischen Grundlagen und Konzepte der Gender- und Diversitytheorien kennen und setzen sich mit den Kernaussagen dieser Konzepte auseinander. Sie befassen sich vertieft mit Anwendungsbeispielen aus der Praxis (unter anderen in technischen und informationstechnischen Unternehmen).

Wissensvertiefung

Die Studierenden verstehen, warum der Einsatz solcher Konzepte Chancengleichheit für unterschiedliche Zielgruppen unterstützt.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden lernen ausgewählte Forschungsmethoden kennen. Sie lernen, Hypothesen aufzustellen, zu formulieren, zu testen und zu verifizieren oder falsifizieren.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden stellen im Rahmen einer eigenen, strukturierten Präsentation eigene Argumente und

Ideen zu einem Praxisfeld vor, in dem Gender- und Diversityaspekte eingesetzt werden. Sie setzen sich darüber hinaus mit unterschiedlichen Formen der Kommunikation auseinander und lernen die Auswirkungen der Berücksichtigung oder Nichtberücksichtigung von Gender- und Diversityelementen kennen.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden setzen sich mit rechtlichen Aspekten von Chancengerechtigkeit auseinander. Sie kennen beispielhafte Einsatzfelder für das AGG (Allgemeine Gleichbehandlungsgesetz) und können diese verdeutlichen.

Sie sind in der Lage, ausgewählte Aspekte von Gender- und Diversitymaßnahmen im Bereich des Personalmanagements und der Entwicklung von Produkten zu recherchieren, aufzubereiten und diese zu präsentieren.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Präsentationen

Empfohlene Vorkenntnisse

Keine

Modulpromotor

Schwarze, Barbara

Lehrende

Schwarze, Barbara

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

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

30	Vorlesungen
----	-------------

30	betreute Kleingruppen
----	-----------------------

Workload Dozentenungebunden

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

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

30	Literaturstudium
----	------------------

30	Hausarbeiten
----	--------------

Literatur

Becker, M./Seidel, A. (Hg.) : Diversity Management. Schäffer Poeschel, 2006. Schwarz-Wölzl, Maria; Maad, Christel: Diversity und Managing Diversity. Teil 1: Theoretische Grundlagen. Wien, Zentrum für Soziale Innovation 2003-2004. Trummer, Martina: Diversity. Discussion Paper No. 5/2005. Helmut-Schmidt-Universität, 9/2005. Pasero, U. (2003): Gender - from Costs to Benefits. Westdeutscher Verlag. Metz-Göckel, Sigrid: Genderkompetenz als Schlüsselqualifikation. Journal Hochschuldidaktik Heft1, 2002.

Prüfungsleistung



Hausarbeit

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Prüfungsanforderungen

Grundkenntnisse der Qualifikationsanforderungen von Unternehmen
Kenntnisse von Karriere- und Gehaltsstudien
Grundkenntnisse der Gender- und Diversitykonzepte, von Gender Marketing und Diversity Management
Wissen über die Entwicklung des Arbeitsmarkts für unterschiedliche Zielgruppen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Geschäftsprozessmanagement

Business process management

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0146 (Version 8.0) vom 10.03.2020

Modulkennung

75B0146

Studiengänge

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (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 Prozesse (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 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. (2010), Grundkurs Geschäftsprozess-Management, 8. Aufl, 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



Hausarbeit und Referat

Klausur 2-stündig und Referat

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

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

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Gesprächsführung und Moderation

Communication and Facilitation of Group Processes

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0182 (Version 2.0) vom 01.04.2016

Modulkennung

75B0182

Studiengänge

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

1

Kurzbeschreibung

Gespräche sozial kompetent und zielorientiert zu führen, ist eine unentbehrliche Schlüsselkompetenz in der beruflichen Karriere, egal ob als Fach- oder Führungskraft, als Projektmitglied, Projektleiter oder Vorgesetzter. Die sog. "Soft Skills" sind für einen beruflichen Aufstieg nicht wegzudenken, denn wer sich selbst nicht führen kann, dem wird auch keine Führung anderer Personen anvertraut.

Lehrinhalte

Einzelgespräche

1. Gespräche effizient vorbereiten
2. Einen guten Kontakt zum Gegenüber herstellen
3. Den anderen dort "abholen", wo er steht
4. Gespräche sozial kompetent und zielorientiert führen
5. Gemeinsame Vereinbarungen treffen
6. Protokoll schreiben lernen und ein Veranstaltungsprotokoll schreiben

Besprechungen und Gruppenprozesse mit der Moderationsmethode durchführen

1. die Rolle des Moderators (Vorbereitung, Durchführung, Nachbereitung)
2. hilfreiche Regeln für die Teilnehmenden
3. die Ausstattung eines Moderationskoffers und die für eine Moderation notwendigen Hilfsmittel
4. Moderationsmethoden und -techniken
5. einen Metaplan (Planungsplan) für eine Moderation erstellen
6. Tipps für den Umgang mit schwierigen Situationen oder Teilnehmern
7. gemeinsame, überprüfbare Ziele und Schritte erarbeiten
8. die Nachbereitung einer Moderation

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich abgeschlossen haben, kennen die grundlegenden Kommunikationsmodelle und -ansätze, wie z.B. Vier Ohren-Modell (Schulz von Thun), TZI (Ruth Cohn), Transaktionsanalyse (Eric Berne), Feedbackregeln (Ruth Kohn) JoHari-Fenster (Josef Luft and Harry Ingham), Aktives Zuhören, verstehen sie und können mit ihrer Hilfe Gesprächssituationen analysieren und sie effizient anwenden.

... haben ihre Sozialkompetenzen (Emotionale Intelligenz, Kommunikations-, Kooperations- und Konfliktfähigkeit) erweitert und gelernt, zuhörerorientiert auf Augenhöhe zu kommunizieren..

sind in der Lage, Besprechungen effektiv und effizient durchzuführen, Problemlösungsprozesse in Gruppen mithilfe der Moderationsmethode und zu begleiten.

kennen die Rolle des Moderators in einem Business Kontext und die ihm zur Verfügung stehenden Tools und Techniken.

sind in der Lage, einen Moderationsmetaplan (Planungsplan) zu erstellen.

können eine Gruppen-Gesprächsmoderation vorbereiten, durchführen und nachbereiten.

sind in der Lage, ein Gesprächs-/Sitzungsprotokoll zu erstellen.

Lehr-/Lernmethoden

Lehrgespräch, Demonstration, Erarbeitung des Prozesses, Anwendung der Methoden, eigenständige Durchführung je einer Moderation durch die Studierenden

Empfohlene Vorkenntnisse

Arbeits- und Präsentationstechniken

Modulpromotor

Wierschke, Annette

Lehrende

Häring, Benjamin
Wierschke, Annette

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

28 Vorlesungen

28 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

27 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

38 Hausarbeiten

26 Referate

3 Protokoll

Literatur

- Basu, Andreas/Liane Faust: Gewaltfreie Kommunikation. Planegg: Haufe 2012
- Beermann, Susanne/Monika Schubach. Workshops - Vorbereiten, durchführen, nachbereiten. Planegg: Haufe 2009
- Bischof, Anita/Klaus Bischof: Besprechungen effektiv und effizient. 5. Aufl. Planegg: Haufe 2010
- Erdmüller, Andreas/Thomas Wilhelm: Moderation. 4. Aufl. Planegg: Haufe 2010#
- Händel, Daniel/Andrea Kresimon,/Jost Schneider: Schlüsselkompetenzen: Reden - Argumentieren - Überzeugen, Stuttgart: J.B. Metzler, 2007
- Kanitz, Anja von/Christine Scharlau: Gesprächstechniken. Planegg: Haufe Best of-Edition 2011
- Kanitz, Anja von: Emotionale Intelligenz. Planegg: Haufe Best of-Edition 2011
- Peters-Kühlinger, Gabriele/Friedel John: Soft Skills. 2. Aufl. Planegg: Haufe 2010

- Seifert, Josef W.: Visualisieren - Präsentieren - Moderieren. Der Bestseller – überarbeitet und erweitert, 27. Aufl., Offenbach: Gabal, 2009
- Seifert, Josef W.: Besprechungen erfolgreich moderieren. 12. Aufl. Offenbach: Gabal, 2010
- Seifert, Josef W.: Meetings moderieren. Offenbach: Gabal 2000
- Ziehr, Sven. "Kompetenzen eines Moderators" management & training 6/2000: 16-17

Prüfungsleistung

Hausarbeit

Praktische Prüfung

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Reflektion des eigenen Moderationsprozesses als Hausarbeit

Prüfungsanforderungen

durchgängige, regelmäßige erfolgreiche Teilnahme, Erstellung eines Planungsplans (Metaplans), eigenständige Durchführung einer Moderation

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Grundlagen des Projektmanagements

Basics of Project Management

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0034 (Version 6.0) vom 13.11.2019

Modulkennung

75B0034

Studiengänge

Allgemeiner Maschinenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (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 lassen sich am besten mittels Projektarbeit umsetzen. 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 führen 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. Projektmanagement für spezielle Projektarten (Fallbeispiele)

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 der Hochschule Osnabrück, 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 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

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

46 Vorlesungen

10 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

50 Literaturstudium

22 Kleingruppen

20 Prüfungsvorbereitung

Literatur

(jeweils aktuelle Auflage)

Patzak, Gerold, Rattay, Günter: Projektmanagement, Leitfaden zum Management von Projekten, Projektportfolios und projektorientierten Unternehmen, Wien

Gessler, Michael (Hrsg.): Basiszertifikat im Projektmanagement (GPM)

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

Kuster, Jürg, Huber, Eugen, Lippmann, Robert, Schmid, Alphons, Schneider, Emil, Witschi, Urs, Wüst, Roger: Handbuch Projektmanagement, Heidelberg



Kessler, Heinrich, Winkelhofer, Georg: Projektmanagement, Leitfaden zur Steuerung und Führung von Projekten, Heidelberg

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

Prüfungsleistung

Hausarbeit und Referat

Klausur 2-stündig

Projektbericht

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Grundlagen des Qualitätsmanagements

Quality Management - Basics

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0151 (Version 8.0) vom 13.11.2019

Modulkennung

75B0151

Studiengänge

Allgemeiner Maschinenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

1

Kurzbeschreibung

Die Studierenden verstehen externe und interne Kundenerwartungen und haben ein fundiertes Grundwissen zum Qualitätsmanagement, den relevanten Normen und können verschiedene QM-Werkzeuge und Methoden anwenden.

Lehrinhalte

1. Einführung in das Qualitätsmanagement
2. Prozessmanagement
3. Vorstellung von Normen zum QM
- 4 Motivation und Qualitätsmanagement
- 5 Dokumentation eines Managementsystems
- 6 Interne Audits
- 7 Umsetzung von (Qualitäts-)Projekten
- 7 Grund- und erweiterte Werkzeuge und Methoden des Qualitätsmanagements
- 8 Berichten im QM
- 9 Rolle des Qualitätsbeauftragten

Vorlesung läuft in Kooperation/Lizenz mit der Deutschen Gesellschaft für Qualität mit den Unterlagen der deutschen Gesellschaft für Qualität

Vorlesungsteilnehmer erhalten parallel und unabhängig von der Hochschulveranstaltung bei der DGQ bei unabhängigen Prüfern die Prüfung QB zum Qualitätsbeauftragten und internen Auditor abzulegen.

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden der Hochschule Osnabrück, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breit angelegtes allgemeines und praktisches Wissen im Qualitätsmanagement. Sie kennen die gängigen Werkzeuge, Methoden und Regelwerke.

Wissensvertiefung

Die Studierenden der Hochschule Osnabrück, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein fundiertes Grundwissen zum Qualitätsmanagement in Theorie und Praxis. Sie verstehen die Anforderungen der Kunden und Stakeholder sowie der ISO 9001 und sind in der Lage die Dokumentation eines QM-Systems durchzuführen.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden der Hochschule Osnabrück, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Strategien, Methoden und Techniken des Qualitätsmanagements sowohl im Aufbau eines Qualitätsmanagementsystems als auch problembezogen einsetzen.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden der Hochschule Osnabrück, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, bei der Umsetzung von Qualitätsanforderungen in der industriellen Praxis mitzuarbeiten und interne Audits durchzuführen.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden sind fähig zur Planung und

Die Studierenden der Hochschule Osnabrück, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, beherrschen gängige Fertigkeiten, Techniken und Methoden im Qualitätsmanagement. Sie verstehen die Aufgabe und Strukturierung von Qualitätsmanagement-Systemen im Bereich von Industrieunternehmen und können diese Kompetenz auch auf den Dienstleistungsbereich übertragen.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Übungen (Gruppenarbeit), Fallbeispiele

Empfohlene Vorkenntnisse

keine

Modulpromotor

Sauer, Dirk

Lehrende

Sauer, Dirk

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

42 Vorlesungen

14 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

76 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

16 Prüfungsvorbereitung

0 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

Literatur

Vorlesung läuft in Kooperation/Lizenz mit der Deutschen Gesellschaft für Qualität mit den Unterlagen der deutschen Gesellschaft für Qualität für den Lehrgangsblock QB

- G. Linß: "Qualitätsmanagement für Ingenieure", Fachbuchverlag Leipzig 2017
- R. Schmitt, T. Pfeifer: "Qualitätsmanagement, Strategien-Methoden-Techniken", Carl Hanser Verlag 2015
- R. Schmitt, T. Pfeifer: "Masing - Handbuch Qualitätsmanagement", Hanser Verlag, 2015

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig
Projektbericht
Klausur 1-stündig
Hausarbeit
Präsentation

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

K2 oder Projektbericht oder K1 mit Hausarbeit mit Präsentation

Prüfungsanforderungen

Teilnahme an der Vorlesung

Die Prüfungsleistung Hausarbeit und Präsentation kann als Portfolioprüfung angeboten werden.

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens

Introduction to Academic Research and Working Skills

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0004 (Version 6.0) vom 13.11.2019

Modulkennung

75B0004

Studiengänge

Allgemeiner Maschinenbau (B.Sc.)

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 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 Recherchieren, Strukturieren 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 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
- Stickel-Wolf, Christine, Joachim Wolf: Wissenschaftliches Arbeiten und Lerntechniken. 4. Aufl. Wiesbaden: Gabler, 2006
- Theisen, Manuel René: Wissenschaftliches Arbeiten, 15. Aufl., München: Vahlen, 2009

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-Woeckel, 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 (70 Punkte)

Präsentation (15 Punkte)

Literaturliste (5 Punkte)

Exzerpt (5 Punkte)

Aktive Teilnahme (15 Punkte)

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 4.0) vom 20.08.2019

Modulkennung

75B0035

Studiengänge

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (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 2h Klausur.

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Grundzüge der Wirtschaftsinformatik

Basics of Business Information Systems

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0036 (Version 3.0) vom 10.07.2015

Modulkennung

75B0036

Studiengänge

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (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. Wichtige Anwendungen in (Industrie-) Unternehmen
 - 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. Aktuelle Themen der Wirtschaftsinformatik abhängig von der aktuellen Nachrichtenlage / Entwicklung)
10. 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

Ryba, Michael

Lehrende

Haak, Liane

Ryba, Michael

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:

Mertens, Bodendorf, König, Picot, Schumann, Hess: Grundzüge der Wirtschaftsinformatik, 10. Auflage, Springer, Berlin, 2010
Stahlknecht, Hasenkamp: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, 11. Auflage, Springer, Berlin, 2004
Abts, Mülder: Grundkurs der Wirtschaftsinformatik, 6. Auflage, Vieweg, Braunschweig, 2008
Hansen, Neumann: Wirtschaftsinformatik I, 10. Auflage, Lucius & Lucius, Stuttgart, 2009

Weiterführende Literatur:

- Disterer, Fels, Hausotter: Taschenbuch der Wirtschaftsinformatik, Fachbuchverlag Leipzig, 2. Auflage, 2003
- Stahlknecht, Hasenkamp: Arbeitsbuch Wirtschaftsinformatik, 4. Auflage, Springer, Berlin, 2005
- Hansen, Neumann: Arbeitsbuch Wirtschaftsinformatik, 7. Auflage, Lucius & Lucius, Stuttgart, 2007
- Holey, Welter, Wiedemann: Wirtschaftsinformatik, Kiehl, Ludwigshafen, 2. Auflage, 2007
- Fischer, Herold, Dangelmaier, Nastansky, Suhl: Bausteine der Wirtschaftsinformatik, Erich Schmidt Verlag, Berlin, 3. Auflage, 2002
- Laudon, Laudon, Schoder: Wirtschaftsinformatik, Pearson, München, 2. Auflage, 2009
- Schubert, Wölfle: E-Business erfolgreich planen und realisieren, Hansen, München, 2000

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Klausur

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz



Wintersemester und Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Industriegütermarketing

Industrial Goods Marketing

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0179 (Version 3.0) vom 01.04.2016

Modulkennung

75B0179

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Die Mehrzahl der zukünftigen Wirtschaftsingenieure wird im Bereich des Industrie-/Investitionsgüter arbeiten. Die Besonderheiten dieser Güter erfordert ein spezifisches Management. Die Studierenden lernen in dieser Veranstaltung die Besonderheiten dieser Märkte kennen und aufbauend hierauf werden ihnen die entsprechenden Instrumente und Methoden für ein effektives Management dargelegt.

Lehrinhalte

1. Besonderheiten des Industriegütermanagements
2. Strategien im Industriegütermanagement
 - 2.1 Wettbewerbskräfte
 - 2.2 Überblick über vertikale Strategien
 - 2.3 To Make or to Buy (vertikale Integration)
 - 2.4 Kundenauswahl
 - 2.5 Lieferantenauswahl
- 3 Organisationales Beschaffungsverhalten
- 4 Geschäftstypenspezifische Probleme
 - 4.1 Marketing im Produktgeschäft
 - 4.2 Marketing im Systemgeschäft
 - 4.3 Marketing im Anlagengeschäft
 - 4.4 Marketing im Zuliefergeschäft

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die diese Veranstaltung erfolgreich studiert haben, kennen die Besonderheiten von Industriegütern und die Konsequenzen für das Marketing. Sie können definieren und beschreiben, welche Besonderheiten bei der Vermarktung von Industriegütern existieren. Dabei greifen sie auf das bekannte strategische Dreieck zurück.

Zur Bestimmung der strategischen Wettbewerbsvorteile von Unternehmen führen sie qualitative und quantitative Nachfrageanalysen durch. Hierbei erkennen sie, dass besonders auf das organisationale Beschaffungsverhalten der potenziellen Kunden einzugehen ist. Sie lernen die Unterschiede bzgl. Produkt, System und Anlage kennen und können jeweils entsprechende Strategien hierfür entwickeln. Ihre Kenntnisse aus dem Marketing haben sie dieser Veranstaltung vertieft und auf die Besonderheiten von Industriegütern übertragen.

Sie verfügen damit über ein breites Instrumentarium für Industriegüter, das sie in ihrer späteren beruflichen Praxis zielgerichtet einsetzen können.

