

Modulhandbuch

Fakultät Technische Prozesse

Studiengang Technisches Logistikmanagement mit Abschluss Bachelor of Engineering (B.Eng.)

Datum der Einführung:	Wintersemester 2012
Studiengangverantwortlicher:	Prof. Dr. Bernd Ole Wartlick
Erstellungsdatum:	19.09.2017
Workload:	210 Credits
SPO:	3

Überblick über die Module des Studiengangs

Modul	Verantwortlich
G1 Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen	Prof. Dr. Bernd-Ole Wartlick
G2 Technische Grundlagen	Prof. Dr.-Ing. Michael Dietzel
G3 Konstruktionslehre	Prof. Dr.-Ing. Michael Dietzel
G4 Informationstechnik	Prof. Dr. Stefan Kuhlins
G5 Logistikgrundlagen	Prof. Dr. Susanne Hetterich
H1 Automatisierungs- und Regelungstechnik	Prof. Dr.-Ing. Tobias Loose
H2 Materialflusstechnik	Prof. Dr.-Ing. Michael Dietzel
H3 Verpackung, Lager- und Kommissioniersysteme	Prof. Dr.-Ing. Markus Fittinghoff
H4 Betriebliches Rechnungswesen	Prof. Dr. Susanne Hetterich
H5 Recht	Prof. Dr. Sabine Boos
H6 Betriebsorganisation für Ingenieure	Prof. Dr.-Ing. Annett Großmann
H7 Logistikplanung	Prof. Dr.-Ing. Markus Fittinghoff
H8 Managementsysteme mit Fachenglisch	Prof. Dr.-Ing. Annett Großmann
P Praktisches Studiensemester und Kolloquium zum Praxissemester	Prof. Dr. Stefan Kuhlins
H9 Informationstechnik und Vernetzung in der Logistik	Prof. Dr. Stefan Kuhlins
H10 Veränderungsmanagement	Prof. Dr. Susanne Hetterich
WL Wahlmodul "Logistik"	Prof. Dr. Bernd-Ole Wartlick
H11 Transferkompetenz	Prof. Dr.-Ing. Markus Fittinghoff
B Bachelor Thesis	Prof. Dr. Bernd-Ole Wartlick

Ziele des Studiengangs Technisches Logistikmanagement

Die Absolventen können zum einen als Führungskräfte Managementaufgaben übernehmen und zum anderen als hoch qualifizierte Fachkräfte zum Einsatz kommen.

Sie werden befähigt, typische Managementaufgaben wie die Organisation und die Personal-, Kapazitäts- und Einsatzplanung von logistischen Abteilungen wie Warenein- und Warenausgang, Lager- und Produktionsbereichen zu übernehmen. Sie besitzen ein hohes Abstraktionsvermögen, analytisches Denken und detaillierte Prozesskenntnisse in der Intra-logistik, um funktions-, bereichs- und unternehmensübergreifend Prozesse kostengünstig, effizient und robust gestalten zu können. Sie verfügen für Vertragsverhandlungen über grundlegende juristische Kenntnisse. Absolventen sind in der Lage, ökonomische Entscheidungen über Investitionen in Materialflusstechniken und den Informationsfluss in logistischen Systemen vorzubereiten. Sie verfügen über die Kompetenz, sowohl den Material- als auch den begleitenden Informationsfluss auszulegen und gestalten zu können. Sie helfen somit den Betrieb und die Instandhaltung von logistischen Systemen sicherzustellen und auch eine Verbesserung herbeizuführen. Letzteres gelingt ihnen durch ganzheitliche Betrachtung von Geräten und ihrer vernetzten Steuerung mittels moderner IT-Systeme.

Die Alleinstellungsmerkmale dieses Studienganges in der Ausbildung sind

- die Integration der drei Säulen Technik, Prozesse, Menschen,
- das theoretisch und praktisch eingebrachte Modul Veränderungsmanagement,
- der hohe Vernetzungsgrad praktischer Ausbildungsprojekte.

Grundstudium

Modul G1 381000 Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen

Dauer des Moduls	2 Semester Semester
SWS	16
Prüfungsart	Modulnote (ohne Prüfung) setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	16
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd-Ole Wartlick
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Nach der Teilnahme am Modul "Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen" sind die Studierenden in der Lage, wesentliche Grundlagen aus den Fächern Mathematik, Statistik und Physik sowohl für ingenieurwissenschaftliche als auch für wirtschaftswissenschaftliche Anwendungen zu verstehen.
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	Die Studierenden wenden die mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen auf einfache Modelle an. Sie analysieren konkrete Probleme und werten Lösungen aus. In den Problemstellungen wird besonderer Wert auf logistische Prozesse gelegt.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	In Hausübungen lernen die Studierenden eigenständig zu arbeiten.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	Bestehen des Grundlagentests Mathematik (Schulstoff bis Klasse 10).
Besonderheiten	
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	

Veranstaltung G1.1 381001 Mathematik 1

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul G1

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd-Ole Wartlick
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Mathematics 1
Leistungspunkte (ECTS)	6.0, dies entspricht einem Workload von 150 Stunden
SWS	6.0
Workload - Kontaktstunden	90
Workload - Selbststudium	58,5
Detailbemerkung zum Workload	Selbststudium <ul style="list-style-type: none"> • Übungen und Hausübungen • Literatur • Klausurvorbereitung
Prüfungsart	Prüfungsvorleistung durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Bestehen des Grundlagentests Mathematik (Schulstoff bis Klasse 10).
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vortrag, Übungen, Tutorien
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sind in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • logische Aussagen mathematisch darzustellen, • die grundlegenden Rechenmethoden der Analysis anzuwenden, • Probleme der linearen Algebra zu erkennen und auf Anwendungen zu übertragen, • wirtschaftswissenschaftliche Rechenmodelle zu charakterisieren.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • mit Wahrheitstafeln zu rechnen, • die Rechenmethoden der Differential- und Integralrechnung auszuführen und Zusammenhänge aufzudecken, • lineare Gleichungssysteme zu berechnen und das Ergebnis zu interpretieren, • im Bereich der Wirtschaftsmathematik einfache Modelle zu erstellen und auszuwerten.

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden können aufzeigen, in welchen Fällen Problemlösungen durch mathematische Modelle sinnvoll sind.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlegende Begriffe: Zahlen, Mengen und Aussagenlogik • Folgen und Reihen • Lineare Probleme: Anwendungen • Funktionen und wirtschaftswissenschaftliche Anwendungen • Differentialrechnung • Integralrechnung • Vektorrechnung
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	Der Schwerpunkt liegt auf Wirtschaftsmathematik.
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> • Papula, L.: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 1+2, Springer Vieweg Verlag • Papula, L.: Mathematische Formelsammlung für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Springer Vieweg Verlag • Bigalke/Köhler: Mathematik Analysis Band 1, Cornelsen Verlag • Mathe macchiato Analysis: Cartoonkurs für Schüler und Studenten, Pearson Verlag
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	

Veranstaltung G1.2 381002 Physik

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul G1

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd-Ole Wartlick
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Physics 1
Leistungspunkte (ECTS)	4.0, dies entspricht einem Workload von 100 Stunden
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	38,5
Detailbemerkung zum Workload	Selbststudium: <ul style="list-style-type: none"> • Übungen • Literatur • Klausurvorbereitung
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Bestehen des Mathematik Grundlagentests (Schulstoff bis Klasse 10).
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vortrag, Übungen, Tutorien
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden haben Kenntnis von elementaren physikalischen Modellen. Sie verstehen die grundlegenden Phänomene der Physik.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können die Methoden der Physik anwenden. Sie lösen mit diesen Methoden technische Problemstellungen aus dem Bereich der Intralogistik.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden beurteilen Fragen aus dem Bereich der Energiewirtschaft auch unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Mechanik: Kinematik, Kräfte, Schwingungen, Energie • Elektrizitätslehre • Optik • Thermodynamik

Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> • Physik Oberstufe: Gesamtband, Cornelsen Verlag • Harten, U.: Physik-Einführung für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Springer Verlag • Herber, K. und Müller, T.: Physik macchiato - Cartoonkurs für Schüler und Studenten, Pearson Verlag
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	

Modul 381005 Mathematik 2/ Statistik

Dauer des Moduls	Semester
SWS	6.0
Prüfungsart	lehrveranstaltungsübergreifend durch Klausur
Prüfungsdauer	90
Leistungspunkte (ECTS)	6.0
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd-Ole Wartlick
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	
Kompetenzniveau gemäß DQR	
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Besonderheiten	siehe Lehrveranstaltungen Nr. 381003 und 381004
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	

Veranstaltung G1.3 381003 Mathematik 2

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd-Ole Wartlick
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Mathematics 2
Leistungspunkte (ECTS)	4.0, dies entspricht einem Workload von 100 Stunden
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	39
Detailbemerkung zum Workload	Selbststudium: <ul style="list-style-type: none"> • Übungen • Literatur • Klausurvorbereitung
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Prüfungsdauer	60 Minuten
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vortrag und Übungen
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden kennen weiterführende Rechenmethoden aus dem Bereich der Ingenieursmathematik.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • mit komplexen Zahlen zu rechnen, • technische Systeme mithilfe von Differentialgleichungen zu berechnen und einzuordnen, • logistische Prozesse in mathematische Modelle umzuwandeln, • mathematische Transformationen auszuführen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	
Kompetenzniveau gemäß DQR	6

Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Komplexe Zahlen • Matrizenrechnung • Differentialgleichungen • Funktionen von mehreren unabhängigen Variablen • Laplace-Transformation
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	Der Schwerpunkt liegt auf Ingenieursmathematik.
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> • Papula, L.: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler Band 1+2, Springer Vieweg Verlag • Papula, L.: Mathematische Formelsammlung für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Springer Vieweg Verlag • Bigalke/Köhler: Mathematik Band 2, Cornelsen Verlag
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	

Veranstaltung G1.4 381004 Statistik

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd-Ole Wartlick
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Basics of Statistics
Leistungspunkte (ECTS)	2.0, dies entspricht einem Workload von 50 Stunden
SWS	2
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	19,5
Detailbemerkung zum Workload	Selbststudium: <ul style="list-style-type: none"> • Übungen • Literatur • Klausurvorbereitung
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Prüfungsdauer	30 Minuten
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vortrag und Übung sowie Diskussionen.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Studierende sind in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • kombinatorische Probleme zu erkennen, • verschiedene Wahrscheinlichkeitsbegriffe zu unterscheiden, • Wahrscheinlichkeitsverteilungen zuzuordnen • Statistiken zu beschreiben.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • statistische Verteilungen zu analysieren, • logistische Prozesse in statistische Modelle einzuordnen, • Statistiken zu überprüfen und zu beurteilen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden können statistische Methoden bewerten. Sie sind weiterhin in der Lage, Statistiken kritisch zu hinterfragen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5

Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Kombinatorik • Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeitsrechnung • Wahrscheinlichkeitsverteilungen • Beschreibende Statistik
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> • Papula, L.: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 3, Springer Vieweg Verlag • Lindenberg, A., Wagner, I. und Frejes, P.: Statistik macchiato: Cartoonkurs für Schüler und Studenten, Pearson Verlag • Krämer, W.: So lügt man mit Statistik, Piper Verlag • Krämer, W.: Statistik für alle, Springer Spektrum Verlag • Dubben, H.-H. und Beck-Bornholdt, H.-P.: Mit an Wahrscheinlichkeit grenzender Sicherheit, Rowohlt Verlag
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	

Modul G2 381010 Technische Grundlagen

Dauer des Moduls	Semester
SWS	12
Prüfungsart	Modulnote (ohne Prüfung) setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	12
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Bestehen der Prüfungsleistung bzw. Prüfungsvorleistung
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Michael Dietzel
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Das Modul "Technische Grundlagen" befähigt die Studierenden, wichtige Grundlagen der ingenieurwissenschaftlichen Themengebiete (Werkstoffkunde, Technische Mechanik, Elektrotechnik) zu beschreiben.
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	Das Modul "Technische Grundlagen" befähigt die Studierenden, technische Aufgaben zu analysieren und Methoden zur Lösung technischer Fragestellungen anzuwenden.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Besonderheiten	
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	

Veranstaltung G2.1 381011 Technische Mechanik 1

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul G2

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Michael Dietzel
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Applied Mechanics 1
Leistungspunkte (ECTS)	4.0, dies entspricht einem Workload von 100 Stunden
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	38,5
Detailbemerkung zum Workload	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung • Übung • Selbststudium • Klausur
Prüfungsart	Prüfungsvorleistung durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Mathematische Schulkenntnisse
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<p>Lehrmethoden: Vorlesung mit Übung, Beispiele aus der Praxis</p> <p>Lernmethoden: Vorlesungsnachbereitung, selbstständiges Bearbeiten von Übungsaufgaben</p>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Grundlagen der Statik widerzugeben, • die Vorgehensweise eines Ingenieurs zur Lösung von technischen Aufgaben der Statik zu erklären.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<p>Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • verschiedene mechanische Gleichgewichtssysteme zu analysieren, darunter ebene und räumliche Kräftegruppen am starren Körper, • innere Schnittgrößen an ebenen und räumlichen Tragwerken zu berechnen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	
Kompetenzniveau gemäß DQR	6

Inhalte	<p>Statik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundbegriffe (Kraft Moment, Axiome der Statik) • Kraftsysteme (Äquivalenz, Gleichgewicht) • Körpersysteme, Tragwerke, Schnittprinzip, Auflagerreaktionen, Schnittgrößen, Fachwerke • Schwerpunkt • Reibung (Haftreibung, Gleitreibung, Rollreibung, Seilreibung) • Balken und Rahmen (Schnittgrößenverläufe)
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> • Hagedorn, P. (2008): Technische Mechanik: Statik. 5. Aufl., Frankfurt am Main: Harri Deutsch • Holzmann, G.; Meyer, H.; Schumpich, G. (2015): Holzmann/Meyer/Schumpich: Technische Mechanik - Statik. 14. Aufl., Wiesbaden: Springer • Dankert, J.; Dankert, H. (2013): Technische Mechanik: Statik, Festigkeitslehre, Kinematik/Kinetik. 7. Aufl., Wiesbaden: Springer
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	

Veranstaltung G2.2 381012 Werkstoffkunde

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul G2

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Sabine Bühner
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Materials Science
Leistungspunkte (ECTS)	2.0, dies entspricht einem Workload von 50 Stunden
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	19
Detailbemerkung zum Workload	Selbststudium Literatur: Wolfgang Weißbach, Werkstoffkunde, Vieweg Teubner Verlag Läpple, Drube, Wittke, Kammer; Werkstofftechnik Maschinenbau, Europa Lehrmittel Verlag Bargel, Schulze; Werkstoffkunde, Springer Verlag
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	60 Minuten
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Schulkenntnisse Chemie und Physik.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungsaufgaben, eigenständige Vorlesungsnachbereitung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Der Studierende kennt die Werkstoffgruppen der Eisenwerkstoffe mit ihren charakteristischen Werkstoffeigenschaften und kann für das spätere Anwendungsfeld den richtigen Werkstoff definieren. Er kennt die normgerechte Bezeichnung der Eisenwerkstoffe und kann diese erläutern. Die Studierenden sind in der Lage wichtige Werkstoffprüfverfahren zu erklären und die damit ermittelten Werkstoffkennwerte zu benennen und Beziehungen zwischen makroskopischem und mikroskopischem Verhalten der Werkstoffe zu analysieren.

Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden kennen die Gruppe der Eisenwerkstoffe und können für ein angegebenes Anforderungsprofil an das Material eine Werkstoffauswahl durchzuführen. Die Beziehungen zwischen makroskopischem Werkstoffverhalten und mikroskopischem Aufbau des Materials kann von den Studierenden abgeleitet werden. Die Studierenden können wichtige Werkstoffprüfverfahren erklären und die damit ermittelten Werkstoffkennwerte benennen. Sie sind in der Lage, normgerechte Stahlbezeichnungen wiederzugeben, diese zu erläutern und Stahlgruppen anhand der Bezeichnung zu analysieren.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Struktur und Eigenschaften der Metalle (Metallbindung und Gitterstruktur, Kristallisation, elastische und plastische Verformung, thermisch aktivierte Vorgänge) • Legierungen (Aufbau, Zustandsdiagramme) • Eisen-Kohlenstoff-Legierungen (Eisen-Kohlenstoff-Diagramm, Gefügearten) • Wärmebehandlung (Grundlagen, Thermische Verfahren) • Eisengusswerkstoffe (Gefügeausbildung) • Eisenknetwerkstoffe (Eigenschaften, Stahlgruppen) • Werkstoffprüfung (Zugversuch, Härteprüfung, Zähigkeitsprüfung, Dauerschwingprüfung)
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Grundlagen der Chemie und Physik
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> • Seidl, W.: Werkstofftechnik, Hanser Verlag • Bargel / Schulze: Werkstoffkunde, Springer Verlag • Läßle V., Werkstofftechnik Maschinenbau, Europa-Verlag • Tabellenbuch Metall
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	

Veranstaltung G2.3 381013 Technische Mechanik 2

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul G2

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Michael Dietzel
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Applied Mechanics 2
Leistungspunkte (ECTS)	2.0, dies entspricht einem Workload von 50 Stunden
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	19
Detailbemerkung zum Workload	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung • Übung • Selbststudium • Klausur
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	60 Minuten
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorlesung Technische Mechanik 1 sollte gehört worden sein.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Lehrmethoden: Vorlesung mit Übung, Beispiele aus der Praxis Lernmethoden: Vorlesungsnachbereitung, Literaturstudium
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sind in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • die grundlegenden Begriffe der Festigkeitslehre zu erklären und berechnete Ergebnisse zu erläutern, • den Zusammenhang zwischen Belastung und den daraus resultierenden Spannungen und Formänderungen von Bauteilen zu erkennen, • die Berechnungsverfahren für die Dimensionierung von einfachen Bauteilen zu beschreiben.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • die Beanspruchungen von einfachen Bauteilen unter statischen mechanischen Belastungen zu analysieren und zu bewerten sowie diese Bauteile in Abhängigkeit der zulässigen Beanspruchung zu dimensionieren, • Verformungen von einfachen Bauteilen zu berechnen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	

Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<p>Festigkeitslehre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formänderung • Zug und Druck • Biegung • Querkraftschub, Scherung • Pressung • Torsion • Knickung • Zusammengesetzte Beanspruchung
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> • Hagedorn, P. (2006): Technische Mechanik: Festigkeitslehre. 4. Aufl., Frankfurt am Main: Harri Deutsch • Dankert, J.; Dankert, H. (2013): Technische Mechanik: Statik, Festigkeitslehre, Kinematik/Kinetik. 7. Aufl., Wiesbaden: Springer
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	

Veranstaltung G2.4 381014 Elektrotechnik

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul G2

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Tobias Loose
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Electrical Engineering
Leistungspunkte (ECTS)	4.0, dies entspricht einem Workload von 100 Stunden
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	39
Detailbemerkung zum Workload	<ul style="list-style-type: none"> • Selbststudium • Übungen • Literatur • Klausurvorbereitung
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Prüfungsdauer	90 Minuten
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Freude an der Technik und Ingenieurwissenschaft
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Lehrmethoden: Vorlesung mit Übung, Beispiele aus der Praxis Lernmethoden: Vorlesungsnachbereitung inkl. selbstständiges Bearbeiten von Übungsaufgaben, Literaturstudium
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierende können die drei verschiedenen elektrischen Felder benennen und voneinander klar abgrenzen. Anhand von Praxisbeispielen und -problemen können Sie Schlüsse für eine Lösung ziehen, z.B. um eine Elektronik vor Störeinflüssen abzuschirmen. Ebenso können sie technische Lösungen auf das Wesentliche erkennen, z.B. die Kraftübertragung bei Elektromotoren.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Studierende können grundlegende Berechnungen der Elektrotechnik anwenden, z.B. das Lösen von elektrischen Netzwerken mit passiven Bauteilen mit Hilfe der Kirchhoff'schen Regeln. Sie können ebenso fachtheoretisches Wissen anwenden und Aufgaben dazu rechnen, z.B. das Verstehen von Phasenverschiebung passiver Bauteile bei Wechselstrom. Studierende erlangen hierbei ein eher breit aufgestelltes Grundlagenwissen der Elektrotechnik. Dabei steht die selbständige Aufgabenbearbeitung und Problemlösung im Vordergrund, um Zusammenhänge aufzudecken, z.B. bei der elektrotechnischen Leistungsbewertung von Logistikanlagen.

