



Modulhandbuch

Internationales Technisches Vertriebsmanagement

01.10.2017

Weitere Informationen zu den Modulen, den Teilmodulen und den jeweiligen Prüfungen und Leistungsnachweisen entnehmen Sie bitte der Studienprüfungsordnung und dem Studienplan Ihres Studiengangs in der jeweils gültigen Fassung.

Modul: 01 ITV Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen I: Grundlagen der Optik

Modulbezeichnung	Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen I: Grundlagen der Optik
Kürzel	01 ITV
Lehrveranstaltung(en)	a) IG 1: Optik (NEU) b) IG 1: Vertriebsingenieurwesen (NEU)
Dozent(in)	a) Prof. Dr. rer. nat. Döhring, Prof. Dr.-Ing. Schneider-Störmann, Prof. Dr. rer. nat. Döhring, Prof. Dr.-Ing. Schneider-Störmann, Prof. Dr. oec. von Jouanne-Diedrich
Verantwortliche(r)	a) Prof. Dr. rer. nat. Döhring b) Prof. Dr.-Ing. Schneider-Störmann
Unterrichtssprache	a) englisch b) deutsch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 1. Semester
Arbeitsaufwand	a) Gesamtaufwand: 180h, davon: Präsenz: 90h, Selbststudium: 90h (davon: 13h Vorbereitung, 49h Nachbereitung, 28h Prüfungsvorbereitung) b) Gesamtaufwand: 90h, davon: Präsenz: 30h, Selbststudium: 60h (davon: 18h Vorbereitung, 30h Nachbereitung, 12h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	a) 6 SWS, Seminaristischer Unterricht + Übung b) 2 SWS, Seminaristischer Unterricht
Kreditpunkte	a) 6 b) 3
Voraussetzungen	a) Mathematikkenntnisse entsprechend der allgemeinen Hochschulreife b) Entfällt
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p>a) Kenntnisse: (Ingenieurwissenschaftlich, Sprache / Kommunikation / überfachliche Kenntnisse, Grundlagen des allgemeinwissenschaftlichen Arbeitens) Die Studierenden kennen nach dem Besuch der Veranstaltung die englischsprachigen physikalischen und technischen Begriffe der technischen Optik, die Grundgesetze der geometrischen Optik sowie den Welle-Teilchen-Dualismus.</p> <p>Fertigkeiten: (Analytisches Denken, Interdisziplinäres Denken und Handeln) Die Studierenden können Berechnungsverfahren der geometrischen Optik anwenden und sind in der Lage, optische Problemstellungen zu analysieren, diese zu abstrahieren und das jeweils richtige Verfahren zur Berechnung auszuwählen. Im Zusammenhang mit den Veranstaltungen Mechanik und Elektrotechnik verfügen die Studierenden damit über Kenntnisse, die sie zur interdisziplinären Bearbeitung von Problemstellungen befähigen.</p> <p>Kompetenzen: (Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Handlungskompetenz / Berufsbefähigung) Die Studierenden werden in die Lage versetzt, optische Problemstellungen zu analysieren und diese regelmäßig zu vereinfachen, um diese dann berechnen zu können. Die verstehen Spezifikationen und Datenblätter optischer Komponenten und Systeme. Dadurch können sie sich ihnen unbekannte Problemstellungen der technischen Optik erschließen und Vertriebsmaßnahmen daraus ableiten.</p> <p>b) Kenntnisse: (Ingenieurwissenschaftlich, Wirtschaftswissenschaftlich, Vertriebsingenieurwissenschaftlich, Sprache / Kommunikation / Überfachliche Kenntnisse) Die Studierenden erwerben grundlegende vertriebswissenschaftliche Kenntnisse auf den Gebieten der Erstellung von Angeboten. Sie erstellen die Spezifikationen eines Produkts. Darauf basierend ermitteln sie einen Verkaufspreis. Schließlich stellen die Studierenden das Angebot in schriftlicher Form und im Rahmen einer Präsentation vor. Die Studierenden gewinnen dadurch einen Einblick in das Berufsbild von VertriebsingenieurInnen und kennen die Zusammenhänge der Module ihres Studiums.</p> <p>Fertigkeiten: (Analytisches Denken und Handeln, Verkauf und Verhandlung, kommunikativ) Die Studierenden können Angebote zu technischen Produkten schreiben. Die Kundenspezifikationen und -wünsche werden analysiert und ein passendes Produkt vorgeschlagen. Die Präsentation hat Verkaufscharakter. Dabei arbeiten die Studierenden in Gruppen.</p> <p>Kompetenzen: (Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Sozialkompetenz, Handlungskompetenz / Berufsbefähigung) Die Studierenden werden in die Lage versetzt, in Gruppen zielorientiert zu arbeiten. Durch ökonomisches sowie technisches Denken und Handeln arbeiten sie erstmals methodisch als VertriebsingenieurIn.</p>
Inhalte	a) <ul style="list-style-type: none"> • Einheiten und Größenordnungen (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Photometrische und radiometrische Größen (Überblick) • Polarisation (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Reflexion und Brechung (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Abbildungen und Linsenfehler (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Zylinderlinsen und Fresnellinsen (Überblick) • Linsensysteme (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Die Kamera (Überblick)

	<ul style="list-style-type: none"> • Die Optiknorm ISO 10110 (Überblick) <p>b)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lasten- und Pflichtenheft (Überblick) • Produktmanagement (Überblick) • Angebotserstellung (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Präsentationstechnik (Überblick) <p>Vertriebsingenieurwesen (Überblick)</p>
Studien- / Prüfungsleistungen	<p>a) schriftliche Modulprüfung (90 min, englisch)</p> <p>b) 3 - 5 Seiten Seminararbeit mit 5 – 15 Minuten Präsentation</p>
Medienformen	<p>a) Tafel, Beamer, Experimente, Rechenübungen</p> <p>b) Tafel, Beamer, Rechenübungen, Vorführungen</p>
Literatur	<p>a) Galen C. Duree: Optics For Dummies, John Wiley & Sons Grant R. Fowles: Introduction to Modern Optics, Dover Publ Inc. Werner Geafer: Grundlagen der Optik, print systems Medienverlag</p> <p>b) VDI Richtlinie 4520: Produktmanagement VDI 2519 Blatt 1: Vorgehensweise bei der Erstellung von Lasten-/Pflichtenheft Jossé, Germann: Basiswissen Kostenrechnung: Kostenarten, Kostenstellen, Kostenträger, Kostenmanagement (Beck-Wirtschaftsberater im dtv) Jorasz, W.: Kosten- und Leistungsrechnung, Schäffer-Poeschel-Verlag Olfert, K.: Kostenrechnung, Kiehl-Verlag Siems, F.: Preismanagement, Vahlen-Verlag</p> <p>Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage.</p>

Modul: 02 ITV Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen II: Grundlagen des Maschinenbaus

Modulbezeichnung	Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen II: Grundlagen des Maschinenbaus
Kürzel	02 ITV
Lehrveranstaltung(en)	IG 2: Maschinenbau (NEU)
Dozent(in)	Prof. Dr.-Ing. Krieger
Verantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Krieger
Unterrichtssprache	englisch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 2. Semester
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 180h, davon: Präsenz: 90h, Selbststudium: 90h (davon: 13h Vorbereitung, 49h Nachbereitung, 28h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	6 SWS, Seminaristischer Unterricht + Übung
Kreditpunkte	6
Voraussetzungen	Mathematik I
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p>Kenntnisse: (Ingenieurwissenschaftlich, Sprache / Kommunikation / Überfachliche Kenntnisse, allgemeinwissenschaftlich) Die Studierenden kennen nach dem Besuch der Veranstaltung die englischsprachigen physikalischen und technischen Begriffe der technischen Mechanik und können die Zusammenhänge der Statik und Festigkeitslehre angeben. Die Berechnungsmethoden der technischen Mechanik können die Studierenden benennen und darstellen.</p> <p>Fertigkeiten: (Analytisches Denken und Handeln, interdisziplinäres Denken und Handeln) Die Studierenden können die Berechnungsverfahren der technischen Mechanik anwenden und sind in der Lage mechanische Problemstellungen zu analysieren, diese zu abstrahieren um basierend darauf das notwendige Verfahren zur Berechnung der Problemstellung auszuwählen. Im Zusammenhang mit den Veranstaltungen Optik und Elektrotechnik der Grundlagen der Ingenieurwissenschaften verfügen die Studierenden damit über ein Kenntnisse, die Sie zur interdisziplinären Bearbeitung von Problemstellungen befähigen.</p> <p>Kompetenzen: (Fachkompetenz, Methodenkompetenz) Die Studierenden sind in der Lage mechanische Problemstellungen zu analysieren, diese regelmäßig zu vereinfachen um diese dann berechnen zu können. Sie können mechanische Belastungen interpretieren und Verfahren und Methoden zur Problemanalyse und Berechnung vorschlagen.</p>
Inhalte	<p>Die Lehrveranstaltung vermittelt ausgewählte Grundlagenkenntnisse über das Gebiet der Technischen Mechanik (insbesondere Statik, Elastostatik, Physik) und zeigt deren praktische Anwendung.</p> <p>Statik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung Mechanik (Überblick) • Gleichgewicht am Massepunkt (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Starre Körper und mechanische Ersatzsysteme (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Gleichgewicht eines starren Körpers (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Reibung (Überblick) • Fachwerke und Systeme starrer Körper (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) (Überblick) • Streckenlasten, Schwerpunkte, Volumenmittelpunkt (Überblick) • Kräfte in Balken und Kabeln (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) <p>Festigkeitslehre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spannungen (Überblick) • Spannung und Dehnung bei axialer Belastung (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) (Überblick) • Freie Biegung (Überblick) • Biegebalken (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Torsion (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)
Studien- / Prüfungsleistungen	Schriftliche Modulprüfung (90 min, englisch)
Medienformen	Tafel, Beamer, Experimente, Rechenübungen
Literatur	<p>Vector Mechanics for Engineers: Statics by Ferdinand Beer , Wiley Engineering Mechanics: Statics by J. L. Meriam, Wiley Mechanics of Materials by Ferdinand Beer, Wiley</p> <p>Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage.</p>

Modul: 03 ITV Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen III: Grundlagen der Elektrotechnik

Modulbezeichnung	Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen III: Grundlagen der Elektrotechnik
Kürzel	03 ITV
Lehrveranstaltung(en)	IG 3: Elektrotechnik (NEU)
Dozent(in)	Prof. Dr.-Ing. Schneider-Störmann
Verantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Schneider-Störmann
Unterrichtssprache	englisch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 3. Semester
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 180h, davon: Präsenz: 60h, Selbststudium: 120h (davon: 18h Vorbereitung, 66h Nachbereitung, 36h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	6 SWS Seminaristischer Unterricht + Übung
Kreditpunkte	6
Voraussetzungen	Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen I und II, Mathematik I und II
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p>Kenntnisse: (Ingenieurwissenschaftlich, Sprache / Kommunikation / Überfachliche Kenntnisse, allgemeinwissenschaftlich) Die Lehrveranstaltung vermittelt allgemeine Grundlagenkenntnisse auf dem Gebiet der Elektrotechnik und zeigt praktische Anwendungen. Die Studierenden kennen nach dem Besuch der Veranstaltung die englischsprachigen physikalischen und technischen Begriffe der Elektrotechnik. Die Berechnungsmethoden linearer Netzwerke können die Studierenden benennen und darstellen.</p> <p>Fertigkeiten: (Analytisches Denken und Handeln, interdisziplinäres Denken und Handeln) Die Studierenden können die Berechnungsverfahren der Elektrotechnik anwenden und sind in der Lage elektrotechnische Problemstellungen zu analysieren, diese zu abstrahieren um basierend darauf das notwendige Verfahren zur Berechnung der Problemstellung auszuwählen. Im Zusammenhang mit den Veranstaltungen Optik und Maschinenbau der Grundlagen der Ingenieurwissenschaften verfügen die Studierenden damit über Kenntnisse, die Sie zur interdisziplinären Bearbeitung von Problemstellungen befähigen.</p> <p>Kompetenzen: (Fachkompetenz, Methodenkompetenz) Die Studierenden sind in der Lage, elektrotechnische Problemstellungen zu analysieren, diese regelmäßig zu vereinfachen um diese dann berechnen zu können. Sie können Kennlinien und Signale interpretieren, Charakteristiken deuten und methodisch vergleichen.</p>
Inhalte	<p>Themenbereiche sind ausgewählte Kapitel aus den Fachgebieten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gleichstromnetze und elektrotechnische Größen (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Werkstoffe der Elektrotechnik (Überblick) • Elektrostatische Felder (Überblick) • Kondensatoren, dielektrische Materialien (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Magnetische Felder, Spulen, magnetische Materialien, magnetische Kraft (Überblick) • Wechselstromnetze und sinusförmige Vorgänge (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Filter (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Berechnungsmethoden für Gleich- und Wechselstromnetze (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)
Studien- / Prüfungsleistungen	Schriftliche Modulprüfung (90 min, englisch)
Medienformen	Tafel, Beamer, Rechenübungen, Vorführungen
Literatur	<p>Clausert, H., Wiesemann, G.: Grundgebiete der Elektrotechnik Band I und II, Oldenbourg-Verlag Hagmann, G.: Grundlagen der Elektrotechnik, AULA-Verlag Hagmann, G.: Aufgabensammlung zu den Grundlagen der Elektrotechnik, AULA-Verlag Weißgerber, W.: Elektrotechnik für Ingenieure Band I und II, Vieweg-Verlag Reuter, M., Zacher, S.: Regelungstechnik für Ingenieure, Vieweg + Teubner, 2008 Zacher, S.: Übungsbuch Regelungstechnik, Vieweg -und Teubner-Verlag</p> <p>Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage.</p>