Wissensvertiefung

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen damit über ein detailliertes Wissen über die Besonderheiten und Methoden des Industriegütermarketings und können dieses Wissen in Fallstudien anwenden.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, setzen eine Reihe von Kommunikationsformen (Diskussion, Präsentation) in bekannten und neuen Kontexten im Bereich des Industriegütermarketings, indem sie die in der Gruppe erarbeiteten Lösungen einem jetzt fachkundigen Publikum präsentieren und zur Diskussion stellen.

Können - systemische Kompetenz

Sie können das gelernte Wissen und die neuen Methoden mit dem Berufsbild Vertriebsingenieur in Beziehung setzen und wissen, welche Anforderungen in diesem Bereich an sie gestellt werden. Die gelernten Methoden können sie in ihrem späteren Berufsleben anwenden und an die jeweiligen Umstände anpassen.

Lehr-/Lernmethoden

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

Empfohlene Vorkenntnisse

Grundkenntnisse im Marketing und im Marketing-Mix

Modulpromotor

Litfin, Thorsten

Lehrende

Litfin, Thorsten

Blümel, Frank

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

40 Vorlesungen

16 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

52 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

10 Kleingruppen

Literatur

Albers, S. (Hrsg.): Verkaufsaußendienst: Planung - Steuerung – Kontrolle, Düsseldorf 2002.

Backhaus, K./Voeth, : Industriegütermarketing, 10. überarb. Auflage, München 2014

Backhaus, K., Büschken, J., Weiber, R.: Industriegütermarketing: Übungsfälle und Lösungen, München, 1998

Kleinaltenkamp, M./Plinke, W. (Hg.): Strategisches Business-to-Business-Marketing, 2. Aufl., Berlin 2002
Kuhn, M./Zajontz, Y.: Industrielles Marketing, München 2011
Pförtsch, W./Godefroid, P.: Business-to-Business-Marketing, 5. aktualisierte Auflage, Ludwigshafen 2000.

Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Hausarbeit

Klausur 2-stündig

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Prüfungsform wird vom Lehrenden festgelegt

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Industriegütermarketing und Vertriebs- /Aussendienstmanagement

Industrial Goods Marketing and Sales Management

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0037 (Version 2.0) vom 01.01.2014

Modulkennung

75B0037

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Die Mehrzahl der zukünftigen Wirtschaftsingenieure wird im Bereich des Industrie-/Investitionsgüter arbeiten. Die Besonderheiten dieser Güter erfordert ein spezifisches Management. Die Studierenden lernen in dieser Veranstaltung die Besonderheiten dieser Märkte kennen und aufbauend hierauf werden ihnen die entsprechenden Instrumente und Methoden für ein effektives Management dargelegt. Das Aussendienstmanagement nimmt hierbei eine zentrale Stellung ein.

Lehrinhalte

1. Besonderheiten des Industriegütermanagements
2. Strategien im Industriegütermanagement
 - 2.1 Wettbewerbskräfte
 - 2.2 Überblick über vertikale Strategien
 - 2.3 To Make or to Buy (vertikale Integration)
 - 2.4 Kundenauswahl
 - 2.5 Lieferantenauswahl
- 3 Organisationales Beschaffungsverhalten
- 4 Geschäftstypenspezifische Probleme
 - 4.1 Marketing im Produktgeschäft
 - 4.2 Marketing im Systemgeschäft
 - 4.3 Marketing im Anlagengeschäft
 - 4.4 Marketing im Zuliefergeschäft
- 5 Außendienststeuerung als das bedeutendste Instrument im BtB-Marketing
 - 5.1 Grundlagen der Außendienstmanagements
 - 5.2 Auswahl und Leistungsmessung von Außendienstmitarbeitern
 - 5.3 Effektivität von Verkaufstechniken
 - 5.4 Steuerung des Verkaufsanstrengungen
 - 5.5 Motivation von Außendienstmitarbeitern
 - 5.6 Verkaufsgebietseinteilung
 - 5.7 Bestimmung der Größe des Außendienstes

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die diese Veranstaltung erfolgreich studiert haben, kennen die Besonderheiten von Industriegütern und die Konsequenzen für das Marketing. Sie können definieren und beschreiben, welche Besonderheiten bei der Vermarktung von Industriegütern existieren. Dabei greifen sie auf das bekannte strategische Dreieck zurück.

Zur Bestimmung der strategischen Wettbewerbsvorteile von Unternehmen führen sie qualitative und quantitative Nachfrageanalysen durch. Hierbei erkennen sie, dass besonders auf das organisationale Beschaffungsverhalten der potenziellen Kunden einzugehen ist. Sie lernen die Unterschiede bzgl. Produkt,

System und Anlage kennen und können jeweils entsprechende Strategien hierfür entwickeln. Ihre Kenntnisse aus dem Marketing haben sie dieser Veranstaltung vertieft und auf die Besonderheiten von Industriegütern übertragen.

Des Weiteren haben sie ein breites und integriertes Wissen und Verständnis über das Verkaufsaussendienstmanagement. Sie können analysieren, wann welche Instrumente zum Einsatz kommen und welche Vor- und Nachteile hiermit verbunden sind.

Sie verfügen damit über ein breites Instrumentarium für Industriegüter, das sie in ihrer späteren beruflichen Praxis zielgerichtet einsetzen können.

Wissensvertiefung

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen damit über ein detailliertes Wissen über die Besonderheiten und Methoden des Industriegütermarketings und des Außendienstmanagements und können dieses Wissen in Fallstudien anwenden.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, setzen eine Reihe von Kommunikationsformen (Diskussion, Präsentation) in bekannten und neuen Kontexten im Bereich des Industriegütermarketings und des Vertriebs-/Außendienstmanagements ein, indem sie die in der Gruppe erarbeiteten Lösungen einem jetzt fachkundigen Publikum präsentieren und zur Diskussion stellen.

Können - systemische Kompetenz

Sie können das gelernte Wissen und die neuen Methoden mit dem Berufsbild Vertriebsingenieur in Beziehung setzen und wissen, welche Anforderungen in diesem Bereich an sie gestellt werden. Die gelernten Methoden können sie in ihrem späteren Berufsleben anwenden und an die jeweiligen Umstände anpassen.

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

Grundkenntnisse im Marketing

Modulpromotor

Litfin, Thorsten

Lehrende

Litfin, Thorsten

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std. Workload	Lehrtyp
40	Vorlesungen
16	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std. Workload	Lerntyp
52	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Prüfungsvorbereitung
10	Kleingruppen

Literatur

Albers, S. (Hrsg.): Verkaufsaußendienst: Planung - Steuerung – Kontrolle, Düsseldorf 2002.
Backhaus, K./Voeth, : Industriegütermarketing, 8. überarb. Auflage, München 2007
Backhaus, K., Büschken, J., Weiber, R.: Industriegütermarketing: Übungsfälle und Lösungen, München, 1998
Godefroid, P.: Business-to-Business-Marketing, 2. Auflage, Ludwigshafen 2000.

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Industrielle Fallstudie

Industrial Case Study

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0163 (Version 2.0) vom 01.01.2014

Modulkennung

75B0163

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Die Veranstaltung wird in Form eines wissenschaftlichen Praxisprojektes durchgeführt. Dabei werden die Methoden aus Technik und Ökonomie integrativ angewandt. Die Studierenden betrachten und bearbeiten im Team unterschiedliche Vorhaben aus der Unternehmenspraxis aus ganzheitlicher Perspektive.

Lehrinhalte

1. Vorbereitungsphase des Projektmanagement
 - 1.1 Einsatz der Kreativitätstechniken
 - 1.2 Entscheidungs- und Bewertungsmethodenanwendung
 - 1.3 Pflichtenhefterstellung
 - 1.4 Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
2. Durchführung und Realisierung des Projektes
 - 2.1 Integrativer Ansatz der Feinplanung
 - 2.2 Methoden und Instrumentenauswahl
 - 2.3 Terminplanung
 - 2.4 Kapazitätsplanung
 - 2.5 Kostenplanung
 - 2.6 Claimmanagement
 - 2.7 Projektrisiken
 - 2.8 Dokumentation
 - 2.9 Auswertungsphase und Präsentation

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes allgemeines Wissen, kennen die Kernaussagen der gängigen Theorien und können diese praktisch selbständig anwenden.

Wissensvertiefung

Sie vertiefen im ausgewählten Themenbereich ihr theoretisches Wissen und können dieses auf die Problemstellung aus der Praxis übertragen und selbständig in der Gruppe eine Lösung erarbeiten.

Können - instrumentale Kompetenz

Dabei können sie auf die gängigen Verfahren des Projektmanagements zurückgreifen und diese zielgerichtet einsetzen.

Können - kommunikative Kompetenz

Die mit anwendungswissenschaftlichen Methoden erarbeiteten Lösungen werden vor einem kundigen Fachpublikum präsentiert und diskutiert. Hierdurch werden sie in ihrer Präsentations- und Diskussionskompetenz gestärkt.

Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird in Form eines wissenschaftlichen Praxisprojektes durchgeführt.

Empfohlene Vorkenntnisse

Kenntnisse der Standardverfahren des Projektmanagement wie dynamische Investitionsrechnungsverfahren, Netzplantechniken, Strukturpläne u.ä., werden vorausgesetzt.

Modulpromotor

Blümel, Frank

Lehrende

Litfin, Thorsten

Rauscher, Reinhard

Steinkamp, Thomas

Witte, Hermann

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

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

56	betreute Kleingruppen
----	-----------------------

Workload Dozentenungebunden

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

94	Kleingruppen
----	--------------

Literatur

Mayr,Herwig : Projekt Engineering, Fachbuchverlag Leipzig 2001

Burghardt, Manfred :Projektmanagement - Leitfaden für Planung, Überwachung und Steuerung von Entwicklungsprojekten, Publicis Corporate Publishing 2002

Prüfungsleistung

Projektbericht

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Projektbericht inkl. Präsentation der Projektergebnisse

Prüfungsanforderungen



Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Industrielle Fallstudie für Wirtschaftsingenieure

Industrial Case Study

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0178 (Version 2.0) vom 01.04.2016

Modulkennung

75B0178

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Die Veranstaltung wird in Form eines wissenschaftlichen Praxisprojektes durchgeführt. Dabei werden die Methoden aus Technik und Ökonomie integrativ angewandt. Die Studierenden betrachten und bearbeiten im Team unterschiedliche Vorhaben aus der Unternehmenspraxis aus ganzheitlicher Perspektive.

Lehrinhalte

1. Vorbereitungsphase des Projektmanagement
 - 1.1 Einsatz der Kreativitätstechniken
 - 1.2 Entscheidungs- und Bewertungsmethodenanwendung
 - 1.3 Pflichtenhefterstellung
 - 1.4 Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
2. Durchführung und Realisierung des Projektes
 - 2.1 Integrativer Ansatz der Feinplanung
 - 2.2 Methoden und Instrumentenauswahl
 - 2.3 Terminplanung
 - 2.4 Kapazitätsplanung
 - 2.5 Kostenplanung
 - 2.6 Claimmanagement
 - 2.7 Projektrisiken
 - 2.8 Dokumentation
 - 2.9 Auswertungsphase und Präsentation

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes allgemeines Wissen, kennen die Kernaussagen der gängigen Theorien und können diese praktisch selbständig anwenden. Sie können erlerntes Wissen auf den verschiedensten Gebieten des Wirtschaftsingenieurwesens integrativ anwenden.

Wissensvertiefung

Sie vertiefen im ausgewählten Themenbereich ihr theoretisches Wissen und können dieses auf die Problemstellung aus der Praxis übertragen und selbständig in der Gruppe eine Lösung erarbeiten.

Können - instrumentale Kompetenz

Dabei können sie auf die gängigen Verfahren des Projektmanagements zurückgreifen und diese zielgerichtet einsetzen.

Können - kommunikative Kompetenz

Die mit anwendungswissenschaftlichen Methoden erarbeiteten Lösungen werden vor einem kundigen Fachpublikum präsentiert und diskutiert. Hierdurch werden sie in ihrer Präsentations- und

Diskussionskompetenz gestärkt.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden ziehen Querverbindungen zwischen verschiedenen Disziplinen des Wirtschaftsingenieurwesens und industriellen Abläufen unter Anwendung von Projektmanagementwerkzeugen.

Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird in Form eines wissenschaftlichen Praxisprojektes durchgeführt.

Empfohlene Vorkenntnisse

Kenntnisse der Standardverfahren des Projektmanagements und grundlegende Kenntnisse des Wirtschaftsingenieurwesens.

Modulpromotor

Adamek, Jürgen

Lehrende

Adamek, Jürgen

Sauer, Dirk

Leistungspunkte

10

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

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

112	betreute Kleingruppen
-----	-----------------------

Workload Dozentenungebunden

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

188	Kleingruppen
-----	--------------

Literatur

Mayr, Herwig : Projekt Engineering, Fachbuchverlag Leipzig

Burghardt, Manfred : Projektmanagement - Leitfaden für Planung, Überwachung und Steuerung von Entwicklungsprojekten, Publicis Corporate Publishing

Prüfungsleistung

Projektbericht

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Projektbericht inkl. Präsentation der Projektergebnisse



Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Informationsmanagement

Information Management

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0040 (Version 4.0) vom 20.08.2019

Modulkennung

75B0040

Studiengänge

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (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

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

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Intercultural Business Communication

Intercultural Business Communication

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0183 (Version 3.0) vom 01.04.2016

Modulkennung

75B0183

Studiengänge

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

1

Kurzbeschreibung

In this module, students will gain insight into some of the most acknowledged cultural models (Edward T. Hall, Geert Hofstede, Fons Trompenaars) and their concepts, and will be able to recognize their impact on their own cultural perspectives. Students will discover their own cultural biases, learn to conceptualize similarities and differences between cultures and act accordingly.

Participants in this course are going to compare various concepts of leadership, project team processes and decision making. They will be able to handle basic intercultural situations and communicate adequately in an English speaking business environment.

Lehrinhalte

Cultural Concepts and their impact on our perspective, thinking and decision making

How to deal with different cultures

How to communicate efficiently in an intercultural Business context

Helpful strategies for working in intercultural project teams

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

will know various Cultural Concepts and their impact on our perspective, thinking and decision making

will be able to differentiate various discourses regarding cultural differences

will be able to communicate efficiently in an intercultural Business context

will be able to develop strategies for working in intercultural project teams

Lehr-/Lernmethoden

input, presentations, working in groups, reflection

Empfohlene Vorkenntnisse

B2 level in English

Modulpromotor

Wierschke, Annette

Lehrende

Wierschke, Annette

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.
Workload Lehrtyp

28 Vorlesungen

28 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.
Workload Lerntyp

26 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

33 Literaturstudium

35 Referate

Literatur

- Chaney, Lillian/Jeanette S. Martin: Intercultural Business Communication, 2010
- Hall, Edward T. :The Silent Language. (1956 first ed.) New York, NY, 1990
- Hall, Edward T. and Mildred R. Hall: Understanding Cultural Differences. Germans, French and Americans. Maine, 1990
- Hofstede, Geert: Cultures and Organizations. Software of the Mind: Intercultural Cooperation and its Importance for Survival, 2010 (3rd ed.)
- Hofstede, Geert: Culture's Consequences. Comparing Values, Behaviors, Institutions, and Organizations across Nations. London, 2001 (2nd ed.)
- Jandt, Fred E.: An Introduction to Intercultural Communication: Identities in a Global Community, 2009
- Lewis, Richard D.: When Cultures Collide. Managing Successfully across Cultures. London, 2000.
- Marx, Elisabeth: Breaking through Culture Shock. What you need to succeed in International Business. London, 1999.
- Mole, John: Mind your Manners. Managing Business Cultures in Europe. London, 1999.
- Scollen, Ron/Suzanne Wong Scollen/Rodney H. Jones: Intercultural Communication. A Discourse Approach, 2010.
- Stewart, Edward C./Milton J. Bennett: American Cultural Patterns. Maine, 1991.
- Storti, Craig: Cross-Cultural Dialogues. 74 Brief Encounters with Cultural Difference, 1990.
- Trompenaars, Fons/Charles Hampden-Turner: Riding the Waves of Culture. Understanding Cultural Diversity in Business. London, 2001 (2nd ed.)
- Trompenaars, Fons/Charles Hampden-Turner: Building Cross-Cultural Competence. How to create Wealth from Conflicting Values. New Haven, 2000.

Prüfungsleistung

Hausarbeit und Präsentation

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform



presentation of a culture of their choice in combination with current scientific cultural discourse

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

Lehrsprache

Englisch

Internationalisierte Rechnungslegung

Advanced Financial Accounting

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0150 (Version 2.0) vom 01.04.2016

Modulkennung

75B0150

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Themen der Internationalen Rechnungslegung galten bis vor einigen Jahren als "exotisch". Dies änderte sich zunächst signifikant dadurch, dass kapitalmarktorientierte Unternehmen seit 2005 zu einer Konzernrechnungslegung nach internationalen Vorschriften, den IFRS/IAS, verpflichtet sind. Allerdings betraf dies mehrheitlich Unternehmen, die im Volksmund als Großunternehmen bezeichnet werden. Seit Verabschiedung des Bilanzrechtsmodernisierungsgesetzes (BilMoG) im Jahr 2009 nähern sich viele Rechnungslegungsvorschriften des etablierten deutschen Handelsgesetzbuches (HGB) den Vorschriften den IFRS/IAS an, d.h. das HGB zeigt sich reformiert "internationalisiert"! Somit sind von einer Internationalen Rechnungslegung nicht 'nur' Großunternehmen, sondern auch diejenigen Unternehmen betroffen, die weithin als mittelständische Unternehmen bezeichnet werden. Für letztere gelten, die Bedeutung der Rechnungslegung verstärkend, erweiterte Offenlegungsvorschriften für Jahresabschlüsse.

Für ein nützliches Verständnis von Jahresabschlüssen, auf die häufig die Unternehmenssteuerung aufbaut, erscheinen in Konsequenz mittlerweile Kenntnisse in der internationalisierten Rechnungslegung als notwendig. Dies gilt sowohl für nach den Vorschriften des HGB erstellte als auch für nach den IFRS/IAS erstellte Jahresabschlüsse.

Die Veranstaltung bietet Einblick in die „Denkweise“ einer internationalisierten Rechnungslegung, sowohl nach HGB, als auch nach den Vorschriften von IFRS/IAS. Aufgrund der praktischen Relevanz wird auch auf Konzernverbände eingegangen.

Lehrinhalte

0. Einführung / Hinweise zu den Hausarbeiten
1. Grundlagen zur Internationalen Rechnungslegung
2. Die Jahresabschlusspositionen im Einzelnen
 - 2.1. Immaterialle Vermögenswerte
 - 2.2. Sachanlagevermögen
 - 2.3. Leasing
 - 2.4. Vorräte
 - 2.5. Schulden incl. Rückstellungen
 - 2.6. Eigenkapital
 - 2.7. GuV, Gewinnausweis und -größen
3. Übergreifende Themen
 - 3.1 Kapitalflussrechnung
 - 3.2. Konzernrechnungslegung / Unternehmenszusammenschlüsse
 - 3.3. Beteiligungen, Finanzielle Vermögenswerte
 - 3.4. Segmentbericht und Eigenkapitalpiegel
 - 3.5. Bilanzrechtsmodernisierungsgesetz
 - 3.6. Erstmalige Anwendung von IFRS/IAS (First Time Adoption)

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erklären Wesen und Aufbau des Jahres- und Konzernabschlusses. Sie sind mit Inhalten zentraler Rechnungslegungsvorschriften (HGB) sowie Internationaler Rechnungslegungsstandards (IFRS/IAS) vertraut und können diese gegeneinander abgrenzen.