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Um die Vorlesungsinhalte zu vertiefen ist es, teilw. sinnvoll in Gruppen zu arbeiten und deren Lern- oder Arbeitsumgebung mitzugestalten, mitzudiskutieren und kontinuierlich Unterstützung anzubieten.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Lern- und Arbeitsziele zu setzen ist sehr wichtig bei der Bearbeitung der vorlesungsbegleitenden Übungen. Zahlreiche Hilfestellungen werden in der Vorlesung angeboten, z.B. das Aufstellen von Terminplänen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Einleitung inkl. Wiederholung physikalischer Grundlagen • Feldtheorie • Passive Bauteile • Wechselstrom • Elektromechanische Antriebe • Sensorik
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> • Busch, R.: Elektrotechnik und Elektronik, Vieweg + Teubner • Hagmann, G.: Grundlagen der Elektrotechnik, Aula
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

Modul G3 381020 Konstruktionslehre

Dauer des Moduls	2 Semester
SWS	6
Prüfungsart	Modulnote (ohne Prüfung) setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	8
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Bestehen der Prüfungsleistung bzw. Prüfungsvorleistung
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Michael Dietzel
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Innerhalb des Moduls Konstruktionslehre werden die Studierenden befähigt, die Grundlagen der Konstruktion, insbesondere die Themengebiete Technisches Zeichnen, Maschinenelemente sowie den Konstruktionsprozess, zu beschreiben.
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	Innerhalb des Moduls Konstruktionslehre werden die Studierenden befähigt, die Grundlagen der Konstruktion, (insbesondere Technisches Zeichnen, Berechnung von Maschinenelemente, Konstruktionsprozess) anzuwenden.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Besonderheiten	
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	

Veranstaltung G3.1 381021 Konstruktionslehre 1

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul G3

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Michael Dietzel
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Design Theory 1
Leistungspunkte (ECTS)	2.0, dies entspricht einem Workload von 50 Stunden
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	19
Detailbemerkung zum Workload	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung • Übung • Selbststudium • Klausur
Prüfungsart	Prüfungsvorleistung durch Klausur
Prüfungsdauer	60 Minuten
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<p>Lehrmethoden: Vorlesung mit Übung, Beispiele aus der Praxis</p> <p>Lernmethoden: Vorlesungsnachbereitung, selbstständiges Bearbeiten von Übungsaufgaben</p>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • technische Dokumente (Zeichnungen und Stücklisten) zu erklären, • grundlegende Maschinenelemente zu beschreiben, • ausgewählte Fertigungsverfahren wiederzugeben.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<p>Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • normgerechte einfache technische Zeichnungen (Handzeichnung, Bleistift) von Bauteilen und Baugruppen zu erstellen, • Passungs- und Toleranzangaben zu verwenden.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	
Personale Kompetenz: Selbstständigkeit	
Kompetenzniveau gemäß DQR	5

Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Darstellung von Körpern • Normwesen • Technisches Zeichnen (Maßstäbe, Linientypen, Maßeintragung) • Oberfläche von Werkstücken • Toleranzen und Passungen • Fertigungsverfahren
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> • Hoischen, H. (2016): Technisches Zeichnen: Grundlagen, Normen, Beispiele, darstellende Geometrie. 35. Aufl., Berlin: Cornelsen • Böge, A. (2000): Das Techniker Handbuch: Grundlagen und Anwendungen der Maschinenbau-Technik. 16. Aufl., Wiesbaden: Vieweg • Roloff, H.; Matek, W.; Muhs, D.; Wittel, H. (2011): Roloff/ Matek Maschinenelemente: Normung, Berechnung, Gestaltung. Wiesbaden: Vieweg • Labisch, S.; Wählich, G. (2017): Technisches Zeichnen: Eigenständig lernen und effektiv üben. 5. Aufl., Wiesbaden: Springer
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	

Veranstaltung G3.2 381022 Konstruktionslehre 2 mit Computer Aided Design

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul G3

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Michael Dietzel
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Design Theory 2 with Computer-aided Design
Leistungspunkte (ECTS)	6.0, dies entspricht einem Workload von 150 Stunden
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	90
Workload - Selbststudium	59
Detailbemerkung zum Workload	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung • Übung • Hausarbeit • Selbststudium • Klausur
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Prüfungsdauer	60 Minuten
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Die Vorlesung "Konstruktionslehre 1" sollte gehört worden sein.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<p>Lehrmethoden: Vorlesung und Laborübung, Beispiele aus der Praxis</p> <p>Lernmethoden: Vorlesungsnachbereitung, Literaturstudium, Anfertigen einer Hausarbeit</p>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funktion und Wirkung für ausgewählte Maschinenelemente zu beschreiben, • den Konstruktionsprozess darzustellen, • verschiedene Methoden zur Erstellung von Bauteilen, Baugruppen und Zeichnungen mit Hilfe von 3D-CAD zu erklären.

Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<p>Studierende sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • einfache Bauteile und ausgewählte Maschinenelemente zu dimensionieren, • Gestaltungsregeln und -prinzipien auf einfache Bauteile anzuwenden und zu bewerten, • Werkstücke und Baugruppen mit Hilfe von 3D-CAD zu modellieren und Fertigungszeichnungen zu erstellen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Ausgewählte Maschinenelemente (Wälzlager, Schraubenverbindungen, Welle-Nabe-Verbindung) • Dimensionierung von Bauteilen • Phasen des Konstruktionsprozesses (Analysieren, Konzipieren, Entwerfen und Gestalten) • Gestaltungsregeln • Gestaltungsprinzipien • Grundlagen CAD-Systeme • CAD-Funktionen • Modellieren von Einzelteilen (3D) • Konstruktion von Baugruppen (3D) • Erstellen von Fertigungszeichnungen
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	CAD-System: SolidWorks
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> • Böge, A. (2000): Das Techniker Handbuch: Grundlagen und Anwendungen der Maschinenbau-Technik. 16. Aufl., Wiesbaden: Vieweg • Roloff, H.; Matek, W.; Muhs, D.; Wittel, H. (2011): Roloff/ Matek Maschinenelemente: Normung, Berechnung, Gestaltung. Wiesbaden: Vieweg • Gomeringer, R. (2014): Tabellenbuch Metall. 46. Aufl.: Europa Lehrmittel • Grote, K.-H. / Feldhusen, J. (Hrsg.) (2013): Pahl/ Beitz Konstruktionslehre: Methoden und Anwendung erfolgreicher Produktentwicklung. 8. Aufl., Berlin: Springer • Kurz, U.; Hintzen, H.; Laufenberg, H. (2009): Konstruieren, Gestalten, Entwerfen. 4. Aufl., Wiesbaden: Vieweg+Teubner • Schabacker, M. (2016): SolidWorks - kurz und bündig. 4. Aufl., Wiesbaden: Springer
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

Modul G4 381030 Informationstechnik

Dauer des Moduls	2 Semester
SWS	10
Prüfungsart	Modulnote (ohne Prüfung) setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	12
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Stefan Kuhlins
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sind in der Lage, komplexe Computerprogramme, Datenbankmodelle und -befehle zu erklären.
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage, Computerprogramme, Datenbankmodelle und -befehle zur Lösung komplexer Aufgabenstellungen zu entwickeln.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, in Teams Computerprogramme, Datenbankmodelle und -befehle zur Lösung komplexer Aufgabenstellungen zu entwickeln.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, selbstständig Computerprogramme, Datenbankmodelle und -befehle zur Lösung einfacher Aufgabenstellungen zu entwickeln.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Besonderheiten	
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	

Veranstaltung G4.1 381031 Informationstechnik 1

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul G4

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Stefan Kuhlins
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Information Technology 1
Leistungspunkte (ECTS)	4.0, dies entspricht einem Workload von 100 Stunden
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	40
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	Prüfungsvorleistung durch praktische Arbeit
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen, regelmäßige Hausaufgaben
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sind in der Lage, einfache Computerprogramme zu erklären.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage, Computerprogramme zur Lösung einfacher Aufgabenstellungen zu entwickeln.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, in Teams Computerprogramme zur Lösung einfacher Aufgabenstellungen zu entwickeln.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, selbstständig Computerprogramme zur Lösung einfacher Aufgabenstellungen zu entwickeln.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6

Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Informatik • Grundlagen der Programmierung • Datentypen • Variablen • Ausdrücke • Anweisungen • Kontrollstrukturen • Prozeduren • Funktionen • Algorithmen • Datenstrukturen • Klassen • Objekte
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> • Balzert, H.: Grundlagen der Informatik, Spektrum Akademischer Verlag • Boles, D.: Programmieren spielend gelernt mit dem Java-Hamster-Modell, Teubner Verlag • Saake, G. und Sattler, K.: Algorithmen und Datenstrukturen, dpunkt.verlag • Schader, M. und Kuhlins, S.: Programmieren in C++: Einführung in den Sprachstandard, Springer-Verlag • Schneider, U. und Werner, D.: Taschenbuch der Informatik, Fachbuchverlag Leipzig
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

Veranstaltung G4.2 381032 Informationstechnik 2 mit Datenbanksystemen

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul G4

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Stefan Kuhlins
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Information Technology 2 with Database Systems
Leistungspunkte (ECTS)	8.0, dies entspricht einem Workload von 200 Stunden
SWS	6.0
Workload - Kontaktstunden	90
Workload - Selbststudium	108,5
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Prüfungsdauer	90 Minuten
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung, Referate/Präsentationen zu speziellen Aspekten, Übungen zu Präsenzzeiten, Anfertigung von Hausarbeiten
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sind in der Lage, komplexe Computerprogramme, Datenbankmodelle und -befehle zu erklären.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage, Computerprogramme, Datenbankmodelle und -befehle zur Lösung komplexer Aufgabenstellungen zu entwickeln.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, in Teams Computerprogramme, Datenbankmodelle und -befehle zur Lösung komplexer Aufgabenstellungen zu entwickeln.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, selbstständig Computerprogramme, Datenbankmodelle und -befehle zur Lösung einfacher Aufgabenstellungen zu entwickeln.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6

Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Informatik • Grundlagen der Programmierung • Algorithmen und Datenstrukturen • Rechnernetze • Webbasierte Anwendungen • Datensicherheit und Datenschutz • Datenbank-Grundlagen • Datenmodelle • Datenbanksprachen • Datenbankentwurf
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> • Balzert, H.: Grundlagen der Informatik, Spektrum Akademischer Verlag • Gumm, H.P. und Sommer, M.: Einführung in die Informatik, Oldenbourg Wissenschaftsverlag • Herold, H.; Lurz, B. und Wohlrab, J.: Grundlagen der Informatik, Pearson Studium • Saake, G. und Sattler, K.: Algorithmen und Datenstrukturen, dpunkt.verlag • Schneider, U. und Werner, D.: Taschenbuch der Informatik, Fachbuchverlag Leipzig • Preiß, N.: Entwurf und Verarbeitung relationaler Datenbanken, Oldenbourg • Elmasri, R. und Navathe, S.: Grundlagen von Datenbanksystemen, Pearson Studium • Faeskorn-Woyke, H. et al.: Datenbanksysteme, Pearson Studium • Kudraß, T.: Taschenbuch Datenbanken, Hanser • Vossen, G.: Datenmodelle, Datenbanksprachen und Datenbankmanagementsysteme, Oldenbourg Wissenschaftsverlag
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	

Modul G5 381040 Logistikgrundlagen

Dauer des Moduls	2 Semester
SWS	10
Prüfungsart	Modulnote (ohne Prüfung) setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	12
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	aktive und vollständige Erfüllung der jeweiligen Pflichtbestandteile erfolgreiches Bestehen der jeweiligen abschließenden Prüfungen
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Susanne Hetterich
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden kennen und verstehen die Grundlagen und Begriffe in der Logistik und entsprechenden betriebswirtschaftlichen Bereichen . Sie verstehen die Anforderungen verschiedener Anwendungsbereiche für logistische und betriebswirtschaftliche Techniken und Methoden und können logistische Konzepte grob beurteilen.
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	Die Studierenden können grobe logistische Prozesse und Konzepte für verschiedene Rahmenbedingungen und Geschäftsmodellen auch in Alternativen entwickeln, bewerten und begründen. Sie können die betriebswirtschaftlichen Konsequenzen von logistischen Lösungen auf grober Basis bewerten.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden können Rollen in Teams übernehmen und sich selbst in Gruppen und deren Rollen organisieren und evtl. Konflikte lösen. Sie lernen Feedback zu geben und anzunehmen.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden können sich eigenständig im Team abstimmen und organisieren, und zugleich selbstorganisiert arbeiten und lernen. Sie können eine grobe methodische Vorgehensweise entwickeln und Arbeitsergebnisse strukturiert aufbereiten und vermitteln.
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Voraussetzungen für die Teilnahme	möglichst absolviertes Vorpraktikum
Besonderheiten	begleitende Exkursionen zu Partnerunternehmen, Planspiele, Gruppenarbeiten/Fallstudien mit Präsentationen, Gastvorträge
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/ jeweils 2 SWS als reguläre wöchentliche Vorlesung zusätzlich Exkursionen, Planspiele, Präsentationen, Gastvortrag als halbtägige Veranstaltungen

Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	aktive und vollständige Teilnahme an den Pflichtbestandteilen Diese werden in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht
--	--

Veranstaltung G5.1 381041 Betriebswirtschaftliche und logistische Prozesse 1

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul G5

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Susanne Hetterich
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung, Seminar mit Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Business and Logistics Processes 1
Leistungspunkte (ECTS)	6.0, dies entspricht einem Workload von 150 Stunden
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	89
Detailbemerkung zum Workload	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesungen • Exkursionen mit Einführungsvorträgen und Besichtigung von Logistikbereichen • Ausarbeitung von Präsentationen zu vorgegebenen Aufgabenstellungen in Verbindung mit den Besichtigungen • Übungen innerhalb und ergänzend zur Vorlesung • logistische Fallstudien in Kleingruppen • Klausur mit Vorbereitung
Prüfungsart	Prüfungsvorleistung durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Prüfungsdauer	60 Minuten
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	<ul style="list-style-type: none"> • möglichst absolviertes Vorpraktikum
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesungen (Grundlagen) • Übungen, Fallstudien in Gruppenarbeiten (davon 15-20 h außerhalb der Vorlesung) • Aktive Exkursionen in Logistikbereiche, gekoppelt mit Aufgabenstellungen (2 Exkursionen + Gruppenarbeit) • Präsentationen von Fallstudien und Exkursionsaufgaben mit Diskussion und aktivem Feedback im Plenum

<p>Fachkompetenz: Wissen und Verstehen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden haben ein grundlegendes Verständnis für Aufgaben, Ziele, Begriffe und Prozesse der (Intra-)Logistik und der zugehörigen betriebswirtschaftlichen Hintergründe und Methoden • Die Studierenden können und verstehen die logistischen und betriebswirtschaftliche Prozesse verschiedener Branchen • Die Studierenden haben ein Verständnis für allg. Abhängigkeiten und Konfiguration von logistischen Prozessen • Die Studierenden haben die grundsätzliche Befähigung, betrachtete Prozesse und Methoden im Anwendungskontext zu verstehen, fachlich zu analysieren und zu bewerten.
<p>Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden haben die grundsätzliche Befähigung, logistische Prozesse und Methoden im Anwendungskontext zu verstehen, geeignete Anforderungen und Zielkriterien zu definieren und anhand dieser allg. fachlich zu analysieren bzw. zu bewerten. • Die Studierenden können erste logistische Lösungen bei gegebenen Rahmenbedingungen (mit studentischem Coaching) entwickeln. • Die Studierenden können die entwickelten logistischen Strategien und Systemen darstellen, vermitteln und argumentieren.
<p>Personale Kompetenz: Sozialkompetenz</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden können sich in Teams organisieren, Rollen entwickeln und gemeinsame Arbeitsergebnisse entwickeln und darstellen, gemeinsam präsentieren und argumentieren (die Studierenden lernen sich auch gegenseitig kennen und eine Semester-Gemeinschaft entwickeln) • Die Studierenden können sich an Diskussionen beteiligen, konstruktive Feedback geben und annehmen im Plenum
<p>Personale Kompetenz: Selbständigkeit</p>	<p>Die Studierenden können teamorientiert ein gemeinsames Ergebnis erarbeiten. Sie können die Aufgaben eigenständig verteilen und in den Fallstudien Rollen im Sinne von eigenen Verantwortungsbereichen übernehmen. Für diese können Sie Argumentation für die gewählten Lösungen eigenständig entwickeln und vertreten.</p>
<p>Kompetenzniveau gemäß DQR</p>	<p>5</p>