Modul: 04 ITV Betriebswirtschaftslehre

Modulbezeichnung	Betriebswirtschaftslehre
Kürzel	04 ITV
Lehrveranstaltung(en)	Betriebswirtschaftslehre (6008)
Dozent(in)	Prof. Dr. oec. von Jouanne-Diedrich
Verantwortliche(r)	Prof. Dr. oec. von Jouanne-Diedrich
Unterrichtssprache	deutsch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 1. Semester
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 150h, davon: Präsenz: 60h, Selbststudium: 90h (davon: 13h Vorbereitung, 49h Nachbereitung, 28h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	4 SWS Seminaristischer Unterricht
Kreditpunkte	5
Voraussetzungen	Entfällt
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p>Kenntnisse: (Wirtschaftswissenschaftlich, allgemeinwissenschaftlich, Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeiten) Die Studierenden kennen wichtige Begriffe und Definitionen aus verschiedenen Bereichen der BWL, insbesondere Organisation, Controlling und Rechnungswesen und können diese in ein Gesamtmodell zur Strukturierung der BWL einordnen. Sie können Merkmale und Beispiele nennen zu verschiedenen Themenfeldern wie Aufbau- und Ablauforganisation, Prozesse, Planung und Strategie.</p> <p>Fertigkeiten: (Analytisches Denken und Handeln, kommunikativ, interdisziplinäres Denken und Handeln) Die Studierenden können wichtige betriebswirtschaftliche Kennzahlen benennen und eigenständig berechnen sowie die Ergebnisse interpretieren.</p> <p>Kompetenzen: (Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Sozialkompetenz, Handlungskompetenz / Berufsbefähigung) Die Studierenden können beurteilen, wie Probleme mit verschiedenen Werkzeugen wie Wertkettenmodell (nach Porter), Benchmarking, Kernkompetenzansatz, BCG-Matrix, Shareholder-Value-Ansatz sowie Balanced Scorecard gelöst werden können. Sie können selbstständig SWOT-Analysen und Branchenstrukturanalysen (nach Porter) anfertigen.</p>
Inhalte	<p>Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften (Überblick)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlegende Begriffe von BWL und VWL • Einordnung der BWL und VWL in die Wissenschaften • Modelle zur Strukturierung der BWL <p>Organisation (Überblick)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufbau- und Ablauforganisation • Prozesse • Organisationseinheiten • Leitungsspanne und -tiefe • Organisationsformen und Strukturierungsalternativen • Projekte • Neuere Organisationsformen <p>Controlling (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planung • Strategie • SWOT-Analyse und TOWS-Matrix • Wertkettenmodell (nach Porter) • Benchmarking • Kernkompetenzen • Branchenstrukturanalyse (nach Porter) • BCG-Matrix • Shareholder-Value-Ansatz • Kennzahlen und Kennzahlensysteme • Balanced Scorecard <p>Rechnungswesen (Überblick)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlegende Begriffe und Konzepte <p>sowie ausgewählte aktuelle Themen des Wirtschaftsgeschehens</p>
Studien- / Prüfungsleistungen	Schriftliche Modulprüfung (90 min)
Medienformen	Tafel, Beamer, Vorführung
Literatur	Vahs, D., Schäfer-Kunz, J.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Schäfer-Poeschel Verlag
	Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage.

Modul: 05 ITV Marketing und Vertrieb

Modulbezeichnung	Marketing und Vertrieb
Kürzel	05 ITV
Lehrveranstaltung(en)	Marketing und Vertrieb (6010)
Dozent(in)	Prof. Dr. Weiche
Verantwortliche(r)	Prof. Dr. Weiche
Unterrichtssprache	deutsch/englisch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 1. Semester
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 150h, davon: Präsenz: 60h, Selbststudium: 90h (davon: 36h Vorbereitung, 36h Nachbereitung, 18h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	4 SWS, Seminaristischer Unterricht
Kreditpunkte	5
Voraussetzungen	keine
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p>Kenntnisse: (wirtschaftswissenschaftlich) Ausgehend von den Unternehmens- und Marketingzielen werden Strategien erläutert, um diese anhand des Marketinginstrumentariums umsetzen zu können. Darin integriert werden ebenfalls die Grundlagen der Distribution und des Vertriebs vermittelt sowie die Verknüpfung zum Marketing.</p> <p>Fertigkeiten: (vorausschauend Planen und Denken) Studierende können einen Marketing- und Vertriebsplan erarbeiten.</p> <p>Kompetenzen: (Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Sozialkompetenz, Handlungskompetenz / Berufsbefähigung) Studierende können selbständig Aufgabenstellungen und praktische Anwendungen (Fallbeispiele) aus dem Bereich Marketing und Vertrieb lösen.</p>
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Definition des Marketing- und Vertriebsprozesses (Überblick) • Grundlagen der Marktanalyse (Überblick) • Marketing- und Vertriebsstrategie (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Taktische Konzepte zur Umsetzung der Strategie (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Grundlagen weiterer Aspekte (internationale Aspekte, soziale Aspekte, etc.)
Studien- / Prüfungsleistungen	schriftliche Modulprüfung (90 min, englisch/deutsch)
Medienformen	Tafel, Folien, Beamer, Gruppenarbeit
Literatur	<p>Armstrong, G.; Kotler, P.: Marketing - An Introduction, Int. Ed., Pearson</p> <p>Meffert, H.: Marketing, Gabler-Verlag</p> <p>Winkelmann, P.: Marketing und Vertrieb, Oldenbourg-Verlag</p> <p>Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage.</p>

Modul: 06 ITV Projektmanagement

Modulbezeichnung	Projektmanagement
Kürzel	06 ITV
Lehrveranstaltung(en)	Projektmanagement (6017)
Dozent(in)	-Prof. Dr.-Ing. Krieger,
Verantwortliche(r)	- , Prof. Dr.-Ing. Krieger,
Unterrichtssprache	deutsch / englisch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 3. Semester
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 150h, davon: Präsenz: 30h, Selbststudium: 120h (davon: 36h Vorbereitung, 60h Nachbereitung, 24h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	2 SWS Seminaristischer Unterricht
Kreditpunkte	5
Voraussetzungen	-
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p>Kenntnisse: (Ingenieurwissenschaftlich, Wirtschaftswissenschaftlich, Vertriebsingenieurwissenschaftlich) Die Studierenden sind nach Besuch dieser Veranstaltung mit den Grundlagen des Projektmanagements vertraut. Sie können ein Projekt aufsetzen und strukturieren. Gleichzeitig können sie sicher Instrumente des Projektmanagements anwenden. Je nach Projektphase kommunizieren sie einem definierten Publikum die richtigen Inhalte. Die Umsetzung von Projekten, deren Kalkulation und schließlich die Programmierung eines Robotersystems vertieft ingenieurwissenschaftliche und wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen.</p> <p>Fertigkeiten: (Analytisches Denken und Handeln, Verkauf und Verhandlung, Informationstechnisch, kommunikativ) Die Studierenden können Angebote zu einem technischen Projekt kalkulieren und verfassen. Die Kundenspezifikationen und –wünsche werden dazu analysiert und ein Produkt konzipiert. Die Präsentation hat Verkaufscharakter. Dabei arbeiten die Studierenden in Gruppen. Gleichzeitig sind sie in Interdisziplinären Teams zu arbeiten und bei auftretenden Schwierigkeiten lösungsorientiert zu agieren.</p> <p>Kompetenzen: (Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Sozialkompetenz, Handlungskompetenz / Berufsbefähigung) Die Studierenden erstellen Projektreports und analysieren diese. Aus den Beurteilungen leiten sie Maßnahmen ab und zeigen Verbesserungspotentiale auf. Dabei setzen sie die Methoden des Projektmanagements ein. Durch die Zusammenarbeit in Teams sind die Studierenden in der Lage, Erfolgskriterien zu finden und Ziele sowohl aus ökonomischer als auch ingenieurwissenschaftlicher Sicht einzuhalten.</p>
Inhalte	<p>Folgende Themen werden im Seminar behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definition von Projekten (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Projektmanagement (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Strategie und Unternehmenskontext für Projekte (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Planung und Organisation von Projekten (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Kommunikation und Zusammenarbeit in Projekten (Überblick) • Programmierung und Aufbau eines Lego™ Mindstorms™ Roboters (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Projektsteuerung und MS Project (Überblick)
Studien- / Prüfungsleistungen	10 – 15 Seiten Seminararbeit mit 5 – 15 Minuten Präsentation, englisch/deutsch
Medienformen	Tafel, Folien, Beamer, Gruppenarbeit
Literatur	<p>Pfetzinger, K.: Ganzheitliches Projektmanagement, Versus-Verlag Litke, H.-D.: Projektmanagement, Hanser-Verlag Köster, K.: International Project Management, Sage Publications Ltd. Sterr, C., Winkler, G.: Let your projects fly (Next level consulting), Goldegg-Verlag</p> <p>Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage.</p>

Modul: 07 ITV Mathematik I

Modulbezeichnung	Mathematik I
Kürzel	07 ITV
Lehrveranstaltung(en)	Mathematik I (6018)
Dozent(in)	Prof. Dr. rer. nat. Döhring, Prof. Dr. oec. von Jouanne-Diedrich
Verantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. Döhring
Unterrichtssprache	deutsch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 1. Semester
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 150h, davon: Präsenz: 90h, Selbststudium: 60h (davon: 9h Vorbereitung, 33h Nachbereitung, 18h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	6 SWS, Seminaristischer Unterricht + Übung
Kreditpunkte	5
Voraussetzungen	Mathematikkenntnisse entsprechend der allgemeinen Hochschulreife
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p>Kenntnisse: (Ingenieurwissenschaftlich, Allgemeinwissenschaftlich, Grundlagen des allgemeinwissenschaftlichen Arbeitens) Die Studierenden kennen Zahlenarten sowie elementare mathematische Funktionen und haben Kenntnis von mathematischen Grundbegriffen und Verfahren.</p> <p>Fertigkeiten: (Analytisches Denken) Die Studierenden können Lösungsverfahren auf mathematische Probleme anwenden. Sie sind in der Lage, mathematische Aufgaben zu lösen und die Richtigkeit der erhaltenen Lösung zu überprüfen.</p> <p>Kompetenzen: (Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Handlungskompetenz / Berufsbefähigung) Die Studierenden werden in die Lage versetzt, durch ihr mathematisches Wissen analytisch zu denken. Dadurch können sie sich ihnen unbekannte Problemstellungen erschließen, mathematische Modelle zu technischen und betriebswirtschaftlichen Problemen aufstellen, geeignete Lösungsverfahren identifizieren und Lösungen ermitteln.</p>
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Mengen (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Zahlenarten (Überblick) • Vektorrechnung (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Gleichungen und Ungleichungen (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Folgen und Konvergenz (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Elementare Funktionen: Polynome, trigonometrische Funktionen, Logarithmus, Exponentialfunktion (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Differential- und Integralrechnung einer Veränderlicher (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Modellierung und Lösung technischer und betriebswirtschaftlicher Problemstellungen (Überblick)
Studien- / Prüfungsleistungen	schriftliche Modulprüfung (120 min)
Medienformen	Tafel, Beamer, Vorführung, Rechenübungen
Literatur	Rießinger, T.: Mathematik für Ingenieure, Springer -Verlag Papula, L.: Mathematik für Ingenieure, Vieweg -und Teubner-Verlag Westermann, T.: Mathematik für Ingenieure, Springer-Verlag Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage.