Wissensvertiefung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, nutzen die Gesetzestexte, Rechnungslegungsstandards sowie Interpretationen. Sie sind mit dem Aufbau der Texte und Standards vertraut und sind so in der Lage, auch für sie unbekannte Fragestellungen anzugehen.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, wenden Rechnungslegungsvorschriften auf konkrete Vorgänge des wirtschaftlichen Geschäftsbetriebs an und nehmen die Verbuchung vor. Sie erstellen Überleitungsrechnungen vom Handelsrecht nach IFRS/IAS sowie grundlegende Konsolidierungsarbeiten.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, präsentieren ausgewählte Themen der Rechnungslegung vor ihren KommilitonInnen und zeigen dabei wesentliche Fragestellungen auf. Sie ziehen unterschiedliche zentrale Quellen zur Urteilsbildung für die Anwendung auf ihre Präsentation an.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, untersuchen Geschäftsvorfälle und ordnen die relevanten Gesetzen und Rechnungslegungsstandards zu. Sie analysieren Jahresabschlüsse aus Geschäftsberichten und erlangen ein (erstes) Bild über die Lage des jeweiligen Unternehmens

Lehr-/Lernmethoden

seminaristische Vorlesung, 'traditionelle Übungen', Diskussionen mit Unterstützung von Texten der Standards und Interpretationen, Präsentationen, Stud.IP

Empfohlene Vorkenntnisse

ABWL, Buchführung und Jahresabschluss, Englisch Grundkenntnisse

Modulpromotor

Meeh-Bunse, Gunther

Lehrende

Meeh-Bunse, Gunther

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.
Workload Lehrtyp

18 Vorlesungen

18 Übungen

20 Präsentationen

Workload Dozentenungebunden

Std.
Workload Lerntyp

56 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

38 Referate

Literatur

Coenberg et al: Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse - Betriebswirtschaftliche, handelsrechtliche, steuerrechtliche und internationale Grundsätze - HGB, IFRS und US-GAAP, 21. Aufl., Stuttgart 2009; dazugehörend: Aufgaben und Lösungen, 13. Aufl., Stuttgart 2009

Bieg et al.: Handbuch der Rechnungslegung nach IFRS, 2. Aufl., Düsseldorf 2009.

Dechant: Die Umstellung der Rechnungslegung von HGB auf IAS/IFRS gem. IFRS 1 - eine praxisorientierte Fallstudie, in: Betrieb und Rechnungswesen (BBK) Nr. 21 vom 5.11.2004.

Grünberger: IAS/IFRS 2009 - Ein systematischer Praxis-Leitfaden, 7. Aufl., Herne 2009.

Tanski: Internationale Rechnungslegungsstandards - IFRS/IAS Schritt für Schritt, 3. Aufl., München 2009.

Prüfungsleistung

Hausarbeit

Referat

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben

Prüfungsanforderungen

Die Studierenden nutzen die Gesetzestexte, Rechnungslegungsstandards sowie Interpretationen. Sie sind mit dem Aufbau der Texte und Standards vertraut und sind so in der Lage, auch für sie neue Fragestellungen anzugehen. Die Studierenden sind vertraut mit den Möglichkeiten der Fachliteraturbeschaffung und den Anforderungen an Hausarbeiten. Sie kennen die einschlägige Fachliteratur. Sie wenden Rechnungslegungsvorschriften auf konkrete (Beispiel-)Vorgänge des wirtschaftlichen Geschäftsbetriebs an und können Verbuchung vornehmen. Sie zeigen Überleitungen vom Handelsrecht nach IFRS/IAS und kennen die Konsolidierung in ersten Grundzügen.

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

Lehrsprache



Deutsch

Internationalisierte Rechnungslegung und Bewertung

International Accounting and Operations Audit

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0138 (Version 9.0) vom 10.07.2015

Modulkennung

75B0138

Studiengänge

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Die Veranstaltung Internationalisierte Rechnungslegung und Bewertung beinhaltet zwei aufeinander aufbauende Komponenten mit zahlreichen Schnittstellen zu anderen Fachlichkeiten. Zunächst wird die Internationalisierte Rechnungslegung thematisiert, um dann in die Unternehmensbewertung anwendungsorientiert überführt zu werden; Zusammenhänge werden so erkennbar und das entsprechende vernetzte Denken gefördert. Darüber hinaus eignen sich beide Veranstaltungsteile, insb. jedoch der zweite Teil, als Integrationsfach von zuvor studierten Inhalten, bei dem die unterschiedlichsten Fachlichkeiten und Kenntnisse eingebracht werden können.

Die Veranstaltung kommt dem Trend hin zu einem integrierten Rechnungswesen entgegen, das gleiche Meßgrößen auf allen Hierarchieebenen mit dem Ziel einer verbesserten und einheitlichen Kommunikation finanzieller Ziele nach innen und außen fordert bzw. fördert. Die Internationalisierte Rechnungslegung dient häufig als Basis der Unternehmensplanung und Steuerung, welche in der Unternehmensbewertung exemplarische Umsetzung finden. Spätestens seit der Einführung des Bilanzrechtsmodernisierungsgesetzes im Jahr 2009, das große Veränderungen für das Handelsgesetzbuch mit sich bringt bzw. brachte, hat die Internationalisierte Rechnungslegung das einst "Exotische" abgelegt. Sie ist zum Standard der Rechnungslegung auch abseits der Großunternehmen geworden.

Lehrinhalte

0. Einführung und erste Zusammenhänge
1. Grundlagen zur Internationalen Rechnungslegung
2. Ausgewählte Jahresabschlusspositionen im Einzelnen
3. Übergreifende Themen der Internationalisierten Rechnungslegung
4. Grundlagen und Grundsätze der Unternehmensbewertung
5. Planung und Prognose der künftigen finanziellen Überschüsse
6. Kapitalisierung der künftigen finanziellen Überschüsse
7. Ermittlung des Unternehmenswerts nach einschlägigen Verfahren
8. Besonderheiten bei der Unternehmensbewertung

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erklären Wesen und Aufbau des Jahres- und Konzernabschlusses. Sie sind mit Inhalten zentraler internationalisierter Rechnungslegungsvorschriften (HGB) sowie Internationaler Rechnungslegungsstandards (IFRS/IAS) vertraut und können diese gegeneinander abgrenzen.

Sie verfügen über grundlegendes Wissen für das ordnungsmäßige Vorgehen bei Unternehmensbewertungen. Sie verstehen fachbezogene typische Problemfelder und "Stellschrauben".

Wissensvertiefung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, nutzen die Gesetzestexte, Rechnungslegungsstandards sowie Interpretationen. Sie sind mit dem Aufbau der Texte und Standards vertraut und sind so in der Lage, auch für sie unbekannte Fragestellungen anzugehen. Sie sind in der Lage, ihr Wissen auf den konkreten Bewertungsfall unter Einhaltung der Grundsätze ordnungsmäßiger Unternehmensbewertung einzusetzen. Sie sind mit dem generellen Aufbau von Gutachten vertraut.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, wenden Rechnungslegungsvorschriften auf konkrete Vorgänge des wirtschaftlichen Geschäftsbetriebs an und nehmen die Verbuchung vor. Sie erstellen Überleitungsrechnungen.

Sie kennen zentrale Rechenverfahren der Unternehmensbewertung und setzen diese in praxisbezogenen Fragestellungen unter Einbeziehung Ihrer Kenntnisse aus der Internationalisierten Rechnungslegung um. Sie recherchieren in einschlägigen Informationsquellen.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, präsentieren ausgewählte Themen vor ihren KommilitonInnen und zeigen dabei wesentliche Fragestellungen auf. Sie ziehen unterschiedliche zentrale Quellen zur Urteilsbildung für die Anwendung auf ihre Präsentation an.

Sie verteidigen ihre Ergebnisse einer Unternehmensbewertung und stehen ihren KommilitonInnen sowie dem Dozenten / der Dozentin für Fragen zur Verfügung.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, untersuchen Geschäftsvorfälle und ordnen sie den relevanten Gesetzen und Rechnungslegungsstandards zu.

Sie analysieren Jahresabschlüsse aus Geschäftsberichten und erlangen ein (erstes) Bild über die Lage des jeweiligen Unternehmens. Sie bearbeiten anschließend praxisbezogene bewertungstechnische Fragestellungen und prognostizieren Unternehmenswerte. Sie führen dazu Untersuchungen und Nachforschungen durch und verwenden diese für ihre Beurteilungen.

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung, 'traditionelle Übungen', Diskussionen mit Unterstützung von Gesetzen, Standards und Interpretationen, Übungen am PC, Fallstudie, Diskussionen, Präsentationen, OSCA

Empfohlene Vorkenntnisse

ABWL, Buchführung und Jahresabschluss, Kosten- und Leistungsrechnung, Business Finance, Englisch Grundkenntnisse

Modulpromotor

Meeh-Bunse, Gunther

Lehrende

Meeh-Bunse, Gunther

Titgemeyer, Marion

Leistungspunkte

10

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.
Workload Lehrtyp

44 Vorlesungen

38 Übungen

20 Präsentationen

8 Labore

Workload Dozentenungebunden

Std.
Workload Lerntyp

120 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Referate

40 Hausarbeiten

Literatur

Kirsch, Hanno: Einführung in die internationale Rechnungslegung nach IFRS, 9. Aufl., Herne 2013.
Coenberg et al: Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse – Betriebswirtschaftliche, handelsrechtliche, steuerrechtliche und internationale Grundsätze – HGB, IFRS und US-GAAP, 23 Aufl., Stuttgart 2014; dazugehörend: Aufgaben und Lösungen, 15. Aufl., Stuttgart 2014.
Grünberger: IFRS 2014 – Ein systematischer Praxis-Leitfaden, 12. Aufl., Herne 2014.
Hauptfachausschuss des Instituts der Wirtschaftsprüfer (Hrsg.): IDW S 1 – Grundsätze zur Durchführung von Unternehmensbewertungen in der Fassung von 2008.
Henselmann, Klaus/Kniest, Wolfgang: Unternehmensbewertung – Praxisfälle mit Lösungen, 5. Aufl., Herne 2015.
Institut der Wirtschaftsprüfer (Hrsg.): Wirtschaftsprüfer Handbuch 2014 – Band II, Teil A, 14. Aufl., Düsseldorf 2013.
Peemöller, Volker H.: Praxishandbuch der Unternehmensbewertung, 6. Aufl., Herne 2015.
Wöhe/Günther: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 25. Aufl., München 2013.

Prüfungsleistung

Hausarbeit

Klausur 2-stündig

Referat

Präsentation

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben

Prüfungsanforderungen

Die Studierenden nutzen die Gesetzestexte, Rechnungslegungs- und Unternehmensbewertungsstandards sowie Interpretationen. Sie sind mit dem Aufbau der Texte und Standards vertraut und sind so in der Lage, auch für sie neue Fragestellungen anzugehen. Die Studierenden sind vertraut mit den Möglichkeiten der Fach-Literaturbeschaffung und den Anforderungen an Hausarbeiten. Sie kennen die einschlägige Fachliteratur.

Sie wenden erlernte Techniken auf konkrete (Beispiel-)Vorgänge des wirtschaftlichen Geschäftsbetriebs an. Sie zeigen Überleitungen zur Internationalisierten Rechnungslegung und zu Planungs- und Prognoserechnungen.

Die Studierenden verfügen über grundlegendes Wissen für das ordnungsmäßige Vorgehen bei und für



das Durchführen von Unternehmensbewertungen.

Sie sind in der Lage, sowohl über theoretische Grundlagen der Unternehmensbewertung Auskunft zu geben als auch die wesentlichen Unternehmensbewertungsverfahren beispielhaft anzuwenden.

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Konstruktionstechnik

Design Engineering

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0043 (Version 3.0) vom 01.04.2016

Modulkennung

75B0043

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

2

Kurzbeschreibung

Das Erstellen und Verstehen technischer Zeichnungen sowie die Fähigkeit, Inhalte durch freies Skizzieren und/oder durch Konstruktionszeichnungen schnell und anschaulich zu vermitteln, sind Voraussetzung für Kommunikation im global verteilten Produktentwicklungsprozess. Das Ziel des Moduls ist es, die Grundlagen des technischen Zeichnens zu vermitteln, die Grundlagen der Bauteilgestaltung und -berechnung zu behandeln und ausgewählte Maschinenelemente vorzustellen.

Lehrinhalte

- Einführung in die Konstruktionstechnik
- Technisches Zeichnen
- Normung
- Oberflächen
- Toleranzen und Passungen
- Maschinenelemente
 - Schraubenverbindungen
 - Lagerungen
 - Wälzlager
 - Gleitlager
 - Achsen und Wellen
 - Verbindungstechnik
 - Federn
 - Kupplungen, Bremsen
 - Zahnradgetriebe
 - Zugmittelgetriebe

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden haben einen Überblick über den Konstruktionsprozess als elementarer Baustein in der Kette der Produktentstehungsprozesse

Wissensvertiefung

Die Studierenden können technische Zeichnungen lesen und haben Kenntnis vom Aufbau, der Funktion und der Auslegung von ausgewählten Maschinenelementen.

Können - instrumentale Kompetenz

Sie können den Zeichnungen geometrische und technische Informationen entnehmen und einfache Zeichnungen einschließlich der Grundlagen des Tolerierens und der Bauteilgestaltung und -berechnung selbst erstellen.

Können - kommunikative Kompetenz

Sie können eine kreative Tätigkeit mit Intuition, Methodik, Grundlagenwissen und Erfahrung durchzuführen.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, gedanklich realisierte technische Gebilde als Lösung technischer Aufgaben darzustellen und eindeutig zu beschreiben.

Lehr-/Lernmethoden

- Vorlesung mit begleitenden Übungen und Berechnungen

Empfohlene Vorkenntnisse

Technische Mechanik, Werkstofftechnik, Physik, Mathematik

Modulpromotor

Adamek, Jürgen

Lehrende

Adamek, Jürgen

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

28 Vorlesungen

28 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

46 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

32 Prüfungsvorbereitung

14 Literaturstudium

Literatur

Grote, K.-H.; Feldhusen, J.: "Dubbel - Taschenbuch für den Maschinenbau", Springer Verlag
Böge, A. u. a.: "Handbuch Maschinenbau", Vieweg Verlag
Akademischer Verein Hütte e.V. (Hrsg.): "Hütte - Das Ingenieurwissen", Springer Verlag
Hoischen, H.; Hesser, W.: "Technisches Zeichnen", Cornelsen
Getschke, H. W.: "Technisches Zeichnen", Teubner
Labisch, S.; Weber, C.: "Technisches Zeichnen", Vieweg
U. Viehbahn: "Technisches Freihandzeichnen", Springer Verlag
Jorden, W.: "Form- und Lagetoleranzen", Hanser Verlag
Conrad, K.-J.: "Taschenbuch der Konstruktionstechnik", Fachbuchverlag Leipzig
Muhs, D.; Wittel, H.; Jannasch, D.; Voßiek, J.: "Roloff Matek, Maschinenelemente", Vieweg
Decker, K.-H.: "Maschinenelemente", Hanser
Schlecht, B.: "Maschinenelemente 1", Pearson
Pahl, G.; Beitz, W.; Feldhusen, J. Grote. K.-H.: "Konstruktionslehre"



Koller, R.: "Konstruktionslehre für den Maschinenbau". Springer
Steinweder, F.; Christian, E.: "Konstruieren im Maschinenwesen", Prentice Hall
Illgner, K. H., Esser, J.: "Schrauben Vademecum", Textron Verbindungstechnik GmbH&Co OHG, Neuwied
Dobler, H.-D. u.a.: "Fachkunde Metall", Verlag Europa Lehrmittel
Ehrlenspiel, K.; Kiewert, A.; Lindemann, U.: "Kostengünstig Entwickeln und Konstruieren". Berlin

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig
Konstruktionsaufgabe

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

keine

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Kosten- und Leistungsrechnung

Cost and Performance Accounting

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0045 (Version 5.0) vom 10.07.2015

Modulkennung

75B0045

Studiengänge

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

2

Kurzbeschreibung

Neben dem externen Rechnungswesen (Buchführung und Jahresabschluss) sowie der Finanzwirtschaft ist die Kosten- und Leistungsrechnung (KLR) eine der drei Säulen des betrieblichen Rechnungswesens. Nicht zuletzt aufgrund des weithin vorherrschenden Wettbewerbs-, Margen-, und Ertragsdrucks kommt der KLR bzw. deren Verwendung als Dokumentations- und Controllinginstrument zentrale Bedeutung zu: Es gilt Kosten verursachungsgerecht zu kalkulieren, zu planen, zu verrechnen, zu überprüfen und zu differenzieren sowie Erfolge sachgerecht gegenüberzustellen: Hierzu liefern die vermittelten Inhalte das notwendige Wissen. Darüber hinaus werden Grundlagen für zahlreiche weitere Veranstaltungen in den Spezialisierungsbereichen, wie z.B. Finanzwirtschaftliches Controlling, aufgebaut.

Lehrinhalte

1. Kostenrechnung als Komponente des betrieblichen Rechnungswesens
2. Aufgaben einer entscheidungsorientierten Kostenrechnung
3. Grundbegriffe in der Kostenrechnung und in Kostenrechnungssystemen
4. Aufbau der Kostenrechnung
 - 4.1. Teilbereiche der Kostenrechnung
 - 4.2. Kostenartenrechnung
 - 4.3. Kostenstellenrechnung
 - 4.4. Kostenträgerrechnung
5. Deckungsbeitragsrechnungssysteme
6. Einführung in die Prozesskostenrechnung

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die Bestandteile einer KLR und deren Zusammenhänge. Sie unterscheiden die Systeme der Kostenrechnung.

Sie kennen und handhaben die interne Leistungsverrechnung als klassisches Instrument der Kostenstellenrechnung sowie Kalkulationsverfahren als Instrumente der Kostenträgerrechnung.

Die Studierenden verstehen die Grundzüge der Prozesskostenrechnung.

Wissensvertiefung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erkennen Handlungsspielräume und typische Problemfelder in den Teilbereichen einer als verursachungsgerecht bezeichneten KLR.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kategorisieren Kostenarten und können

deren Erfassung durchführen.