<p>Inhalte</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Logistische und betriebswirtschaftliche Grundlagen und Methoden • Logistische Prozesse, -ziele und strukturen mit internen und externen Schnittstellen • funktionale Auftragsabwicklung Einkauf/ Beschaffungslogistik - Materialwirtschaft und Produktionslogistik - Vertrieb/Distributionslogistik + Informationslogistik • Betriebsbesichtigungen in Logistikbereiche verschiedener Branchen • Referate zu den Betriebsbesichtigungen auf Basis vorgegebener Aufgabenstellungen • Fallstudienarbeit: Logistisches Konzept für spezifisches logistisches Geschäftsmodell
<p>Empfehlung für begleitende Veranstaltungen</p>	<p>Arbeitsgrundlagen</p>
<p>Sonstige Besonderheiten</p>	<p>2 Exkursionen zu Partnerunternehmen mit Aufgabenstellungen / nachfolgender Präsentation</p> <p>eigenständige Gruppeprojektarbeit zu logistischen Fallstudien mit hohem Gestaltungsfreiraum</p>
<p>Literatur/Lernquellen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Koether, R.: Taschenbuch der Logistik, Carl Hanser Verlag München Wien • Gleißner, H.; Femerling, J.C.: Logistik, Gabler Verlag Wiesbaden • Gleißner, H.; Möller, K.: Fallstudien Logistik, Gabler Verlag Wiesbaden • Günthner, W.A.; Heptner, K.: Technische Innovationen für die Logistik • Thommen, J.-P.; Achleitner, A.-K.: Allg. Betriebswirtschaftslehre, Gabler Verlag, Wiesbaden • Hutschenreuter, T.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Gabler Verlag, Wiesbaden • Weber, W.; Kabst, R.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Gabler Verlag, Wiesbaden • Vahs, D.: Organisation, Schaeffer Poeschl, Stuttgart • Wöhe, G.; Döring, U.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Vahlen, München • Budde, R.; Engelhardt, P.(Hrg.): Industrielle Geschäftsprozesse, Cornelsen, Berlin • Olfert, K.; Rahn, H.-J.; Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Kiehl Friedrich Verlag, Herne • Scholl, A.; Domschke, W.: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Springer, Berlin

Terminierung im Stundenplan	<p>https://splan.hs-heilbronn.de/</p> <p>regelmäßige Vorlesung</p> <p>+ 2 halbtägige Exkursionen</p> <p>+ 2 halbtägige Präsentationstermine zu den Exkursionen</p> <p>+ 2-4 halbtägige Termine zur Präsentation der Fallstudien (in 2 Teilpräsentationen)</p>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	<ul style="list-style-type: none"> • vollständige Teilnahme an Exkursionen, den zugehörigen Aufgaben/Präsentationen sowie der Fallstudienarbeit inkl. Präsentation • im nicht selbst zu vertretenden Verhinderungsfall wird jeweils eine Ersatzaufgabe gestellt, die bis zur Prüfung erfüllt sein muss • die Teilnahme wird per TN-Listen festgehalten • die Anforderungen werden in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

Veranstaltung G5.2 381042 Arbeitsgrundlagen

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul G5

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Susanne Hetterich
Semester	1
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Working Principles
Leistungspunkte (ECTS)	2.0, dies entspricht einem Workload von 50 Stunden
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	19
Detailbemerkung zum Workload	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesungen • Übungen • Themenvergabe mit Referaten • Präsentationen
Prüfungsart	Prüfungsvorleistung durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Prüfungsdauer	60 Minuten
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung mit Übungen zu den Inhalten • Lernzirkel, arbeitsteilige Gruppenarbeiten, Partnerarbeiten, Einzelarbeit, Vorträge • Vorgabe von Referatsthemen, welche in der Veranstaltung präsentiert werden • Eigenständige Erstellung einer Hausarbeit außerhalb der Vorlesungszeit
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden können eine wissenschaftliche Arbeit erstellen • Sie kennen grundlegende Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens • sie kennen grundlegende Prinzipien des Zeit- und Selbstmanagements
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<ul style="list-style-type: none"> • Sie sind in der Lage Präsentationen zu erstellen und zu halten • Sie wissen welche Faktoren das Lernen beeinflussen und wie sie ihr eigenes Lernen daraufhin anpassen
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	
Kompetenzniveau gemäß DQR	5

Inhalte	<p>Vermittlung von Grundlagen zu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Präsentationsaufbau und -techniken • wissenschaftlichem Arbeiten, wissenschaftlichen Standards, insbes. Recherche, Quellenangaben/Zitierweise • Zeit- und Selbstmanagement • Lernstrategien <p>Praktische Übungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung und Halten einer Präsentation • Wissenschaftliches Arbeiten
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	<p>Rost, Friedrich (2010): Lern- und Arbeitstechniken für das Studium. 6. Auflage, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. Metzig & Schuster (2003): Lernen zu Lernen. 6. Auflage, Berlin/Heidelberg: Springer Verlag.</p>
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

Veranstaltung G5.3 381043 Betriebswirtschaftliche und logistische Prozesse 2

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul G5

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Susanne Hetterich
Semester	2
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung, Seminar mit Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Business and Logistics Processes 2
Leistungspunkte (ECTS)	4.0, dies entspricht einem Workload von 100 Stunden
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	39
Detailbemerkung zum Workload	<ul style="list-style-type: none"> • Regel-Vorlesungen • ca. 7h Planspiel zu logistischen Wertströmen • 2 halbtägige Exkursionen zu Logistikbereichen • 2-3 Fachvorträge von Praxisreferenten, jeweils ca. 2 Vorlesungsblöcke • Übungen/Tutorium • Klausur
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Prüfungsdauer	60 Minuten
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	möglichst bereits erfolgreiche Teilnahme an Betriebswirtschaftliche und logistische Prozesse 1
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesungen (Grundlagen) • logistisch-betriebswirtschaftliches Unternehmensplanspiel in Gruppen • Übungen • Einblick in verschiedene Logistik-Branchen durch Referate von Führungskräften und Betriebspraktikern (im Rahmen der Vorlesung) • Exkursionen in Logistikbereiche (2 Exkursionen)

<p>Fachkompetenz: Wissen und Verstehen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden kennen die administrativen und steuernden Aufgaben und Prozesse in der Logistik • Die Studierenden kennen und verstehen die Grundlagen und Gestaltungsmöglichkeiten im Ressourcenmanagement • Die Studierenden können logistikrelevante Grundlagen Buchführung anwenden • Die Studierenden kennen die Grundlagen Inventurverfahren und können sie entsprechend der Rahmenbedingungen umsetzen • Die Studierenden kennen die logistischen Prozesse des Handels und wesentliche logistische Anforderungen spezieller Branchen • Die Studierenden verstehen das Design komplexerer Geschäftsmodelle (VMI, Vertriebsnetze, Supply Chain u.a.) und können anforderungsgerechte Grobkonzepte entwickeln.
<p>Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden können einfache logistische Buchführung anwenden • Die Studierenden verstehen wesentliche Kennzahlen, können diese ermitteln und interpretieren • Die Studierenden können komplexere Methoden zur Gestaltung von logistischen Systeme wie Distributionsstrukturen anwenden
<p>Personale Kompetenz: Sozialkompetenz</p>	<p>Die Studierenden können in Gruppen logistische Strategien entwickeln und in verschiedenen Rollen zur Lösung komplexerer Aufgaben miteinander arbeiten.</p>
<p>Personale Kompetenz: Selbständigkeit</p>	
<p>Kompetenzniveau gemäß DQR</p>	<p>5</p>
<p>Inhalte</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Administrative Prozesse: • Grundlagen Koordination logistischer Teilprozesse intern und extern • internes und externes Rechnungswesen, Planung & Budgetierung (Zweck und Adressaten, Grundstruktur Berichterstattung, Steuerungszyklus) • Inventur • Prozessvarianten nach Branchen-, Markt-, Geschäftsmodell, inkl. eBusiness-Modelle • Prozessmanagement und -koordination innerbetrieblich und überbetrieblich
<p>Empfehlung für begleitende Veranstaltungen</p>	
<p>Sonstige Besonderheiten</p>	<p>Exkursionen, logistisch-betriebswirtschaftliches Planspiel, Gastreferenten</p>

<p>Literatur/Lernquellen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Koether, R.: Taschenbuch der Logistik, Carl Hanser Verlag München Wien • Gleißner, H.; Femerling, J.C.: Logistik, Gabler Verlag Wiesbaden • Gleißner, H.; Möller, K.: Fallstudien Logistik, Gabler Verlag Wiesbaden • Günthner, W.A.; Heptner, K.: Technische Innovationen für die Logistik • Thommen, J.-P.; Achleitner, A.-K.: Allg. Betriebswirtschaftslehre, Gabler Verlag, Wiesbaden • Hutschenreuter, T.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Gabler Verlag, Wiesbaden • Weber, W.; Kabst, R.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Gabler Verlag, Wiesbaden • Vahs, D.: Organisation, Schaeffer Poeschl, Stuttgart • Wöhe, G.; Döring, U.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Vahlen, München • Budde, R.; Engelhardt, P.(Hrg.): Industrielle Geschäftsprozesse, Cornelsen, Berlin • Olfert, K.; Rahn, H.-J.; Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Kiehl Friedrich Verlag, Herne • Scholl, A.; Domschke, W.: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Springer, Berlin
<p>Terminierung im Stundenplan</p>	<p>https://splan.hs-heilbronn.de/</p> <p>2 SWS als reguläre wöchentliche Vorlesung</p> <p>zusätzlich 2 Exkursionen, Planspiel (ca. 6 h) und Gastvorträge (ca. 3 h) als Blockveranstaltungen</p>
<p>Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung</p>	<p>aktive und vollständige Teilnahme an den Exkursionen, dem logistischen Planspiel und den Gastvorträgen</p> <p>im nicht selbst zu vertretenden Verhinderungsfall wird eine Ersatzaufgabe gestellt, die bis zur Prüfung zu bearbeiten ist</p> <p>Teilnahme wird im Form von TN-Listen festgehalten</p> <p>Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht</p>

Hauptstudium

Modul H1 381100 Automatisierungs- und Regelungstechnik

Dauer des Moduls	2 Semester
SWS	8
Prüfungsart	Modulnote (ohne Prüfung) setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	8
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Tobias Loose
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden erlernen und verstehen die Prinzipien der klassischen Regelungstechnik und Automatisierungstechnik. Sie sind in der Lage einfache technische Systeme im Zeit- und Frequenzbereich zu analysieren und zu modellieren und einfache Regelkreise zu entwerfen. Sie sind vertraut mit den regelungstechnischen Prinzipien der Automatisierung von Fertigungs- und Logistiksystemen.
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	Studierende können Arbeitsprozesse übergreifend planen, z.B. einfache Regelkreise entwerfen. Sie können Handlungsalternativen und Wechselwirkungen mit benachbarten Bereichen beurteilen, z.B. Schwingungsphänomene durch unterschiedliche Maßnahmen dämpfen. Dabei sind umfassende Transferleistungen zu erbringen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Arbeitsprozesse kooperativ, auch in heterogenen Gruppen, planen und gestalten, andere anleiten und mit fundierter Lernberatung unterstützen.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten, selbstgesteuert verfolgen und verantworten sowie Konsequenzen für die Arbeitsprozesse im Team ziehen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundstudium erfolgreich absolviert. Fundierte Kenntnisse in Mathematik, Physik, Technische Mechanik sind notwendig.
Besonderheiten	
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	

Veranstaltung H1.1 381101 Steuerungs- und Regelungstechnik

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul H1

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Tobias Loose
Semester	3
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Process Control Engineering
Leistungspunkte (ECTS)	4.0, dies entspricht einem Workload von 100 Stunden
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	39
Detailbemerkung zum Workload	<ul style="list-style-type: none"> • Selbststudium • Übungen • Literatur • Klausurvorbereitung
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Prüfungsdauer	60 Minuten
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	<ul style="list-style-type: none"> • erfolgreich absolviertes Grundstudium • Freude an der Technik und Ingenieurwissenschaft
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Lehrmethoden: Vorlesung mit Übung, Beispiele aus der Praxis Lernmethoden: Vorlesungsnachbereitung inkl. selbstständiges Bearbeiten von Übungsaufgaben, Literaturstudium
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Studierende können reale Maschinen in Modellen abstrahieren und abbilden, z.B. durch Feder-Masse-Systeme. Die Studierende können technische, dynamische Systeme analysieren und evaluieren. Durch die Modellbildung sind die Studierenden in der Lage technische Problemstellungen zu lösen, z. B. schwingende Systeme zu stabilisieren. Des Weiteren können die Studierende einschleifige Regelkreise auslegen. Sie können ebenso die Ergebnisse ihrer Auslegung auf Richtigkeit überprüfen, z.B. durch Anwendung von Stabilitätskriterien.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage regelungstechnische Prozesse zu planen und sie unter Einbeziehung von Alternativen zu bewerten, d.h. z.B. die Regelgüte angemessen zu beurteilen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Es sind fachübergreifend komplexe Sachverhalte strukturiert, zielgerichtet und adressatenbezogen einzubeziehen.

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Der Lernerfolg ist eigenständig über die zahlreichen Übungsmöglichkeiten zu evaluieren.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Einleitung inkl. Vorüberlegungen zur Regelungstechnik • Modellbildung • Regelstrecken: Grundtypen linearer Systeme • Aufbau und Realisierung von Regelgeräten • Auslegung von Reglern und Entwurf von Regelkreisen
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> • Schulz, G.: Regelungstechnik 1, Lineare und Nichtlineare Regelung, Oldenbourg München Wien • Föllinger, O: Regelungstechnik, Hüthig Heidelberg
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

Veranstaltung H1.2 381102 Angewandte Automatisierungstechnik

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul H1

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Tobias Loose
Semester	4
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Applied Systems Engineering
Leistungspunkte (ECTS)	4.0, dies entspricht einem Workload von 100 Stunden
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	39
Detailbemerkung zum Workload	<ul style="list-style-type: none"> • Selbststudium • Übungen • Literatur • Klausurvorbereitung
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Prüfungsdauer	60 Minuten
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	<ul style="list-style-type: none"> • erfolgreich absolviertes Grundstudium • Freude an der Technik und Ingenieurwissenschaft
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Lehrmethoden: Vorlesung mit Übung, Beispiele aus der Praxis Lernmethoden: Vorlesungsnachbereitung inkl. selbstständiges Bearbeiten von Übungsaufgaben, Literaturstudium
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können die in der Praxis vorkommende Automatisierungssysteme nennen und hinsichtlich der Vor- und Nachteile klassifizieren, z.B. die passende Auswahl von Antriebssystemen wie Elektromechanik und Hydraulik. Sie können den Aufbau von einfachen automatisierungstechnischen Systemen konstruieren, z.B. können sie einfache hydraulische Schaltpläne lesen oder sie wissen wie hierarchische Kommunikationsstrukturen aufgebaut sind. Des Weiteren können sie einfache Projektierungsschritte bei der Auslegung von Systemen entwerfen, z.B. für einen elektromechanischen Antrieb.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Studierende verfügen über ein integriertes Fachwissen mit denen sie eine komplexe Lösung zusammen stellen können, d.h. sie können z.B. verschiedene Industrie-Antriebstechnologien unterscheiden und einfache Antriebsachsen auslegen.

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Studierende können fachübergreifend eine automatisierungstechnische Anlage in den Grundzügen planen, d.h. unter Einbezug der Konstruktion, Regelung und Projektierung eine Anlage verstehen.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Vorlesungsinhalte sind eigenständig zu vertiefen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Antriebssysteme (Hydraulik, Pneumatik, Elektromechanik) • Kommunikationssysteme (z.B. CAN Bus) • Robotik und Bahnplanung • Sensorik und Filterung von Daten • Einführung in die Speicherprogrammierbare Steuerung
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> • Wellenreuther, G. et al.: Automatisieren mit SPS - Theorie und Praxis, Vieweg • Hesse, S. et al.: Sensoren für die Prozess- und Fabrikautomation; Vieweg • Weidauer, J.: Elektrische Antriebstechnik, Publicis Publishing • Will, D. et al.: Hydraulik; Springer • Zacher, S.: Automatisierungstechnik kompakt; Vieweg
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

Modul H2 381110 Materialflusstechnik

Dauer des Moduls	Semester
SWS	6
Prüfungsart	Modulnote (ohne Prüfung) setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	6
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Michael Dietzel
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sind in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • die Systematik der Fördermittel wiederzugeben, • den Aufbau und die Wirkungsweise von Bauteilen und ausgewählten Maschinen der Förder- und Umschlagtechnik zu erklären, • das dynamische Verhalten ausgewählter Fördermittel zu beschreiben.
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • Bauteile (wie z.B. Drahtseile, Laufräder, Antriebe) von fördertechnischen Maschinen auszulegen (berechnen und auswählen), • dynamische Faktoren bei der Auslegung der Fördermittel zu verwenden, • die Durchsätze der Fördermittel zu berechnen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, in Teams gemeinsame Lösungen zu entwickeln, diese zu diskutieren und dokumentieren.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Besonderheiten	
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

Veranstaltung H2.1 381111 Auslegung von Förder- und Umschlagtechnik

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul H2

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Michael Dietzel
Semester	3
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Design of Conveyance and Materials-handling Systems
Leistungspunkte (ECTS)	6.0, dies entspricht einem Workload von 150 Stunden
SWS	6.0
Workload - Kontaktstunden	90
Workload - Selbststudium	58,5
Detailbemerkung zum Workload	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung • Übung • Selbststudium • Hausarbeit • Klausur
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Prüfungsdauer	90 Minuten
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<p>Lehrmethoden: Vorlesung mit Übung, Beispiele aus der Praxis</p> <p>Lernmethoden: Vorlesungsnachbereitung, Anfertigen einer Hausarbeit, Literaturstudium</p>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Systematik der Fördermittel wiederzugeben, • den Aufbau und die Wirkungsweise von Bauteilen und ausgewählten Maschinen der Förder- und Umschlagtechnik zu erklären, • das dynamische Verhalten ausgewählter Fördermittel zu beschreiben.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<p>Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bauteile (wie z.B. Drahtseile, Laufräder, Antriebe) von fördertechnischen Maschinen auszulegen (berechnen und auswählen), • dynamische Faktoren bei der Auslegung der Fördermittel zu verwenden, • die Durchsätze der Fördermittel zu berechnen.