Modul: 08 ITV Mathematik II

Modulbezeichnung	Mathematik II
Kürzel	08 ITV
Lehrveranstaltung(en)	Mathematik II (6020)
Dozent(in)	Prof. Dr. rer. nat. Döhring, Prof. Dr. oec. von Jouanne-Diedrich; LB Süß;
Verantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. Döhring
Unterrichtssprache	deutsch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 2. Semester
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 150h, davon: Präsenz: 60h, Selbststudium: 90h (davon: 13h Vorbereitung, 49h Nachbereitung, 28h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	4 SWS, Seminaristischer Unterricht + Übung
Kreditpunkte	5
Voraussetzungen	Mathematik I
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p>Kenntnisse: (Ingenieurwissenschaftlich, Allgemeinwissenschaftlich, Grundlagen des allgemeinwissenschaftlichen Arbeitens) Die Studierenden kennen komplexe Zahlen und komplexe Rechenoperationen. Sie haben Kenntnis von mathematischen Reihen und Konvergenzkriterien.</p> <p>Fertigkeiten: (Analytisches Denken) Die Studierenden können Lösungsverfahren auf mathematische Probleme anwenden. Sie sind in der Lage, einfache Differentialgleichungen zu lösen, Matrizenrechnungen durchzuführen, Matrizen zu invertieren und Determinanten zu bestimmen. Sie können partielle Ableitungen bilden und mehrdimensionale Integrale lösen.</p> <p>Kompetenzen: (Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Handlungskompetenz / Berufsbefähigung) Die Studierenden werden in die Lage versetzt, durch ihr mathematisches Wissen analytisch zu denken. Dadurch können sie sich ihnen unbekannte Problemstellungen erschließen, mathematische Modelle zu technischen Problemen aufstellen, geeignete Lösungsverfahren identifizieren und Lösungen ermitteln. Die Studierenden können ihr mathematisches Wissen auf ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen übertragen und anwenden.</p>
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Reihen (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) und Taylorreihen (Überblick). • Komplexe Zahlen (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis). • Fourierreihen (Überblick). • Differentialgleichungen, gedämpfte und ungedämpfte Schwingungen (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis). • Matrizen und Determinanten (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis). • Mehrdimensionale Differentialrechnung (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis). • Mehrdimensionale Integralrechnung (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis).
Studien- / Prüfungsleistungen	schriftliche Modulprüfung (90 min)
Medienformen	Tafel, Beamer, Vorführung, Rechenübungen
Literatur	Rießinger, T.: Mathematik für Ingenieure, Springer -Verlag Papula, L.: Mathematik für Ingenieure, Vieweg -und Teubner-Verlag Westermann, T.: Mathematik für Ingenieure, Springer-Verlag
	Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage.

Modul: 09 ITV Konstruktion / CAD

Modulbezeichnung	Konstruktion / CAD
Kürzel	09 ITV
Lehrveranstaltung(en)	Konstruktion/CAD (6022)
Dozent(in)	Prof. Dr. Bothen, Herr Zeising
Verantwortliche(r)	Prof. Dr. Bothen
Unterrichtssprache	deutsch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 3. Semester
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 150h, davon: Präsenz: 60h, Selbststudium: 90h (davon: 36h Vorbereitung, 36h Nachbereitung, 18h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	4 SWS, Seminaristischer Unterricht + Übung + Praktikum
Kreditpunkte	5
Voraussetzungen	Kenntnisse aus den Modulen Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen I und II
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p>Kenntnisse: (Ingenieurwissenschaftlich, Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens) Sie Studierenden kennen sich auf folgenden Gebieten aus: Konstruktionstechnik; Methodik zum Entwickeln und Konstruieren technischer Systeme und Produkte nach VDI 2221: Planen, Konzipieren, Entwerfen und Ausarbeiten; CAD-Programm CATIA V5 sowie Grundlagenkenntnisse im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens.</p> <p>Fertigkeiten: (Analytisches Denken und Handeln, vorausschauend planen und handeln) Die Studierenden verstehen die Zusammenhänge der interdisziplinären Ingenieurspraxis. Die Studierenden können Konstruktionsaufgaben aus dem Bereich des Maschinenbaus bearbeiten sowie die notwendigen Konstruktionsunterlagen erstellen. Darüber hinaus erlernen die Studierenden Fertigkeiten für die Bearbeitung von Aufgaben in der Forschung und Entwicklung, indem aktuelle Konstruktionsbeispiele aus der Praxis ausführlich diskutiert werden und die Studierenden aufgefordert werden sich mit diesen Konstruktionsaufgaben auseinanderzusetzen.</p> <p>Kompetenzen: (Fachkompetenz, Methodenkompetenz) Die Studierenden sind in der Lage mit den erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten eine gestellte Konstruktionsaufgabe unter Berücksichtigung der Methodik nach VDI 2221 zu lösen sowie eine Konstruktionslösung richtig bewerten und die technischen und sozialen Folgen dieser Lösung abschätzen.</p>
Inhalte	<p>Konstruktionsmethodik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Methodik zum Entwickeln und Konstruieren technischer Systeme und Produkte nach VDI 2221: Planen, Konzipieren, Entwerfen und Ausarbeiten (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis). • Grundlagenkenntnisse im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis). • CAD-Programm CATIA V5: Module und grundlegende Funktionen für die 3D Teilekonstruktion, Methoden zum Erzeugen und Ändern von Komponenten und Volumenmodellen, Erstellen und Ändern von Baugruppen, Erstellen von Zeichnungen aus 3D-Modellen (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis).
Studien- / Prüfungsleistungen	Schriftliche Prüfung (120 min)
Medienformen	Tafel, Beamer, Folien, Vorführung
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • VDI-Richtlinie 2221, 1993-05: Methodik zum Entwickeln und Konstruieren technischer Systeme und Produkte. • Feldhusen, Jörg; Grote, Karl-Heinrich: Pahl/Beitz Konstruktionslehre. Methoden und Anwendung erfolgreicher Produktentwicklung. Berlin [u.a.]: Springer Vieweg. • Conrad, Klaus-Jörg: Grundlagen der Konstruktionslehre. Methoden und Beispiele für den Maschinenbau und die Gerontik. München: Hanser. • Rembold, Rudolf W.; Brill, Michael: Einstieg in CATIA V5. Objektorientiert konstruieren in Übungen und Beispielen. München: Hanser. <p>Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage.</p>

Modul: 10 ITV Wirtschaftsinformatik

Modulbezeichnung	Wirtschaftsinformatik
Kürzel	10 ITV
Lehrveranstaltung(en)	Wirtschaftsinformatik (6024)
Dozent(in)	Prof. Dr. oec. von Jouanne-Diedrich / Prof. Dr. Pasckert
Verantwortliche(r)	Prof. Dr. oec. von Jouanne-Diedrich
Unterrichtssprache	deutsch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 3. Semester
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 150h, davon: Präsenz: 60h, Selbststudium: 90h (davon: 13h Vorbereitung, 49h Nachbereitung, 28h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	4 SWS Seminaristischer Unterricht + Übung
Kreditpunkte	5
Voraussetzungen	Programmierkenntnisse
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p>Kenntnisse: (Wirtschaftswissenschaftlich) Die Studierenden kennen Ansätze, Einfluss und Auswirkungen der computergestützten Informationsverarbeitung auf Organisation und Strategie in Wirtschaftsunternehmen. Sie kennen die Grundlagen des Projektmanagements, des Einsatzes von Excel, die Grundlagen der Programmentwicklung sowie die Vor- und Nachteile des Einsatzes von Enterprise Resource Planning (ERP)-Systemen.</p> <p>Fertigkeiten: (Analytisches Denken und Handeln, Informationstechnologie, kommunikativ, interdisziplinäres Denken und Handeln) Die Studierenden können einfache Entity-Relationship-Modelle entwerfen und verstehen wichtige Konzepte und Anwendungen der Themenfelder Business Intelligence, Big Data und Data Mining. Sie nutzen Excel, MS-Project und das SAP ECC-System (zuvor SAP R/3). Sie sind in der Lage alleine und im Team zusammenhängende Transaktionen am SAP-System durchzuführen.</p> <p>Kompetenzen: (Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Sozialkompetenz, Handlungskompetenz / Berufsbefähigung) Die Studierenden können selbstständig Fallstudien lösen, die den Einsatz und die Auswirkungen von Informationsverarbeitung in der Wirtschaft zum Thema haben. Sie lösen eigenständig Aufgabenstellungen des Projektmanagement mit und ohne IT-Unterstützung. Sie setzen das Tabellenkalkulationsprogramm Excel aufgabenorientiert ein und lösen eigenständig Fallstudien am SAP-ERP-System.</p>
Inhalte	<p>Grundlagen (Überblick)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einordnung der Wirtschaftsinformatik <p>Strategien und Organisation der Wertschöpfung (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensorganisation und Informationssysteme • Unternehmensstrategie und strategische Informationssysteme • Informationssysteme in der Wertschöpfungskette • Informationssysteme zur Unterstützung von Normstrategien • Informationssysteme und branchenbezogene Strategien • Einfluss von Wechselkosten und Netzwerkexternalitäten • Auswirkungen des Internets auf den Wettbewerb <p>Datenorganisation und Datenmanagement (Überblick)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datenbanken • Datenbankmanagementsysteme • Datenmodelle • Entity-Relationship-Modell • Business Intelligence • Data Warehouses und Data Marts • OLAP • Data Mining • Datenqualität • Big Data <p>IT-Projekte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des Projektmanagement (Überblick) • Anwendung von MS-Project (Erarbeitung) <p>Excel (Erarbeitung)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Excelanwendung • Nutzwertanalyse • Programmentwicklung <p>SAP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Management-Herausforderungen für den Einsatz von SAP-Systemen (Überblick) • SAP AG und ihre Produkte (Überblick) • Technische Basis des Einsatzes von ERP-Systemen (Überblick) • Lösungskonzepte der SAP AG (Überblick) • Internet Demo and Evaluation System (IDES) (Überblick) <p>Praktische SAP Übungen (Einübung für vertieftes Verständnis)</p> <ul style="list-style-type: none"> • SAP-Navigationskurs (Erarbeitung) • SAP Fallstudie Logistik im Industriebetrieb (Einübung für vertieftes Verständnis) <p>sowie ausgewählte aktuelle Themen an der Schnittstelle zwischen Wirtschaft und IT.</p>

Studien- / Prüfungsleistungen	Schriftliche Modulprüfung (90 min)
Medienformen	Tafel, Beamer, Vorführung, Übungen am Rechner
Literatur	Rechenzentrum Universität Hannover: RRZN-Handbuch Excel Grundlagen. Rechenzentrum Universität Hannover: RRZN-Handbuch Project 2010. Laudon, K., Laudon, J., Schoder, D.: Wirtschaftsinformatik. Eine Einführung, Pearson. Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage.

Modul: 11 ITV Logistics / Production

Modulbezeichnung	Logistics / Production
Kürzel	11 ITV
Lehrveranstaltung(en)	Logistics / Production (6026)
Dozent(in)	Prof. Dr.-Ing. Krieger
Verantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Krieger
Unterrichtssprache	englisch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 3. Semester
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 150h, davon: Präsenz: 60h, Selbststudium: 90h (davon: 13h Vorbereitung, 49h Nachbereitung, 28h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	4 SWS, Seminaristischer Unterricht
Kreditpunkte	5
Voraussetzungen	Entfällt
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p>Kenntnisse: (Ingenieurwissenschaftlich) Die Studierenden kennen grundlegende ingenieurwissenschaftliche Zusammenhänge auf dem Gebiet der Produktion und Logistik. Im Umfeld der Produktion können die Studierenden die Grundzüge von Produktionssystemen, Charakteristika von Lean Production sowie die verschiedenen Fertigungsverfahren angeben. In der Logistik kennen die Studierenden die Grundzüge der Transportlogistik, der Warehouse Systeme, des Material Handlings sowie des Inventory Managements.</p> <p>Fertigkeiten: (Analytisches Denken und Handeln sowie vorrauschaugend planen und handeln) Die Studierenden können, basierend auf bestehenden Anforderungen, Komponenten von Produktions- und Logistiksystemen für Planungsaufgaben auswählen und sind in der Lage im Bereich der Produktion und Logistik grundlegende Berechnungen durchzuführen.</p> <p>Kompetenzen: (Fachkompetenz) Die Studierenden können Fertigungsverfahren, Produktionssysteme und Logistiksysteme analysieren und interpretieren und können basierend auf bestehenden Anforderungen deren Komponenten vorschlagen und anbieten.</p>
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen von Produktionssystemen (Überblick) • Herstellungsverfahren (Überblick) • Grundlagen der Fertigungsverfahren (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Lean Production, Toyota Production System (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Transportlogistik (Überblick) • Lagerwirtschaft und Materialhandling (Überblick) • Bestandsmanagement (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)
Studien- / Prüfungsleistungen	Schriftliche Modulprüfung (90 min, englisch)
Medienformen	Tafel, Beamer, Rechenübungen, Praxisbeispiele
Literatur	Groover, Mikell P.: Fundamentals of modern manufacturing, Wiley Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage.