Sie setzen eine Reihe von Standard-Methoden ein, um Daten der KLR in den Teilbereichen Kostenstellen-, Kostenträger- sowie Prozesskostenrechnung zu verarbeiten. So gewinnen sie entscheidungsrelevante Daten und interpretieren diese.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erkennen die verfolgte Zielsetzung der (Instrumente der) KLR. Sie beurteilen deren Stärken und Schwächen.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden trainieren die Anwendung von Instrumenten der KLR, um zunächst Standardaufgaben und später einige fortgeschrittene Aufgaben (Prozesskosten) im internen Rechnungswesen zu bearbeiten und in Auftrag zu geben. Sie wählen den Einsatz des passenden Instrumentariums aus.

Lehr-/Lernmethoden

seminaristische Vorlesung, 'traditionelle' Übungen, Diskussionen, Stud.IP

Empfohlene Vorkenntnisse

ABWL, Buchführung und Jahresabschluss

Modulpromotor

Büker, Andreas

Lehrende

Büker, Andreas

Meeh-Bunse, Gunther

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

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

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

28	Übungen
----	---------

Workload Dozentenungebunden

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

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

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

Literatur

Haberstock, Lothar: Kostenrechnung I, 13. Aufl., Berlin 2008

Horsch, Jürgen (2015): Kostenrechnung, 2. Auflage, Springer Gabler

Busse von Colbe, Walther et al. (Hrsg.): Betriebswirtschaft für Führungskräfte, 4. Aufl., Stuttgart 2011.

Kussmaul, Heinz: Betriebswirtschaftslehre für Existenzgründer, 7. Aufl., München 2011.

Kappler, Ekkehard: Was kostet eine Tasse? - Oder: Rechnungslegung und Evolution, in:

Unternehmensführung - Wirtschaftsethik - gesellschaftliche Evolution, hrsg. von Ekkehard Kappler und Thomas Scheytt, Güterloh 1995, S. 297 ff.

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (Hrsg.): GründerZeiten Nr. 25 - Thema Kostenrechnung, Berlin, zum aktuellen Stand.

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Klausur 1-stündig und Assignment

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Logistik

Logistics

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0046 (Version 5.0) vom 28.03.2019

Modulkennung

75B0046

Studiengänge

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

1

Kurzbeschreibung

Logistik bezeichnet einen ganzheitlichen Managementansatz in der Betriebswirtschaftslehre, der eine marktorientierte, integrierte Planung, Gestaltung, Abwicklung und Kontrolle des gesamten Material- und dazugehörigen Informationsflusses zwischen einem Unternehmen und seinen Lieferanten, innerhalb eines Unternehmens sowie zwischen einem Unternehmen und seinen Kunden zum Gegenstand hat. Das Modul vermittelt den Studierenden einen einführenden Überblick über die Abläufe und Strukturen im Management der Logistik (Beschaffungslogistik, Produktionslogistik, Distributionslogistik, Verkehrslogistik, Rückführungslogistik) insgesamt unter besonderer Berücksichtigung der optimierten Gestaltung von Logistik-Prozessen.

Lehrinhalte

1. Grundlagen der Logistik
2. Konfiguration von Logistiknetzwerken
3. Auftragsabwicklung im Logistiknetzwerk
4. Beschaffung
5. Transportsysteme
6. Bestandsmanagement
7. Lager- und Kommissioniersysteme
8. Logistikorganisation
9. Logistikoutsourcing und Logistikdienstleister
10. Kooperationskonzepte und SCM
11. IT in der Logistik- Logistikplanung
12. Logistikcontrolling

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Erkennen von Entscheidungssituationen (Handlungsbedarf) in der Logistik.

Wissen über Logistik.

Lösen von Entscheidungssituationen in der Logistik.

Entscheidungsvorbereitung und Entscheiden in der Logistik.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Gruppenarbeit und seminaristischen Elementen

Empfohlene Vorkenntnisse

keine

Modulpromotor

Weber, Dirk

Lehrende

Ickerott, Ingmar

Weber, Dirk

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.
Workload Lehrtyp

40 Vorlesungen

16 Übungen

0 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Std.
Workload Lerntyp

34 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Prüfungsvorbereitung

40 Hausarbeiten

Literatur

Gleißner, H.; Femerling, J. C.: Logistik Grundlagen –Übungen –Fallbeispiele, Wiesbaden 2008:

Ehrmann, H.: Logistik, Ludwigshafen 2005

Pfohl, H.-Chr.: Logistiksysteme, Berlin 2004

Schulte, Chr.: Logistik, München 2005

Witte, H.: Logistik, München, Wien 2001

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Hausarbeit und Referat

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

kurze Hausarbeit mit Referat plus 2-stündige Klausur

Prüfungsanforderungen

Dauer



1 Semester

Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Marketing-Entscheidungen: Planspiel

Marketing-Decisions: Business Games

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0047 (Version 4.0) vom 10.07.2015

Modulkennung

75B0047

Studiengänge

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (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 Hausarbeiten 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. 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. Hierbei 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 Marketing praxisnah kennen.

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.

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, Agnes

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.
Workload Lehrtyp

10 Vorlesungen

46 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Std.
Workload Lerntyp

50 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

14 Referate

30 Hausarbeiten

Literatur

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

Prüfungsleistung

Hausarbeit

Präsentation

Unbenotete Prüfungsleistung

Erfolgreiche Teilnahme

Bemerkung zur Prüfungsform

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

Aktive Teilnahme am Planspiel (25%) und als Leistungsnachweis, Hausarbeit (50%) und Präsentation (25%);

Prüfungsanforderungen

Studierende können Marketing-Stratien umfassend und vertieft anwenden und reflektieren.

Dauer



1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Marketing-Mix

Marketing-Mix

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0048 (Version 3.0) vom 01.04.2016

Modulkennung

75B0048

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Materielle oder immaterielle Produkte stellen die Basis für das Marketing dar. Die erfolgreiche Vermarktung von Produkten setzt voraus, dass dessen Produkteigenschaften auf die Zielgruppe zugeschnitten sind, dass der Preis zum Produkt und der Zielgruppe passt, dass das Produkt verfügbar ist und dass das Produkt beworben wird. Dies sind Entscheidungen zu den vier Marketing-Mix Instrumenten Produkt, Preis, Kommunikation und Distribution, die inhaltlich aufeinander abgestimmt werden müssen.

Lehrinhalte

1. Einführung in das Marketing-Mix und den Marketingplanungsprozess
2. Produktpolitik
 - 2.1 Grundlagen der Produktpolitik
 - 2.2 Produktinnovationen, Produktentstehungsprozess und Markteinführung
 - 2.3 Produktdifferenzierung
 - 2.4 Produktrelaunch
 - 2.5 Produktelimination
 - 2.6 Grundlagen der Markenpolitik
 - 2.7 Markenstrategien
- 3 Preispolitik
 - 3.1 Grundlagen der Preisbildung, insb. Value Based Pricing
 - 3.2 Umfeldanalyse
 - 3.3 Ziele des Preismanagements
 - 3.4 Strategisches Preismanagement
 - 3.5 Operatives Preismanagement
 - 3.6 Preisrealisierung
 - 3.7 Preiscontrolling
- 4 Distributionspolitik
 - 4.1 Grundlagen der Distributionspolitik
 - 4.2 Strategische Ansätze zum Absatzkanalmanagement:
 - 4.3 Instrumentelle Steuerungsansätze des Absatzkanalmanagement
 - 4.4 Strategische Marketinglogistik
- 5 Kommunikationspolitik
 - 5.1 Grundlagen Kommunikation, Bedeutung im Marketingmix
 - 5.2 Werbepolitik (Inhalte, Budgetierung, Mediaselektion, Erfolgsmessung)
 - 5.3 Sponsoring
 - 5.4 Public Relations
 - 5.5 Verkaufsförderung

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, verfügen über detailliertes 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. Damit sind sie in Marketing-Abteilungen unterschiedlicher Unternehmen einsetzbar, da sie das Handwerkszeug des operativen Marketing beherrschen.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, wenden ihr neues Wissen bei Praxis-/Fallbeispielen an. Sie erarbeiten selbständig Lösungen und diskutieren bzw. stellen diese dem neuen Fachpublikum vor. Hierdurch erweitern sie ihre interaktiven Fertigkeiten und werden im Bereich der Präsentation, Gesprächsführung und Diskussion gestärkt.

Lehr-/Lernmethoden

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

Empfohlene Vorkenntnisse

Grundkenntnisse der strategischen Marketing-Planung

Modulpromotor

Litfin, Thorsten

Lehrende

Litfin, Thorsten

Rethschulte, Agnes

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

36 Vorlesungen

10 Übungen

10 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

46 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

18 Referate

0 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

Literatur

Becker, Jochen: Marketing-Konzeption: Grundlagen des zielstrategischen und operativen Marketing-Managements, 10. überarb. und erg. Auflage, München 2012

Kotler, Philipp/Keller, Kevin Lane/Bliemel, Friedhelm: Marketing-Management - Strategien für wertschaffendes Handeln; 12. überarbeitete und aktualisierte Auflage, München 2007
Meffert, Heribert/ Burmann, Christoph/ Kirchgeorg, Manfred: Marketing: Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung - Konzepte - Instrumente - Praxisbeispiele, 12. vollst. überarb. und erw. Auflage, Wiesbaden 2014
Scharf, Andreas/Schubert, Bernd/Hehn, Patrick: Marketing: Einführung in Theorie und Praxis; 5. überarb. und erw. Auflage, Stuttgart 2012

Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung
Klausur 2-stündig

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Prüfungsform wird vom Lehrenden ausgewählt.

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Mathematik

Mathematics

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0051 (Version 2.0) vom 01.04.2016

Modulkennung

75B0051

Studiengänge

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

1

Kurzbeschreibung

Methoden der Mathematik und ihre Anwendung in Ökonomie und Technik

Lehrinhalte

Logik
Mengenlehre
Abbildungen
Zahlenmengen und Zahlensysteme
Folgen und Reihen
Reelle Funktionen
- Grundbegriffe
- Elementare Funktionen
- Grenzwerte und Stetigkeit
Differentialrechnung in einer Veränderlichen
- Ableitungsbegriff
- Ableitungen elementarer Funktionen
- Ableitungstechniken
Anwendungen der Differentialrechnung
- Taylorreihen
- Kurvendiskussion
- Iterationsverfahren
Integralrechnung in einer Veränderlichen
- Stammfunktionen
- Bestimmte Integrale
- Uneigentliche Integrale
Vektorräume
- Vektoren
- Lineare Unabhängigkeit und Basis
- Teilräume
Matrizen
- Eigenschaften von Matrizen
- Elementare Matrizenrechnung
Lineare Gleichungen
- Der Gauß-Algorithmus

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden können mathematische Standardverfahren der Ingenieurwissenschaften und der

Informatik anwenden; sie können einfache fachspezifische Probleme mit mathematischen Methoden beschreiben und lösen (Modellbildungs- und Lösungskompetenz). Die Studierenden können mathematische Standardverfahren in Bezug auf ihre Einsetzbarkeit und Aussagequalität beurteilen.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung im seminaristischen Stil mit integrierten Übungen

Empfohlene Vorkenntnisse

keine

Modulpromotor

Henig, Christian

Lehrende

Henig, Christian

Ryba, Michael

Schmidt, Karl-Heinz

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

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

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

2	Prüfungen
---	-----------

Workload Dozentenungebunden

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

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

30	Hausarbeiten
----	--------------

10	Literaturstudium
----	------------------

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

Literatur

Peter Stingl: Mathematik für Fachhochschulen, Hanser Fachbuchverlag, 2004

Lothar Papula: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler Bd.1 & 2, Vieweg, 2007

Yvonne Stry, Reiner Schwenkert: Mathematik kompakt für Ingenieure und Informatiker, Springer, 2006

Thomas Rießinger: Mathematik für Ingenieure, Springer, 2007

Manfred Brill: Mathematik für Informatiker, Hanser Fachbuchverlag, 2005

Gerald Teschl, Susanne Teschl: Mathematik für Informatiker Bd.1 & 2, Springer, 2007

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Unbenotete Prüfungsleistung



Bemerkung zur Prüfungsform

keine

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Mess- und Regelungstechnik

Measurement and Control Technology

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0054 (Version 7.0) vom 03.04.2020

Modulkennung

75B0054

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Allgemeiner Maschinenbau (B.Sc.)

Niveaustufe

2

Kurzbeschreibung

Die moderne Mess- und Regelungstechnik bildet den Kern der Automatisierungstechnik. Ohne die Kenntnis über messtechnische Möglichkeiten und regelungstechnischer Konzepte ist die moderne Automatisierungstechnik nicht realisierbar.

Lehrinhalte

- 1 Simulation regelungstechnischer Systeme
 - 1.1 Statisches und dynamisches Verhalten von Regelstrecken
 - 1.2 Stör- und Führungsverhalten von Regelkreisen
2. Verfahren zur Reglereinstellung
 - 2.1 Berechnung des Regelgrößenverlaufes
 - 2.2 Empirische Einstellregeln
 - 2.3 Reglerentwurf mit Frequenzkennlinien
 - 2.4 Anwendung verschiedener Stabilitätskriterien
3. Praxisbeispiele
 - 3.1 Steuerung elektrischer Antriebe
 - 3.1.1 Drehzahlsteuerung
 - 3.1.2 Positionsregelung
 - 3.2 Magnetlagerung
4. Echtzeitregelung
5. Einblick in modernere Regelungstechnik
 - 5.1 Observer
 - 5.2 Künstliche Intelligenz

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden verstehen die weiterführenden Prinzipien der Regelungstechnik für die Analyse- und Designphase. Sie verstehen die unterschiedlichen auch vermaschten Strukturkonzepte und die Auswahl und Dimensionierung von komplexen Reglerstrukturen.

Wissensvertiefung

Die Studierenden kennen die Stärken und Schwächen der einzelnen Regelkonzepte im Hinblick auf die technische Anwendung bei anspruchsvollen Systemen.

Können - instrumentale Kompetenz

Analysen im Zeit- und Frequenzbereich können sie durchführen und zugehörige Simulationswerkzeuge sinnvoll auch bei stark vermaschten Prozessen einsetzen.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können komplizierte technische Prozesse zerlegen und in ein vermaschtes Regelkonzept integrieren.

Können - systemische Kompetenz

Sie können die Entwicklung der Regelungstechnik vertieft beurteilen, nachvollziehen und Eigenbeiträge liefern.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungspraktikum, Referat, Praktikum, Vor- und Nachbereitung

Empfohlene Vorkenntnisse

Wechselstrom- und Schaltungstechnik, Digitaltechnik

Modulpromotor

Terörde, Gerd

Lehrende

Terörde, Gerd

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

28 Vorlesungen

14 Labore

14 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

46 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

46 Prüfungsvorbereitung

Literatur

[1] O. Föllinger and F. Dörrscheidt, Regelungstechnik: Einführung in die Methoden und ihre Anwendung. Studium, Heidelberg: Hüthig, 10. durchges. aufl., nachdr. der 8., überarb. aufl. 1994 ed., 2008.

[2] H. Unbehauen, Regelungstechnik: Klassische Verfahren zur Analyse und Synthese linearer kontinuierlicher Regelsysteme, Fuzzy-Regelsysteme, vol. 1. Wiesbaden: Vieweg+Teubner Verlag, 2008.

[3] J. Lunze, Regelungstechnik 1: Systemtheoretische Grundlagen, Analyse und Entwurf einschleifiger Regelungen. Springer-Lehrbuch, Berlin: Springer Vieweg, 10., aktual. aufl. ed., 2014.

[4] D. Abel, Regelungstechnik und Ergänzungen (Höhere Regelungstechnik): Umdruck zur Vorlesung. Aachen: Mainz, 39. auflage ed.

[5] H. Lutz and W. Wendt, Taschenbuch der Regelungstechnik. Frankfurt am Main: Deutsch, 6., erw. aufl. ed., 2005.

[6] L. Keviczky, R. Bars, and J. Hetthéssy, Control Engineering. Advanced Textbooks in Control and Signal Processing, 2019.

[7] R. C. Dorf and R. H. Bishop, Modern control systems. Edinburgh Gate: Pearson, 12. ed., new internat. ed. ed., 2014.

[8] DIN Deutsches Institut für Normung e. V., "Internationales Elektrotechnisches Wörterbuch – Teil 351: Leittechnik."

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Experimentelle Arbeit

Projektbericht

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Zusätzlich ist eine erfolgreiche Teilnahme am Praktikum erforderlich.

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Numerische Mathematik

Numerical Mathematics

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0181 (Version 2.0) vom 01.04.2016

Modulkennung

75B0181

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

2

Kurzbeschreibung

Vermittlung der grundlegenden Verfahren der numerischen Mathematik und deren Anwendung

Lehrinhalte

Grundlegende Techniken und Verfahren der numerischen Mathematik und deren Anwendung:

- Gleitpunktzahlen und Gleitpunktarithmetik
- Interpolation
- Integration
- lineare Gleichungssysteme
- iterative Lösung linearer und nichtlinearer Gleichungen
- gewöhnliche Differentialgleichungen

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden kennen die Darstellung von ganzen und reellen Zahlen durch Maschinentypen sowie die damit verbundenen Probleme.

Die Studierenden kennen gängige Verfahren zur Lösung von Nullstellenproblemen, zur Interpolation und Approximation, zur numerischen Berechnung von Integralen sowie zur Lösung von Anfangswertprobleme gewöhnlicher Differentialgleichungen.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können gängige Verfahren zur Lösung von Nullstellenproblemen, zur Interpolation und Approximation sowie zur numerischen Berechnung von Integralen anwenden und implementieren.

Die Studierenden können Anfangswertprobleme gewöhnlicher Differentialgleichungen numerisch lösen.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung im seminaristischen Stil, Übungen

Empfohlene Vorkenntnisse

Modul Mathematik
Modul Technische Mathematik

Modulpromotor

Henig, Christian

Lehrende

Henig, Christian

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

28 Vorlesungen

14 Übungen

14 Labore

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

28 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

35 Hausarbeiten

13 Literaturstudium

16 Prüfungsvorbereitung

Literatur

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

Knorrenschild, M.: Numerische Mathematik, Fachbuchverlag Leipzig

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

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

keine

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

Lehrsprache



Deutsch

Operations Research

Operations Research

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0057 (Version 4.0) vom 10.07.2015

Modulkennung

75B0057

Studiengänge

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

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

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

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.
Workload

Lehrtyp

58 Vorlesungen

0 Exkursionen

20 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Std.
Workload

Lerntyp

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

0 Prüfungsvorbereitung

42 Hausarbeiten

Literatur

F. Hillier, G. Liebemann: Operations Research, 5. Auflage, Oldenbourg-Verlag, 1997
W. Domschke, A. Drexl: Übungen und Fallbeispiele zum Operations- Research,
3. Auflage, Springer-Verlag, 2000

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Unbenotete Prüfungsleistung



Referat

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

Personal- und Organisationspsychologie

Personnel and Organisational Psychology

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0058 (Version 2.0) vom 01.04.2016

Modulkennung

75B0058

Studiengänge

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (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

Steinkamp, Thomas

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

Mündliche Prüfung

Hausarbeit

Klausur 2-stündig

Referat

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Personalmanagement

Human Resource Management

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0059 (Version 3.0) vom 10.07.2015

Modulkennung

75B0059

Studiengänge

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (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. Distanzte 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

Steinkamp, Thomas

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

- Mündliche Prüfung
- Hausarbeit
- Klausur 2-stündig
- Referat

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Praxisprojekt

Practical Project

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0153 (Version 4.0) vom 01.04.2016

Modulkennung

75B0153

Studiengänge

Allgemeiner Maschinenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (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

Adamek, Jürgen

Büker, Andreas

Wierschke, Annette

Henig, Christian

Sauer, Dirk

Blümel, Frank

Terörde, Gerd

Litfin, Thorsten

Meeh-Bunse, Gunther

Rauscher, Reinhard

Ryba, Michael

Steinkamp, Thomas

Witte, Hermann

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



Unbenotete Prüfungsleistung

Praxisbericht

Bemerkung zur Prüfungsform

Praxisbericht und Kolloquium

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

Lehrsprache

Produktionsmanagement, insb. PPS

Operations Management, esp. Production Planning and Scheduling

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0060 (Version 5.0) vom 28.03.2019

Modulkennung

75B0060

Studiengänge

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (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. Neue Tendenzen im Bereich der Produktionsplanung und -steuerung

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 gezielt 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 Wissenstandes. Projektorientierte Arbeit in Kleingruppen.