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, in Teams gemeinsame Lösungen zu entwickeln, diese zu diskutieren und dokumentieren.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung (Aufgaben Fördertechnik, Fördergut) • Systematik der Förder- und Umschlagmittel • Aufbau, Funktionsweise und Auslegung von Bauteilen der Förder- und Umschlagtechnik (Rolle, Räder, Seile, Ketten, Riemen, elektrische Antriebe, hydraulische Antriebe) • Aufbau, Funktionsweise und Auslegung ausgewählter Maschinen der Förder- und Umschlagtechnik • Dynamisches Verhalten von Maschinen der Förder- und Umschlagtechnik (Schwingbeiwerte, Dynamikbeiwerte) • Materialflussrechnung (Spielzeiten, technische Durchsätze)
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> • Arnold, D.; Furmans, K. (2009): Materialfluss in Logistiksystemen. 6. Aufl., Berlin: Springer • Martin, H.; Römisch, P.; Weidlich, A. (2008): Materialflusstechnik. 9. Aufl., Wiesbaden: Vieweg • Jodin, M.; ten Hompel, M. (2012): Sortier- und Verteilsysteme. 2. Aufl., Berlin: Springer • Grote, K.-H.; Feldhusen, J. (Hrsg.) (2014): DUBBEL: Taschenbuch für den Maschinenbau. 24. Aufl., Berlin: Springer
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

Modul H3 381120 Verpackung, Lager- und Kommissioniersysteme

Dauer des Moduls	1 Semester
SWS	6
Prüfungsart	Modulnote (ohne Prüfung) setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	6
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Klausur über 90 Minuten (1 LK)
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Markus Fittinghoff
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können die verschiedenen Aufgaben und Funktionen der Verpackung beschreiben und die Auswirkungen der Verpackungsgestaltung auf das gesamte Logistiksystem ableiten. Sie sind in der Lage die Festigkeit von Packmitteln mittels Stapelstauchdruckpresse durch Laborversuche in kleinen Gruppen zu bestimmen. Die verschiedenen Techniken zur Ladeeinheitenbildung können die Studierenden erklären und ihre erreichbaren Qualitäten und Leistungen beurteilen. Die Studierenden können die zur Gestaltung intralogistischer Materialflüsse erforderlichen Förder- und Lagertechniken benennen, differenzieren und ihren Einsatz nach verschiedenen Kriterien und Anforderungen bewerten. Die Varianten verschiedener Kommissionierprinzipien und -techniken können die Studierenden einordnen.
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	Verpackungen und Polstermittel können dimensioniert und beispielhaft optimiert werden. Aus der Vielzahl verfügbarer Förder- und Lagermittel können anforderungsgerecht geeignete Varianten vorgeschlagen, ausgewählt und zu einfachen Systemen geplant werden. Kommissioniersysteme können anforderungsgerecht gestaltet und ausgelegt werden.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden sind in der Lage den erforderlichen, schonenden Umgang mit Rohstoffen und Energie im Sinne der Kreislaufwirtschaft und der Verpackungsverordnung zu erklären. Die Auswirkungen einer logistikgerechten Gestaltung von Verpackungen und Ladeeinheiten sind den Studierenden bewusst.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden können das Verhalten von Sende-/ Empfangsgeräten und Transpondern bei verschiedenen Frequenzen und Abschirmungen im Laborversuch protokollieren.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Besonderheiten	
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/ regulär mit besonderem Termin für Laborübung in Kleingruppen

Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht
--	---

Veranstaltung H3.1 381121 Verpackung, Lager- und Kommissioniersysteme

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul H3

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Markus Fittinghoff
Semester	3
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Packaging, Storage and Order-picking Systems
Leistungspunkte (ECTS)	6.0, dies entspricht einem Workload von 150 Stunden
SWS	6.0
Workload - Kontaktstunden	90
Workload - Selbststudium	58,5
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung, gemeinsame Übungen zu Präsenzzeiten, Laborversuche
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können die verschiedenen Aufgaben und Funktionen der Verpackung beschreiben und die Auswirkungen der Verpackungsgestaltung auf das gesamte Logistiksystem ableiten. Sie sind in der Lage die Festigkeit von Packmitteln mittels Stapelstauchdruckpresse durch Laborversuche in kleinen Gruppen zu bestimmen. Die verschiedenen Techniken zur Ladeeinheitenbildung können die Studierenden erklären und ihre erreichbaren Qualitäten und Leistungen beurteilen. Die Studierenden können die zur Gestaltung intralogistischer Materialflüsse erforderlichen Förder- und Lagertechniken benennen, differenzieren und ihren Einsatz nach verschiedenen Kriterien und Anforderungen bewerten. Die Varianten verschiedener Kommissionierprinzipien und -techniken können die Studierenden einordnen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Verpackungen und Polstermittel können dimensioniert und beispielhaft optimiert werden. Aus der Vielzahl verfügbarer Förder- und Lagermittel können anforderungsgerecht geeignete Varianten vorgeschlagen, ausgewählt und zu einfachen Systemen geplant werden. Kommissioniersysteme können anforderungsgerecht gestaltet und ausgelegt werden.

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden sind in der Lage den erforderlichen, schonenden Umgang mit Rohstoffen und Energie im Sinne der Kreislaufwirtschaft und der Verpackungsverordnung zu erklären. Die Auswirkungen einer logistikgerechten Gestaltung von Verpackungen und Ladeeinheiten sind den Studierenden bewusst.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden können das Verhalten von Sende-/ Empfangsgeräten und Transpondern bei verschiedenen Frequenzen und Abschirmungen im Laborversuch protokollieren.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlegende Begriffe und Definitionen zur Verpackung • Packstoffe, Packmittel und Packhilfsmittel • Beiträge zur Nachhaltigkeit • Abfüll- und Verpackungsprozesse, Verpackungssysteme • Ladehilfsmittel, Ladeeinheitenbildung und -sicherung • Ladungssicherung • Identifizierungstechnik • Lager- und Fördersysteme • Sortier- und Verteilsysteme • Kommissioniersysteme (manuell, teilautomatisiert, vollautomatisch)
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Modul H2 Materialflusstechnik
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	<p>Fittinghoff, Jünemann: Studienbrief Verpackung und Materialfluss mit Übungsaufgaben und Lösungen, 2012</p> <p>Weiterführende Literatur:</p> <p>Kaßmann, M.: Grundlagen der Verpackung, Beuth, Berlin, Wien, Zürich, 2014</p> <p>ten Hompel, Jünemann, Schmidt, Nagel: Materialflusssysteme: Förder- und Lagertechnik, Springer Berlin Heidelberg, 3. Auflage, 2007</p> <p>ten Hompel, Sadowsky, Beck: Kommissionierung: Materialflusssysteme 2 - Planung und Berechnung der Kommissionierung in der Logistik, Springer, 1. Auflage, 2011</p> <p>Martin: Transport- und Lagerlogistik: Planung, Struktur, Steuerung und Kosten von Systemen der Intralogistik, Vieweg Teubner Wiesbaden, 9. Auflage, 2014</p> <p>Arnold, Isermann, Kuhn: Handbuch Logistik, Springer Berlin Heidelberg, 3. Auflage, 2008</p>
Terminierung im Stundenplan	<p>https://splan.hs-heilbronn.de/</p> <p>regulär</p>

Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	
--	--

Modul H4 381130 Betriebliches Rechnungswesen

Dauer des Moduls	Semester
SWS	8
Prüfungsart	Modulnote (ohne Prüfung) setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	8
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	erfolgreiches Bestehen der Klausur
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Susanne Hetterich
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden kennen wesentliche Methoden zur betrieblichen Steuerung aus Wirtschaftlichkeitsgesichtspunkten, verstehen deren Wirkungsweisen sowie Vor- und Nachteile und können diese ziel- und fallorientiert anwenden.
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	Die Studierenden lernen logistische Steuerungs-Methoden kennen. Sie kennen die verschiedenen kosten- und leistungsrelevanten Fragestellungen der Betriebswirtschaft und deren kalkulatorische Bewertungsmethoden mit deren Anwendbarkeit und Grenzen. Die Studierenden können gezielt Methoden zur Analyse und Steuerung von Unternehmen und speziell von Logistikbereichen auswählen und kontextspezifisch entwickeln, v.a. aus einer betriebswirtschaftlichen Kosten- und Leistungssicht auf strategischer, taktischer und operativen Ebene unter Berücksichtigung des Unternehmensumfeldes.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Studierende können eigenständig logistische Steuerungssystemen analysieren, bewerten und konzipieren.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	* Grundlagen betriebswirtschaftliche und logistische Prozesse 1+2
Besonderheiten	umfangreiche Fallstudie für Logistikcontrolling
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/ reguläre wöchentliche Vorlesung
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	

Veranstaltung H4.3 381133 Logistikcontrolling

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul H4

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Susanne Hetterich
Semester	4
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Logistic Controlling
Leistungspunkte (ECTS)	2.0, dies entspricht einem Workload von 50 Stunden
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	19
Detailbemerkung zum Workload	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung • Selbststudium • Fallbeispiele und Übungen • Prüfungsvorbereitungen und Klausur
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	60 Minuten
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	baut auf Kosten- und Leistungsrechnung auf
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung • Fallbeispiele, Übungen und Gruppenarbeit (ca. 6h außerhalb der Vorlesung) • Selbststudium
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden verstehen die Bedeutung des Logistikcontrollings • Die Studierenden verstehen die Logistikkostenrechnung und können die Ergebnisse angemessen analysieren und beurteilen • Die Studierenden können Instrumenten des operativen und strategischen Logistikcontrollings kontext- und zielorientiert anwenden • Die Studierenden können entscheidungsrelevante logistische Steuerungsgrößen und deren Abhängigkeiten identifizieren • Die Studierenden können logistische Kennzahlensysteme entwickeln • Die Studierenden kennen die Besonderheiten in Struktur und Notwendigkeit eines Supply Chain Controllings

Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können angemessen ein Logistikkonzept aus Rahmenbedingungen ableiten und bewerten. Sie sind in der Lage, die passenden Analyse- und Steuerungsinstrumente anzuwenden und die entsprechenden Schlüsse für die Unternehmenslogistik und der Weiterentwicklung des Controlling systems zu ziehen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des Logistikcontrollings • Besonderheiten der Logistikkostenrechnung, insbes. Prozess- und Target-Kostenrechnung • Logistische Kennzahlen und -systeme • Methoden des operativen Logistikcontrollings • Methoden des Strategischen Logistikcontrollings • Trends und Supply Chain Controlling
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	komplette begleitende Logistikcontrollingfallstudie
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> • Blum, H.S.: Logistik-Controlling: Kontext, Ausgestaltung und Erfolgswirkungen, Wiesbaden • Delfmann, W.; Reihlen, M.(Hrsg.): Controlling von Logistikprozessen, Schäffer-Poeschel, Stuttgart, i.Z.m. BVL • Horváth, P.: Controlling, München • Kaplan, R.; Cooper, R.: Prozesskostenrechnung als Managementinstrument, Frankfurt • Kuepper, H.-U.: Controlling: Konzeption, Aufgaben, Instrumente, Schäffer Poeschel, Stuttgart • Pfohl, H.-C. (2004a + b): Logistikmanagement:, Berlin/Heidelberg/New York • Piontek, J.: Bausteine des Logistikmanagements: Supply Chain Management, E-Logistics, Logistikcontrolling • Piontek, J.; Czernikowski, T.: Logistikcontrolling: Marktorientiertes Controlling der Logistik und der Supply Chain,o.O. • Schneider , C. (Hrsg.):Controlling für Logistikdienstleister: Konzepte, Instrumente, Anwendungsbeispiele, Trends, Hamburg • Vahrenkamp, R.: Logistik: Management und Strategien, München/Wien/Oldenburg • Weber, J.; Wallenburg, C. M.: Logistik-und Supply-Chain-Controlling, aktuelle Ausgabe • Werner, H.: Supply-chain-Management: Grundlagen, Strategien, Instrumente und Controlling,Wiesbaden
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/ wöchentliche Regelvorlesung

Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	
--	--

Modul 381134 Kosten- und Leistungsrechnung/ Investition und Finanzierung

Dauer des Moduls	Semester
SWS	6.0
Prüfungsart	lehrveranstaltungsübergreifend durch Klausur
Prüfungsdauer	90
Leistungspunkte (ECTS)	6.0
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Susanne Hetterich
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	
Kompetenzniveau gemäß DQR	
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Besonderheiten	siehe Lehrveranstaltungen Nr. 381131 und 381132
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	

Veranstaltung H4.1 381131 Kosten- und Leistungsrechnung

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Susanne Hetterich
Semester	3
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Cost Accounting and Results Accounts
Leistungspunkte (ECTS)	4.0, dies entspricht einem Workload von 100 Stunden
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	39
Detailbemerkung zum Workload	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung • Fallbeispiele und Übungen • Selbststudium • Klausur (als fächerübergreifende Prüfung mit IuF)
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorpraktikum, Betriebswirtschaftliche und logistische Prozesse 1+2
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung • Fallbeispiele (im Rahmen der Vorlesung) • Selbststudium: Übungsaufgaben, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden kennen die grundlegenden Begriffe und Methoden der Kosten- und Leistungsrechnung • Die Studierenden kennen betriebswirtschaftliche Entscheidungs- und Bewertungsfragen zu Methoden und können diese korrekt zuordnen. • Die Studierenden verstehen die Methoden und deren Anwendungsmöglichkeiten und -grenzen • Die Studierenden können die Ergebnisse im Kontext korrekt interpretieren und weiterführende Methoden auswählen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können die geeigneten Methoden für betriebswirtschaftliche Bewertungs- und Entscheidungsfragen identifizieren und anwenden. Methoden können angemessen angepasst und transfertiert werden.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden können eigenständig kaufmännische Bewertungen für unterschiedlichste Fragestellungen vornehmen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Kostenarten, -stellen- und Kostenträgerrechnung • Produktkalkulation, Kalkulationsverfahren und -varianten • Plankalkulation, Kostenabweichungen und deren Analyse • Deckungsbeitragsrechnung ein- und mehrstufig
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	durch fachübergreifende Prüfung parallel zu Investition- und Finanzierung
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> • Coenenberg, A./Fischer, Th./Günther, Th.: Kostenrechnungs und Kostenanalyse, Schäffer Poeschl, Stuttgart • Jórasz, W.: Kosten- und Leistungsrechnung, Schäffer-Poeschl, Stuttgart • Olfert, K. (Hrsg.): Kostenrechnung, Kiehl Friedrich Verlag, Herne
Terminierung im Stundenplan	<p>https://splan.hs-heilbronn.de/</p> <p>reguläre Vorlesung</p>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	

Veranstaltung H4.2 381132 Investition und Finanzierung

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Susanne Hetterich
Semester	3
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Capital Expenditure and Funding
Leistungspunkte (ECTS)	2.0, dies entspricht einem Workload von 50 Stunden
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	19,5
Detailbemerkung zum Workload	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung • Fallbeispiele, Übungen und Gruppenarbeit • Selbststudium • Klausur
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Betriebswirtschaftliche und logistische Prozesse 1+2 fächerübergreifende Prüfung mit paralleler Vorlesung Kosten- und Leistungsrechnung
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesungen • Fallbeispiele und gemeinsame Übungsaufgaben (im Rahmen der Vorlesung) • Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Bearbeitung von Übungsaufgaben, begleitende Prüfungsvorbereitung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden kennen der Grundlagen der Investitions- und Finanzierungsrechnung • Die Studierenden können geeigneter IuF-Methoden auswählen und anwenden • Die Studierenden können Berechnungsergebnisse analysieren und bewerten und entsprechende Maßnahmen ableiten
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden können - auch für eigene Investitionsentscheidungen - Alternativen und Rahmenbedingungen abwägen und wirtschaftlich sinnvolle Entscheidungen treffen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Begriffe zu Investition und Finanzierung • Zins und Rentenberechnung • Statische und dynamische Arten der Investitionsrechnung • Nutzwertanalyse für Investitionsvorhaben • Finanzbedarf • Finanz- und Liquiditätsplanung • Interne und externe Finanzierungsarten
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	durch fächerübergreifende Prüfung parallel zu Kosten- und Leistungsrechnung
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> • Günther, P./Schittenhelm, F.-A.: Investition und Finanzierung, Schäffer Poeschl, Stuttgart • Götze, U./Bloech, J.: Investitionsrechnung - Modelle und Analysen zur Beurteilung von Investitionsvorhaben, Berlin/Heidelberg, Springer • Olfert, K.: Investition, Kiehl Friedrich Verlag, Herne
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	

Modul H5 381140 Recht

Dauer des Moduls	1 Semester
SWS	4
Prüfungsart	Modulnote (ohne Prüfung) setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	4
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Sabine Boos
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Im Modul "Recht" erhalten die Studierenden einen Überblick über wirtschaftsrechtliche Sachverhalte und werden an das selbständige Bearbeiten von rechtlichen Problemen herangeführt. In der Veranstaltung steht die anwendungsbezogene Vermittlung der für den Studiengang TLM einschlägigen Bereiche des Bürgerlichen Gesetzbuchs (BGB), Handels- und Gesellschaftsrecht, Arbeitsrecht und Recht des geistigen Eigentums im Vordergrund. Den Studierenden werden in diesem Rahmen Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt, juristische Probleme zu erkennen, einfachere Fälle der beruflichen Praxis selbständig zu lösen und dialogfähig mit juristischen Beratern zu werden.
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	Siehe 381141.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Siehe 381141.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Siehe 381141.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Besonderheiten	Einzelheiten zur Vorlesung "Wirtschaftsrecht": siehe 381141.
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	

Veranstaltung H5.1 381141 Wirtschaftsrecht

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul H5

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Sabine Boos
Semester	3
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Business Law
Leistungspunkte (ECTS)	4.0, dies entspricht einem Workload von 100 Stunden
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	40
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	90 Minuten
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung • Übungen zu praxisrelevanten Fallbeispielen
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Die Studierenden sind in der Lage, wirtschaftsrechtliche Sachverhalte in der Praxis zu erfassen und rechtlich einzuordnen. Sie können die wesentlichen Grundzüge des deutschen Wirtschaftsprivatrechts in den Bereichen (i) Bürgerliches Recht (BGB) mit Schwerpunkt im Vertrags- und Deliktsrecht, (ii) Handels- und Gesellschaftsrecht, (iii) Arbeitsrecht sowie (iv) Recht des geistigen Eigentums beschreiben und in den Kontext des deutschen Rechtssystems einordnen.</p> <p>Die Studierenden können außerdem praxisrelevante europäische und internationale Rechtsquellen darstellen und von nationalen Rechtsquellen unterscheiden.</p>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<p>Die Studierenden sind in der Lage, juristische Probleme in der Praxis zu erkennen, zu bewerten und zu analysieren. Sie können die einschlägigen Gesetzestexte selbständig erfassen und auf juristische Fragestellungen in der beruflichen Praxis anwenden.</p>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	<p>Die Studierenden können ihre erworbenen Rechtskenntnisse auf vergleichbare Situationen in Beruf und Alltag übertragen und darüber kommunizieren. Sie sind in der Lage, unterschiedliche rechtliche Standpunkte anzuerkennen und mit anderen über Rechtsfragen argumentativ zu diskutieren.</p>