Modul: 12 ITV Quality Management

Modulbezeichnung	Quality Management
Kürzel	12 ITV
Lehrveranstaltung(en)	Quality Management (6048)
Dozent(in)	Prof. Dr.-Ing. Krieger
Verantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Krieger
Unterrichtssprache	englisch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 4. Semester
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 150h, davon: Präsenz: 30h, Selbststudium: 120h (davon: 18h Vorbereitung, 66h Nachbereitung, 36h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	2 SWS, Seminaristischer Unterricht
Kreditpunkte	5
Voraussetzungen	Entfällt
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p>Kenntnisse: (ingenieurwissenschaftlich) Die Studierenden kennen grundlegende Begrifflichkeiten und Werkzeuge des Qualitätsmanagements und können angeben, welches Werkzeug unter welchen Randbedingungen wann zum Einsatz kommt.</p> <p>Fertigkeiten: (Analytisches Denken und Handeln, interdisziplinäres Denken und Handeln, vorausschauend planen und handeln) Die Studierenden können die wesentlichen Werkzeuge des Qualitätsmanagements in interdisziplinären Teams anwenden, und sind in der Lage grundsätzliche Berechnungen aus dem Umfeld der QM Statistik und der QM im Allgemeinen vorzunehmen. Im Rahmen der Qualitätsvorausplanung sind die Studierenden in der Lage Qualitätsaspekte von Produkten, Prozessen etc. vorausschauend zu planen.</p> <p>Kompetenzen: (Fachkompetenz, Methodenkompetenz) Die Studierenden können erstellte Auswertungen und Analysen aus dem Qualitätsmanagement analysieren und beurteilen und sind in der Lage basierend darauf Maßnahmen vorzuschlagen und Verbesserungspotentiale aufzuzeigen. Bezogen auf die einzusetzenden Methoden des Qualitätsmanagements sind die Studierenden in der Lage die verschiedenen Methoden zu beurteilen und deren Einsatz vorzuschlagen.</p>
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Definitionen, Begrifflichkeiten des Qualitätsmanagements • Management Aspekte des Qualitätsmanagements (Überblick) • Die elementaren 7 Werkzeuge des Qualitätsmanagements (Überblick) • Standards (ISO 9001 etc.), Audits und Kundenzufriedenheit (Überblick) • APQP: Advanced product Quality Planning (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • QFD: Quality Function Deployment (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • FMEA: Failure Mode and Effects Analysis (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • MSA: Measurement System Analysis (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • SPC: Statistical Process Control (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • PPAP: Production Part Approval Process (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)
Studien- / Prüfungsleistungen	Schriftliche Modulprüfung (90 min, englisch)
Medienformen	Tafel, Beamer, Rechenübungen, Classroom Exercises zur Anwendung der QM Tools (Vorbereitung auf die Exercises durch die Studierenden vor der Veranstaltung)
Literatur	

Modul: 13 ITV Englisch

Modulbezeichnung	Englisch
Kürzel	13 ITV
Lehrveranstaltung(en)	a) Englisch I (7005) b) Englisch II (7014) c) Englisch III (NEU) d) Englisch IV (NEU)
Dozent(in)	a) verschiedene b) verschiedene c) verschiedene d) verschiedene
Verantwortliche(r)	Prof. Dr. Krauß
Unterrichtssprache	a) englisch b) englisch c) englisch d) englisch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 1./2./3./4. Semester
Arbeitsaufwand	a) Gesamtaufwand: 150h, davon: Präsenz: 60h, Selbststudium: 90h (davon: 36h Vorbereitung, 36h Nachbereitung, 18h Prüfungsvorbereitung) b) Gesamtaufwand: 150h, davon: Präsenz: 60h, Selbststudium: 90h (davon: 36h Vorbereitung, 36h Nachbereitung, 18h Prüfungsvorbereitung) c) Gesamtaufwand: 60h, davon: Präsenz: 30h, Selbststudium: 30h (davon: 12h Vorbereitung, 12h Nachbereitung, 6h Prüfungsvorbereitung) d) Gesamtaufwand: 90h, davon: Präsenz: 30h, Selbststudium: 60h (davon: 24h Vorbereitung, 24h Nachbereitung, 12h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	a) 4 SWS, Seminaristischer Unterricht + Übung + Online-Kurs b) 4 SWS, Seminaristischer Unterricht + Übung c) 2 SWS, Seminaristischer Unterricht + Übung d) 2 SWS, Seminaristischer Unterricht + Übung
Kreditpunkte	a) 5 b) 5 c) 2 d) 3
Voraussetzungen	a) Abitur oder Fachabitur b) Englisch I c) Englisch II d) Englisch III
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p>Kenntnisse: (Sprache / Kommunikation / Überfachliche Kenntnisse, Allgemeinwissenschaftlich)</p> <p>a) Der Englisch-Kurs vermittelt die grundlegenden Kenntnisse, die zur Bewältigung von Standard-situation im Büroalltag von Ingenieuren und beim Zusammentreffen mit Geschäftspartnern sowie für die Bewerbung um einen Praktikumsplatz im Ausland notwendig sind.</p> <p>b) Die Lehrveranstaltung vermittelt Kenntnisse auf grundlegenden Gebieten der Techniksprache, wobei das Hauptaugenmerk auf der Vermittlung von Vokabeln und der Herausstellung grammatischer Besonderheiten des technischen Englisch liegt.</p> <p>c) Die Studierenden erwerben Kenntnisse zum Thema Präsentieren von technischen Inhalten.</p> <p>d) Die Studierenden erwerben Kenntnisse zum Thema Verhandlungen in der Fremdsprache.</p> <p>Fertigkeiten: (Kommunikativ, vorausschauend planen und handeln)</p> <p>a) Die Studierenden beherrschen die grundlegenden Phrasen ingenieurtypischer Bürokorrespondenz, des Telefonierens, Smalltalks und der bewerbungsspezifischen Textsorten.</p> <p>b) Die Studierenden beherrschen einen ausgewählten technikspezifischen Wortschatz und typische Grammatikphänomene.</p> <p>c) Die Studierenden beherrschen die typischen Phrasen der Präsentationssprache und können fachspezifische Informationen effektiv präsentieren.</p> <p>d) Die Studierenden beherrschen die typischen Phrasen in Verhandlungssituationen.</p> <p>Kompetenzen: (Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Sozialkompetenz, Handlungskompetenz / Berufsbefähigung)</p> <p>a) Die Studierenden sind in Lage, ihr Sprachwissen in Geschäftskorrespondenz, Telefonaten und Smalltalk und in Bewerbungssituationen anzuwenden.</p> <p>b) Die Studierenden sind in der Lage, ihr Sprachwissen auf dem Gebiet grundlegender Begriffe des technischen Englisch anzuwenden.</p> <p>c) Die Studierenden sind in der Lage, Präsentationstechniken in der Fremdsprache anzuwenden.</p> <p>d) Die Studierenden sind in der Lage, Verhandlungstechniken in der Fremdsprache anzuwenden.</p>
Inhalte	a) Allgemeiner Schriftverkehr, Telefonieren, Smalltalk-Situationen, Bewerbung und Lebenslauf. (Überblick) b) Beschreiben technischer Funktionen, Beschreiben von Materialien, Formen und Positionen, Beschreiben technischer Probleme, Diskutieren technischer Anforderungen, Beschreiben von Trends und Grafiken, Produktbeschreibungen. (Überblick) c) Hauptmerkmale von effektiven Präsentationen, Bedeutung der Körpersprache, Visualisierungstechniken, Umgang mit Fragen, Schriftsprache vs. gesprochene Sprache, Aufbereitung eines Fachthemas für eine englischsprachige Präsentation. (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) d) Bedeutung der Vorbereitungsphase, Positionsbestimmung, Nachfragen, Konfliktbewältigung,

	Vorbringen von Angeboten und Vorschlägen, Verhandlungstechniken.(Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)
Studien- / Prüfungsleistungen	a) Schriftliche Prüfung (120 min) b) Schriftliche Prüfung (120 min) c) 15 Minuten mündliche Prüfung d) 25 Minuten mündliche Prüfung
Medienformen	a) Tafel, Folien, Beamer, Video- und Audiodateien, Sprachlernsoftware, Online-Kurs b) Tafel, Folien, Beamer, Video- und Audiodateien, Sprachlernsoftware c) Tafel, Folien, Beamer, Video- und Audiodateien, Sprachlernsoftware d) Tafel, Folien, Beamer, Video- und Audiodateien, Sprachlernsoftware
Literatur	a) Butzphal, G., Maier-Fairclough, J.: Career Express, Business English B2, Cornelsen BEST4Engineers (Online-Kurs an der Virtuellen Hochschule Bayern) b) Ibbotson, M.: Cambridge English for Engineering, Cambridge University Press c) / d) Powell, M.: International Negotiations, Cambridge University Press Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage.

Modul: 14 ITV Moderne Fremdsprachen – Wahlmöglichkeit Französisch I und II oder Spanisch I und II

Modulbezeichnung	Moderne Fremdsprachen – Wahlmöglichkeit Französisch I und II oder Spanisch I und II
Kürzel	14 ITV
Lehrveranstaltung(en)	a) Französisch I (6036) b) Französisch II (6044) c) Spanisch I (6038) d) Spanisch II (6050)
Dozent(in)	a) Frau Platon b) Frau Platon c) verschiedene d) verschiedene
Verantwortliche(r)	a) Frau Platon b) Frau Platon c) Frau del Val González d) Frau del Val González
Unterrichtssprache	a) französisch b) französisch c) spanisch d) spanisch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	a) Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), Sem. 2 b) Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), Sem. 3 c) Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), Sem. 2 d) Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), Sem. 3
Arbeitsaufwand	a) Gesamtaufwand: 150h, davon: Präsenz: 60h, Selbststudium: 90h (davon: 13h Vorbereitung, 49h Nachbereitung, 28h Prüfungsvorbereitung) b) Gesamtaufwand: 150h, davon: Präsenz: 60h, Selbststudium: 90h (davon: 13h Vorbereitung, 49h Nachbereitung, 28h Prüfungsvorbereitung) c) Gesamtaufwand: 150h, davon: Präsenz: 60h, Selbststudium: 90h (davon: 13h Vorbereitung, 49h Nachbereitung, 28h Prüfungsvorbereitung) d) Gesamtaufwand: 150h, davon: Präsenz: 60h, Selbststudium: 90h (davon: 13h Vorbereitung, 49h Nachbereitung, 28h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	a) 4 SWS, Seminaristischer Unterricht b) 4 SWS, Seminaristischer Unterricht c) 4 SWS, Seminaristischer Unterricht d) 4 SWS, Seminaristischer Unterricht
Kreditpunkte	a) 5 b) 5 c) 5 d) 5
Voraussetzungen	a) entfällt b) Französisch I / entsprechende Vorkenntnisse c) Entfällt d) Spanisch I / entsprechende Vorkenntnisse
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p>Kenntnisse: (Sprache / Kommunikation / Überfachliche Kenntnisse, Allgemeinwissenschaftlich)</p> <p>a) Französisch I vermittelt einen elementaren alltagspraktischen Grundwortschatz, grundlegende Regeln der Grammatik und der Syntax zur Bewältigung von einfachen Alltagssituationen sowie berufsbezogenen Situationen im Umgang mit französisch sprechenden Gesprächspartnern.</p> <p>b) Französisch II vermittelt weiterführende alltagspraktische Kenntnisse sowie elementare fachliche Ausdrücke zur Bewältigung von Standardsituationen im Alltag und im beruflichen Umfeld. Die Studierenden erwerben landeskundliche sowie kulturelle Kenntnisse, die beim Zusammentreffen mit Geschäftspartnern hilfreich sind.</p> <p>c) Spanisch I vermittelt einen elementaren alltagspraktischen Grundwortschatz, grundlegende Regeln der Grammatik und der Syntax zur Bewältigung von einfachen Alltagssituationen sowie berufsbezogenen Situationen im Umgang mit französisch sprechenden Gesprächspartnern.</p> <p>d) Spanisch II vermittelt weiterführende alltagspraktische Kenntnisse sowie elementare fachliche Ausdrücke zur Bewältigung von Standardsituationen im Alltag und im beruflichen Umfeld. Die Studierenden erwerben landeskundliche sowie kulturelle Kenntnisse, die beim Zusammentreffen mit Geschäftspartnern hilfreich sind.</p> <p>Fertigkeiten: (Kommunikativ)</p> <p>a) Die Studierenden beherrschen in Wort und Schrift einen elementaren alltagspraktischen Mindestwortschatz sowie grundlegende Strukturen und Ausdrucksmittel für einfache alltägliche Situationen.</p> <p>b) Die Studierenden beherrschen in Wort und Schrift den für den Alltag erforderlichen alltagspraktischen Grundwortschatz und einen ausgewählten fachlichen Mindestwortschatz für berufsbezogene Situationen.</p> <p>c) Die Studierenden beherrschen in Wort und Schrift einen elementaren alltagspraktischen Mindestwortschatz sowie grundlegende Strukturen und Ausdrucksmittel für einfache alltägliche Situationen.</p> <p>d) Die Studierenden beherrschen in Wort und Schrift den für den Alltag erforderlichen alltagspraktischen Grundwortschatz und einen ausgewählten fachlichen Mindestwortschatz für berufsbezogene Situationen.</p>