Empfohlene Vorkenntnisse

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

Modulpromotor

Weber, Dirk

Lehrende

Haak, Liane

Weber, Dirk

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:

- 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:

- 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

Unbenotete Prüfungsleistung

Kurzreferat

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.



Prüfungsanforderungen

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

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Qualitätsmanagement: Ökonomische Aspekte

Quality Management: Economic Aspects

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0062 (Version 3.0) vom 21.06.2018

Modulkennung

75B0062

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Die Qualität ist neben dem Preis eine wichtige ökonomische Entscheidungsgröße. Es gilt daher Qualität im gesamten Unternehmen herzustellen. Alle Potentiale, Prozesse und Güter sind in ein unternehmensweites Qualitätsmanagementsystem einzubeziehen.

Lehrinhalte

Grundlagen des ökonomischen Qualitätsmanagements

- Definition Qualität
- objektive (technische) Komponente
- subjektive (ökonomische) Komponente
- Messung der Qualität
- Substitution der Qualitätskriterien

Qualitätsmanagement in F&E

Qualitätsmanagement in der Beschaffung

Qualitätsmanagement in der Produktion

Qualitätsmanagement im Absatz

- Wettbewerb und Qualität
 - Qualitätsorientierte Preisbildung
 - der Monopolfall
 - der Dyopolfall
 - der Oligopolfall
 - der Polypolfall
 - Zusammenhang zwischen der Qualität und anderen ökonomischen Entscheidungskriterien
 - Qualität - Preis
 - Qualität - Menge
 - Qualität - Einkommen
 - Qualität als Kriterium der Kundenzufriedenheit
 - Ausgewählte Modelle
 - Ausgewählte Kundenbarometer
 - Qualität als Kriterium der Kundenbindung
 - Qualität als Kriterium des Beschwerdemanagements
- Wirtschaftlichkeit des Qualitätsmanagements

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Erkennen von Entscheidungssituationen (Handlungsbedarf) im ökonomischen Bereich des Qualitätsmanagements.

Wissen über Fakten des ökonomischen Bereichs des Qualitätsmanagements.

Lösen von Entscheidungssituationen im ökonomischen Bereich des Qualitätsmanagements.

Entscheidungsvorbereitung und Entscheiden im ökonomischen Bereich des Qualitätsmanagements.

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Lehrveranstaltung mit Einsatz multimedialer Präsentationstechnik

Empfohlene Vorkenntnisse

Grundkenntnisse der ABWL

Modulpromotor

Rethschulte, Antje

Lehrende

Rethschulte, Antje

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

40 Vorlesungen

0 Exkursionen

0 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

10 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

60 Prüfungsvorbereitung

40 Hausarbeiten

Literatur

Glaap, W.: TQM in der Praxis leichtgemacht, München, Wien 1996
Haist, F./Fromm, H.: Qualität im Unternehmen, München, Wien 1989
Witte, H.: Die Qualität als ökonomisches Entscheidungskriterium, Graftschaft 1995
Witte, H.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, München, Wien 2000
Witte, H.: Materialwirtschaft, München, Wien 2000
Witte, H.: Logistik, München, Wien 2001
Witte, H.: Formel- und Tabellensammlung zur Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre,
2. Aufl., Osnabrück 2000

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Hausarbeit und Referat

Unbenotete Prüfungsleistung



Bemerkung zur Prüfungsform

Hausarbeit mit Referat oder 2-stündige Klausur

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Qualitätsmanagement: Technische Aspekte

Quality Management: Technical Considerations

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0063 (Version 3.0) vom 01.04.2016

Modulkennung

75B0063

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

2

Kurzbeschreibung

Qualitätsmanagement (QM) hat in der modernen Produktion immer mehr an Bedeutung gewonnen und ist heute ein wichtiger Wettbewerbsfaktor. Das Modul vermittelt das Grundwissen zum QM und stellt Zusammenhänge mit dem industriellen Produktlebenszyklus her.

Lehrinhalte

1. Leitsätze zum Qualitätsverständnis
2. Elemente des Qualitätsmanagements (QM) und Aspekte des TQM
3. Qualitätsprogramme und -initiativen
4. Konzepte von QM-Systemen
 - 4.1 QM-System nach DIN EN ISO 9000 ff
 - 4.2 QM-Systeme in der Automobilindustrie
 - 4.3 Integrierte Managementsysteme
 - 4.4 Bewertung von QM-Systemen
5. Qualitätsmanagement im Produktlebenszyklus
 - 5.1 QM in der Planung
 - 5.2 QM in der Entwicklung
 - 5.3 QM in der Beschaffung
 - 5.4 QM in der Fertigung
6. Einsatz von QM-Methoden in der Planung, Entwicklung und Fertigung

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden haben eine Grundhaltung erworben, die sich als ständiges Bemühen in einem Unternehmen versteht, die externe und interne Kundenerwartungen erfüllt.

Wissensvertiefung

Die Studierenden haben ein fundiertes Grundwissen zum Systeme des technischen Qualitätsmanagements in den einzelnen Phasen eines industriellen Produktlebenszyklus.

Können - instrumentale Kompetenz

Sie können Strategien, Methoden und Techniken des technischen Qualitätsmanagements problembezogen einsetzen.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, bei der Umsetzung von Qualitätsanforderungen in der industriellen Praxis mitzuarbeiten.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden sind fähig zur Planung und Strukturierung von Qualitätsmanagement-Systemen im

Bereich der industriellen Produktion und können diese Kompetenz auch auf den Dienstleistungsbereich übertragen.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Übungen, Referate

Empfohlene Vorkenntnisse

Grundlagen des Maschinenbaus und der Statistik

Modulpromotor

Lehrende

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

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

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

22	Seminare
----	----------

Workload Dozentenungebunden

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

28	Referate
----	----------

26	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

18	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

Literatur

- G. Linß: "Qualitätsmanagement für Ingenieure", Fachbuchverlag Leipzig 2002
- T. Pfeifer: "Qualitätsmanagement, Strategien-Methoden-Techniken", Carl Hanser Verlag 2001

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Referat

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

keine

Prüfungsanforderungen



Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Recht der Digitalisierung

Law of Digitalisation

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0238 (Version 3.0) vom 30.01.2020

Modulkennung

75B0238

Studiengänge

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

1

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 Aspekte des Digitalrechts und sind in der Lage diese in digitalen Geschäftsmodellen zu berücksichtigen.

Wissensvertiefung

Die Studierenden sind in der Lage, sich in Fragen und Probleme des Rechts der Digitalisierung wissenschaftlich angemessen einzuarbeiten und Fragestellungen unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtsprechung und Rechtsentwicklung zu analysieren.

Können - instrumentale Kompetenz

Studierende sind mit den Grundlagen der juristischen Arbeitstechnik vertraut. Sie sind befähigt die juristische Methode auf Rechtsfälle anzuwenden und interessensgerechte und rechtsbeständige Lösungen zu entwickeln.

Können - kommunikative Kompetenz

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, die gewonnenen Erkenntnisse unter Verwendung differenzierter Methoden vor Publikum zu präsentieren.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, die juristisch-analytische Schlusstechnik bei rechtlichen Problemstellungen zu nutzen, um selbständig Rechtslösungen zu entwickeln.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Fallstudien, studentische Referate, Übungen, Gruppenarbeit, Selbststudium

Empfohlene Vorkenntnisse

Keine

Modulpromotor

Hermeling, Anke

Lehrende

Hermeling, Anke

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.
Workload Lehrtyp

38 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Std.
Workload Lerntyp

112 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

Literatur

Notwendige Arbeitsmittel: Gesetzestexte; Ergänzende Literatur: z.B. Redeker, IT-Recht 2017, Hetmank, Internetrecht 2016

Prüfungsleistung

Klausur 1-stündig und Assignment

Klausur 2-stündig

Präsentation

Referat

Hausarbeit

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Prüfungsanforderungen

Fähigkeit zur Lösung von Rechtsfragen des Digitalrechts mit wissenschaftlichen Mitteln und unter Berücksichtigung der Rechtsprechung der europäischen und nationalen Gerichte.

Dauer



1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Regenerative Energien

Renewable Energy and Sustainable Power Supply

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0132 (Version 9.0) vom 10.01.2019

Modulkennung

75B0132

Studiengänge

Allgemeiner Maschinenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Die Nutzung fossiler Energien ist aufgrund der globalen Vereinbarungen zum Klimaschutz mittelfristig zu beenden. Regenerative Energiequellen wie Wind, Sonne, Wasser und Biomasse haben einen hohen Stellenwert in der Energieversorgung, der zukünftig noch steigt. Neben den Energieversorgungsunternehmen setzen zunehmend auch Privathaushalte, Landwirte, Gewerbe- und Industrieunternehmen Anlagen zur regenerativen Energieerzeugung ein. Dieses Modul vermittelt das Grundlagenwissen über erneuerbare Energien, die Funktionsweise der Anlagen sowie den Anlagenertrag und die Wirtschaftlichkeit. Die Studierenden können nach Abschluss dieses Moduls Energiebedarf sowie Energieertrag für solche Anlagen abschätzen, diese auslegen und die Wirtschaftlichkeit beurteilen.

Lehrinhalte

1. Einführung und Grundlagen der Energiewandlung
 - 1.1 Leistung und Effizienz
 - 1.2 Energiepreise
 - 1.3 Anlagenertrag und Wirtschaftlichkeit Erneuerbarer Energien
 - 1.4 Klimaschutz
2. Anlagentechnik Erneuerbare Energien
 - 2.1. Solartechnik: Solarthermie, Fotovoltaik
 - 2.2. Windenergie: Potenzial, Windenergieanlagen Onshore, Windenergieanlagen Offshore
 - 2.3. Wasserenergie: Laufwasser- und Meeres-Energie
 - 2.4. Geothermie: Oberflächennahe und tiefe Ressourcen und ihre Nutzung, Wärmepumpen
 - 2.5. Biogaserzeugung und -nutzung

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein breites Wissen und Verständnis der erneuerbare Energien sowie die Fähigkeit, praxisbezogen auf diesen Gebieten zu arbeiten.

Wissensvertiefung

Die Studierenden verstehen die Verfahren der Energiewandlung und Energiespeicherung sowie das Prinzip der Nachhaltigkeit durch den Einsatz regenerativer Energiequellen.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können Anlagen zur regenerativen Energieerzeugung anhand typischer Parameter auslegen. Sie können die Energiegestehungskosten solcher Anlagen berechnen und die Wirtschaftlichkeit beurteilen.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können nach Abschluss dieses Moduls die Vor- und Nachteile verschiedener Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien beurteilen.
Sie können Anlagenkonzepte präsentieren und setzen dabei unterschiedliche Kommunikationsformen ein.

Können - systemische Kompetenz

Nach Abschluss dieses Modules wenden die Studierenden die Methoden der Wirtschaftlichkeitsberechnung an, um Anlagen zur regenerativen Energieerzeugung auszulegen und zu beurteilen.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungspraktikum, Referat, Praktikum, Vor- und Nachbereitung

Empfohlene Vorkenntnisse

Grundlagen der Elektrotechnik, der Technischen Mechanik, der Fluidmechanik und der Thermodynamik

Modulpromotor

Schierenbeck, Anne

Lehrende

Schierenbeck, Anne

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

42 Vorlesungen

14 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

32 Prüfungsvorbereitung

Literatur

Quaschnig, V.: Regenerative Energiesysteme, Hanser Verlag München
Schmitz, K; Koch, G.: Kraft-Wärme-Kopplung. VDI-Verlag Düsseldorf
Deutsche Gesellschaft für Solarenergie (Hrsg.): Leitfaden Bioenergieanlagen, München

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Experimentelle Arbeit

Klausur 1-stündig und Referat

Unbenotete Prüfungsleistung



Bemerkung zur Prüfungsform

Prüfungsanforderungen

Grundkenntnisse über Methoden der Energiewandlung und Energiespeicherung, Kenntnisse über regenerative Energietechnologien, Kenntnisse über das Zusammenwirken der Systemkomponenten, Fertigkeiten beim Lösen anwendungsbezogener Aufgabenstellungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Robotik und automatisierte Produktion

Robotics and Automated Production

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0174 (Version 4.0) vom 13.11.2019

Modulkennung

75B0174

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Allgemeiner Maschinenbau (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Bei der Rationalisierung und Automatisierung von Fertigungs- und Montageprozessen sind viele Probleme zu lösen. Seit Jahren werden hierfür verstärkt Industrieroboter eingesetzt, was fundierte Kenntnisse über Handhabungstechnik im allgemeinen und Robotik im speziellen erforderlich macht. Diese Kenntnisse werden im Rahmen von Vorlesungen vermittelt und an praxisnahen Übungen vertieft.

Lehrinhalte

- 1 Begriffe und Grundlagen
- 2 Handhabungsfunktionen
- 3 Werkstückeinflüsse auf die Handhabung
- 4 Systematik der Handhabungsgeräte
- 5 Automatisierung und Rationalisierung
- 6 Orientierungsbeschreibungen in der Robotik
- 7 Transformationen und kinematische Ketten
- 8 Aufbau von Industrierobotern
- 9 Steuerung von Industrierobotern
- 10 Sensoren bei Industrierobotern
- 11 Programmierung von Industrierobotern
- 12 Industrierobotereinsatz

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden kennen alle Handhabungsfunktionen und hierfür eingesetzte Handhabungsgeräte. Sie haben Grundkenntnisse in Roboterprogrammierung und Robotersimulation.

Wissensvertiefung

Sie kennen die Grundlagen der Robotik und der automatisierten Produktion. Sie können Handhabungsprobleme analysieren, geeignete Lösungen vorschlagen und diese konstruktiv auslegen.

Können - instrumentale Kompetenz

Sie kennen den Aufbau und die Eigenschaften von Industrierobotern sowie Anwendungsbeispiele. Sie können Arbeitszellen mit Industrierobotern auslegen, also für eine Handhabungsaufgabe einen geeigneten Roboter auswählen, mit der notwendigen Peripherie und Greiftechnik ausrüsten und das Anlagenlayout erstellen.

Können - kommunikative Kompetenz

Sie kennen Möglichkeiten, Handhabungsaufgaben im Sinne einer Rationalisierung zu identifizieren, kritisch analysieren und minimieren (berufsbezogene Standardprobleme und -themen).

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden kennen den Aufbau, Wirkungsweise, Programmierung und wirtschaftlichen Effekte von Industrierobotern sowie den praktischen Nutzen. Sie wenden eine Reihe von berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten, Techniken und Materialien an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

Lehr-/Lernmethoden

- Vorlesungen mit integrierten Übungen und Fallstudien
- Laborübungen am Roboter
- Robotersimulation
- Videos über Anwendungen

Empfohlene Vorkenntnisse

- Grundlagen der Fertigungstechnik und Konstruktionstechnik

Modulpromotor

Sauer, Dirk

Lehrende

Sauer, Dirk

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

42 Vorlesungen

14 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

28 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

28 Hausarbeiten

14 Literaturstudium

22 Prüfungsvorbereitung

Literatur

Hesse, Stefan: Handhabetechnik, technische Lösungen für Konstrukteure, Hüthig Heidelberg 1989
Schraft, Rolf D.; Warnecke, Hans-Jürgen: Industrieroboter, Handbuch für Industrie und Wissenschaft, Springer-Verlag Berlin 1990
Lotter, Bruno: Wirtschaftliche Montage, VDI-Verlag Düsseldorf 1986
Spur, Günter: Handbuch der Fertigungstechnik, Bd. 5: Fügen Handhaben und Montieren, Hanser-Verlag

München 1986

Kreuzer, Edwin: Industrieroboter : Technik, Berechnung und anwendungsorientierte Auslegung, Springer-Verlag Berlin 1994

Schraft, Rolf D. : Industrierobotertechnik , Einführung und Anwendung, Expert-Verlag Ehningen 1990

Seegräber, I. : Greifsysteme für Montage, Handhabung und Industrieroboter, Expert-Verlag Ehningen 1993

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Hausarbeit

Referat

Projektbericht

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Verständnisfragen, Bearbeitung von Anwendungsbeispielen

Prüfungsanforderungen

Teilnahme an der Vorlesung

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Simulationstechnik für Ingenieure

Simulation Technology for Engineers

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0066 (Version 2.0) vom 01.04.2016

Modulkennung

75B0066

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Die stetig kürzeren Markteinführungszeiten und steigende Qualitäts-/Sicherheitsanforderungen neuer Produkte und Prozessabläufe sind zukünftig nur durch weitestgehende Synchronisation der Produkt- und Produktionsentwicklung mit datendurchgängigen Softwaretools erreichbar. Das zentrale Lernziel des Moduls ist die Vermittlung theoretischer und praktischer Aspekte zur Durchführung von Modellierungs- und Simulationsstudien in der betrieblichen Praxis.

Lehrinhalte

1. Einführung in die Modellierung und Simulation in der Ingenieurpraxis
2. Grundlagen der Modellierung
3. Grundlagen der Simulation
 - 3.1 Stabstatik
 - 3.2 FEM (Finite Elemente Methode)
 - 3.3 CFD (Computational Fluid Dynamics)
4. Übungen und Fallbeispiele mit praxisrelevanten Softwaresystemen

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden verstehen die grundsätzlichen Intentionen und Voraussetzungen der virtuellen Modellierung und haben ein Grundverständnis für die Möglichkeiten und Grenzen der Simulationstechnik in der Ingenieurpraxis.

Wissensvertiefung

Sie haben umfassendes Wissen über die Funktionen, die Anwendungen und den effektiven Einsatz kommerzieller Simulations-Softwareprogramme in der Ingenieurpraxis.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können die erlernten Methoden an praxisbezogene Anwendungen adaptieren, indem sie unter Anwendung für ein konkretes Problem ein geeignetes Modell erstellen und dieses selbst simulieren.