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, juristische Fallgestaltungen zu bewerten und zu beurteilen. Sie sind außerdem in der Lage, eigene Ideen und Lösungen zu juristischen Fragestellungen zu entwickeln, durch Wortbeiträge abwägend zu präsentieren und argumentativ zu kommentieren.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<p>Rechtliche Grundlagen Technik der praktischen Fallbearbeitung Bürgerliches Gesetzbuch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vertragsrecht (einschl. E-Commerce bzw. Internetkauf) • Kaufrecht • Europäische und internationale Aspekte des grenzüberschreitenden Warenverkehrs • Deliktsrecht/Produkthaftungsrecht <p>Handels- und Gesellschaftsrecht Arbeitsrecht Recht des geistigen Eigentums</p>
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	Veranstaltungsbegleitend werden die folgenden, aktuellen Gesetzestexte empfohlen: „Wichtige Wirtschaftsgesetze für Bachelor/Master, Band 1 und 2, Verlag NWB“ (jeweils ca. 10 EUR). Weitere Hinweise erfolgen in der ersten Veranstaltung.
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> • Knut/Werner/Lange: Basiswissen Ziviles Wirtschaftsrecht, Verlag Vahlen • Ausführliche Hinweise zu Literatur und Lernquellen erfolgen in der ersten Vorlesung
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	

Modul H6 381150 Betriebsorganisation für Ingenieure

Dauer des Moduls	2 Semester
SWS	10
Prüfungsart	Modulnote (ohne Prüfung) setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	16
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Prüfungsvorleistungen für Projektmanagement und Prozessmodellierung müssen bestanden sein.
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Annett Großmann
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>Die Studierenden werden befähigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • betriebliche Organisationszusammenhänge zu beurteilen sowie Organisationsabläufe und Prozesse zu analysieren, zu modellieren und zu entwickeln • Prozesse in der Entwicklung, Produktion und Logistik zu gestalten • die betrieblichen Unterlagen zu verstehen und kritisch zu bewerten (z. B. Stücklisten, Arbeitspläne, Kalkulationen) • Organisationsstrukturen in Fertigung, Montage und Logistik zu verstehen und zu planen <p>Die Studierenden erlangen ein betriebliches Überblickswissen über</p> <ul style="list-style-type: none"> • rechtliche Organisationsformen • Business-Planung • die Struktur der Managementsysteme (Qualität- und Umwelt) • Strategische und operative Geschäftsplanung <p>Für die Planung und Umsetzung betrieblicher Projekte werden die Studierenden in die Lage versetzt, die Methoden des Projektmanagements anzuwenden.</p> <p>Die Studierenden können betriebliche Prozesse analysieren, bewerten und neu modellieren.</p>
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	<p>Die Studierenden sind in der Lage, die Instrumente der Betriebsorganisation anzuwenden und verfügen über ein sehr breites Spektrum an Methoden zur Bearbeitung komplexer Probleme im Bereich der Betriebsorganisation. Ein praxisnahes Fallbeispiel wird begleitend erarbeitet und führt dazu, dass die Studierenden betriebliche Fragestellungen besser identifizieren und lösen können.</p>

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden sind mit Hilfe von Methoden der aktivierenden Lehre in der Lage, in Expertenteams verantwortlich zu arbeiten. Sie können die fachliche Entwicklung anderer anleiten und vorausschauend mit Problemen im Team umgehen. Sie können weiterhin komplexe fachbezogene Probleme und Lösungen gegenüber Fachleuten argumentativ vertreten und mit ihnen weiterentwickeln.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, mit Vorträgen die Wissensbasis einer Veranstaltung zu bereichern. Sie können eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten, selbstgesteuert verfolgen und verantworten sowie Konsequenzen für die Arbeitsprozesse im Team ziehen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	Das Abschluss des betrieblichen Vorpraktikums ist erforderlich. Das Modul Logistikgrundlagen (381140) sollte bestanden sein.
Besonderheiten	
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/ regulär gemäß Stundenplan mit 6 SWS pro Kalenderwoche
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Terminplan der Zwischentests und Vorträge wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht Vortrag, 2 x Zwischentest im Laufe des Semesters, Klausur 90 Minuten

Veranstaltung H6.1 381151 Projektmanagement

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul H6

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Annett Großmann
Semester	3
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Project Management
Leistungspunkte (ECTS)	4.0, dies entspricht einem Workload von 100 Stunden
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	70
Detailbemerkung zum Workload	<ul style="list-style-type: none"> • Selbststudium • Übungen • Literatur
Prüfungsart	Prüfungsvorleistung durch Projektarbeit
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung, gemeinsame Übungen zu Präsenzzeiten, Projektbearbeitung in kleinen Teams
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden erlangen ein umfassendes Verständnis für die Notwendigkeit eines professionellen Projektmanagements. Sie können Projekte vorbereiten, Projektziele festlegen und lernen fallbezogen Projekte zu strukturieren und Aufgaben abzugrenzen. In kleinen Teams werden Projekte bearbeitet. Hierzu erstellen die Studierenden Projektstrukturpläne, planen den Zeitrahmen, kalkulieren das Budget und ermitteln Risiken.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Der Fokus der Lehrveranstaltung liegt auf der selbstständigen Anwendung von Methoden des Projektmanagements. Darüber hinaus können die Studierenden die Methoden zum Projektcontrolling anwenden und verfügen über ein breites Spektrum an Methoden zur Bearbeitung komplexer Probleme im Bereich des Projektmanagements.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, in Expertenteams verantwortlich zu arbeiten und können die fachliche Entwicklung anderer anleiten und vorausschauend mit Problemen im Team umgehen.

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, sich den Lerninhalt selbstständig zu erarbeiten. Sie können eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten, selbstgesteuert verfolgen und verantworten sowie Konsequenzen für die Arbeitsprozesse im Team ziehen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des PM <p>Geschichte des PM, Einführung und Begriffe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leistungserstellung, Handlungsrahmen, *Erfolgsfaktor Projektmanagement • Projektplanung • Projektdurchführung und steuerung • Projektabschluss und Erfahrungssicherung • Methoden des Projektmanagements zur <p>Zieldefinition und Strukturierung,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risikoanalyse, Stakeholderanalyse • Termin- und Ablaufplanung • Aufwand- und Kostenplanung • Arbeitstechniken im Rahmen der Projektarbeit • Werkzeuge • Formen der Projektorganisation
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> • DIN 69901, Blätter 1 bis 5: Projektmanagement, Beuth • Bendisch R., Kern U.: Projekte managen, Basiswissen kompakt, • Projektmanagement Band I, MA Akademie Verlags- und Druck-Gesellschaft mbH, Essen • Schelle, O.: Projekt Manager, GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement • Drews, H.: Lexikon der Projektmanagement-Methoden, Haufe, Freiburg • Peipe, S.: Crashkurs Projektmanagement, Haufe, Freiburg • Madauss, B. J.: Handbuch Projektmanagement, Schäffer-Poeschel, Stuttgart • Goldratt E. M., Cox J.: Das Ziel, Ein Roman über Prozessoptimierung, Campus Verlag Frankfurt/New York
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

Veranstaltung H6.2 381152 Betriebsorganisation

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul H6

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Annett Großmann
Semester	4
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Business Organisation
Leistungspunkte (ECTS)	8.0, dies entspricht einem Workload von 200 Stunden
SWS	6.0
Workload - Kontaktstunden	90
Workload - Selbststudium	110
Detailbemerkung zum Workload	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesungen • Übungen • Themenvergabe mit Referaten • Vorlesungsbegleitendes Fallbeispiel • ggf. Exkursion
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Prüfungsdauer	90 Minuten
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	<ul style="list-style-type: none"> • das Vorpraktikum muss abgeschlossen sein • das Modul Logistikgrundlagen (381140) sollte bestanden sein
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesungen mit integrierten Übungen zu jedem Vorlesungsthemenblock • Vorgabe von Referatsthemen, die in der Veranstaltung vorgetragen werden (10 Punkte, gehen in die LKBK Prüfungsnote ein) • 2 Zwischentests (je 5 Punkte, gehen in die LKBK Prüfungsnote ein)

<p>Fachkompetenz: Wissen und Verstehen</p>	<p>Die Studierenden werden befähigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • betriebliche Organisationszusammenhänge zu beurteilen sowie Organisationsabläufe zu analysieren und zu entwickeln • Prozesse in der Entwicklung, Produktion und Logistik zugestalten • die betrieblichen Unterlagen zu verstehen und kritisch zu bewerten (z. B. Stücklisten, Arbeitspläne, Kalkulationen) • Organisationsstrukturen in Fertigung, Montage und Logistik zu verstehen und zu planen <p>Die Studierenden erlangen ein betriebliches Überblickswissen über</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. rechtliche Organisationsformen 2. Business-Planung 3. die Struktur der Managementsysteme (Qualität- und Umwelt) 4. Strategische und operative Geschäftsplanung
<p>Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung</p>	<p>Die Studierenden sind in der Lage, die Instrumente der Betriebsorganisation anzuwenden und verfügen über ein sehr breites Spektrum an Methoden zur Bearbeitung komplexer Probleme im Bereich der Betriebsorganisation. Ein praxisnahes Fallbeispiel wird begleitend erarbeitet und führt dazu, dass die Studierenden betriebliche Fragestellungen besser identifizieren und lösen können.</p>
<p>Personale Kompetenz: Sozialkompetenz</p>	<p>Die Studierenden sind mit Hilfe von Methoden der aktivierenden Lehre in der Lage, in Expertenteams verantwortlich zu arbeiten. Sie können die fachliche Entwicklung anderer anleiten und vorausschauend mit Problemen im Team umgehen. Sie können weiterhin komplexe fachbezogene Probleme und Lösungen gegenüber Fachleuten argumentativ vertreten und mit ihnen weiterentwickeln.</p>
<p>Personale Kompetenz: Selbständigkeit</p>	<p>Die Studierenden sind in der Lage, mit Vorträgen die Wissensbasis einer Veranstaltung zu bereichern. Sie können eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten, selbstgesteuert verfolgen und verantworten sowie Konsequenzen für die Arbeitsprozesse im Team ziehen.</p>
<p>Kompetenzniveau gemäß DQR</p>	<p>6</p>

<p>Inhalte</p>	<p>SWS-Verteilung: 6 SWS Vorlesung, Übung und Referate (integriertes Format)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unternehmen und Umfeld • Rechtsformen und Organisationsformen von Unternehmen • Unternehmensplanung • Unternehmensführung • Rechtliche Rahmenbedingungen • Produktentwicklungsprozess • Produktdatenmanagement • Arbeitsvorbereitung und Arbeitsplanung • Logistische Prozeßmodellierung • Produktionsplanung und -steuerung • Kundenorientierung • Marketing
<p>Empfehlung für begleitende Veranstaltungen</p>	
<p>Sonstige Besonderheiten</p>	
<p>Literatur/Lernquellen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Koether, Reinhard; Kurz, Bernhard; Seidel, Uwe A.; Weber, Franz : Betriebsstättenplanung und Ergonomie, Planung von Arbeitssystemen. Carl Hanser Verlag München 2001/2010 • Koether, Reinhard: Taschenbuch der Logistik; 4. aktualisierte und erweiterte Auflage, Carl Hanser Verlag München, 2011 • Küpper, Hans-Ulrich; Hofmann, Christian; Gutiérrez Michael: Übungsbuch Beschaffung, Produktion und Logistik, 5., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, Verlag Franz Vahlen München 2014 • Lasch, Rainer; Janker, Christian: Übungsbuch Logistik, Gabler 2007 • Runia, Peter; Wahl, Frank; Geyer, Olaf; Thewissen, Christian: Marketing. Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH München, 2005 uÜberschaer, Norbert: Führung, Carl Hanser Verlag München, 2014 • Wiendahl, H. P.: Betriebsorganisation für Ingenieure, 8. überarbeitete Auflage, Carl Hanser Verlag München, 2014
<p>Terminierung im Stundenplan</p>	<p>https://splan.hs-heilbronn.de/</p> <p>Terminplan der Zwischentests wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht</p>
<p>Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung</p>	<p>Vortrag, 2 x Zwischentests im Laufe des Semesters, Klausur 90 Minuten</p>

Veranstaltung H6.3 381153 Prozessmodellierung

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul H6

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Annett Großmann
Semester	4
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Process Modelling
Leistungspunkte (ECTS)	4.0, dies entspricht einem Workload von 100 Stunden
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	70
Detailbemerkung zum Workload	<ul style="list-style-type: none"> • Selbststudium • Übungen • Literatur
Prüfungsart	Prüfungsvorleistung durch praktische Arbeit
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung zur Vermittlung der Modellierungssprachen, praktische Beispiele und Übungen, projekthaftes Ausarbeiten gestellter und selbstgewählter Modellierungsfälle.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden verstehen die Bedeutung der Prozesssicht und erlernen verschiedene Modellierungssprachen, mit denen Prozesse abgebildet werden können. In diesem Zusammenhang werden ausgewählte Anwendungen für die Modellierung von Prozessen erlernt. Die Studierenden erarbeiten sich Routine im Umgang mit Prozessmodellen und können diese in der Praxis für Gestaltungs-, Analyse- und Optimierungszwecke einsetzen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden erarbeiten sich durch Übungen Routine im Umgang mit Prozessmodellen und können diese in der Praxis für Gestaltungs-, Analyse- und Optimierungszwecke einsetzen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Erarbeitung erfolgt in Gruppen und schult dadurch die soziale Kompetenz. Die Studierenden arbeiten verantwortlich in Expertenteams. Sie sind in der Lage, die fachliche Entwicklung anderer anzuleiten und vorausschauend mit Problemen im Team umzugehen. Komplexe fachbezogene Probleme und Lösungen gegenüber Fachleuten argumentativ zu vertreten und mit ihnen weiterentwickeln.

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Selbständigkeit wird durch regelmäßige Teilnahme und Erledigung und Abgabe von Hausaufgaben erreicht. Die Studierenden sind in der Lage, eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele zu reflektieren, zu bewerten, selbstgesteuert zu verfolgen und zu verantworten sowie Konsequenzen für die Arbeitsprozesse im Team zu ziehen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung und grundlegende Begriffe • Grundlagen der Prozessmodellierung • Flussdiagramme angelehnt an DIN 66001 • Darstellungsvarianten von Flussdiagrammen • Prozessdarstellungen im Rahmen der DIN EN ISO 9001 • Ereignisgesteuerte Prozessketten (EPK) • Grundzüge der Prozessoptimierung und -orientierung • Exkurse in u. a. Referenzmodelle • Aufnahme von Prozessen • Modellierung von Geschäftsprozessen • Referenzmodelle • Prozesskennzahlen und -optimierung • Prozessdokumentation und -umsetzung
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> • Wilhelm, R.: Prozessorganisation, Oldenbourg, München • Spiller, D.: Effiziente Arbeitsabläufe: Schwachstellen erkennen - Prozesse optimieren, Gabler, Wiesbaden • Eversheim, W.: Prozeßorientierte Unternehmensorganisation, Springer, Berlin • Allweyer, T.: Geschäftsprozessmanagement, W3I
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

Modul H7 381160 Logistikplanung

Dauer des Moduls	1 Semester
SWS	4
Prüfungsart	Modulnote (ohne Prüfung) setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	6
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Erfolgreiche Bearbeitung der praktischen Arbeit
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Markus Fittinghoff
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können Anforderungen und Probleme bei der Planung von Logistiksystemen und Fabriken interpretieren. Sie sind in der Lage in einem kleinen Planungsprojekt die verschiedenen Planungsphasen im Rahmen der systematischen Vorgehensweise zu durchlaufen und können dazugehörige Werkzeuge und Methoden anwenden. Der Schwerpunkt liegt hierbei auf den technischen Aspekten der Planung.
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	Die Studierenden planen und entwerfen auf Grundlage realitätsnaher Daten und Kennzahlen einfache Logistiksysteme. Parallel zur Planung erlangen die Studierenden die Fähigkeit das dynamische Verhalten von Logistiksystemen durch den Einsatz der Simulation zu untersuchen. Sie können kleine Kommissionier- oder Lagersysteme mit einem 3D-Simulationsprogramm modellieren und auswerten. Sie können Experimente durchführen, die Ergebnisse interpretieren und nutzen diese zur anforderungsgerechten Gestaltung und Dimensionierung ihrer Planungsaufgaben.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden können in kleinen Gruppen von bis zu vier Studierenden im Team Planungsarbeiten bearbeiten. Gruppeninterne Abstimmungen erfordern die Fähigkeit zur Problemlösung, entscheidungsfindende bzw. kompromissfindende Fähigkeiten sowie zwischenmenschliche Fähigkeiten der einzelnen Studierenden.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Studierende können verantwortungsbewusst Teilaufgaben eigenständig bearbeiten und ihre Ergebnisse im Kontext einer komplexen Aufgabenstellung in eine Dokumentation einbringen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Besonderheiten	
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/ regulär

Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht
--	---

Veranstaltung H7.1 381161 Logistiksystemplanung mit Simulation

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul H7

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Markus Fittinghoff
Semester	4
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Logistic System Planning with Simulation
Leistungspunkte (ECTS)	6.0, dies entspricht einem Workload von 150 Stunden
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	90
Detailbemerkung zum Workload	Prüfungsleistung kann in Team- oder Einzelarbeit erbracht werden. Der Lösungsraum bzgl. der Planungsaufgaben ist nahezu unbegrenzt. Daher kann die Workload des Individuums bzw. der Gruppe schwanken.
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch praktische Arbeit
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung, Übung, Durchführung und Dokumentation eines Planungsprojekts, Modellierung eines Simulationsmodells mit Verifikation, Validierung und Durchführung von Simulationsexperimenten
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können Anforderungen und Probleme bei der Planung von Logistiksystemen und Fabriken interpretieren. Sie sind in der Lage in einem kleinen Planungsprojekt die verschiedenen Planungsphasen im Rahmen der systematischen Vorgehensweise zu durchlaufen und können dazugehörige Werkzeuge und Methoden anwenden. Der Schwerpunkt liegt hierbei auf den technischen Aspekten der Planung.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden planen und entwerfen auf Grundlage realitätsnaher Daten und Kennzahlen einfache Logistiksysteme. Parallel zur Planung erlangen die Studierenden die Fähigkeit das dynamische Verhalten von Logistiksystemen durch den Einsatz der Simulation zu untersuchen. Sie können kleine Kommissionier- oder Lagersysteme mit einem 3D-Simulationsprogramm modellieren und auswerten. Sie können Experimente durchführen, die Ergebnisse interpretieren und nutzen diese zur anforderungsgerechten Gestaltung und Dimensionierung ihrer Planungsaufgaben.