	<p>Kompetenzen: (Sozialkompetenz, Handlungskompetenz / Berufsbefähigung)</p> <p>a) Die Studierenden sind in der Lage, die erworbenen Grundkenntnisse in einfachen vertrauten Situationen des Alltags anzuwenden. Sie können einfache Gespräche führen, den globalen Sinn von einfachen Texten verstehen und kurze E-Mails verfassen.</p> <p>b) Die Studierenden sind in der Lage, die erworbenen Französischkenntnisse im Alltag und im beruflichen Umfeld situationsgerecht anzuwenden. Sie können sich aktiv an einem Gespräch beteiligen, mittelschwere allgemeine sowie berufsbezogene Texte verstehen. Sie sind auch in der Lage, sich um einen Praktikumsplatz in französischer Sprache zu bewerben.</p> <p>c) Die Studierenden sind in der Lage, die erworbenen Grundkenntnisse in einfachen vertrauten Situationen des Alltags anzuwenden. Sie können einfache Gespräche führen, den globalen Sinn von einfachen Texten verstehen und kurze E-Mails verfassen.</p> <p>d) Die Studierenden sind in der Lage, die erworbenen Spanischkenntnisse im Alltag und im beruflichen Umfeld situationsgerecht anzuwenden. Sie können sich aktiv an einem Gespräch beteiligen, mittelschwere allgemeine sowie berufsbezogene Texte verstehen. Sie sind auch in der Lage, sich um einen Praktikumsplatz in spanischer Sprache zu bewerben.</p>
Inhalte	<p>a)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermittlung des Grundwortschatzes und kommunikative Übungen zu folgenden Themen: Einkäufe, Bestellungen, Weg- und Ortsbeschreibungen, Wohnungen und Unterkünfte, Freizeit, und Tagesabläufe etc. (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Firmenspezifischer Wortschatz: Berufsbezeichnungen, Organigramme und Eckdaten präsentieren. (Einübung für vertieftes Verständnis) • Landeskundliche Informationen aus den Ländern der Zielsprache. (Überblick) <p>b)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erweiterung der Grundkenntnisse, kommunikative Übungen und Leseverständnisübungen zu folgenden Themen: Hotelbeschreibungen und Reservierungen, öffentliche Verkehrsmittel, in Frankreich studieren, sich in Frankreich bewerben, interkulturelle Aspekte etc. (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Berufsbezogene Themen: einfache Telefonkommunikation und Geschäftskorrespondenz, Produktbeschreibungen. (Überblick) <p>c)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermittlung des Grundwortschatzes und kommunikative Übungen zu folgenden Themen: Einkäufe, Bestellungen, Weg- und Ortsbeschreibungen, Wohnungen und Unterkünfte, Freizeit, und Tagesabläufe etc. (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Firmenspezifischer Wortschatz: Berufsbezeichnungen, Organigramme und Eckdaten präsentieren. (Einübung für vertieftes Verständnis) • Landeskundliche Informationen aus den Ländern der Zielsprache. (Überblick) <p>d)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erweiterung der Grundkenntnisse, kommunikative Übungen und Leseverständnisübungen zu folgenden Themen: Hotelbeschreibungen und Reservierungen, öffentliche Verkehrsmittel, in Frankreich studieren, sich in Frankreich bewerben, interkulturelle Aspekte etc. (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Berufsbezogene Themen: einfache Telefonkommunikation und Geschäftskorrespondenz, Produktbeschreibungen. (Überblick)
Studien- / Prüfungsleistungen	<p>a) Schriftliche Prüfung (120 min)</p> <p>b) Schriftliche Prüfung (120 min)</p> <p>c) Schriftliche Prüfung (120 min)</p> <p>d) Schriftliche Prüfung (120 min)</p>
Medienformen	<p>a) Tafel, Folien, Beamer, Multimedia-Sprachlabor, Sprachlernsoftware</p> <p>b) Tafel, Folien, Beamer, Multimedia-Sprachlabor, Sprachlernsoftware</p> <p>c) Tafel, Folien, Beamer, Multimedia-Sprachlabor, Sprachlernsoftware</p> <p>d) Tafel, Folien, Beamer, Multimedia-Sprachlabor, Sprachlernsoftware</p>
Literatur	<p>a) Wird in der Vorlesung bekannt gegeben</p> <p>b) Wird in der Vorlesung bekannt gegeben</p> <p>c) Wird in der Vorlesung bekannt gegeben</p> <p>d) Wird in der Vorlesung bekannt gegeben</p> <p>Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage.</p>

Modul: 15 ITV Projektstudie

Modulbezeichnung	Projektstudie
Kürzel	15 ITV
Lehrveranstaltung(en)	Projektstudie (6054)
Dozent(in)	Prof. Dr. rer. nat. Döhring, Prof. Dr.-Ing. Krieger
Verantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. Döhring
Unterrichtssprache	deutsch / englisch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 4. Semester
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 150h, davon: Präsenz: 60h, Selbststudium: 90h (davon: 13h Vorbereitung, 49h Nachbereitung, 28h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	4 SWS, Seminaristischer Unterricht
Kreditpunkte	7
Voraussetzungen	Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen I-III, Konstruktion/CAD, Betriebswirtschaftslehre, Logistics/Production, Investition und Finanzierung
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p>Kenntnisse: (Ingenieurwissenschaftlich, Vertriebsingenieurwissenschaftlich, Allgemeinwissenschaftlich, Sprache / Kommunikation / Überfachliche Kenntnisse, Grundlagen des allgemeinwissenschaftlichen Arbeitens) Die Studierenden kennen den Aufbau komplexer Vertriebsangebote sowie die Grundregeln der Angebotserstellung und des Angebotsprozesses.</p> <p>Fertigkeiten: (Analytisches Denken und Handeln, Verkauf und Verhandlung, kommunikative Fertigkeiten, interdisziplinäres Denken und Handeln) Die Studierenden können Ausschreibungsunterlagen analysieren und erlernte Lösungsverfahren auf vertriebsingenieurwissenschaftliche Probleme anwenden. Sie sind in der Lage, betriebswirtschaftliche und ingenieurwissenschaftliche Detailaufgaben eines komplexen interdisziplinären Angebotes zu bearbeiten. Dabei erfüllen sie die geforderten Angebotsformalitäten.</p> <p>Kompetenzen: (Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Sozialkompetenz, Handlungskompetenz / Berufsbefähigung) Die Studierenden können sie sich ihnen unbekannte vertriebliche Problemstellungen erschließen, die Selbstorganisation im Projektteam durchführen und die Aufgaben strukturieren. Sie sind in der Lage vertriebliche Entscheidungen herbeizuführen und die Arbeit zu reflektieren. Sie sind in der Lage, Arbeitsergebnisse professionell zu präsentieren.</p>
Inhalte	<p>Die Lehrveranstaltung verbindet die bisher erlernten Elemente der Ingenieurwissenschaften und der Betriebswirtschaftslehre mit praxisnahen Vertriebsprojekten. Anhand realitätsnaher Ausschreibungsunterlagen werden in konkurrierenden Projektteams komplexe Angebotsunterlagen erstellt und präsentiert. Dazu werden unterschiedlichste Analysen innerhalb eines praxisnahen Projektes vorgenommen. Begleitend werden zu den Analysen der praktischen Projekte Lehrsequenzen theoretischer Natur durchgeführt, die dem nachhaltigen Verständnis dienen und auf die Schwerpunktthemen vorbereiten.</p> <p>Die Einbindung von Vorträgen externer Praktiker in diese Veranstaltung bietet einen lernspezifischen Mehrwert durch die Anwendungsnahe.</p> <p>Folgende Inhalte werden im Rahmen der Projektstudie behandelt und erarbeitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellung von Arbeits- und Strukturplänen (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Erstellung von Zeitplänen (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Ermittlung interner und externer Kosten, sowie Preisgestaltung (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Technische Auslegung von Komponenten und korrespondierende Zeichnungserstellung (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Technische und betriebswirtschaftliche Teile einer Angebotserstellung (Überblick) • Rechtliche Rahmenbedingungen eines Angebotes (Überblick) • Normen, Testpläne, Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung (Überblick) • Produktion und Logistik (Überblick) • Dokumentation, Reporting, Organisation und Reflexion von Teamarbeit (Überblick) • Redaktionelle und grafische Erstellung von Angebotsunterlagen (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)
Studien- / Prüfungsleistungen	10 – 15 Seiten Seminararbeit mit 10 – 20 Minuten Präsentation
Medienformen	Tafel, Beamer, Praxisvorträge externer Referenten, Praxisbeispiele
Literatur	Projektspezifische Ausschreibungsunterlagen sowie themenspezifische Fachartikel und Normen

Modul: 16 ITV Technische Systeme

Modulbezeichnung	Technische Systeme
Kürzel	16 ITV
Lehrveranstaltung(en)	Technische Systeme (6042)
Dozent(in)	Prof. Dr.-Ing. Schneider-Störmann
Verantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Schneider-Störmann
Unterrichtssprache	englisch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 4. Semester
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 150h, davon: Präsenz: 60h, Selbststudium: 90h (davon: 15h Vorbereitung, 45h Nachbereitung, 30h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	4 SWS, Seminaristischer Unterricht + Übung + Laborversuche
Kreditpunkte	5
Voraussetzungen	Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen I-III, Mathematik I-II
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p>Kenntnisse: (Ingenieurwissenschaftlich, vertriebswissenschaftlich) Die Studierenden erwerben grundlegende ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse auf den Gebieten der Systemtheorie der Technik, der Signale und Systeme, der Abtastung analoger Signale, der Systemanalyse und der Auswertung von Charakteristiken und Kennlinien. Außerdem werden vertriebsingenieurwissenschaftliche Kenntnisse auf den Gebieten des beratenden Verkaufens erworben.</p> <p>Fertigkeiten: (Analytisches Denken und Handeln, kommunikativ, interdisziplinäres Denken und Handeln) Die Studierenden können technische Systeme anhand der systemtheoretischen Methoden analysieren und beschreiben sowie der kundenspezifischen Anwendung entsprechenden Subsysteme auswählen. Sie sind in der Lage, aus vorgegebenen Signalen und Übertragungsfunktionen in verschiedenen Kombinationen Eingangs- und Ausgangssignale berechnen.</p> <p>Kompetenzen: (Fachkompetenz, Methodenkompetenz) Die Studierenden werden in die Lage versetzt, durch ihr systemtheoretisches Wissen analytisch zu denken und Vorhersagen zu treffen. Dadurch können sie sich methodisch ihnen unbekannte Systeme erschließen, deren Funktionsweise Einsatz und Umfeld begreifen und daraus produktspezifische Merkmale in Verhandlungen als Basis von Argumentationen verwenden.</p>
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Analoge und digitale Signale (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Abtasttheorem (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Faltungsintegral (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Nyquist-Kriterium (Überblick) • Digitalisierung von Signalen und deren Rückgewinnung (Überblick) • Systemtheorie der Technik (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Systemtheoretische Modelle (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis): <ul style="list-style-type: none"> ○ funktional ○ hierarchisch ○ signaltheoretisch ○ strukturell • Einführung in die Grundlagen der Systemtheorie des Technischen Vertriebs (Überblick)
Studien- / Prüfungsleistungen	schriftliche Modulprüfung (90 min, englisch)
Medienformen	Tafel, Beamer, Vorführung, Rechenübungen
Literatur	<p>Schneider-Störmann, Ludger, Technischer Vertrieb mit System, Hanser Technik Ropohl, Günter, Universitätsverlag Karlsruhe, Karlsruhe, 978-3-86644-374-7 Ohm, Jens-Rainer; Lüke, Hans Dieter; Signalübertragung; Grundlagen der digitalen und analogen Nachrichtenübertragungssysteme; Springer; Berlin Wickert, Mark; Signals et systems for dummies; Wiley; Hoboken, NJ Hsu, Hwei P.; Schaum's outline of signals and systems; McGraw-Hill;</p> <p>Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage.</p>