Können - kommunikative Kompetenz

Sie sind in der Lage, praxisrelevante Simulationsergebnisse auszuwerten und zu interpretieren.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden erwerben durch theoretisches Verständnis und in selbstständigen Simulationsübungen eine hohe Methodenkompetenz zur Bearbeitung nichttrivialer Problemstellungen der Ingenieurpraxis.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit selbständigen Übungen (Rechner)

Empfohlene Vorkenntnisse

Grundlagen der der technischen Physik, der Mathematik und des Maschinenbaus

Modulpromotor

Adamek, Jürgen

Lehrende

Adamek, Jürgen

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.
Workload Lehrtyp

28 Vorlesungen

28 Selbstständige Siumulationsübungen unter Anleitung

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std.
Workload Lerntyp

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

26 Hausarbeiten

26 Prüfungsvorbereitung

Literatur

R. Steinbuch: "Simulation im konstruktiven Maschinenbau", Hanser Fachbuchverlag

P. Fröhlich: " FEM-Anwendungspraxis", Vieweg Verlag

Frank Rieg, Reinhard Hackenschmidt: Finite Elemente Analyse für IngenieureCarl Hanser Verlag, München, Wien

Peter Steinke: Finite-Elemente-MethodeSpringer-Verlag, Berlin Heidelberg

Bernd Klein: FEM, Grundlagen und Anwendungen der Finite-Elemente-MethodeVieweg Verlag, Wiesbaden

H.E. Scherf: "Modellbildung und Simulation dynamischer Systeme", Oldenbourg Verlag

O. Zirn u. a.: "Modellbildung und Simulation hochdynamischer Fertigungssysteme", Springer Verlag

J. Kahlert: " Simulation technischer Systeme", Vieweg Verlag

U. Kramer; M. Neculau: " Simulationstechnik", Hanser Verlag

J. Wissmann; K.-D. Sarnes: "Finite Elemente in der Strukturmechanik", Springer Verlag

J. Vad; T. Lajos; R. Schilling: "Modelling Fluid Flow - The State of the Art", Springer Verlag

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Programmieraufgabe

Unbenotete Prüfungsleistung



Bemerkung zur Prüfungsform

keine

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Statistik

Statistics

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0069 (Version 6.0) vom 30.04.2019

Modulkennung

75B0069

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

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform



Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Statistik (Vertiefung)

Statistics (deepening)

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0180 (Version 7.0) vom 30.04.2019

Modulkennung

75B0180

Studiengänge

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (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 und Hausarbeit

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

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

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

Lehrsprache



Deutsch

Steuerungs- und Leittechnik

Control and Communication Systems

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0071 (Version 3.0) vom 09.05.2016

Modulkennung

75B0071

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

2

Kurzbeschreibung

Die Automatisierungstechnik ist ein bedeutender Wirtschaftsfaktor. Der erhebliche Engineeringaufwand legt nahe, sich systematisch mit der methodischen Entwicklung von Automatisierungssystemen auseinanderzusetzen. In diesem Modul soll neben den leittechnischen Aspekten die Entwicklung speicherprogrammierbarer Steuerungen betrachtet werden.

Lehrinhalte

Technische Signale und Systeme, Funktionsplandarstellung
Steuerungstechnik mit Speicherprogrammierbaren Steuerungen (SPS)
Grafendarstellung, Petri-Netze
Feldbussysteme: Profibus, Interbus, CAN-Bus und AS-Interface
Fernwirktechnik
Leittechnische Komponenten

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden haben ein breites und vertieftes Wissen über das Gebiet der Steuerungstechnik. Sie haben Grundkenntnisse über die Forschungsmethodik in diesem Bereich. Anhand von praktischen Beispielen je nach Studiengang aus der Mechatronik oder Elektrotechnik werden die theoretischen Kenntnisse angewendet

Wissensvertiefung

Vermaschte Steuerungssysteme können sie analysieren und designen entsprechend dem Studiengang für mechatronische bzw. elektrochnischen Komponenten.

Können - instrumentale Kompetenz

Steuerungssysteme können die Studierenden in der praktischen industriellen Anwendung in der Mechatronik oder Elektrotechnik umsetzen.

Können - kommunikative Kompetenz

Sie können die Steuerungskonzepte im Unternehmen für mechatronische und elektrotechnische Prozesse kommunizieren

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden haben die Methodik, den technischen Wandel in der Steuerungstechnik zu analysieren und im Tätigkeitsfeld (Mechatronik bzw. Elektrotechnik) zu integrieren

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungspraktikum, Referat, Praktikum, Vor- und Nachbereitung

Empfohlene Vorkenntnisse

keine, jedoch sind Kenntnisse der Grundlagen Elektrotechnik, Wechselströme und Schaltungstechnik sowie Digitaltechnik nützlich

Modulpromotor

Terörde, Gerd

Lehrende

Terörde, Gerd

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.
Workload

Lehrtyp

28 Vorlesungen

14 Labore

14 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std.
Workload

Lerntyp

46 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

46 Prüfungsvorbereitung

Literatur

G. Wellenreuther u. D. Zastrow: Automatisierung mit SPS, Vieweg
G. Strohmann: Automatisierungstechnik 1 und 2, Oldenbourg
G. Schnell: Bussysteme in der Automatisierungstechnik, Vieweg
G. Schnell: Prozessvisualisierung unter Windows, Vieweg

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Zusätzlich ist eine erfolgreiche Teilnahme am Praktikum erforderlich.

Prüfungsanforderungen

Dauer



1 Semester

Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Strategisches Marketing

Strategic Marketing

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0072 (Version 5.0) vom 10.07.2015

Modulkennung

75B0072

Studiengänge

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

2

Kurzbeschreibung

Marktorientiertes Management ist ein wichtiger Erfolgsfaktor für Unternehmen. Dies gilt umso mehr in gesättigten, zunehmend dynamischen und komplexen Markt- und Wertschöpfungsbedingungen. Die Studierenden erlangen in diesem Modul die Fähigkeit, die Unternehmenssituation aus einer strategischen Perspektive zu analysieren und die relevanten Schlussfolgerungen für die Marketing-Aktivitäten zu ziehen. Gängige Verfahren der Strategieentwicklung werden ebenso aufgezeigt wie Verfahren zur Umsetzung in der operativen Planung. Die Studierenden erarbeiten anhand eines Fallbeispiels eine eigene Marketing-Strategie.

Lehrinhalte

1. Strategische Marketing-Planung
 - 1.1 Grundlagen
 - 1.2 Dynamische Effekte
 - 1.3 Strategische Analysen
 - 1.4 Strategische Marketingziele
 - 1.5 Strategie-Alternativen
- 2 Operative Marketing-Planung
 - 2.1 Grundlagen
 - 2.2 Operative Analysen
 - 2.3 Methoden der operativen Planung
- 3 Marketing-Organisation
 - 3.1 Grundlagen
 - 3.2 Spezialisierung
 - 3.3 Koordination
- 4 Marketing-Kontrolle
 - 4.1 Grundlagen
 - 4.2 Maße für den Marketing-Erfolg
 - 4.3 Messung des Kundenwerts
 - 4.4 Analyse von Ist-Soll-Abweichungen

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Instrumente der strategischen und operativen Marketing-Planung und wenden dieses Methodenwissen in Fallbeispielen an.

Können - instrumentale Kompetenz

Sie setzen bei der strategischen und operativen Planung Standardverfahren (z.B. Portfolioanalysen,

strategische Wettbewerbsmatrix etc.) und einige fortgeschrittene Methoden (z.B. Reaktionsfunktionen) ein, um aus erhaltenen Informationen eine systematische Marketing-Planung zu entwickeln.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erarbeiten und trainieren Verhaltensweisen, die für einen strategischen Manager entscheidend sind. So konzipieren sie in Gruppenarbeit eine Unternehmensstrategie und präsentieren diese vor einem Fachpublikum kompetent und sachverständig. Sie werden damit in ihren Diskussions- und Interaktionsfähigkeiten gestärkt.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, wenden gängige Fähigkeiten und Methoden eines Produktmanagers an, um eine strategische und operative Planung für ein Beispielunternehmen durchzuführen. Die erworbenen Fähigkeiten und Methoden können sie auf vertraute Sachverhalte übertragen.

Lehr-/Lernmethoden

Diese Veranstaltung hat den Charakter einer seminaristischen Vorlesung. In die Veranstaltung sind Übungselemente mit Fallstudien, die in Gruppenarbeit zu lösen sind, integriert.

Empfohlene Vorkenntnisse

Grundlegende BWL-Kenntnisse

Modulpromotor

Litfin, Thorsten

Lehrende

Litfin, Thorsten

Rethschulte, Antje

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

30 Vorlesungen

16 Übungen

10 betreute Kleingruppen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

44 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

18 Literaturstudium

Literatur

Backhaus, Klaus/Schneider, Helmut: Strategisches Marketing, 2. erw. Aufl., Stuttgart 2009
Becker, Jochen: Marketing-Konzeptionen: Grundlagen des zielstrategischen und operativen Marketing-Managements, 10. überarb. und aktualisierte Aufl., München 2012
Kotler, Philipp/Keller, Kevin L./Bliemel, Friedhelm: Marketing-Management: Strategien für wertschaffendes Handeln, 12., aktualisierte Auflage, München 2007.
Homburg, Christian/Krohmer, Harley: Marketing-Management: Strategie - Instrumente - Umsetzung - Unternehmensführung, 4. überarb. und erw. Aufl., Wiesbaden 2012
Schaper, Thorsten: Strategisches Marketingmanagement: Einführung in Theorie und Praxis, 3. überarb. und erw. Aufl., Göttingen-Rosdorf 2011

Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung
Hausarbeit
Klausur 1-stündig
Klausur 2-stündig
Referat

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Die gewählte Prüfungsform wird zu Beginn der Veranstaltung durch die Lehrende/den Lehrenden bekanntgegeben.
Alternativ: 1-stündige Klausur (50%), 1 benotetes Assignment (50%)

Prüfungsanforderungen

Die Studierenden kennen die Instrumente der strategischen und operativen Marketing-Planung und wenden dieses Methodenwissen in Fallbeispielen an.

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 4.0) vom 10.07.2015

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)
5. Logistikorganisation
6. 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.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Gruppenarbeit und seminaristischen Elementen

Empfohlene Vorkenntnisse

Grundkenntnisse in ABWL und Logistik

Modulpromotor

Ickerott, Ingmar

Lehrende

Ickerott, Ingmar
Witte, Hermann

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 2000
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

Hausarbeit und Referat

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Hausarbeit mit Referat oder 2-stündige Klausur

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester



Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Technical English

Technical English

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0185 (Version 2.0) vom 01.04.2016

Modulkennung

75B0185

Studiengänge

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

1

Kurzbeschreibung

Fundierte Fachkenntnisse alleine reichen in der heutigen Arbeitswelt nicht mehr aus. Damit die Fachkompetenz auch voll zum Tragen kommen kann, ist es unerlässlich, den Wert seiner Arbeit richtig vermitteln zu können. Von daher ist gerade auch im technischen Bereich eine gute kommunikative Kompetenz für den beruflichen Erfolg von zentraler Bedeutung. Darüber hinaus gewinnen im Rahmen der Globalisierung des Arbeitsmarktes und aufgrund der neuen Technologien gute Englischkenntnisse immer mehr an Bedeutung und werden im Beruf vorausgesetzt.

Lehrinhalte

1. Basic principles of technical
2. The structure of technical English
3. Description of technical systems
4. Technical terminology /vocabulary
5. Study and discussion of current technical texts
6. Presentation techniques
7. Technical writing
8. CVs and job applications
9. Basic English for meetings/business

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben,
- kennen Präsentationstechniken und sind in der Lage eine überzeugende Präsentation über ein technisches Thematik der Fremdsprache zu halten.
- beherrschen grundlegende Arbeitstechniken, um fremdsprachliche Fachtexte zu erfassen und reproduzieren.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben,
- sind in der Lage mit ausländischen Gesprächspartnern über fachspezifische Inhalte in der Fremdsprache zu kommunizieren.
- können sich schriftlich in angemessener Form zu Themen ihres technischen Fachgebietes in der Fremdsprache äußern.

Lehr-/Lernmethoden

- Vorlesung
- Einzel- und Gruppenarbeit
- Vor- und Nachbesprechung mit der Lehrenden- Präsentation der Studierenden

Empfohlene Vorkenntnisse

Successful completion of school English at the secondary level.

Modulpromotor

Ryba, Michael

Lehrende

Heffner, Wendelin

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

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

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

20	Übungen
----	---------

2	Prüfungen
---	-----------

Workload Dozentenungebunden

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

38	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

10	Kleingruppen
----	--------------

24	Literaturstudium
----	------------------

20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

Literatur

Aktuelle Artikel aus der englischsprachigen Fachpresse
Bigwood, Sally; Spore, Melissa: Presenting Numbers, Tables, and Charts, Oxford University Press
Huckin, Thomas N.; Olsen, Leslie A.: English for Science and Technology. A Handbook for Nonnative Speakers, MacGraw-Hill
Powell, Mark: Presenting in English. How to give successful presentations, Hueber

Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

Referat

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

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

Prüfungsanforderungen



Kenntnis der englischen Sprache in berufsbezogenen Kommunikationssituationen, Anwendung professioneller Kommunikationsmethoden auf technische Inhalte.

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

Lehrsprache

Technische Mathematik

Engineering Mathematics

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0073 (Version 2.0) vom 01.04.2016

Modulkennung

75B0073

Studiengänge

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

1

Kurzbeschreibung

Kenntnisse über Verfahren der Linearen Algebra, reellen Analysis und zur Lösung gewöhnlicher Differentialgleichungen

Lehrinhalte

Lineare Algebra:
Vektorrechnung: Skalarprodukt, Orthogonalität, Vektorprodukt
Matrizen: Determinante, Matrixrang, Bild und Kern
lineare Abbildungen
Eigenwerte und Eigenvektoren
Komplexe Zahlen
Funktionen mehrerer reeller Variablen:
partielle Ableitung, totale Differenzierbarkeit
Gewöhnliche Differentialgleichungen:
Typen von Differentialgleichungen
Lösungsstrategien
Anfangswertaufgaben

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden kennen Verfahren der Vektor- und Matrizenrechnung sowie deren Anwendung bei linearen Abbildungen.

Die Studierenden kennen die Differentialrechnung reellwertiger Funktionen mehrerer Variablen und ihre Anwendung.

Die Studierenden kennen verschiedene Typen gewöhnlicher Differentialgleichungen und Lösungsstrategien sowie die Anwendung auf Anfangswertaufgaben.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung im seminaristischen Stil mit integrierten Übungen

Empfohlene Vorkenntnisse

Modul Mathematik

Modulpromotor

Henig, Christian

Lehrende

Henig, Christian

Rauscher, Reinhard

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

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

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

2	Prüfungen
---	-----------

Workload Dozentenungebunden

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

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

30	Hausarbeiten
----	--------------

10	Literaturstudium
----	------------------

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

Literatur

P. Stingl: Mathematik für Fachhochschulen - Technik und Informatik, 6. Auflage, Hanser-Verlag, 1999
Lothar Papula: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler Bd.1 & 2, Vieweg, 2007

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

keine

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

Lehrsprache



Deutsch

Technische Mechanik

Engineering Mechanics

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0175 (Version 4.0) vom 10.01.2019

Modulkennung

75B0175

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

2

Kurzbeschreibung

Grundlage aller Festigkeitsberechnungen und Dimensionierungen von Bauteilen ist die Kenntnis der auf eine Konstruktion bzw. ein Bauteil einwirkenden Belastungen. Grundaufgabe jeder ingenieurmäßigen Tätigkeit ist die Gewährleistung einer sicheren, den Belastungen standhaltenden und kostengünstigen, mit optimalem Materialeinsatz herstellbaren Ausführung von Bauteilen.

In diesem Modul werden aus der technischen Mechanik die Bereiche Statik und Festigkeitslehre vertieft betrachtet. Es werden Methoden gelehrt, um systematisch für ebene und räumliche Beanspruchungen Belastungen zu ermitteln. Die Statik ist eine Grundlage vieler weiterführender Module wie z.B.

Festigkeitslehre oder Konstruktivtechnik. Die Festigkeitslehre macht die Studierenden mit den Grundlagen einer sicheren und wirtschaftlichen Bauteilauslegung vertraut.

Die Studierenden lernen die wirkenden, aus der Belastung herührenden Spannungen zu berechnen und mit den zulässigen Spannungen zu vergleichen.

Lehrinhalte

1 STATIK

- 1.1 Grundlagen
- 1.2 Zentrales ebenes Kraftsystem
- 1.3 Allgemeines ebenes Kraftsystem
- 1.4 Ebene Tragwerke
- 1.5 Scheibenverbindungen
- 1.6 Schnittgrößen in ebenen Trägern und Trägersystemen
- 1.7 Flächenmomente 2. Grades

2 FESTIGKEITSLEHRE

- 2.1 Grundlagen der Festigkeitslehre
- 2.2 Flächenpressung
- 2.3 Beanspruchungsarten
- 2.4 Belastungsfälle
- 2.5 Sicherheiten
- 2.6 Zusammengesetzte Beanspruchung
- 2.7 Dynamische Beanspruchung

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden lernen einzelne Baugruppen, Bauteile, oder Querschnitte freizuschneiden und die auftretenden Belastungen zu berechnen. Der Abstrahierungsschritt von einer realen Konstruktion zu einem einfachen berechenbaren mechanischen Modell wird an Beispielen geübt.

Die Studierenden...

- ... verstehen den Begriff der mechanischen Spannung,
- ... verstehen den Begriff der mechanischen Verzerrung,

... verstehen die Bedeutung der Materialgesetze als Verknüpfung von Spannungen und Verzerrungen.
... beherrschen die für die Grundbelastungsfälle Zug, Biegung und Torsion nötigen Berechnungsabläufe des Festigkeitsnachweises für einfache Bauteilgeometrien,
... verstehen den Stellenwert der Festigkeitslehre innerhalb des Ingenieurwesens anhand praktischer Beispiele.

Wissensvertiefung

Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die ermittelten Methoden sowohl auf ebene als auch auf räumliche Konstruktionen anwenden und können den Einfluss anderer Baugruppen (z.B. elektrische und hydraulische Antriebe) auf die mechanischen Komponenten berechnen.

Die Studierenden...

... nutzen Verfahren und Methoden, die bei ausgewählten Problemen oder Standardproblemen eingesetzt werden.

... verstehen die Bedeutung der Vergleichsspannungen für mehrachsige Beanspruchung,

... können die Einsatzgebiete abgrenzen und wenden die wichtigsten Berechnungsvorschriften an.

Können - instrumentale Kompetenz

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

... maschinenbauliche Komponenten eines Gesamtsystems in Sinne der mechanischen Auslegung abstrahieren,

... Belastungen von Lagerstellen und Verbindungen berechnen,

... Belastungen innerhalb von Bauteilen ermitteln,

... von anderen Komponenten verursachte, auf die betrachtete mechanische Konstruktion einwirkende Kräfte und Momente berücksichtigen.