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden können in kleinen Gruppen von bis zu vier Studierenden im Team Planungsaufgaben bearbeiten. Gruppeninterne Abstimmungen erfordern die Fähigkeit zur Problemlösung, entscheidungsfindende bzw. kompromissfindende Fähigkeiten sowie zwischenmenschliche Fähigkeiten der einzelnen Studierenden.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Studierende können verantwortungsbewusst Teilaufgaben eigenständig bearbeiten und ihre Ergebnisse im Kontext einer komplexen Aufgabenstellung in eine Dokumentation einbringen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung und Auslöser der Fabrik- und Logistiksystemplanung, Grundlegende Begriffsbestimmung • Grundlagen der Fabrik- und Logistiksystemplanung • Standortplanung • Problemlösungszyklus und Vorgehensmodelle • Planungsphasen, -werkzeuge und -methoden • Planung und Entwurf eines einfachen Logistiksystems auf Grundlage realitätsnaher Daten und Kennzahlen • Digitale Fabrik im Überblick • Einführung in die Simulation • Simulationswerkzeuge • Vorgehensweise bei der Simulation am Praxisbeispiel • Modellierung eines Simulationsmodells mit Verifikation, Validierung und Durchführung von Simulationsexperimenten, Interpretation der Ergebnisse
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	<p>VDI-Richtlinienreihen 3633, 4490, 4499, 5200 Beuth, Berlin Wiendahl: Handbuch Fabrikplanung, Carl Hanser Verlag, München, Wien, 2009</p> <p>Weiterführende Literatur:</p> <p>Pawellek: Ganzheitliche Fabrikplanung, Springer VDI-Buch, Berlin, 2008 Schenk: Factory Planing Manual, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 2010 Arnold, Furmans: Materialfluss in Logistiksystemen, 2009 Gudehus: Logistik, 2005 Rabe, Spieckermann, Wenzel: Verifikation und Validierung für die Simulation in Produktion und Logistik - Vorgehensmodelle und Techniken, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2008 März, Krug, Rose, Weigert: Simulation und Optimierung in Produktion und Logistik - Praxisorientierter Leitfaden mit Fallbeispielen, Springer-Verlag Heidelberg Dordrecht London New York, 2011</p>

Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/ regulär
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht.

Modul H8 381170 Managementsysteme mit Fachenglisch

Dauer des Moduls	1 Semester
SWS	4
Prüfungsart	Modulnote (ohne Prüfung) setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	6
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Annett Großmann
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<ul style="list-style-type: none"> • Notwendigkeit von Managementsystemen bzgl. der Ziele Qualität, Umwelt, Arbeitsicherheit und Energie • Notwendigkeit und Aufbau von Managementsystemen • Arbeitsweise in Managementsystemen • Notwendigkeit von Zielvorgaben, Kennzahlen, Controlling im Unternehmen • technisches Fachenglisch mit Schwerpunkt Logistik
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	Die Studierenden können schriftliche und mündliche berufsbezogener Inhalte zum Thema Managementsysteme in deutscher und englischer Sprache erfassen und wiedergeben.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, Inhalte während der LV auch durch Gruppenarbeit im Team, d.h. Erwerb von Sozialkompetenz, zu erarbeiten. Sie können die fachliche Entwicklung anderer anleiten und vorausschauend mit Problemen im Team umgehen.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden verfügen über die Kompetenz, die Inhalte der Vorträge im Selbststudium zu erarbeiten. Sie können eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele reflektieren, bewerten, selbstgesteuert verfolgen und verantworten sowie Konsequenzen für die Arbeitsprozesse im Team ziehen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	siehe einzelne Veranstaltungen in diesem Modul
Besonderheiten	
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	<p>https://splan.hs-heilbronn.de/</p> <p>Prüfungsvorleistung durch kombinierte Prüfung mit Referat als abschließender Prüfung</p> <p>Details werden in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht</p>

Veranstaltung H8.1 381171 Qualitäts- und Umweltmanagement

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul H8

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Annett Großmann
Semester	4
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Quality and Environmental Management
Leistungspunkte (ECTS)	2.0, dies entspricht einem Workload von 50 Stunden
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	20
Detailbemerkung zum Workload	<ul style="list-style-type: none"> • Selbststudium • Literatur • Klausurvorbereitung
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	60 Minuten
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung • gemeinsame Übungen mit anderen Studierenden zum Erarbeiten des Unterrichtsstoffes
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<ul style="list-style-type: none"> • Definition und Bedeutung von Qualität • Verstehen der grundlegenden Elemente des Qualitätsmanagements sowie von Qualitätsmanagementsystemen • Kennenlernen der Inhalte der ISO 9001 und der Zertifizierung von Qualitätsmanagementsystemen nach ISO 9001 sowie der Ansätze des Total Quality Management und seiner Werkzeuge • Kennenlernen von Umweltmanagement, Umweltmanagementsystemen und der Anforderungen der ISO 14001 • Kennenlernen von Energiemanagement- und Energiemanagementsystemen sowie der DIN EN ISO 50001 • Integration der Systeme QM, UM, EnMs

<p>Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung</p>	<p>Die Studierenden verfügen über ein sehr breites Spektrum an Methoden zur Bearbeitung komplexer Probleme im Fach Qualitätsmanagement mit den angrenzenden Themen Umwelt- und Energiemanagement. Sie können neue Lösungen erarbeiten und unter Berücksichtigung unterschiedlicher Maßstäbe beurteilen und sind in der Lage, Wissen durch gemeinsames Erarbeiten des Unterrichtsstoffes mit anderen Studierenden sowie Vorlesungen zu erarbeiten.</p>
<p>Personale Kompetenz: Sozialkompetenz</p>	<p>Die Studierenden sind in der Lage, in Expertenteams verantwortlich zu arbeiten sowie komplexe fachbezogene Probleme und Lösungen gegenüber Fachleuten argumentativ zu vertreten und mit ihnen weiterentwickeln. Gemeinsames Arbeiten erfolgt mit anderen Studierenden in Gruppen.</p>
<p>Personale Kompetenz: Selbständigkeit</p>	<p>Selbstständigkeit ist gewährleistet durch Nacharbeiten des Unterrichtsstoffes und selbstständige Prüfungsvorbereitung. Eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele können reflektiert, bewertet, selbstgesteuert verfolgt und verantwortet werden. Konsequenzen für die Arbeitsprozesse im Team können gezogen werden.</p>
<p>Kompetenzniveau gemäß DQR</p>	<p>6</p>
<p>Inhalte</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definition von Qualität / Begriffsbestimmung Prozesse, Kunde, Lieferant etc. 2. Qualität als Managementaufgabe / Grundlegende Elemente von Qualitätsmanagementsystemen 3. 3.Normung und Inhalte der ISO 9001:2008 4. Zertifizierung eines Unternehmens nach ISO 9001:2008 5. TQM, Werkzeuge des TQM 6. Kaizen / KVP / Qualitätszirkel 7. Umweltmanagement nach ISO 14001, Inhalte der DIN EN ISO 14001 und Zertifizierung eines Unternehmens 8. Energiemanagement nach DIN EN ISO 50001, Inhalte der Norm und Zertifizierung eines Unternehmens 9. Integrierte Systeme QM, UM und EnMs
<p>Empfehlung für begleitende Veranstaltungen</p>	
<p>Sonstige Besonderheiten</p>	

<p>Literatur/Lernquellen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Benes, Georg; Groh, Peter: Grundlagen des Qualitätsmanagements, Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag, München 2014 • Fischer, G./Kirchner, A./Kaufmann, H./Schmid, D.: Qualitätsmanagement, Arbeitsschutz und Umweltmanagement, Verlag Europa-Lehrmittel, Haan-Gruiten 2013 • Brüggemann, Holger; Bremer, Peik: Grundlagen Qualitätsmanagement, Springer Vieweg Verlag, 2015 • DIN EN ISO 9001 – Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen (ISO 9001:2008) uDIN EN ISO 14001 – Umweltmanagementsysteme – Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung (ISO 14001:2004 + Cor 1:2009) • DIN EN ISO 50001:2011 Energiemanagementsysteme – Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung (ISO 50001:2011)
<p>Terminierung im Stundenplan</p>	<p>https://splan.hs-heilbronn.de/ regulär</p>
<p>Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung</p>	<p>1 LK (Klausur 60 Min)</p>

Veranstaltung H8.2 381172 Fachenglisch

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul H8

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Annett Großmann
Semester	4
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Englisch
Veranstaltungsname (englisch)	Technical English
Leistungspunkte (ECTS)	4.0, dies entspricht einem Workload von 50 Stunden
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	20
Detailbemerkung zum Workload	Lehrveranstaltung wird durch einen Muttersprachler (UK) durchgeführt und erfolgt komplett in Englisch
Prüfungsart	Prüfungsvorleistung durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Prüfungsdauer	60 Minuten
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Gute Englischkenntnisse vergleichbar mit B1-Level (schriftlich/ mündlich)
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Lehrmethoden: Vorlesung und Übung, praxisorientiertes Lernen
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sind in der Lage, berufsbezogene Informationen in englischer Sprache sicher in schriftlicher und mündlicher Sprache zu erfassen, zu verarbeiten und wiederzugeben.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage, die englische Sprache für fachbezogene Inhalte zu benutzen. Dabei erleichtert der Umgang mit einem Muttersprachler im Englischunterricht den Übergang zur beruflichen Praxis. Ergebnis: Gute Englischkenntnisse vergleichbar mit B2-Level (schriftlich/mündlich)
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, die Inhalte während der LV auch durch Gruppenarbeit in Expertenteams verantwortlich zu erarbeiten. Sie können die fachliche Entwicklung anderer anleiten und vorausschauend mit Problemen im Team umgehen. Komplexe fachbezogene Probleme und Lösungen gegenüber Fachleuten in englisch argumentativ vertreten und mit ihnen weiterentwickeln.

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden verfügen über die Kompetenz, die Inhalte von Vorträgen in englischer Sprache im Selbststudium zu erarbeiten, eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele zu reflektieren, zu bewerten, selbstgesteuert zu verfolgen und zu verantworten sowie Konsequenzen für die Arbeitsprozesse im Team zu ziehen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Die Studierenden sind in der Lage, folgende Inhalte in englischer Sprache abzuwickeln: <ul style="list-style-type: none"> • Kommunikationsfähigkeit • Verhandlungsgespräche • Small-Talk • Telefongespräche • Schreiben von Geschäftsbriefen und -Emails
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	Unterrichtssprache Englisch
Literatur/Lernquellen	- Englischsprachige Wirtschaftszeitungen - Powell, M: In Company - Intermediate, Macmillan Education, 2009
Terminierung im Stundenplan	Blockveranstaltung siehe Stundenplan StarPlan: https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Prüfungsleistung durch kombinierte Prüfung mit Referat als abschließender Prüfung, Teilnahmeverpflichtung, da nur durch eine regelmäßige Teilnahme an der Lehrveranstaltung und die Erledigung der Hausaufgaben die Fachsprache englisch erlernt werden kann Details werden in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

Modul P 381200 Praktisches Studiensemester und Kolloquium zum Praxissemester

Dauer des Moduls	1 Semester
SWS	2
Prüfungsart	Modulnote (ohne Prüfung) setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	30
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die bei den Submodulen vorgesehene Anzahl von Credits wird nur vergeben, wenn die vorgesehenen Prüfungsleistungen erfolgreich erbracht wurden.
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Stefan Kuhlins
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sind in der Lage, studiengangtypische Aufgabenstellungen in der beruflichen Praxis zu verstehen und die wichtigsten Ergebnisse und Erfahrungen ihres praktischen Studiensemesters schriftlich und mündlichen zu präsentieren.
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage, Lösungen für studiengangtypische Aufgabenstellungen in der beruflichen Praxis zu entwickeln und die wichtigsten Ergebnisse und Erfahrungen ihres praktischen Studiensemesters schriftlich und mündlichen zu bewerten.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, in Teams Lösungen für studiengangtypische Aufgabenstellungen in der beruflichen Praxis zu entwickeln.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, selbstständig Lösungen für studiengangtypische Aufgabenstellungen in der beruflichen Praxis zu entwickeln und die wichtigsten Ergebnisse und Erfahrungen ihres praktischen Studiensemesters schriftlich und mündlichen zu präsentieren.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Besonderheiten	
Terminierung im Stundenplan	
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	

Veranstaltung P1 381201 Betreute Praxisphase

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul P

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Stefan Kuhlins
Semester	5
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Tutored Practical Stage
Leistungspunkte (ECTS)	26.0, dies entspricht einem Workload von 650 Stunden
SWS	
Workload - Kontaktstunden	650
Workload - Selbststudium	
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	Bitte die korrekte Prüfungsart dem Prüfungsamt mitteilen
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Erfolgreich absolviertes Grundstudium. Zulassung durch das Praktikantenamt auf Antrag.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Selbständiges, jedoch betreutes Arbeiten in einem Unternehmen mit Zielvorgaben.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sind in der Lage, studiengangtypische Aufgabenstellungen in der beruflichen Praxis zu verstehen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage, Lösungen für studiengangtypische Aufgabenstellungen in der beruflichen Praxis zu entwickeln.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, in Teams Lösungen für studiengangtypische Aufgabenstellungen in der beruflichen Praxis zu entwickeln.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, selbstständig Lösungen für studiengangtypische Aufgabenstellungen in der beruflichen Praxis zu entwickeln.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Anwendung der erworbenen fachlichen, personalen, methodischen und sozialen Kompetenzen in einem Unternehmen • Bearbeitung von Projekten • Berichterstattung

Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	
Terminierung im Stundenplan	
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	

Veranstaltung P2 381202 Kolloquium zum Praxissemester

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul P

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Stefan Kuhlins
Semester	5
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Seminar
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Colloquium on Work Placement Semester
Leistungspunkte (ECTS)	4.0, dies entspricht einem Workload von 100 Stunden
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	70
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	Prüfungsvorleistung durch Referat
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Erfolgreich abgeschlossenes Grundstudium
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Seminar mit Präsentation
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sind in der Lage, die wichtigsten Ergebnisse und Erfahrungen ihres praktischen Studiensemesters schriftlich und mündlichen zu präsentieren.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage, die wichtigsten Ergebnisse und Erfahrungen ihres praktischen Studiensemesters schriftlich und mündlichen zu bewerten.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, selbstständig die wichtigsten Ergebnisse und Erfahrungen ihres praktischen Studiensemesters schriftlich und mündlichen zu präsentieren.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung und Präsentation studentischer Erfahrungsberichte • Reflexion der Ergebnisse
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	

Terminierung im Stundenplan	Außerhalb der Vorlesungszeit als Blockveranstaltung.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	

Modul H9 381300 Informationstechnik und Vernetzung in der Logistik

Dauer des Moduls	1 Semester
SWS	8
Prüfungsart	Modulnote (ohne Prüfung) setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	10
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Stefan Kuhlins
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sind in der Lage, Informationstechnikanwendungen in der Logistik zu erklären.
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage, Informationstechnikanwendungen in der Logistik zu entwickeln.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, in Teams Informationstechnikanwendungen in der Logistik zu entwickeln.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, selbstständig Informationstechnikanwendungen in der Logistik zu entwickeln.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Besonderheiten	
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	

Veranstaltung H9.3 381303 Supply-Chain-Management

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul H9

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Stefan Kuhlins
Semester	6
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Supply-chain Management
Leistungspunkte (ECTS)	2.0, dies entspricht einem Workload von 50 Stunden
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	19
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	60 Minuten
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung • Übungsaufgaben • Planspiele • Exkursionen
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sind in der Lage, Prozesse und Module des Supply Chain Management zu erklären.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage, die interfunktionalen und interorganisationalen Schnittstellen in einer Supply Chain zu bewerten und weiterzuentwickeln.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, in Teams die interfunktionalen und interorganisationalen Schnittstellen in einer Supply Chain zu bewerten und weiterzuentwickeln.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, selbstständig die interfunktionalen und interorganisationalen Schnittstellen in einer Supply Chain zu bewerten und weiterzuentwickeln.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6

Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des SCM (operativ/responsive/strategisch) • Kundenauftragsprozess • Bedarfs- und Kapazitätsmanagement • Einkauf und Beschaffung • Lieferantenmanagement • Lagerwirtschaft • Transportlogistik • Ladungsträger- und Behältermanagement • Risikomanagement • Modellierung und Optimierung von Supply Chains
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> • Werner, H.: Supply Chain Management: Grundlagen, Strategien, Instrumente und Controlling, Gabler • Poluha, R. G.: Quintessenz des Supply Chain Managements, Die Quintessenz-Reihe, Springer, Berlin • Becker, T.: Prozesse in Produktion und Supply Chain optimieren, Springer, Berlin • Bolstorff, P. A./Rosenbaum R. G./Poluha, R. G.: Spitzenleistungen im Supply Chain Management. Ein Praxishandbuch zur Optimierung mit SCOR, Springer, Berlin • Poluha, R. G.: Anwendung des SCOR-Modells zur Analyse der Supply Chain, Eul
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	

Modul 381304 Warenwirtschaftssysteme mit Datenbankanwendungen/ Lagerverwaltungssysteme

Dauer des Moduls	Semester
SWS	6.0
Prüfungsart	lehrveranstaltungsübergreifend durch Klausur
Prüfungsdauer	120
Leistungspunkte (ECTS)	8.0
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Markus Fittinghoff
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	
Kompetenzniveau gemäß DQR	
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Besonderheiten	siehe Lehrveranstaltungen Nr. 381301 und 381302
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	

Veranstaltung H9.1 381301 Warenwirtschaftssysteme mit Datenbankanwendungen

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Stefan Kuhlins
Semester	6
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Merchandise Management Systems with Database Applications
Leistungspunkte (ECTS)	6 , dies entspricht einem Workload von 150 Stunden
SWS	4
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	89
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung • Praktische Übungen anhand von Fallbeispielen • Übungsaufgaben
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sind in der Lage, Warenwirtschaftssysteme am Beispiel des SAP ERP's und Datenbankanwendungen wie Data Mining sowie Data-Warehouse zu erklären.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage, Lösungen für einfache Problemstellungen in den Bereichen Warenwirtschaftssysteme und Datenbankanwendungen wie Data Mining sowie Data-Warehouse zu entwickeln.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, in Teams Lösungen für einfache Problemstellungen in den Bereichen Warenwirtschaftssysteme und Datenbankanwendungen wie Data Mining sowie Data-Warehouse zu entwickeln.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, selbstständig Lösungen für einfache Problemstellungen in den Bereichen Warenwirtschaftssysteme und Datenbankanwendungen wie Data Mining sowie Data-Warehouse zu entwickeln.

Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Definition Warenwirtschaft • Bausteine von Warenwirtschaftssystemen • Nutzen von Warenwirtschaftssystemen • Anwendung von Warenwirtschaftssystemen • Datenbankanwendungen • Data Mining • Data-Warehouse
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> • Bauer, A./Günzel, H. (Hrsg): Data-Warehouse-Systeme: Architektur, Entwicklung, Anwendung; dpunkt Verlag, Heidelberg • Hertel, J./Zentes, J./Schramm-Klein, H.: Supply-Chain-Management und Warenwirtschaftssysteme im Handel, Springer, Berlin • Otte, R./Otte, V./Kaiser, V.: Data Mining für die industrielle Praxis, Hanser, München • Petersohn, H.: Data Mining, Oldenbourg, München
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

Veranstaltung H9.2 381302 Lagerverwaltungssysteme

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Markus Fittinghoff
Semester	6
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Warehouse Management Systems
Leistungspunkte (ECTS)	2 , dies entspricht einem Workload von 50 Stunden
SWS	2
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	19
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	Lehrveranstaltung ohne Prüfung, hier: Prüfung auf Modulebene
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesungen • Übungsaufgaben • Fallbeispiel zu Lagerverwaltungssystem (Demonstrationssystem)
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden erwerben Wissen über die Kernfunktionen von Lagerverwaltungssystemen, deren Einsatzgebiete und aktuelle Anwendungsfälle/-systeme. Sie kennen die detaillierten Prozesse in Lägern und verschiedenen Lagerbereichen bis hin zum Yard-Management. Sie kennen Strategien zur Optimierung von Ein- und Auslagerungen. Die Vor- und Nachteile verschiedener Inventurverfahren werden beherrscht. Die Notwendigkeit von über- und unterlagerten Steuerungssystemen in Unternehmen wird bewusst und die damit verbundenen Kommunikationsmethoden sind bekannt.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Studierende können die Auswahl am Markt verfügbarer Softwaresysteme fallbezogen herbeiführen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	
Kompetenzniveau gemäß DQR	6

Inhalte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Einleitung und Relevanz der Lagerverwaltung 2. Grundfunktionen eines Lagerverwaltungssystems 3. Organisatorische Grundfunktionen im Lager 4. Lagerwirtschaft und Lagerhaltung 5. Steuerungsstrategien in besonderen Lägern (z. B. Hochregalen mit Regalbediengeräten, Shuttle-Läger, Automatischen Blockläger) 6. Marktanforderungen an WMS 7. Demosystem (aktuell SAP-EWM)
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	<p>VDI 3601 Warehouse Management Systeme, 2015 VDI 3629 Organisatorische Grundfunktionen im Lager, 2005 VDI 3969 Schnittstellen des Lagerverwaltungssystems zu übergeordneten Systemen, 2003 VDI 4490 Operative Logistikkennzahlen von Wareneingang bis Versand, 2007 ten Hompel, Schmidt: Warehouse Management, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, 2010 Lange: Warehouse Management mit SAP EWM, Galileo Press Verlag, Bonn, 2011 Gudehus: Logistik, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, 2010</p>
Terminierung im Stundenplan	<p>https://splan.hs-heilbronn.de/ regulär</p>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	<p>Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht</p>

Modul H10 381310 Veränderungsmanagement

Dauer des Moduls	Semester
SWS	10
Prüfungsart	Modulnote (ohne Prüfung) setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	16
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	vollständige Erfüllung aller Literatur-, Workshop-, Präsentations- und Projektaufgaben mit Anwesenheitspflicht Abschließende Prüfung (Veränderungsmanagement) bzw. Kolloquium (Praktische Studien)
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Susanne Hetterich
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Exzellente Firmen praktizieren heute eine permanente Optimierung der Prozesse. Lernziel ist die Befähigung zur Veränderung methodisch und praktisch durch fachlich begleitete Veränderungs-Projekte. Die Studierenden werden zu einer vernetzten Anwendung von Fach- und Methodenkompetenzen befähigt um die Herausforderungen und entsprechende Steuerung von Veränderungsprojekten zu bewältigen.
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage anhand einer individuellen Aufgabenstellung aus der Praxis die Probleme eigenständig zu identifizieren, zu bewerten und angemessene Lösungsalternativen zu entwickeln.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden können eigenverantwortlich in Gruppen arbeiten und ziel-, team- und kundenorientiert die Workshops und Projektaufgaben erfolgreich bewältigen.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden können begleitet sowohl in der Workshopwoche und besonders in den praktischen Studien sehr eigenständig arbeiten und verantworten ihr Projektvorgehen und die entwickelten Lösungen selbst.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	erfolgreich absolviertes Grundstudium absolviertes Praxissemester
Besonderheiten	Die Befähigung zur systematischen Durchführung ist ein Freistellungsmerkmal des Studiums "Technisches Logistikmanagement". Das Modul wurde in enger Kooperation mit den Firmen, die den Studiengang begleiten, entwickelt.

Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/ s. Veranstaltungen, geblockte Veranstaltungen aufgrund der spezifischen Lehr-/Lernform als Workshops, Planspielen und Projektarbeiten.
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	

Veranstaltung H10.1 381311 Ergonomie und Arbeitssicherheit

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul H10

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Annett Großmann
Semester	6
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Ergonomics and Occupational Safety
Leistungspunkte (ECTS)	2.0, dies entspricht einem Workload von 50 Stunden
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	20
Detailbemerkung zum Workload	<ul style="list-style-type: none"> • Selbststudium • Übungen • Literatur • Klausurvorbereitung
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	60 Minuten
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit integrierten Übungen
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<ul style="list-style-type: none"> • Verstehen und Anwenden des Belastungs- und Beanspruchungsmodells der Arbeitswissenschaft, • Verstehen und Umsetzen der menschlichen Voraussetzungen und in der Lage sein, Einflussmöglichkeiten auf die menschliche Leistung zu beurteilen, • Vorhanden sein von Kenntnissen zum Arbeitsschutz und zur Arbeitssicherheit sowie zur Beurteilung von Gefährdungen und zur Schaffung von Abhilfemaßnahmen, insbesondere bei Logistik, Lagerung und Transport, • Vorhanden sein von Kenntnissen zur Ergonomie in der Produktion und den Schnittstellen zu anderen Bereichen (Arbeitsmittel, Arbeitsplatz, Arbeitsumgebung), • EU-Maschinenrichtlinie
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden verfügen über ein sehr breites Spektrum an Methoden zur Lösung komplexer Aufgabenstellungen im Bereich Arbeitssicherheit und Ergonomie. Sie können neue Lösungen erarbeiten und unter Berücksichtigung unterschiedlicher Maßstäbe beurteilen. Als Beispiel dafür steht die Leitmerkmalermittlungsmethode (LMM) zur Ermittlung von Belastungen und Beanspruchungen im Arbeitsalltag.

Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden sind, z.B. durch Gruppenarbeit mit anderen Studierenden, in der Lage, in Teams mit Experten verantwortlich zu arbeiten. Sie können die fachliche Entwicklung anderer Teammitglieder anleiten und vorausschauend mit Problemen im Team umgehen.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele zu reflektieren, zu bewerten, selbstgesteuert zu verfolgen und zu verantworten sowie Konsequenzen für das Team zu ziehen. Sie können den Unterrichtsstoff zur Prüfungsvorbereitung selbstständig nacharbeiten.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Belastungs- und Beanspruchungsmodell der Arbeitswissenschaft 2. Der Mensch – Konstitution, Disposition, Qualifikation und Anpassung 3. Analysemethoden der Arbeit 4. Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit 5. Arbeitsformen des Menschen (Energetisch-effektorisch, Informatorisch-mental) 6. Ergonomie als Wirtschaftsfaktor 7. Ergonomie in der Produktion (Arbeitsmittel, Arbeitsplatz, Arbeitsumgebung)
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	<p>Schlick, Christopher; Bruder, Ralph; Luczak, Holger: Arbeitswissenschaft, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 2010</p> <p>Koether, Reinhard; Kurz, Bernhard; Seidel, Uwe; Weber, Franz: Betriebsstättenplanung und Ergonomie, Carl Hanser Verlag München 2010</p> <p>Kubitscheck, Steffen; Kirchner, Johannes-Henrich: Kleines Handbuch der praktischen Arbeitsgestaltung, Carl Hanser Verlag, München, Wien, 2005</p> <p>Fischer, G.; Kirchner, A.; Kaufmann, H.; Schmid, D.: Qualitätsmanagement, Arbeitsschutz und Umweltmanagement, Verlag Europa-Lehrmittel, Haan-Gruiten 2013</p> <p>Kubitscheck, Steffen; Kirchner, Johannes-Henrich: Kleines Handbuch der praktischen Arbeitsgestaltung, Carl Hanser Verlag, München, Wien, 2005</p>
Terminierung im Stundenplan	<p>regulär</p> <p>Stundenplan StarPlan: https://splan.hs-heilbronn.de/</p>

Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	1 LK (Klausur 60 Minuten)
--	---------------------------

Veranstaltung H10.2 381312 Veränderungsmanagement

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul H10

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Susanne Hetterich
Semester	6
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Change Management
Leistungspunkte (ECTS)	6.0, dies entspricht einem Workload von 150 Stunden
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	89
Detailbemerkung zum Workload	<ul style="list-style-type: none"> • Workshopwoche mit Pflichtanwesenheit • einführende Vorlesungen mit Workshops, Übungen, Planspielen multimedial • vorbereitendes Literaturstudium • Kurzreferate zu Literatur/Aufgaben • fallweise Gastreferat und/oder Workshops bei Partnerunternehmen
Prüfungsart	Prüfungsvorleistung durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Prüfungsdauer	90 Minuten
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Praxissemester absolviert
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<p>Einführende Blockwoche vorauslaufend zu den KVP-Projekten in den Partnerfirmen mit</p> <ul style="list-style-type: none"> • einführende Vorlesungen • Durchführen von KVP-Planspielen und Übungen in eigenständigen Arbeitsgruppen in unterschiedlichsten Formen und mit verschiedenen Medien (ca. 40h) • Präsentation zu Literaturrecherche und Aufgaben (ca. 3h Präsentation)

<p>Fachkompetenz: Wissen und Verstehen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden haben ein Verständnis bzgl. der Notwendigkeit permanenter Optimierung im Unternehmen • Die Studierenden verstehen die Bedeutung der Rahmenbedingungen des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses wie Unternehmenskultur, Teamarbeit, flache Hierarchien, Fehlerrückmeldung • Die Studierenden sind mit den Werkzeugen und Prozessschritten des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses vertraut • Die Studierenden kennen die Mechanismen von Veränderungsprojekten, deren typ. Ursachen und Gestaltungsmöglichkeiten • Die Studierenden können gezielt Methoden zur Analyse und Optimierung von Fragestellungen des KVP einsetzen. • Die Studierenden können zielorientiert KVP-Projekte steuern
<p>Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden erkennen Verschwendung und deren Ursachen (Kausal- statt Phänomenebene) • Die Studierenden können geeigneten Analyse- und Gestaltungsinstrumente des KVP adäquat auswählen und anwenden • Die Studierenden können aus den KVP-Projekten generelle Zusammenhänge verstehen und auf andere Situationen übertragen • Die Studierenden können Konflikte und Widerstände bei Veränderungsprojekten erkennen und damit umgehen • Die Studierenden werden befähigt auf einer "Metaebene" mit Veränderungen umzugehen
<p>Personale Kompetenz: Sozialkompetenz</p>	<p>Die Studierenden können komplexe Lösungen in Teams mit verschiedenen Rollen in kurzer Zeit entwickeln</p> <p>Die Studierenden können Ideen austauschen, Argumente entwickeln und vermitteln und damit im Team überzeugen</p> <p>Die Studierenden können Konfliktsituationen bewerten und Lösungsansätze finden</p> <p>Die Studierenden haben eine hohe zielgruppenorientierte Präsentations- und Argumentationsfähigkeit</p>
<p>Personale Kompetenz: Selbständigkeit</p>	<p>Die Studierenden können komplexe Situationen aufnehmen, analysieren und Ursachen hinterfragen sowie eigenständig und kreativ Lösungsansätze entwickeln und bewerten.</p>
<p>Kompetenzniveau gemäß DQR</p>	<p>6</p>

<p>Inhalte</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vorbereitende Literatur zu KVP erarbeiten und in einer Workshopwoche präsentieren • Notwendigkeit von KVP • Die 7 Arten der Verschwendung (MUDA) • Die Arbeitsschritte von KVP-Teams • Methoden und Werkzeuge im KVP-Prozess • der PDCA-Kreis • Training und Übung an einfachen KVP-Beispielen und KVP-Planspiele • Präsentation von KVP-Ergebnissen und Erläuterung der gewählten Maßnahmen und Strategien • begleitende CM-Vorlesungen mit • Phasen des Wandels • Planen des Veränderungsprozesses • Möglichkeiten der Konfliktlösung • Taktiken und Techniken der Veränderung (Beteiligung, Implementierung) • Kompetenzen von Veränderungsmanagern • Handlungsgrundsätze zur Restrukturierung: Organisation straffen, Verschwendungen erkennen und eliminieren . . .
<p>Empfehlung für begleitende Veranstaltungen</p>	
<p>Sonstige Besonderheiten</p>	<p>Voraussetzung für die nachfolgenden Praktischen Studien in Unternehmen</p>
<p>Literatur/Lernquellen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menzel, F.: Produktionsoptimierung mit KVP: Der kontinuierliche Verbesserungsprozess für gesteigerte Konkurrenzfähigkeit Verlag Moderne Industrie • Imai, M.: GEMBA KAIZEN - Der Schlüssel zum Erfolg der Japaner im Wettbewerb, Wirtschaftsverlag Langen Müller/Herbig • Hauk, B.(Herausgeber): Wie Unternehmen erfolg-reich reorganisieren - Theoretische Grundlagen und Beispiele aus der Praxis, Institut für Medienentwicklung und Kommunikation, Frankfurt am Main • Doppler, K./Lauterburg, Ch.: Change Management: Den Unternehmenswandel, Campus Verlag, Frankfurt am Main • Vahs, D./Weiland, A.: Workbook Change Management: Methoden und Techniken, Schäffer Poeschel Verlag, Stuttgart
<p>Terminierung im Stundenplan</p>	<p>findet als Blockwoche(n) in der ersten Vorlesungswoche sowie Di. und Mi. der 2. Vorlesungswoche statt.</p> <p>https://splan.hs-heilbronn.de/</p>

<p>Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung</p>	<p>Anwesenheitspflicht</p> <p>vorbereitendes Literaturstudium und entsprechende Präsentation</p> <p>aktive Mitwirkung an allen Veranstaltungsbausteinen</p> <p>Wird bereits mehrfach im Vorfeld per eMail kommuniziert und zusätzlich in der ersten Vorlesungswoche veröffentlicht</p> <p>abschließende Prüfung (i.d.R. als elektronische Prüfung)</p>
---	--

Veranstaltung H10.3 381313 Praktische Studien

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul H10

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Susanne Hetterich
Semester	6
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Practice-oriented Studies
Leistungspunkte (ECTS)	8.0, dies entspricht einem Workload von 200 Stunden
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	20
Workload - Selbststudium	180
Detailbemerkung zum Workload	<ul style="list-style-type: none"> • Themenvorbereitung mit Betreuer und Firma (2 h) • Durchführung von Veränderungsprojekten in Arbeitsgruppen (160 h) • Begleitende Betreuung durch Prof. (18h) • Erstellung und Vorstellung von Zwischen- und Abschlusspräsentationen (18-20 h) • Erstellung eines Projektberichtes als Teil der benoteten Leistung • gemeinsames Kolloquium mit Vortrag (1 h) als abschließend benotete Leistung
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch praktische Arbeit
Prüfungsdauer	600 Minuten
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	<ul style="list-style-type: none"> • absolviertes Praxissemester • Teilnahme an Veränderungsmanagement-Einführungswoche
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> • Klare Zielvereinbarung für Veränderungsprojekte • Kooperation im Team und mit den Unternehmensansprechpartnern • Anwendung der Methoden des Projektmanagements • Lernen an praktischen Veränderungsprojekten in den Partnerfirmen des Studienganges • Coaching durch Hochschullehrer und Firmenvertreter • Präsentationen und Diskussionen
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden können Veränderungsprojekte gezielt methodisch durchzuführen • Die Studierenden kennen die erlernten Methoden und Werkzeuge zur Veränderung und können diese im Kontext auswählen und anwenden

Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können Verschwendungen im Kontext identifizieren und die Systeme durch Entwicklung und Bewertung von Alternativen, eigenständige Lösungssuche inkl. Recherchetechniken optimieren.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden kennen die Herausforderungen der Projektarbeit und können team- und kundenorientiert arbeiten. Die Studierenden verstehen die Dynamik und Herausforderung von Veränderungsprozessen und kennen adäquate Handlungsoptionen.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden können das Problemumfeld und die Schwachstellen selbstständig aufnehmen und analysieren • Die Studierenden können eigenständig gezielte und kreative Recherche betreiben sowie Lösungsalternativen entwickeln und bewerten • Die Studierenden können erarbeiteten Lösungen/ Empfehlungen zielgruppenorientiert dokumentieren, präsentieren und argumentieren
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Projektdefinition mit Partnerfirmen • Lernen, Projekte zu strukturieren • Projektstrukturierung im Team mit Aufgabenverteilung • Analyse von Verbesserungspotentialen • Entwicklung von Lösungsalternativen, Bewertung und Ableitung Empfehlung • Durchführung von Veränderungsprojekten in Partnerfirmen • Präsentation und Argumentation der Projektergebnisse
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	Die Vorlesungen <ul style="list-style-type: none"> • Veränderungsmanagement • Ergonomie und Arbeitssicherheit sind parallel/vorbereitend zu besuchen.
Sonstige Besonderheiten	die Projekte finden i.d.R. bei Unternehmen vor Ort statt
Literatur/Lernquellen	vgl. Veranstaltungen H10.1 Ergonomie und Arbeitssicherheit H10.2 Veränderungsmanagement
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/ Als wöchentliche Blockveranstaltung Di. und Mi. ab Vorlesungswoche 3