Modul: 17 ITV Data Science

Modulbezeichnung	Data Science
Kürzel	17 ITV
Lehrveranstaltung(en)	a) Angewandte Informatik (6304) b) Statistik (6306)
Dozent(in)	Prof. Dr. oec. von Jouanne-Diedrich
Verantwortliche(r)	Prof. Dr. oec. von Jouanne-Diedrich
Unterrichtssprache	deutsch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 2. Semester
Arbeitsaufwand	a) Gesamtaufwand: 120h, davon: Präsenz: 30h, Selbststudium: 90h (davon: 13h Vorbereitung, 49h Nachbereitung, 28h Prüfungsvorbereitung) b) Gesamtaufwand: 90h, davon: Präsenz: 30h, Selbststudium: 60h (davon: 9h Vorbereitung, 33h Nachbereitung, 18h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	a) 2 SWS, Übung b) 2 SWS, Vorlesung
Kreditpunkte	a) 4 b) 3
Voraussetzungen	Entfällt
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p>a) Kenntnisse: (Ingenieurwissenschaftlich, Sprache / Kommunikation / Überfachliche Kenntnisse, Allgemeinwissenschaftlich) Die Studierenden kennen verschiedene Programmiersprachen, wichtige Grundbausteine der Programmierung sowie wichtige Algorithmen der Informatik, wie z.B. Sortieralgorithmen und rekursive Algorithmen. Weiterhin kennen sie einige wichtige Algorithmen aus dem Bereich der Datenanalyse, wie z.B. Neuronale Netze und Genetische Algorithmen.</p> <p>Fertigkeiten: (Analytisches Denken und Handeln, Informationstechnologie, Interdisziplinäres Denken und Handeln, vorausschauend planen und handeln) Die Studierenden können die Programmier- und Statistikumgebung R und die Grafische Benutzeroberfläche R Studio (oder eine andere Programmierumgebung) installieren und bedienen, sie erstellen einfache Programme selbst, führen diese aus und sind in der Lage diese zu verstehen.</p> <p>Kompetenzen: (Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Handlungskompetenz / Berufsbefähigung) Die Studierenden analysieren komplexere Problemstellungen selbstständig und zerlegen sie in Teilaufgaben. Für diese Teilaufgaben erstellen sie Funktionen und testen diese. Sie führen diese Funktionen zu Programmen zur Lösung der Gesamtaufgabe zusammen und sind in der Lage bei allen Teilschritten auftauchende Probleme und Fehler selbstständig zu erkennen und zu beheben.</p> <p>b) Kenntnisse: (Wirtschaftswissenschaftlich, Allgemeinwissenschaftlich, Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeiten) Die Studierenden kennen grundlegende Begriffe der Statistik und Stochastik sowie Anwendungsfelder von und Unterschiede zwischen deskriptiver und induktiver Statistik und der Stochastik. Sie kennen die grundlegenden Regeln zur grafischen Darstellung von Daten.</p> <p>Fertigkeiten: (Analytisches Denken und Handeln, Informationstechnologie) Die Studierenden können statistische Analysen und Berechnungen der deskriptiven Statistik selbstständig mit der Statistiksoftware R (oder einer anderen Statistiksoftware) durchführen und verstehen die Ergebnisse auch konzeptionell. Sie können selbstständig Visualisierungen von Daten erstellen und interpretieren.</p> <p>Kompetenzen: (Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Handlungskompetenz / Berufsbefähigung) Die Studierenden verstehen grundlegende Gesetze der Stochastik und haben auf der Basis von stochastischen Simulationen ein intuitives Verständnis der Rolle des Zufalls bei wissenschaftlichen Untersuchungen. Sie können mithilfe der induktiven Statistik auf Basis von Stichproben Schlüsse über die Grundgesamtheit ziehen</p>
Inhalte	<p>a)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programmierung und Programmiersprachen (Überblick) • Installieren von R & R Studio (oder eine andere Programmierumgebung) (Erarbeitung) • Datenstrukturen und deren Manipulation: Vektoren, Matrizen (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • In- und Output: Assignment, Print, Plot (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Funktionen: function() (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Bedingungen: if else (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Schleifen: for, while (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Rekursion: Fakultät, Sortieralgorithmen (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Genetische Algorithmen (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Weitere Algorithmen aus verschiedenen Bereichen der Informatik und Mathematik (Überblick) <p>b)</p> <p>Deskriptive Statistik (Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grafische Darstellung von Daten

	<ul style="list-style-type: none"> • Lagemaße: Arithmetisches Mittel, Geometrisches Mittel, Median und Quantile, Modus • Streuungsmaße: Standardabweichung, Varianz • Zusammenhangsmaße: Kovarianz, Korrelation vs. Kausalität • Statistische Modellierung: Lineare Regression • Verteilungen: Gleichverteilung, Normalverteilung • Zeitreihen: Gleitender Durchschnitt <p>Stochastik (Überblick)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlegende Axiomatik • Berechnung einfacher Wahrscheinlichkeiten • Zentraler Grenzwertsatz • Gesetz der großen Zahlen <p>Induktive Statistik (Überblick)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundsätzliche Logik des statistischen Testens • Statistische Tests: Binomialtest, t-Test <p>Alle Inhalte konzeptionell und praktisch in R (oder einer anderen Statistikumgebung)</p>
Studien- / Prüfungsleistungen	Schriftliche Modulprüfung (120 min)
Medienformen	<p>a) Tafel, Beamer, Vorführung, Übungen am Rechner</p> <p>b) Tafel, Beamer, Vorführung</p>
Literatur	<p>a) Meys, J.; de Vries, A.: R, Wiley MacCormick, J.: Nine Algorithms That Changed the Future, Princeton University Press</p> <p>b) Quatember: Statistik ohne Angst vor Formeln. Das Studienbuch für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler, Pearson Hatzinger, R. et al.: R. Einführung durch angewandte Statistik, Pearson</p> <p>Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage.</p>

Modul: 18 ITV Investition und Finanzierung

Modulbezeichnung	Investition und Finanzierung
Kürzel	18 ITV
Lehrveranstaltung(en)	Investition und Finanzierung (6046)
Dozent(in)	Prof. Dr. Pütz
Verantwortliche(r)	Prof. Dr. Pütz
Unterrichtssprache	deutsch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 4. Semester
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 150h, davon: Präsenz: 60h, Selbststudium: 90h (davon: 10 h Vorbereitung, 50 h Nachbereitung, 30h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	4 SWS, Seminaristischer Unterricht
Kreditpunkte	5
Voraussetzungen	Grundlegende BWL-Kenntnisse
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p>Kenntnisse: (Wirtschaftswissenschaftlich, Vertriebsingenieurwissenschaftlich) Die Studierenden lernen die Bedeutung unterschiedlicher Finanzierungsformen im Kontext der Unternehmensfinanzierung kennen. Ihnen sind die Vor- und Nachteile der Finanzierungsarten bekannt und sie erlernen deren Bedeutung für die Finanzplanung eines Unternehmens. Sie können die finanzwirtschaftliche Situation eines Unternehmens beurteilen. Die Studierenden erlernen ferner die investitionstheoretischen Grundlagen und die unterschiedlichen Verfahren zur Beurteilung der Vorteilhaftigkeit von Investitionen bzw. Investitionsprogrammen.</p> <p>Fertigkeiten: (vorausschauend planen und handeln) Die Studierenden sind in der Lage, anhand des Jahresabschlusses eines Unternehmens die Finanzstruktur eines Unternehmens und dessen Liquiditätssituation zu analysieren. Hierzu können sie Kennzahlen bilden und auch eine Kapitalstruktur-/Vermögensstrukturanalyse durchführen. Die Studierenden können Investitionsentscheidungen in Bezug auf ihre Wirtschaftlichkeit beurteilen.</p> <p>Kompetenzen: (Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Handlungskompetenz / Berufsbefähigung) Die Studierenden können die Finanzplanung eines Unternehmens in Verbindung mit der Investitionspolitik analysieren bzw. im Hinblick auf einen integrativen Planungsansatz gestalten. Sie erlangen die Fähigkeit, unternehmerische Entscheidungen im Hinblick auf die finanzwirtschaftlichen Konsequenzen einzuordnen, den Kapitalbedarf von Investitionen zu ermitteln und die Entscheidungen durch Anwendung von investitionstheoretischen Verfahren auf ihre Vorteilhaftigkeit zu überprüfen.</p>
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Bilanzierung und der Jahresabschlusserstellung (Überblick). • Grundlagen der betrieblichen Finanzwirtschaft (Überblick) • Finanzierungsformen/-arten (Überblick und exemplarische Vertiefung) • Kennzahlenbildung (Überblick und exemplarische Vertiefung) • Finanzanalyse, Deckungsgrade, Vermögensstrukturanalyse (Erarbeitung und exemplarische Vertiefung) • Analyse der Investitionspolitik (Erarbeitung und exemplarische Vertiefung) • Cash-Flow-Analyse (Erarbeitung und exemplarische Vertiefung) • Finanzplanung/Finanzpolitik (Überblick und exemplarische Einübung) • Investitionstheoretische Grundlagen (Überblick) • Statische Investitionsrechenverfahren (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Dynamische Investitionsrechenverfahren (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Investitionen unter Unsicherheit (Erarbeitung und exemplarische Vertiefung)
Studien- / Prüfungsleistungen	Schriftliche Modulprüfung (90 min)
Medienformen	Tafel, Beamer, Vorführung
Literatur	<p>Schmidt, R.: Grundzüge der Investitions- und Finanzierungstheorie, Gabler-Verlag Bleis, C.: Grundlagen Investition und Finanzierung, Oldenbourg-Verlag Götze, U.: Investitionsrechnung, Springer-Verlag Kruschwitz, L.: Investitionsrechnung, Oldenbourg-Verlag Spremann, K.: Finance, Oldenbourg-Verlag</p> <p>Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage</p>

Modul: 19 ITV Wahlpflichtmodul

Modulbezeichnung	Wahlpflichtfach
Kürzel	19 ITV
Lehrveranstaltung(en)	a) Wahlpflichtmodul 1 (6200) b) Wahlpflichtmodul 2 (6200)
Dozent(in)	a) unterschiedlich b) unterschiedlich
Verantwortliche(r)	Beauftragter Studienplaner ITV
Unterrichtssprache	
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 6. Semester
Arbeitsaufwand	a) Gesamtaufwand: 60h, davon: Präsenz: 30h, Selbststudium: 30h (davon: 10 h Vorbereitung, 50 h Nachbereitung, 30h Prüfungsvorbereitung) b) Gesamtaufwand: 60h, davon: Präsenz: 30h, Selbststudium: 30h (davon: 10 h Vorbereitung, 50 h Nachbereitung, 30h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	a) 2 SWS, unterschiedlich b) 2 SWS, unterschiedlich
Kreditpunkte	a) 2 b) 2
Voraussetzungen	a) dem jeweiligen Kurs entsprechend b) dem jeweiligen Kurs entsprechend
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	a) dem jeweiligen Kurs entsprechend b) dem jeweiligen Kurs entsprechend
Inhalte	a) dem jeweiligen Kurs entsprechend b) dem jeweiligen Kurs entsprechend
Studien- / Prüfungsleistungen	a) Leistungsnachweis (deutsch) b) Leistungsnachweis (deutsch)
Medienformen	Beamer, Tafel, Folien, Projekt
Literatur	abhängig vom jeweiligen Kurs