Die Studierenden verstehen die Grundlagen der bei allgemeiner Belastung auftretenden Spannungen und Verzerrungen

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden erwerben die Grundlagen für weiterführende Module wie Konstruktionstechnik. Sie haben gelernt, die erworbenen Kenntnisse im Team aufzubereiten und darzustellen.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden erwerben die Grundlagen für weiterführende Module wie Konstruktionstechnik und Simulationstechnik. Sie erkennen die Grenzen der Festigkeitsberechnung mit elementaren Methoden.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen mit begleitenden Übungen

Empfohlene Vorkenntnisse

Grundlagen der Physik und Mathematik

Modulpromotor

Adamek, Jürgen

Lehrende

Adamek, Jürgen

Schierenbeck, Anne

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std. Workload	Lehrtyp
28	Vorlesungen
28	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std. Workload	Lerntyp
46	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
14	Literaturstudium
32	Prüfungsvorbereitung

Literatur

K.-H. Grote u. J. Feldhusen: "Dubbel - Taschenbuch für den Maschinenbau", Springer Verlag
A. Böge u. a.: "Handbuch Maschinenbau", Vieweg Verlag
Akademischer Verein Hütte e.V. (Hrsg.): "Hütte - Das Ingenieurwissen", Springer Verlag,
Ulrich Gabbert u. Ingo Raecke: "Technische Mechanik für Wirtschaftsingenieure", Hanser Verlag
A. Böge: "Technische Mechanik; Statik - Dynamik - Fluidmechanik - Festigkeitslehre", Vieweg Verlag
H. Balke: "Einführung in die Technische Mechanik - Statik", Springer Verlag
H. Balke: "Einführung in die Technische Mechanik - Kinetik", Springer Verlag
H. Balke: "Einführung in die Technische Mechanik - Festigkeitslehre", Springer Verlag
R.C. Hibbeler: "Technische Mechanik 1 - Statik", Pearson Studium
R.C. Hibbeler: "Technische Mechanik 2 - Festigkeitslehre", Pearson Studium
R.C. Hibbeler: "Technische Mechanik 3 - Dynamik", Pearson Studium
H. Herr: "Technische Mechanik", Europa-Verlag

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Technische Physik

Engineering Physics

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0076 (Version 6.0) vom 13.11.2019

Modulkennung

75B0076

Studiengänge

Allgemeiner Maschinenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

1

Kurzbeschreibung

Die Physik bildet die unentbehrliche Basis der Ingenieurwissenschaften. Physikalisches Denken und die Kenntnis physikalischer Methoden mit ihrer Wechselwirkung von Experiment und Theorie sind grundlegende Voraussetzungen für die Anwendung der Ingenieurwissenschaften. Die besondere Bedeutung der Physik für technische Anwendungen wird anhand von verschiedenen praxisnahen Beispielen verdeutlicht. Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage physikalische Prinzipien auf technische Fragestellungen anzuwenden. Dies betrifft sowohl Fragestellungen aus Festkörper-Mechanik und -Kinematik, als auch Strömungsmechanik, Thermodynamik und Wärmelehre, Optik, Akustik und Kernphysik. Diese Kenntnisse bilden einen Teil der Werkzeuge zur Lösung komplexer Fachprobleme im Allgemeinen Maschinenbau.

Lehrinhalte

1. Grundbegriffe und Arbeitsweisen der Physik
2. Festkörper-Mechanik und -Kinematik
3. Mechanik der Flüssigkeiten und Gase
3. Schwingungen und Wellen
4. Thermodynamik und Wärmelehre
5. Optik
6. Akustik
7. Atom- und Kernphysik

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Studierende kennen nach Abschluss des Moduls physikalische Prinzipien und können sie erläutern. Sie kennen Zusammenhänge zwischen den physikalischen Prinzipien und deren Anwendung bei technischen Fragestellungen und können diese erklären.

Wissensvertiefung

(nicht auf Niveaustufe 1)

Können - instrumentale Kompetenz

Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage

- mit physikalischen Größen und Einheiten umzugehen und diese ineinander umzurechnen,
- Bewegungen und Kräfte zu berechnen und Analogien zwischen Translation und Rotation zu erkennen und anzuwenden,
- Eigenschaften von Fluiden zu benennen und hydro- und aerostatische und -dynamische Fragestellungen zu lösen,

- Temperaturphänomene zu bewerten und diese auf Festkörper und Fluide zu übertragen und zu berechnen,
- Schwingungen und Wellen zu unterscheiden und Phänomene wie Resonanz, Dämpfung und Ausbreitung zu bewerten und zu berechnen,
- Optische und akustische Phänomene wie Reflexion und Brechung oder Schallempfinden und -bewertung zu erläutern und auf praxisnahe Fragestellungen anzuwenden,
- Atom- und Kernphysikalische Zusammenhänge zu erkennen, auf technische Anwendungen zu übertragen und kernenergetische Fragestellungen, Dosimetrie und Strahlenschutz zu erläutern.

Können - kommunikative Kompetenz

Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden Ergebnisse von ausgewählten Analysen und Berechnungen aufbereiten, in Gruppen darstellen, präsentieren und diskutieren.

Können - systemische Kompetenz

Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage die für technische Fragestellungen anzuwendenden physikalischen Prinzipien zu identifizieren und auf Basis der physikalischen Prinzipien Lösungen für die technischen Fragestellungen zu bestimmen.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit begleitenden Übungen, Seminar mit betreuten Gruppenarbeiten

Empfohlene Vorkenntnisse

Basiswissen Mathematik: Algebra, Trigonometrie, einfache Integralrechnung, Vektorrechnung

Modulpromotor

Adamek, Jürgen

Lehrende

Adamek, Jürgen

Schierenbeck, Anne

Piwek, Volker

Blekker, Kai

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.
Workload Lehrtyp

42 Vorlesungen

14 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std.
Workload Lerntyp

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

32 Prüfungsvorbereitung

Literatur

(jeweils aktuellste Auflage)

Herr, H.; Bach, E.; Maier, U.: Technische Physik, Verlag Europa-Lehrmittel

Lindner, H.: Physik für Ingenieure, Fachbuchverlag Leipzig

Hering, E.; Martin, R.; Stohrer, M.: Physik für Ingenieure, Springer

Kuchling, H.: Taschenbuch der Physik, Fachbuchverlag Leipzig

Stroppe, H.: Physik für Studenten der Natur- und Ingenieurwissenschaften; Fachbuchverlag Leipzig

Stolz, W.: Starthilfe Physik; Teubner

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Mündliche Prüfung

Experimentelle Arbeit

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Technische Produktentwicklung

Technical Construction

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0077 (Version 3.0) vom 13.11.2019

Modulkennung

75B0077

Studiengänge

Allgemeiner Maschinenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Die Produktentwicklung ist ein zentraler Bestandteil des Maschinenbaus. Da die Komplexität von technischen Produkten und Prozessen stetig zunimmt, sind für die Entwicklung geeignete Methoden und Werkzeuge notwendig. Erfolgreiche Produkte sind eine wichtige Voraussetzung für eine prosperierende Wirtschaft. Relevant für den Erfolg eines Produktes ist die Erfüllung von Anforderungen und Bedürfnissen der Kunden, so dass diese bereit sind, es zu kaufen. Anforderungen sind vielfältig, z.B. hinsichtlich Funktion, Kosten, Design, Ergonomie und Nachhaltigkeit des Produktes.

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage Produkte neu zu entwickeln oder bestehende zu verbessern. Sie können dabei umfassend Anforderungen an das Produkt berücksichtigen. Sie können systematisch und strukturiert die Werkzeuge der Produktentwicklung selbstständig und im Team anwenden.

Lehrinhalte

1. Anforderungen
2. Funktionsmodelle
3. Wirkprinzipien
4. Wirkkonzepte
5. Produktgestalt
6. Baumodell
7. Sichere und zuverlässige Produkte
8. Produktgewicht
9. Variantenreiche Produkte
10. Montagegerechte Produkte
11. Nachhaltige Produkte

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Studierende verfügen nach Abschluss des Moduls über umfassendes Wissen über Werkzeuge der Produktentwicklung zur systematischen Anwendung auf neue und zur Verbesserung vorhandener Produkte. Sie kennen die Einflüsse unterschiedlicher Anforderungen auf Produkte und die Anwendung der Methoden des Projektmanagements auf die Produktentwicklung.

Wissensvertiefung

Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die gemeinsame Anwendung und die Wechselwirkungen zwischen ingenieurtechnische Grundlagen wie z.B. Technische Physik, Werkstoffengineering, Technische Mechanik, Konstruktionstechnik Fertigungstechnik und Maschinenelemente vor dem Hintergrund komplexer maschinenbaulicher Fragestellungen. Sie vertiefen ihre Kenntnisse zum Projektmanagements anhand eines praktischen Beispiels.

Können - instrumentale Kompetenz

Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage

- Anforderungen an Produkte auf Basis verschiedenster Quellen zu erstellen und zu strukturieren,
- Die Funktion von komplexen Produkten zu abstrahieren und Funktionsmodelle zu erstellen und darzustellen,
- Wirkprinzipien zur Lösung von Funktionen auf Basis physikalischer Phänomene zu identifizieren,
- Geeignete Wirkkonzepte aus einer Vielzahl von Möglichkeiten strukturiert auszuwählen und zu bewerten,
- Ausgewählte Wirkkonzepte unter Anwendung anerkannter Regeln der Technik zu konkretisieren und Produkte zu konzipieren, konstruieren, dimensionieren und bewerten,
- Besondere Aspekte der Produktentwicklung wie Sicherheit, Gewicht, Varianten, Montage und Nachhaltigkeit zu berücksichtigen.

Können - kommunikative Kompetenz

Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden mit internen und externen Projektbeteiligten zielorientiert und zielgruppengerecht kommunizieren. Sie können strukturiert und systematisch im Team arbeiten, ihre Rolle in einem Team einschätzen und Verantwortung übernehmen. Sie können erarbeitete Lösungen mit berufstypischen Methoden der Visualisierung präsentieren, diskutieren und schriftlich dokumentieren.

Können - systemische Kompetenz

Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden die Werkzeuge der Produktentwicklung selbständig anwenden. Sie können für verschiedene Schritte der Produktentwicklung die am besten geeignete Vorgehensweise identifizieren und zielorientiert umsetzen. Sie können selbständig Informationen zu neuen Themengebieten beschaffen, strukturieren und bewerten.

Lehr-/Lernmethoden

Betreute Kleingruppen

Empfohlene Vorkenntnisse

Technische Physik; Technische Mechanik; Werkstoffengineering; Grundlagen der Mathematik; Fertigungstechnik; Maschinenelemente

Modulpromotor

Adamek, Jürgen

Lehrende

Adamek, Jürgen

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std. Workload	Lehrtyp
10	Vorlesungen
46	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std. Workload	Lerntyp
36	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Hausarbeiten
14	Literaturstudium
22	Prüfungsvorbereitung

Literatur

(jeweils aktuelle Auflage)

Lindemann, U.: Konzeptentwicklung und Gestaltung technischer Produkte, Springer

Lindemann, U.: Methodische Entwicklung technischer Produkte, Springer

Pahl, G.; Beitz, W.; Feldhusen, J. Grote. K.-H.: Konstruktionslehre, Springer

Conrad, K.-J.: Taschenbuch der Konstruktionstechnik, Fachbuchverlag Leipzig

Ehrlenspiel, K.; Kiewert, A.; Lindemann, U.: Kostengünstig Entwickeln und Konstruieren, Springer

Ehrlenspiel, K.: Integrierte Produktentwicklung, Hanser Verlag

Köhler, P.: Moderne Konstruktionsmethoden im Maschinenbau, Vogel-Verlag

Orloff, M. A.: Grundlagen der klassischen TRIZ, Springer

Prüfungsleistung

Projektbericht

Klausur 2-stündig

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Umweltgerechte Produktion

Environmental Production

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0079 (Version 11.0) vom 13.11.2019

Modulkennung

75B0079

Studiengänge

Allgemeiner Maschinenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

2

Kurzbeschreibung

Die industrielle Produktionstechnik ist Garant des hohen Lebensstandards in den entwickelten Ländern von heute. Die Vorlesung stellt die Grundlagen des Umweltschutzes in Zusammenhang zur betrieblichen Organisation, zu Stoff- und Produktkreisläufen und zu Emissionsminderungsstrategien sowie Umweltmanagementsystemen dar.

Lehrinhalte

- Grundlagen – Umweltschutz im Wandel der Zeit
 - Bedeutung umweltgerechter Produktion

- Betriebliche Organisation und nationales Umweltrecht
 - Aufgabe der Berufsgenossenschaft
 - Betriebsbeauftragte und Fachkräfte
 - Umweltgesetze

- Grundlagen für die Betriebsführung
 - Umweltschadstoffe
 - Stoffkreisläufe
 - Emissionsminderungstechnologien
 - Produktkreisläufe
 - Sanierung von Altlasten
 - Zukunftsweisende Technologien

- Umweltmanagementsysteme
 - Öko-Audit-Verordnung
 - DIN ISO 14001

- Elemente und Aufbau eines Umweltmanagementsystems
 - Umweltpolitik, -ziele, -programm
 - Führungsaufgaben
 - Aufbau, Elemente und Ressourcen
 - PDCA- (Plan-Do-Check-Act-) Zyklus
 - Interne Auditierung
 - Zertifizierung

- Triade Qualität – Arbeitssicherheit – Umwelt
 - Vorteile integrierter Managementsysteme
 - Analyse eines Umweltberichtes
 - Betrachtung eines Umweltberichtes aus der Praxis
 - Praktische Beispiele zu allen Themengebieten

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden kennen die Bedeutung der umweltgerechten Produktion. Sie haben Kenntnisse über betriebliche Organisation und nationales Umweltrecht.

Wissensvertiefung

Die Studierenden analysieren Umweltmanagementsysteme und Umweltberichte im Umfeld der Triade Qualität - Arbeitssicherheit - Umwelt. Sie vertiefen ihr Wissen an Beispielen aus der industriellen Praxis.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können die Stoffkreisläufe und Emissionsminderungsstrategien hinsichtlich technischer und betriebswirtschaftlicher Bedeutung beurteilen.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden unterziehen Umweltmanagementsysteme und Umweltberichte einer kritischen Analyse und Bewertung.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden übertragen Ihre Kenntnisse der Fertigungstechnik auf die Belange der Umweltgerechten Produktion und stellen Sie in den Kontext der Betriebsführung und des Umweltmanagementsystems.

Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung mit integrierten Übungen, Gruppenarbeiten an Fallbeispielen und kleineren Projektarbeiten

Empfohlene Vorkenntnisse

Fertigungstechnik, Werkzeugmaschinen

Modulpromotor

Umbreit, Michael

Lehrende

Umbreit, Michael

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std. Workload	Lehrtyp
36	Vorlesungen
20	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std. Workload	Lerntyp
46	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
14	Literaturstudium
32	Prüfungsvorbereitung

Literatur

- 1 Storm, Peter-Christoph: Umweltrecht: Wichtige Gesetze und Verordnungen zum Schutz der Umwelt. dtv Verlag
- 2 Bank, Matthias: Basiswissen Umwelttechnik: Wasser, Luft, Abfall, Lärm und Umweltrecht. Vogel Verlag
- 3 Bilitewski, Bernd: Abfallwirtschaft. Handbuch für Praxis und Lehre. Springer Verlag
- 4 Schwister, Karl: Taschenbuch der Umwelttechnik. Carl Hanser Verlag
- 5 Gruden, Dusan: Umweltschutz in der Automobilindustrie: Motor, Kraftstoffe, Recycling. Springer Verlag
- 6 Fleischhauer, Wiljo: Angewandte Umwelttechnik. Cornelsen
- 7 Bronder, Marott: Technischer Umweltschutz. Ein Leitfaden für Naturwissenschaftler und Ingenieure. Spektrum Akademischer Verlag
- 8 Meckel, Frank: Das Umwelt-Organigramm: Organisation und Information für den betrieblichen Arbeits- und Umweltbereich. Mit Umwelt- und Arbeitsschutzmanagement (ISO 14001)
- 9 Fuchs, W. E.: Taschenbuch Energie- und Umwelttechnik im Anlagenbau. Babcock-Taschenbuch
- 10 DIN EN ISO 14001. Beuth Verlag/Perinorm

Prüfungsleistung

- Hausarbeit
- Klausur 2-stündig
- Referat
- Projektbericht

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

Lehrsprache



Deutsch

Unternehmensbewertung

Operations Audit

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0080 (Version 2.0) vom 01.04.2016

Modulkennung

75B0080

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Unternehmensbewertungen werden mit dem Ziel durchgeführt, "Entscheidungswerte" für ein Unternehmen zu ermitteln. Möchten Sie z.B. ein Unternehmen kaufen, vergleichen Sie Ihren persönlichen Entscheidungswert mit dem Kaufpreis. Ist der Kaufpreis z.B. günstiger, lohnt sich den Kauf. Wie hoch ist jedoch der für Sie richtige "Entscheidungswert" und wie wird er ermittelt?

Unternehmensbewertungen werden jedoch nicht nur für Unternehmens(ver)käufe und -zusammenschlüsse sondern für verschiedenste Anlässe durchgeführt: Sie bilden z.B. die Grundlage für die bilanzielle Bewertung von Beteiligungen, das Beteiligungscontrolling, aktienrechtliche Abfindungen sowie familiengerichtliche Verfahren. Unternehmensbewertungen werden somit für und in der gesamten Bandbreite der Unternehmen durchgeführt, vom Kleinstbetriebe bis zu international tätigen großen Konzernen.

Auf Basis der einschlägigen 'Grundsätze' werden anwendungsfähige Kenntnisse in der Unternehmensbewertung vermittelt. Dabei handelt es sich insbesondere um eine Symbiose von im Verlauf des Studiums erworbenem Wissen aus weiten Teilen der Betriebswirtschaftslehre; auch technisches Wissen kann in einem integrativen Ansatz sehr gut zur Anwendung gebracht werden. Erwähnt sei z.B. die externe Rechnungslegung, die Planungsrechnung und die Finanzwirtschaft aber auch die Beurteilung von Technologien. Gleichzeitig wird der Aufbau von Gutachten thematisiert, der disziplinübergreifend angewendet werden kann

Lehrinhalte

1. Grundlagen der Unternehmensbewertung
 2. Grundsätze zur Ermittlung von Unternehmenswerten
 3. Prognose der künftigen finanziellen Überschüsse
 4. Kapitalisierung der künftigen finanziellen Überschüsse
 5. Ermittlung des Unternehmenswerts nach Ertragswertverfahren
 6. Ermittlung des Unternehmenswerts nach 'Discounted Cash Flow' Verfahren
 - 6.1. Konzept der gewogenen Kapitalkosten (WACC)
 - 6.2. Konzept des angepassten Barwerts (APV)
 - 6.3. Equity-Ansatz
 7. Liquidations- und Substanzwert
 8. Besonderheiten bei der Unternehmensbewertung
 - 8.1. Kleine und mittlere Unternehmen
 - 8.2. Ertragsschwache und -starke Unternehmen
- *** Begleitend: Erstellung einer Unternehmensbewertung ***

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über grundlegendes Wissen für das ordnungsmäßige Vorgehen bei Unternehmensbewertungen. Sie verstehen fachbezogene typische Problemfelder und 'Stellschrauben'. Sie sind in der Lage, unterschiedliche betriebswirtschaftliche

Teildisziplinen integrativ anzuwenden und ggf. vorhandenes technisches Fachwissen in die Überlegungen mit einzubringen.