Modul: 20 ITV Vertragsrecht

Modulbezeichnung	Vertragsrecht
Kürzel	20 ITV
Lehrveranstaltung(en)	Vertragsrecht (6047)
Dozent(in)	Herr Heßdörfer
Verantwortliche(r)	Prof. Dr. Weiche
Unterrichtssprache	deutsch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 6. Semester
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 90h, davon: Präsenz: 30h, Selbststudium: 60h (davon: 9 h Vorbereitung, 33 h Nachbereitung, 18h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	2 SWS, Seminaristischer Unterricht
Kreditpunkte	3
Voraussetzungen	Entfällt
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p>Kenntnisse: (Wirtschaftswissenschaftlich, Vertriebsingenieurwissenschaftlich, Allgemeinwissenschaftlich)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marketing- und Vertriebsrechtskomponenten werden vermittelt, welche notwendig sind, um die vorgegebenen Unternehmens- und Vertriebsziele durch das entsprechende Vertragsrechtsinstrumentarium zu unterstützen. Darin integriert werden die Grundvertragstypen und die Grundlagen des Wettbewerbs- und Gesellschaftsrechts. • Das Verständnis für vertragsrelevante Komponenten in einer vertriebsingenieurwissenschaftlichen Tätigkeit wird erläutert, gefördert und durch entsprechende Lehrinhalte und Praxisbeispiele geschärft. • Die Lehrveranstaltung vermittelt ein allgemeinwissenschaftliches Verständnis bzw. einen allgemeinwissenschaftlichen Überblick. Dies wird durch die entsprechenden Lehrinhalte sichergestellt und vermittelt. <p>Fertigkeiten: (Analytisches Denken und Handeln, Verkauf und Verhandlung, Interdisziplinäres Denken und Handeln)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Praxisbeispiele und Übungen fördern das analytische Denken und Handeln, welches speziell in Vertriebssituationen mit rechtlichem Hintergrund benötigt wird. • In jeder Verkaufs- und Verhandlungssituation ist es notwendig, die rechtlichen Konsequenzen zu verstehen, um für das eigene Unternehmen wirtschaftlich relevante Vertragsabschlüsse zu erzielen. • Vertragsrechtliche Inhalte werden zu jeder Zeit vertriebs- und marketingbezogen dargestellt, hierdurch wird das interdisziplinäre Denken und Handeln stark gefördert. <p>Kompetenzen: (Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Handlungskompetenz / Berufsbefähigung)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Studierende sind im Anschluss an die Vorlesung in der Lage, Verträge und relevante Vertragsbestandteile in einem marketing- und vertriebsrechtlichen Kontext einzuordnen, zu verstehen, zu analysieren und entsprechend ihrer Wichtigkeit unternehmensintern zu behandeln.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Marketing- und Vertriebsrecht (Einführung, ausführliche Einarbeitung und eingehende Vertiefung) • Grundvertragstypen im Vertrieb (Einführung, ausführliche Einarbeitung und eingehende Vertiefung) • Wettbewerbsrecht (Einführung, Grundlagen) • Gesellschaftsrecht (Einführung, Grundlagen)
Studien- / Prüfungsleistungen	schriftliche Modulprüfung (90 min, deutsch)
Medienformen	Tafel, Folien, Beamer Gruppen- und Einzelarbeit
Literatur	<p>Axel Birk, Joachim Löffler: Marketing- und Vertriebsrecht Mohr, Siebeck: Vertragsrecht Marcus Miksch: Grundlagen des Vertragsrechts Nudig, Haller: Wirtschaftskunde Firmeninterne vertragsrechtliche Vertriebsschulungen (privat, Heßdörfer)</p> <p>Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage.</p>

Modul: 21 ITV Wahlpflichtmodul Technik

Modulbezeichnung	Wahlpflichtmodul Technik
Kürzel	21 ITV
Lehrveranstaltung(en)	a) Wahlpflichtmodul Technik I (6201) b) Wahlpflichtmodul Technik II (6201)
Dozent(in)	a) unterschiedlich b) unterschiedlich
Verantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Schneider-Störmann
Unterrichtssprache	
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 6./7. Semester
Arbeitsaufwand	a) Gesamtaufwand: 150h, davon: Präsenz: 60h, Selbststudium: 90h (davon: 30h Vorbereitung, 30h Nachbereitung, 30h Prüfungsvorbereitung) b) Gesamtaufwand: 150h, davon: Präsenz: 60h, Selbststudium: 90h (davon: 30h Vorbereitung, 30h Nachbereitung, 30h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	a) 4 SWS, unterschiedlich b) 4 SWS, unterschiedlich
Kreditpunkte	a) 5 b) 5
Voraussetzungen	a) dem jeweiligen Kurs entsprechend b) dem jeweiligen Kurs entsprechend
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	a) dem jeweiligen Kurs entsprechend b) dem jeweiligen Kurs entsprechend
Inhalte	a) dem jeweiligen Kurs entsprechend b) dem jeweiligen Kurs entsprechend
Studien- / Prüfungsleistungen	a) Leistungsnachweis (deutsch) b) Leistungsnachweis (deutsch)
Medienformen	a) Tafel, Beamer, Folien b) Tafel, Beamer, Folien
Literatur	a) vom jeweiligen Kurs abhängig b) vom jeweiligen Kurs abhängig Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage.

Modul: 22 ITV Seminar Vertiefung Marketing und Vertrieb

Modulbezeichnung	Seminar Vertiefung Marketing und Vertrieb
Kürzel	22 ITV
Lehrveranstaltung(en)	Seminar Vertiefung Marketing und Vertrieb (NEU)
Dozent(in)	Prof. Dr. Weiche
Verantwortliche(r)	Prof. Dr. Weiche
Unterrichtssprache	deutsch/englisch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 6. Semester
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 210h, davon: Präsenz: 60h, Selbststudium: 150h (davon: 60h Vorbereitung, 60h Nachbereitung, 30h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	4 SWS, Seminaristischer Unterricht + Übung
Kreditpunkte	7
Voraussetzungen	Grundlagen Marketing und Vertrieb
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p>Kenntnisse: (wirtschaftswissenschaftlich) Studierende verstehen, dass ausgehend vom grundlegenden Marketing- und Vertriebsprozess diverse Vertiefungen und spezielle Aspekte zu beachten sind. Ausgewählte Aspekte werden in diesem Seminar vertieft (z. B. Marktforschung, Internationales Marketing, Ethik im Marketing und Vertrieb, Onlinemarketing und E-Commerce, Einführung und Verkauf von Innovationen).</p> <p>Fertigkeiten: (analytisches Denken und Handeln, vorausschauend Planen und Denken) Studierende können als Produkt- oder Vertriebsmanager ihren Produktbereich führen und können Spezialisten (Marktforscher, Strategieberater, etc.) bei speziellen Aufgabenstellungen integrieren. Weiterhin können Studierende auf Grund dieses Seminars die Grundlagen für eine Spezialisierung erwerben.</p> <p>Kompetenzen: (Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Sozialkompetenz, Handlungskompetenz / Berufsbefähigung) Studierende können selbständig spezielle Aufgabenstellungen und praktische Anwendungen (Fallbeispiele) aus dem Bereich Marketing und Vertrieb lösen. Als spätere Marketing- oder Vertriebsmanager haben Studierende ein Verständnis wie interne und externe Spezialisten eingebunden werden können.</p>
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Einordnung des bearbeiteten Themenfelds in den Marketing- und Vertriebsprozess (Überblick) • Verständnis für die Bestandteile des speziellen Themengebiets (Überblick) • Konzeptentwicklung im bearbeiteten Themenfeld und taktischen Umsetzung (ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Anwendung der Konzepte anhand von Fallbeispielen oder praktischen Projekten (ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)
Studien- / Prüfungsleistungen	5 – 15 Seiten Seminararbeit mit 5 – 15 Minuten Präsentation
Medienformen	Tafel, Folien, Beamer, Gruppenarbeit
Literatur	Vertiefende Literatur und Veranstaltungsunterlagen entsprechend der bearbeiteten Thematik Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage.

Modul: 23 ITV Investitionsgütermarketing

Modulbezeichnung	Investitionsgütermarketing
Kürzel	23 ITV
Lehrveranstaltung(en)	Investitionsgütermarketing (6041)
Dozent(in)	Prof. Dr. Weiche
Verantwortliche(r)	Prof. Dr. Weiche
Unterrichtssprache	deutsch/englisch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 7. Semester
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 150h, davon: Präsenz: 60h, Selbststudium: 90h (davon: 36h Vorbereitung, 36h Nachbereitung, 18h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	4 SWS, Seminaristischer Unterricht + Übung + Workshop
Kreditpunkte	5
Voraussetzungen	Grundlagen Marketing und Vertrieb
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p>Kenntnisse: (wirtschaftswissenschaftlich, vertriebsingenieurwissenschaftlich) Anhand von ausgewählten praxisnahen Beispielen werden die Besonderheiten des Marketings und Vertriebs von Investitionsgütern (im Gegensatz zu Konsumgütern) aus Sicht des technischen Vertriebs erlernt.</p> <p>Fertigkeiten: (kommunikativ, vorausschauend planen und denken) Studierende können ein Investitionsgut in den Markt einführen bzw. als Produktmanager führen.</p> <p>Kompetenzen: (Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Sozialkompetenz, Handlungskompetenz / Berufsbefähigung) Studierende können selbständig Aufgabenstellungen und praktische Anwendungen (Fallbeispiel) aus dem Bereich Investitionsgütermarketing lösen.</p>
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Einordnung des Themenfelds Investitionsgütermarketing in den Marketing- und Vertriebsprozess (Überblick) • Inhaltliche Fokussierung des Marketings auf den industriellen Sektor, Besonderheiten, Umsetzung an Fallbeispielen aus der Praxis (ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Strategieentwicklung und taktischen Umsetzung (ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis)
Studien- / Prüfungsleistungen	5 – 15 Seiten Seminararbeit mit 5 – 15 Minuten Präsentation
Medienformen	Tafel, Folien, Beamer, Gruppenarbeit
Literatur	<p>Biemans, W.; Business to Business Marketing, McGraw-Hill Backhaus, K., Voeth, M.: Industriegütermarketing, Vahlen Verlag Anderson, J.; Narus, J.; Narayandas: Business Market Management, Int. Ed., Pearson</p> <p>Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage.</p>

Modul: 24 ITV Studienschwerpunkt

Modulbezeichnung	Studienschwerpunkt
Kürzel	24 ITV
Lehrveranstaltung(en)	Studienschwerpunkt I (????)
Dozent(in)	unterschiedlich
Verantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Schneider-Störmann
Unterrichtssprache	deutsch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 6./7. Semester
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 600h, davon: Präsenz: 240h, Selbststudium: 360h (davon: 60h Vorbereitung, 60h Nachbereitung, 60h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	14 SWS, unterschiedlich
Kreditpunkte	20
Voraussetzungen	siehe Modulhandbuch Studienschwerpunkte
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	siehe Modulhandbuch Studienschwerpunkte
Inhalte	siehe Modulhandbuch Studienschwerpunkte
Studien- / Prüfungsleistungen	
Medienformen	
Literatur	siehe Modulhandbuch Studienschwerpunkte