Wissensvertiefung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, ihr Wissen auf den konkreten Bewertungsfall unter Einhaltung der Grundsätze ordnungsmäßiger Unternehmensbewertung einzusetzen. Sie sind mit dem generellen Aufbau von Gutachten vertraut.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen zentrale Rechenverfahren der Unternehmensbewertung und setzen diese in praxisbezogenen Fragestellungen um. Sie recherchieren in einschlägigen Informationsquellen.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erstellen selbständig eine Unternehmensbewertung und bilden sich so ein Urteil über ein börsennotiertes Unternehmen. Sie verteidigen Ihr Ergebnis und die Ergebnisfindung und stehen ihren Kommiliton und -innen sowie dem Dozenten / der Dozentin für Fragen zur Verfügung.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, bearbeiten praxisbezogene bewertungstechnische Fragestellungen und prognostizieren Unternehmenswerte für unterschiedliche Aufgabenbereiche. Sie führen dazu Untersuchungen und Nachforschungen an und verwenden diese Erkenntnisse für Ihre Beurteilungen.

Lehr-/Lernmethoden

seminaristische Vorlesung, 'traditionelle' Übungen, Übungen am PC, Fallstudie, Diskussionen, Stud.IP.

Empfohlene Vorkenntnisse

ABWL, Buchführung und Jahresabschluss, Business Finance, Kosten- und Leistungsrechnung, Marketing

Modulpromotor

Meeh-Bunse, Gunther

Lehrende

Meeh-Bunse, Gunther

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.
Workload Lehrtyp

28 Vorlesungen

20 Übungen

8 Labore

Workload Dozentenungebunden

Std.
Workload Lerntyp

34 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Hausarbeiten

30 Prüfungsvorbereitung

Literatur

Hauptfachausschuss des Instituts der Wirtschaftsprüfer (Hrsg.): IDW S 1- Grundsätze zur Durchführung von Unternehmensbewertungen in der Fassung von 2008.

Henselmann, Klaus/Kniest, Wolfgang: Unternehmensbewertung - Praxisfälle mit Lösungen, 4. Aufl., Herne/Berlin 2009.

Institut der Wirtschaftsprüfer (Hrsg.): Wirtschaftsprüfer-Handbuch 2008 - Band II, Teil A. Düsseldorf 2008.

Peemöller, Volker H. et al: Unternehmensbewertung, in: Saarbrücker Handbuch der

Betriebswirtschaftlichen Beratung, hrsg. von Karlheinz Küting, 4. Aufl., Herne/Berlin 2008. S. 1230 ff.

Peemöller, Volker H.: Praxishandbuch der Unternehmensbewertung, 4. Aufl., Herne/Berlin 2009.

Wöhe, Günter: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 23. Aufl., München 2008, S. 566 ff.

Prüfungsleistung

Hausarbeit

Klausur 1-stündig

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Bei der Hausarbeit handelt es sich um eine Unternehmensbewertung, die in einer Kleingruppe (2 bis vier Studierne) durchgeführt wird. Die Unternehmensbewertung stellt einen Leistungsnachweis dar.

Prüfungsanforderungen

Die Studierenden verfügen über grundlegendes Wissen für das ordnungsmäßige Vorgehen bei und für das Durchführen von Unternehmensbewertungen.

Sie sind in der Lage, sowohl über theoretische Grundlagen der Unternehmensbewertung Auskunft zu geben als auch die wesentlichen Unternehmensbewertungsverfahren beispielhaft anzuwenden.

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Wechselstrom- und Schaltungstechnik

Alternatives Current/Circuit Engineering

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0082 (Version 2.0) vom 01.01.2014

Modulkennung

75B0082

Studiengänge

Allgemeiner Maschinenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

1

Kurzbeschreibung

Im Bereich der Energieversorgung und der elektrischen Antriebstechnik wird aus wirtschaftlichen Gründen in den meisten Fällen mit Wechselstromgrößen gearbeitet.

Aufbauend auf den Gleichstromkreisen werden in diesem Modul alle Bereiche der Elektrotechnik und Elektronik dargestellt und die anwendungsspezifischen Aspekte dargestellt.

Lehrinhalte

Zeitvariantes Magnetfeld, Induktionsgesetz

Wechselspannungen und -ströme

Wechselstromkreise und Rechnen mit komplexen Zahlen

Ortskurve Bode-Diagramm

Transformator

Leistungen in Gleich- und Wechselstromschaltungen

Sicherheit in elektrischen Anlagen (FI-Schutzschalter, Sicherungen)

Dioden und Transistorschaltungen

Operationsverstärkerschaltungen

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden verfügen über das notwendige Grundlagenwissen um einfache Wechselstromkreise zu berechnen. Ebenso können Sie für elektrische und magnetische Kreise grundlegende Berechnungen durchführen.

Darüber hinaus verfügen Sie über das Wissen, um einfache elektrotechnische und elektronische Schaltungen zu entwickeln und zu analysieren.

Wissensvertiefung

Die Studierenden können Probleme aus dem Bereich der elektrischen Wechselstromtechnik selbstständig bewerten.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden kennen die grundlegenden Standardverfahren um einfache Aufgaben aus dem Sachgebiet zu lösen.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können Problemstellungen aus dem Grundlagenbereich der Wechselstromtechnik kommentieren und Lösungsvorschläge erarbeiten.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierende können die komplexe Rechnung nutzen, um die erforderlichen Berechnungen in Wechselstromkreisen höchst effizient durchzuführen.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungspraktikum, Referat, Praktikum, Vor- und Nachbereitung

Empfohlene Vorkenntnisse

Grundlagen der Elektrotechnik (Gleichstromlehre, Halbleiterbauelemente)

Modulpromotor

Terörde, Gerd

Lehrende

Terörde, Gerd

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.
Workload

Lehrtyp

42 Vorlesungen

14 Labore

14 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std.
Workload

Lerntyp

39 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

39 Prüfungsvorbereitung

Literatur

W. Weißgerber: Elektrotechnik für Ingenieure, Band 2 (Wechselstromtechnik), Vieweg

G. Möller: Grundlagen der Elektrotechnik, Teubner

G. Hagmann: Grundlagen der Elektrotechnik, Aula

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform

Zusätzlich ist eine erfolgreiche Teilnahme am Praktikum erforderlich.

Prüfungsanforderungen



Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Werkstoffengineering

Materials Engineering

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0120 (Version 4.0) vom 13.11.2019

Modulkennung

75B0120

Studiengänge

Allgemeiner Maschinenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

1

Kurzbeschreibung

Der technische Fortschritt in vielen Industriezweigen hängt eng mit der Entwicklung und dem Einsatz moderner Werkstoffe zusammen. Der optimale Einsatz von Werkstoffen in technischen Anwendungen setzt physikalisch-chemische Grundkenntnisse über den Aufbau von Werkstoffen, Kenntnisse über die daraus resultierenden Werkstoff- und damit Bauteileigenschaften und deren Prüfung voraus, die in diesem Modul vermittelt werden. Im Sinne einer hohen Anwendungsorientierung bei der Werkstoffauswahl sind insbesondere Kenntnisse über die gezielte und verarbeitungs-bedingte Beeinflussung der Werkstoffeigenschaften erforderlich. Inhalt dieses Moduls ist eine Einführung in das komplexe Gebiet der Werkstofftechnik wobei neben klassischen Werkstoffgruppen der Metalle und Kunststoffe insbesondere faserverstärkte Verbundwerkstoffe sowie die Grundlagen für Keramik behandelt werden.

Lehrinhalte

1. Werkstoffgruppen im Überblick
2. Grundlagen Stahlerzeugung - Metallgewinnung/-verarbeitung
3. Aufbau, Struktur, Eigenschaften d. Metalle – Zustandsdiagramme
4. Einteilung der Stähle und Werkstoffauswahl
5. Beeinflussung der Werkstoffeigenschaften - Wärmebehandlung
6. Grundlagen Nicht-Eisen-Metalle (NE-Metalle) - Sinterwerkstoffe
7. Kunststoffe - Verbundwerkstoffe - Keramik
8. Zerstörende und zerstörungsfreie Werkstoffprüfung

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Grundlagenwissen zum Aufbau unterschiedlicher Werkstoffe aus den Werkstoffgruppen Metall, Kunststoff und Keramik und kennen ihre unterschiedlichen Eigenschaftsprofile und Anwendungsfelder. Sie wissen wie man die Eigenschaften der Werkstoffe durch gezielte Maßnahmen beeinflussen kann und auch wie sich unterschiedliche Fertigungsverfahren in der weiteren Prozesskette der Bauteilherstellung auswirken können.

Wissensvertiefung

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können anhand des inneren Aufbaus von Werkstoffen (Mikrostruktur) auf die makroskopischen Eigenschaften für entsprechende Bauteilanwendung (Makrostruktur) schließen. Darüber hinaus sind sie in der Lage Werkstoffe anhand ihrer Bezeichnungen den Werkstoffgruppen zuzuordnen und ihr Eigenschaftsprofil zu bewerten um damit eine geeignete fertigungs- und bearbeitungsrelevante

Entscheidungen zur Werkstoffwahl zu treffen.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage mit Fachleuten aus dem Bereich der Fertigung von Serienprodukten effektiv und zielorientiert zu diskutieren und Lösungen zu finden, die eine kostengünstige und werkstoffgerechte Herstellung ermöglichen.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, beherrschen berufsbezogene Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken und gehen mit entsprechenden Materialien und Methoden fachgerecht um. Sie wenden ihre Kenntnisse über die industriellen Werkstoffe in vertrauten Kontexten an und können diese darüber hinaus auf neue Aufgabenstellungen transferieren. Sie sind in der Lage innerhalb des Produktentwicklungsprozesses entsprechend den ermittelten Anforderungen bzw. vorgegebenen Bedingungen Produkte werkstoffgerecht zu gestalten.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übungen, Praktikum, Referat, Vor- und Nachbereitung

Empfohlene Vorkenntnisse

Naturwissenschaftliche Grundlagen,
Technische Physik,
Grundlagen der Mathematik

Modulpromotor

Piwek, Volker

Lehrende

Piwek, Volker
Kempmann, Christoph

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

28 Vorlesungen

14 Übungen

14 Labore

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lerntyp

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Prüfungsvorbereitung

32 Hausarbeiten

Literatur

- Bargel, H. J.; Schulze, G.: Werkstoffkunde, Berlin u.a., Springer Vieweg, 2012
- Bergmann, W. Werkstofftechnik Teil 1 - Grundlagen und Teil 2 - Anwendungen, München, Hanser, 2013
- Deutsch, V.: Die Ultraschallprüfung, Wuppertal, Castell-Verlag, 1999
- Heine, B.: Werkstoffprüfung – Ermittlung von Werkstoffeigenschaften, München, Hanser, 2011
- Hornbogen, E.: Werkstoffe - Aufbau und Eigenschaften von Keramik-, Metall-, Polymer- und Verbundwerkstoffen, Berlin u.a., Springer, 2012
- Hornbogen, E., Jost, N.: Fragen und Antworten zu Werkstoffen, Berlin u.a., Springer, 2005
- Schmidt, W.; Dietrich, H.: Praxis der mechanischen Werkstoffprüfung, Renningen-Malmsheim, Expert-Verlag, 1999
- Seidel, W., Hahn, F.: Werkstofftechnik - Werkstoffe - Eigenschaften - Prüfungen - Anwendungen; Hanser, München, 2014
- Weißbach, W.: Werkstoffkunde : Strukturen, Eigenschaften, Prüfung, Wiesbaden, Springer Vieweg, 2015

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Klausur 1-stündig und Hausarbeit

Unbenotete Prüfungsleistung

Regelmäßige Teilnahme

Experimentelle Arbeit und Präsentation

Bemerkung zur Prüfungsform

zusätzlich zur Prüfungsleistung ist ein Praktikum zu absolvieren.

Prüfungsanforderungen

Gefordert werden grundlegende Kenntnisse der Zusammenhänge zwischen Struktur und Eigenschaften, Herstellung und Anwendung von metallischen, keramischen und polymeren Werkstoffen sowie Kenntnisse über die wichtigsten Verfahren der Werkstoffprüfung.

Es ist zusätzlich ein Leistungsnachweis in Form einer erfolgreichen Praktikumsteilnahme abzulegen.

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Werkzeugmaschinen

Machine Tools

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0083 (Version 2.0) vom 01.01.2014

Modulkennung

75B0083

Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

3

Kurzbeschreibung

Werkzeugmaschinen (WZM) zählen zu den bedeutendsten Produktionsmitteln in der fertigungstechnischen Industrie und sind die Basis, auf der Rationalisierung, Produktionsentwicklung und Qualitätsverbesserung in allen Teilbereichen beruhen. Zu tiefgreifbarem Verständnis der Produktionstechnik ist fundiertes Wissen über das Einflerverhalten der entsprechenden WZM erforderlich. Das Modul gibt eine grundlegende Einführung in die Bauformen und Anwendungsbereiche von WZM und vermittelt ein Verständnis für die konstruktive Gestaltung und Auslegung von entsprechenden Maschinen.

Lehrinhalte

1. Volkswirtschaftliche Bedeutung des Maschinen- und Anlagenbaus
2. Anwendungsbereiche und Einteilung von Werkzeugmaschinen (WZM)
3. Anforderungen an WZM unter Berücksichtigung des Fertigungsverfahrens
4. Konstruktionsmerkmale und Elemente von WZM
 - 4.1 Gestelle
 - 4.2 Führungen
 - 4.3 Antriebe
 - 4.4 Steuerungen
5. Vorrichtungen für WZM
6. Fertigungsmeßtechnik
7. Programmierung von WZM
8. Gefahrstellenanalyse an WZM
9. Bearbeitungszentren

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden kennen die Zusammenhänge im System Maschine/Werkzeug/Werkstück und analysieren die Wechselwirkung zwischen Eingangsgrößen, Systemparametern und technologischen Kenngrößen

Wissensvertiefung

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen in der Analyse und Bewertung von Werkzeugmaschinen (WZM) für verschiedene Fertigungsverfahren

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden beurteilen die Interdependenzen der einzelnen WZM-Komponenten an Kennziffern ab, die sie mit Berechnungsverfahren und messtechnischen Analysen gebildet haben. Sie wählen Konzepte und Komponenten für unterschiedliche Einsatzbedingungen aus.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden planen auf der Grundlage der geforderten technologischen und wirtschaftlichen Kenngrößen den Einsatz von WZM für den industriellen Herstellungsprozess

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden können Lösungskonzepte zur Erhöhung der Produktivität und/oder Produktqualität durch optimalen Einsatz von WZM entwickeln.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Übungen, Laborübungen im Labor für technische Anwendungen, Projektarbeit

Empfohlene Vorkenntnisse

Fundierung Maschinenbau, Grundlagen der Fertigungs- und Montagetechnik

Modulpromotor

Adamek, Jürgen

Lehrende

Adamek, Jürgen

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.
Workload Lehrtyp

36 Vorlesungen

20 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std.
Workload Lerntyp

54 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

38 Prüfungsvorbereitung

Literatur

- M. Weck u. Ch. Brecher: "Werkzeugmaschinen, Maschinenarten und Anwendungsbereiche", Springer Verlag 2005
- B. Berovic: "Werkzeugmaschinen und Vorrichtungen", Hanser Verlag 1999
- St. Hesse u.a.: "Betriebsmittel Vorrichtung", Hanser Verlag 2002
- H. B. Kief: "NC/CNC Handbuch 2005/2006", Hanser Verlag 2005

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Experimentelle Arbeit

Unbenotete Prüfungsleistung

Bemerkung zur Prüfungsform



keine

Prüfungsanforderungen

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch

Wirtschaftsrecht

Business Law

Fakultät / Institut: Institut für Management und Technik

Modul 75B0086 (Version 9.0) vom 09.05.2016

Modulkennung

75B0086

Studiengänge

Betriebswirtschaft und Management - IMT (B.A.)

Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor) (B.Sc.)

Niveaustufe

1

Kurzbeschreibung

Die Bereiche Wirtschaft und Verwaltung sind stark von rechtlichen Rahmenbedingungen geprägt. Dazu gehört vornehmlich das Privatrecht, das ein Wirtschaftswissenschaftler daher zumindest in seinen Grundzügen kennen sollte. Insbesondere sollte er lernen, einfache Verträge einwandfrei zu schließen und abzuwickeln.

Lehrinhalte

- Grundzüge der Struktur des deutschen Wirtschaftsrechts
- BGB – Allgemeiner Teil, insbesondere Vertragsschluss, Wirksamkeitsvoraussetzungen, Stellvertretung
- Allgemeines Schuldrecht
- Besonderes Schuldrecht, insbesondere Kaufvertrag
- Sachenrecht
- Handels- und Gesellschaftsrecht, insbesondere das Recht der Personengesellschaften und der GmbH und AG

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

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

Wissensvertiefung

Sie kennen und verstehen die wichtigsten Grundsätze des Vertragsrechts des BGB und des HGB. Sie verfügen über fachbezogene Kenntnisse von Fachbegriffen, Rechtsfiguren und Rechtstechniken.

Können - instrumentale Kompetenz

Studierende sind mit den Grundlagen der juristischen Arbeitstechnik vertraut. Sie sind befähigt die juristische Methode auf einfache Rechtsfälle anzuwenden und interessensgerechte und rechtsbeständige Lösungen zu entwickeln.

Können - kommunikative Kompetenz

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können selbständig sowie logisch stringent entwickelte Rechtslösungen überzeugend argumentativ vertreten.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, die juristisch-analytische Schlusstechnik bei rechtlichen Problemstellungen zu nutzen, um selbständig Rechtslösungen zu entwickeln.

Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übungen anhand praktischer Fälle
Vor- und Nachbereitung

Empfohlene Vorkenntnisse

keine

Modulpromotor

Hermeling, Anke

Lehrende

Leistungspunkte

5

Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

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

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

20	Übungen
----	---------

0	betreute Kleingruppen
---	-----------------------

Workload Dozentenungebunden

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

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

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

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

Literatur

Notwendige Arbeitsmittel: Texte des BGB und des HGB als Einzelausgaben (Taschenbuch) oder in Sammlungen wirtschaftsrechtlicher Gesetzestexte; Ergänzende Literatur: Klunzinger, Einführung in das Bürgerliche Recht, 16. Aufl., München 2013.; Aunert-Micus/Güllemann/Streckel/Tonner/Wiese, Wirtschaftsprivatrecht, 5. Aufl., München 2013; Müssig, Wirtschaftsprivatrecht, 18. Aufl., Heidelberg 2015

Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

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

Wintersemester und Sommersemester

Lehrsprache

Deutsch