Modul: 25 ITV Bachelorarbeit

Modulbezeichnung	Bachelorarbeit
Kürzel	25 ITV
Lehrveranstaltung(en)	a) Seminar Ingenieurwissenschaftliches Arbeiten (6043) b) Bachelorarbeit (6202)
Dozent(in)	a) Frau Zachlod b)
Verantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Schneider-Störmann
Unterrichtssprache	a) deutsch b) deutsch/englisch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	a) Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 4. Semester b) Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 7. Semester
Arbeitsaufwand	a) Gesamtaufwand: 150h, davon: Präsenz: 0h, Selbststudium: 150h (davon: 100h Vorbereitung, 50h Nachbereitung, 0h Prüfungsvorbereitung) b) Gesamtaufwand: 300h, davon: Präsenz: 0h, Selbststudium: h (davon: h Vorbereitung, h Nachbereitung, h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	a) 2 SWS, Online-Seminar b) SWS, Sonstige
Kreditpunkte	a) 4 b) 10
Voraussetzungen	a) Entfällt b) Abhängig vom bearbeiteten Thema
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p>a) Kenntnisse: (ingenieurwissenschaftlich, Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens) Studierende erlernen das selbstständige Erstellen einer wissenschaftlichen Arbeit im Bereich der Ingenieurwissenschaften.</p> <p>Fertigkeiten: (analytisches Denken und Handeln, kommunikativ, vorausschauend Planen und Handeln): In jedem der 12 Lerneinheiten muss entweder eine Individual- oder eine Gruppenaufgabe von den Studierenden bis zum Ende des Seminars bearbeitet werden. Die Aufgaben umfassen Diskussionen zu den Themen der aktuellen Lerneinheit, das Recherchieren von Informationen sowie das Verfassen von schriftlichen Ausarbeitungen. Einer der Individualaufgaben ist das Erstellen einer Hausarbeit mit einem ingenieurwissenschaftlichen Thema.</p> <p>Kompetenzen: (Methodenkompetenz, Sozialkompetenz, Handlungskompetenz / Berufsbefähigung) Die Vermittlung und Anwendung der Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens (u.a. Methoden der Informationskompetenz, Kreativitätsmethoden, Methoden des Projektmanagements) ist Teil des Seminars. Sozialkompetenz wird über die Bearbeitung der Gruppenaufgaben gefördert. Eine der Individualaufgaben ist das Feedbackgeben.</p> <p>b) Kenntnisse: (Vertriebsingenieurwissenschaftlich, Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens) ???</p> <p>Fertigkeiten: (Analytisches Denken und Handeln, kommunikativ, interdisziplinäres Denken und Handeln, vorausschauend planen und handeln) ???</p> <p>Kompetenzen: (Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Sozialkompetenz, Handlungskompetenz / Berufsbefähigung) ???</p>
Inhalte	<p>a) Themenblöcke des Online-Seminars sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens (Überblick) • Forschungsmethoden der Ingenieurwissenschaften (Überblick) • Informationskompetenz (Quellen recherchieren, bewerten, verwalten, zitieren) (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Wissenschaftliches Schreiben (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Themenfindung für Bachelorarbeiten (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) • Bewertungskriterien von Bachelorarbeiten (Überblick) • Erstellung eines wissenschaftlichen Posters (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) <p>b) abhängig vom bearbeiteten Thema</p>
Studien- / Prüfungsleistungen	a) Portfolio b) Bachelorarbeit (englisch/deutsch)
Medienformen	
Literatur	a) Balzert, Helmut et.al: Wissenschaftliches Arbeiten. Ethik, Inhalt & Form wiss. Arbeiten, Handwerkszeug, Quellen, Projektmanagement, Präsentation Kornmeier, Martin: Wissenschaftlich schreiben leicht gemacht. Für Bachelor, Master und Dis-

	<p>sertation Esselborn-Krumbiegl, Helga: Von der Idee zum Text. Eine Anleitung zum wissenschaftlichen Schreiben.</p> <p>b) abhängig vom bearbeiteten Thema</p> <p>Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage</p>
--	--

Modul: 26 ITV Planspiel

Modulbezeichnung	Planspiel
Kürzel	26 ITV
Lehrveranstaltung(en)	Planspiel (6034)
Dozent(in)	Prof. Dr. Pasckert
Verantwortliche(r)	Prof. Dr. Pasckert
Unterrichtssprache	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	Internationales Technisches Vertriebsmanagement, Sem. 6
Arbeitsaufwand	Gesamtaufwand: 90h (davon: Präsenz: 30h, Selbststudium: 60h (davon: 9h Vorbereitung, 33h Nachbereitung, 18h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	2 SWS, Seminaristischer Unterricht + Übung
Kreditpunkte	3
Voraussetzungen	Entfällt
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p>Kenntnisse: (Wirtschaftswissenschaftlich, Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeiten)</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Studierenden kennen die Zusammenhänge zwischen den betrieblichen Funktionsbereichen Beschaffung, Produktion, Absatz, Forschung und Entwicklung, Personalwirtschaft und Rechnungswesen. (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) Die Studierenden erhalten Kenntnisse zur Wirkungsweise eines integrierten Planungs-, Steuerungs- und Kontrollsystems (Führungssystems) zur nachhaltigen Sicherung der Existenz einer Unternehmung. (Überblick) Sie erhalten ein Verständnis für die branchenunabhängigen und funktionsübergreifenden Aufgaben und Instrumente des Managements bei der Steuerung von Unternehmungen aus betriebswirtschaftlicher Sicht. (Überblick) Im Rahmen einer Hausarbeit erwerben die Studierenden grundlegende Kenntnisse des wissenschaftlichen Arbeitens. (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) <p>Fertigkeiten: (Analytisches Denken und Handeln, kommunikativ, vorausschauend planen und handeln)</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Lehrveranstaltung bietet den Studierenden die Möglichkeit, die bisher erlernten betriebswirtschaftlichen Elemente in einer Unternehmenssimulation anzuwenden. (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) Sie identifizieren und analysieren die wesentlichen Parameter und Zusammenhänge der Unternehmensplanung. (Überblick) Sie können Teamarbeit organisieren, indem sie durch zielgerichtete Kommunikation miteinander kooperieren und ihren eigenen Funktionsbereich verantworten. (Überblick) Auf der Grundlage von vorausschauendem Planen und Handeln gelingt den Studierenden eine erfolgreiche Unternehmenssteuerung. (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) <p>Kompetenzen: (Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Sozialkompetenz, Handlungskompetenz / Berufsbefähigung)</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Studierenden erwerben die Fachkompetenz zu dem ihnen anvertrauten Funktionsbereich. (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) Sie erwerben das Methodenwissen, um die Planung übergreifender Abläufe ganzheitlich durchzuführen und die Modellunternehmen auf unterschiedliche interne und externe Situationen betriebswirtschaftlich sinnvoll einzustellen und das Unternehmen erfolgreich zu führen. (Ausführliche Erarbeitung und Einübung für vertieftes Verständnis) Die Studierenden erwerben Sozialkompetenz, um mit den Teammitgliedern an den übrigen Funktionsbereichen das ihnen anvertraute Unternehmen erfolgreich zu führen. (Überblick) Die Studierenden wenden die Methoden der BWL auf das Unternehmensplanspiel an, analysieren und interpretieren die fachlichen Auswirkungen dieser Maßnahmen und können diese Erkenntnisse auf reale Unternehmen übertragen. (Überblick)
Inhalte	Nach einer kurzen Einführung in das Wesen und die Wirkungsweisen einer Unternehmenssimulation wird ein durch das Planspiel vorgegebenes Unternehmen dargestellt. Die Studierenden werden in Gruppen eingeteilt und spielen anschließend als Unternehmen auf einem homogenen Markt gegeneinander. Die Spielrunden sind durch das System vorgegeben. Einzelne Wissens Elemente werden in begleitenden Lehrsequenzen tiefer beleuchtet bzw. aufgearbeitet.
Studien- / Prüfungsleistungen	10 – 20 Seiten Seminararbeit
Medienformen	Beamer, Whiteboard, Rechneinsatz zur Durchführung und Simulation des Planspiels, Gruppenarbeit,
Literatur	Wycisk, A.: TOPSIM - General Management II, Grin Verlag Schierenbeck, H., Wöhle, C.: Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre: Studienausgabe, Oldenbourg Wissenschaftsverlag Wöhe, C., Döring, U.: Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Vahlen Verlag Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage.

Modul: P1 ITV Praxissemester

Modulbezeichnung	Praxissemester
Kürzel	P1 ITV
Lehrveranstaltung(en)	a) Praxissemester (6049) b) Praxisseminar I – Internationales Seminar (NEU) c) Praxisseminar II – Erfahrungsaustausch Praxissemester (6052)
Dozent(in)	a) Prof. Dr. oec. von Jouanne-Diedrich b) Prof. Dr. Krauß c) Prof. Dr. oec. von Jouanne-Diedrich
Verantwortliche(r)	Prof. Dr. oec. von Jouanne-Diedrich
Unterrichtssprache	a) diverse b) englisch c) englisch
Zuordnung zum Curriculum, Semester	a) Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 5. Semester b) Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 2. Semester c) Internationales Technisches Vertriebsmanagement (ITV), 6. Semester
Arbeitsaufwand	a) Gesamtaufwand: 720h, davon: Präsenz: 0h, Selbststudium: 720h (davon: 0h Vorbereitung, 120h Nachbereitung, 0h Prüfungsvorbereitung) b) Gesamtaufwand: 60h, davon: Präsenz: 30h, Selbststudium: 30h (davon: 12h Vorbereitung, 12h Nachbereitung, 6h Prüfungsvorbereitung) c) Gesamtaufwand: 90h, davon: Präsenz: 30h, Selbststudium: 60h (davon: 9h Vorbereitung, 33h Nachbereitung, 18h Prüfungsvorbereitung)
SWS / Lehrform	a) 0 SWS, Praxissemester b) 2 SWS, Seminaristischer Unterricht + Projektarbeit c) 2 SWS, Seminaristischer Unterricht
Kreditpunkte	a) 24 b) 3 c) 2
Voraussetzungen	a) keine b) keine c) Praxissemester, PLV I
Modulziele/Angestrebte Lernergebnisse	<p>a) Der Studierende soll die betriebliche Arbeitswelt sowie vertriebsingenieurtypische Tätigkeiten kennenlernen und einen Einblick in technische, organisatorische und betriebswirtschaftliche Zusammenhänge erhalten.</p> <p>b) Kenntnisse: (Sprache / Kommunikation / Überfachliche Kenntnisse, Allgemeinwissenschaftlich) Die Studierenden erwerben ein Verständnis ausgewählter Konzepte interkultureller Fragestellungen. Sie verfügen über Spezialwissen auf dem Gebiet des gewählten Projektthemas.</p> <p>Fertigkeiten: (Analytisches Denken und Handeln, kommunikativ, interdisziplinäres Denken und Handeln, vorausschauend planen und handeln) Die Studierenden sind in der Lage, mit Hilfe von Selbst- und Fremdrelexion interkulturelle Unterschiede zu erkennen und entsprechend zu reagieren. Die Studierenden können die im Projekt erworbenen Kenntnisse unter Anleitung auf das jeweilige Problem anwenden.</p> <p>Kompetenzen: (Methodenkompetenz, Sozialkompetenz, Handlungskompetenz / Berufsbefähigung) Die Studierenden verfügen über kommunikative und Problemlösekompetenzen im Umgang mit multinationalen Teams. Sie können das erworbene Spezialwissen aus dem gewählten Projekt auf die Lösung der Projektaufgabe anwenden.</p> <p>c) Kenntnisse: (Ingenieurwissenschaftlich, Wirtschaftswissenschaftlich, Vertriebsingenieurwissenschaftlich, Sprache / Kommunikation / Überfachliche Kenntnisse) Die Studierenden kennen unterschiedliche Arbeitsbereiche, Unternehmen und Länder.</p> <p>Fertigkeiten: (Verkauf und Verhandlung, Informationstechnologie) Die Studierenden sind in der Lage, konstruktives Feedback zu Präsentationen zu geben.</p> <p>Kompetenzen: (Methodenkompetenz, Sozialkompetenz, Handlungskompetenz / Berufsbefähigung) Die Studierenden können selbstständig eine professionelle Präsentation, die auch akademischen Ansprüchen genügt, über einen Arbeitsbereich (Unternehmen/Land) erstellen und halten.</p>
Inhalte	alle) Unternehmenskultur und Länderkultur, Kulturbegriff, Interkulturelle Kompetenz (Begriff), Kulturdimensionen. Weitere Inhalte sind abhängig vom gewählten Projektthema und Unternehmen/Land.
Studien- / Prüfungsleistungen	a) Praktikumsbericht b) 20 Minuten Präsentation c) 20 Minuten Präsentation
Medienformen	a) entfällt b) Tafel, Beamer, Vorführung c) Tafel, Beamer, Vorführung
Literatur	a) entfällt b) Abhängig vom jeweiligen Projekt

	c) Abhängig vom jeweiligen Arbeitsbereich/Unternehmen/Land
--	--