<p>Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung</p>	<p>Anwesenheitspflicht bei Unternehmen vor Ort</p> <p>aktive, ziel-, team- und kundenorientierte Mitarbeit im Projekt</p> <p>Zwischen- und Endpräsentation bei den Unternehmen</p> <p>schriftliche Ausarbeitung / Projektbericht</p> <p>abschließendes Kolloquium an der HS mit Bewertung der Projektarbeit vor Ort, der schriftlichen Ausarbeitung und der Präsentation im Kolloquium</p> <p>Wird in der ersten Vorlesungswoche veröffentlicht</p>
---	---

Modul WL 381320 Wahlmodul "Logistik"

Dauer des Moduls	Semester
SWS	4
Prüfungsart	Modulnote (ohne Prüfung) setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	4
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	siehe Wahlveranstaltung
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd-Ole Wartlick
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können aus einem definierten Fächerkanon vertiefende Lehrveranstaltungen auswählen. Sie gewinnen dadurch spezielle Kenntnisse auf ausgewählten Gebieten.
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	siehe Wahlveranstaltung
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	siehe Wahlveranstaltung
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	siehe Wahlveranstaltung
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	siehe Wahlveranstaltung
Besonderheiten	
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

Veranstaltung WL 381321 Energieeffizienz, in der Logistik

Diese Veranstaltung ist Wahlveranstaltung im Modul WL

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Tobias Loose
Semester	6
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Energy Efficiency in Logistics
Leistungspunkte (ECTS)	2.0, dies entspricht einem Workload von 50 Stunden
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	19
Detailbemerkung zum Workload	<ul style="list-style-type: none"> • Selbststudium • Übungen • Literatur • Klausurvorbereitung
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	60 Minuten
Verpflichtung	Wahlveranstaltung
Voraussetzungen für die Teilnahme	<ul style="list-style-type: none"> • Empfehlung: Abgeschlossenes Modul H2, Automatisierung- und Regelungstechnik
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Lehrmethode: Vorlesung, Übungsaufgaben und Fallstudien Lernmethode: Vorlesungsnachbereitung, selbständiges Lösen von Übungsaufgaben und Fallstudien
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können die wesentlichen Einflussgrößen auf die Energiebilanz von Logistikprozessen bestimmen. Grundlegende Lösungsansätze zur Steigerung der Energieeffizienz werden erkannt und können für konkrete Anwendungsfälle berechnet werden. Es besteht ferner Gestaltungskompetenz hinsichtlich der verschiedenen technischen Wirkprinzipien und einer präventiv energieoptimierten Auslegung von Automatisierungs- und Logistiksystemen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Studierende können einfache Energiebilanzen erstellen und berechnen, z.B. die rekuperative Energie von Logistikanlagen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden haben die Möglichkeit die Lern- und Arbeitsumgebung durch Diskussionsbeiträge mitzugestalten.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	In weniger bekannten Kontexten evaluieren die Studierende eigenständig und verantwortungsbewusst der Umgang mit Energie.

Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Physik-Grundlagen: Energie • Antriebstechnologie: Technische Lösungen zur Steigerung der Energieeffizienz • Systematisches Vorgehen zur Steigerung der Energieeffizienz • Anreiz zur Steigerung der Energieeffizienz
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> • Müller, E. et al.: Energieeffiziente Fabriken planen und betreiben, Springer, Berlin Heidelberg • Pehnt, M.: Energieeffizienz, Springer, Berlin Heidelberg
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

Veranstaltung WL 381322 Logistik in der Automobilindustrie

Diese Veranstaltung ist Wahlveranstaltung im Modul WL

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd-Ole Wartlick
Semester	6
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Logistics in the Automotive Industry
Leistungspunkte (ECTS)	2.0, dies entspricht einem Workload von 50 Stunden
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	19
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	60 Minuten
Verpflichtung	Wahlveranstaltung
Voraussetzungen für die Teilnahme	Grundkenntnisse in Logistik und Betriebsorganisation.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung • Praktische Fallbeispiele • Übungen • Exkursionen
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können auf der Basis eines detaillierten Einblicks die Besonderheiten der Logistik in der Automobilindustrie interpretieren. Sie können zeitaktuelle Gestaltungsprinzipien der Logistikplanung für die Bereiche Beschaffung, Produktion, Distribution sowie Ersatzteilwesen erläutern und einordnen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können verschiedene Kennzahlen zur Steuerung von komplexen Produktionssystemen (z. B. Sequenzabstände und -fehler in der Perlenkette) berechnen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	
Kompetenzniveau gemäß DQR	6

Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die Automobilindustrie • Trends in der Automobilindustrie • Komplexitätsmanagement • Logistikspezifische Herausforderungen und Bedeutung einer logistikgerechten Planung ("Design for Logistics") • Grundlagen des Simultaneous Engineering • Logistikplanung: Technische Aspekte von Lagern, Fördern, Handhaben, Umschlagen und Kommissionieren • Prozesse und Besonderheiten entlang der Auftragsabwicklungskette: Beschaffung, Produktion, Distribution, Ersatzteilwesen • Spezielle Logistikkonzepte in der Automobilindustrie (JIS, Supermarkt, eKanban, Perlenkette, ...) • Datenmanagement • Strategische Herausforderungen im Logistikmanagement
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> • Klug, F.: Logistikmanagement in der Automobilindustrie, Springer VDI, Heidelberg, Berlin, 2010 • Ihme, J.: Logistik im Automobilbau : Logistikkomponenten und Logistiksysteme im Fahrzeugbau, Hanser, München, 2006 • Arnold, D., u. a.: Handbuch Logistik, Springer, Berlin, 2008
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

Veranstaltung WL 381323 Distributions- und Handelslogistik

Diese Veranstaltung ist Wahlveranstaltung im Modul WL

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd-Ole Wartlick
Semester	6
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Distribution and Trade Logistics
Leistungspunkte (ECTS)	2.0, dies entspricht einem Workload von 50 Stunden
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	19
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	60 Minuten
Verpflichtung	Wahlveranstaltung
Voraussetzungen für die Teilnahme	keine
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung, gemeinsame Übungen zu Präsenzzeiten, Präsentationen zu speziellen Aspekten
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Handelslogistik beschäftigt sich mit den logistischen Prozessen eines Handelsunternehmens. Die Zielsetzung dieses Moduls ist die Erlangung von Kenntnissen im Bereich des Beschaffungswesens, der Materialwirtschaft und Distribution. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, die logistischen Abläufe in Beschaffung und Distribution eines Unternehmens in der gesamten Komplexität zu planen und zu steuern. Hierzu gehören Lagermanagement, Beschaffungsmanagement, Dispositionsmanagement sowie die Planung der Mengen, Termine und die damit verbundenen Kosten. Die Zusammenhänge der Distribution als ein Element im Marketingmix können von den Studierenden im Sinne die "Distribution folgt der Absatzpolitik" erläutert werden.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können strategische Beschaffungsaufgaben wie Make-or-buy-Entscheidung vorbereiten. Sie können ausgewählte Methoden der Transportdisposition und Tourenplanung anwenden.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	
Kompetenzniveau gemäß DQR	6

Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Beschaffung • Materialwirtschaft • Distribution • Lagerung • Kommissionierung • Verpackung • Transport • Distribution • Bestimmung der Distributionskanäle • Distributionsstrukturen <p>(Lagerstandorte/Liefergebiete)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transportdisposition und Tourenplanung • Retourenabwicklung • Handelslogistik • Informationsmanagement in der Distribution
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> • Lasch, R.; Janker, Ch.: Übungsbuch Logistik, 2013 • Domschke, W.: Logistik, Bd. 1, Transport, München, Wien, 2007 • Domschke, W.: Logistik, Bd. 2, Rundreisen und Touren, München, Wien, 2010 • Skript und die dort angegebene Literatur
Terminierung im Stundenplan	<p>https://splan.hs-heilbronn.de/</p> <p>regulär</p>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

Veranstaltung WL 381324 Entsorgungslogistik

Diese Veranstaltung ist Wahlveranstaltung im Modul WL

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd-Ole Wartlick
Semester	6
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Reverse Logistics
Leistungspunkte (ECTS)	2.0, dies entspricht einem Workload von 50 Stunden
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	19
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	60 Minuten
Verpflichtung	Wahlveranstaltung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung mit Projektarbeiten
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können die rechtlichen Rahmenbedingungen neben technischen und organisatorischen Elementen der Entsorgungslogistik darstellen und einordnen. Die Studierenden sind in der Lage die richtigen Anlagen und Geräte auszuwählen und Angebote nach technisch-wirtschaftlichen Kriterien zu beurteilen. Somit können sie die Entsorgungsprozesse im Unternehmen planen und deren Betrieb organisieren. Darüber hinaus können die Studierenden ökologische Rahmenbedingungen nennen. Somit können sie den Verantwortungsbereich des Unternehmens bei der Planung, Steuerung und Überwachung der logistischen Leistungsprozesse für Rückstände einordnen und beurteilen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können logistische Prozesse von Entsorgungssystemen beschreiben und sind in der Lage diese anzupassen und zu verbessern.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden arbeiten in Gruppen an Projekten mit öffentlichen oder privaten Entsorgungsbetrieben. Sie vereinbaren selbständig Gruppentermine, zu erreichende Meilensteine und Vor-Ort-Termine und stimmen sich regelmäßig ab.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden arbeiten eigenverantwortlich an Projekten mit öffentlichen oder privaten Entsorgungsbetrieben. Sie können eine Handlungsempfehlung für den Projektpartner erarbeiten und diese präsentieren.

Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Ziele, Funktionen & Abgrenzung der Entsorgungslogistik • Begriffe, Terminologie • Politische Ziele und rechtliche Rahmenbedingungen der Entsorgungslogistik: <p>Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz Öko-Audit-Verordnung / Ökobilanz Verpackungsverordnung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abfallarten und Entsorgungsprozesse • Sammlung, Transport und Umschlag: <p>Behälter / Erfassung, Siedlungsstrukturen, Fahrzeuge, Methoden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Behandlung • Lagerung und Deponie • Umweltmanagement • Innerbetriebliche Abfallwirtschaft
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> • Kranert, Martin; Cord-Landwehr, Klaus (Hrsg.): Einführung in die Abfallwirtschaft, 4. Auflage, Vieweg + Teubner Verlag, 2010 • Richtlinie 2010/75/EU des EU Parlaments und des Rates über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) • Richtlinie 2008/98/EG des EU Parlaments und des Rates über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien • Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz - KrW-/AbfG) • Heiserich, O.-E.; Helbig, K.; Ullmann, W. (Hrsg.): Logistik: Eine praxisorientierte Einführung. 4. Auflage, Gabler, Wiesbaden, 2011 • Ohlig, B.: Kreislauforientierte Entsorgungslogistik, GRIN-Verlag Koether, R.: Taschenbuch der Logistik, Hanser Fachbuch
Terminierung im Stundenplan	<p>https://splan.hs-heilbronn.de/</p> <p>regulär</p>
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

Veranstaltung WL 381325 E-Business

Diese Veranstaltung ist Wahlveranstaltung im Modul WL

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Stefan Kuhlins
Semester	6
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	E-business
Leistungspunkte (ECTS)	2.0, dies entspricht einem Workload von 50 Stunden
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	19
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	60 Minuten
Verpflichtung	Wahlveranstaltung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Vorlesung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sind in der Lage, moderne E-Business-Applikationen zu erklären.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage, moderne E-Business-Applikationen zu entwickeln.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, in Teams moderne E-Business-Applikationen zu entwickeln.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, selbstständig moderne E-Business-Applikationen zu entwickeln.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen • eProducts & eServices • eProcurement • eMarketing • eContracting • eDistribution • ePayment • mBusiness • eSociety

Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> • Bächle, M./Lehmann, F.: E-Business, Oldenbourg • Kollmann, T.: E-Business: Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der Net Economy, Gabler • Meier, A./Stormer, H.: eBusiness & eCommerce - Management der digitalen Wertschöpfungskette, Springer-Verlag • Wirtz, B.: Electronic Business, Gabler
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	

Veranstaltung WL 381326 Spezialgebiete der Logistik

Diese Veranstaltung ist Wahlveranstaltung im Modul WL

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd-Ole Wartlick
Semester	6
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Special Areas in Logistics
Leistungspunkte (ECTS)	2.0, dies entspricht einem Workload von 50 Stunden
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	30
Workload - Selbststudium	19
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
Prüfungsdauer	60 Minuten
Verpflichtung	Wahlveranstaltung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung • Übung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	<p>* Qualifizierung in Spezialgebieten der Logistik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Studierende können sich - im Rahmen des Wahlmoduls Logistik - aus dem Angebot der Hochschule, insbesondere der Studiengänge VB, PPM etc. eine Vorlesung mit mindestens 2 ECTS/ i. d. Regel 2 SWS auswählen <p>Anmerkung: Die Veranstaltung muss vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses TLM entsprechend anerkannt werden.</p>
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	je nach Auswahl unterschiedlich
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	

Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

Modul H11 381330 Transferkompetenz

Dauer des Moduls	Semester
SWS	12
Prüfungsart	Modulnote (ohne Prüfung) setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	14
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Prüfungsvorleistungen der gewählten Veranstaltung des Studium Generale (H11.2) sowie H11.1 Angewandte Studien (LA) und H 11.3 Führung (LKBK) müssen bestanden sein.
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Markus Fittinghoff
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können Anforderungen und Projektziele auf Basis gegebener Problemstellungen formulieren.
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	Die Studierenden können Kenntnisse und methodischen Fähigkeiten auf neue Fragestellungen und Aufgaben anwenden.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden sind in der Lage Aufgaben im Team und in praxisnaher Lernumgebung zu lösen.
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden können technische und wirtschaftliche Inhalte formulieren sowie Prozesse darstellen und präsentieren. Sie erweitern ihr Blickfeld über die logistisch fachbezogene Sichtweise hinaus und können somit erweiterte Rückschlüsse ziehen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Voraussetzungen für die Teilnahme	Das praktische Studiensemester und das Modul H10 "Veränderungsmanagement" sollten erfolgreich absolviert sein.
Besonderheiten	
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

Veranstaltung H11.1 381331 Angewandte Studien

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul H11

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Markus Fittinghoff
Semester	7
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Applied Studies
Leistungspunkte (ECTS)	8.0, dies entspricht einem Workload von 200 Stunden
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	140
Detailbemerkung zum Workload	Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung sind im Workload Selbststudium enthalten
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch praktische Arbeit
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Das praktische Studiensemester (P) und das Modul Veränderungsmanagement (H10) sollten erfolgreich bestanden sein.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> • Projekte aus praxisorientierten Problemstellungen • Eigenständige Problemabgrenzung, Situationsanalyse • Coaching bei eigenständiger Projektbearbeitung • Lernen komplexe Ziele zu erarbeiten • Berichterstellung
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sind in der Lage komplexe, praktische Problemstellungen darzustellen und abzugrenzen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	<p>Die Studierenden können Methoden zur Ist-Analyse anwenden und Teilaufgaben zur Zielerreichung gliedern. Sie können komplexe Aufgabenstellungen abstrahieren und differenzieren. Sie können Literaturrecherchen durchführen und den bisher erreichten Wissensstands im Themengebiet aufzeigen.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage Kenntnisse mehrerer Fächer in einer Arbeit zu kombinieren und so neue Lösungen zu entwerfen.</p>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden beherrschen die Kommunikation mit Mitarbeitern in Unternehmen, fallweise über Abteilungs- oder Hierarchiegrenzen hinweg. Sie können im Team eines Unternehmens unter praxisnahen Rahmenbedingungen die Lösung eines Problems mit herbeiführen.

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden können die in den unterschiedlichen Modulen erarbeiteten theoretischen Kenntnisse in praxisnahen Aufgabenstellungen selbstständig anwenden. Sie können Lösungen zu ihrer Aufgabe eigenverantwortlich unter zeitlichen und sachlichen Randbedingungen methodisch anfertigen, diskutieren und beurteilen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Individuelle, praxisnahe Themenstellungen im Bereich der Logistik, im Allgemeinen zur Vorbereitung der Bachelor Thesis • Die im Studium erlernten wissenschaftlichen Methoden und Fachkenntnisse werden im Rahmen der analytisch angelegten Arbeit angewandt.
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	DIN ISO 690, Information und Dokumentation, Richtlinien für Titelangaben und Zitierung von Informationsressourcen (ISO 690:2010) [Anmerkung: Die Lehrenden im Studiengang empfehlen die Zitierweise gemäß Anhang A.2 Namen-Datum-System (Harvard-System)]
Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht

Veranstaltung H11.2 381332 Studium Generale

Diese Veranstaltung ist Wahlveranstaltung im Modul H11

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Markus Fittinghoff
Semester	7
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Studium Generale
Leistungspunkte (ECTS)	4.0, dies entspricht einem Workload von 100 Stunden
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	38
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	Prüfungsvorleistung durch Referat
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Wahlveranstaltung
Voraussetzungen für die Teilnahme	erfolgreich absolviertes Grundstudium
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Der Nachweis der Prüfungsvorleistung Studium Generale geschieht durch die Teilnahme an außercurricularen Veranstaltungen im Umfang von 4 ECTS-Punkten, die von der Hochschule Heilbronn und/oder von kooperierenden Institutionen angeboten werden. Die Art der Prüfungsvorleistung wird den Studierenden rechtzeitig entsprechend § 3 Abs. 4 Satz 2 bekannt gegeben. Über die Anrechenbarkeit entscheidet im Zweifel der zuständige Prüfungsausschuss.
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	abhängig von individueller Wahl
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	abhängig von individueller Wahl
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	abhängig von individueller Wahl
Personale Kompetenz: Selbständigkeit	abhängig von individueller Wahl
Kompetenzniveau gemäß DQR	5
Inhalte	abhängig von individueller Wahl
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	abhängig von individueller Wahl

Terminierung im Stundenplan	https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	

Veranstaltung H11.3 381333 Führung

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul H11

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Annett Großmann
Semester	7
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung mit integrierter Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Leadership
Leistungspunkte (ECTS)	4.0, dies entspricht einem Workload von 100 Stunden
SWS	4.0
Workload - Kontaktstunden	60
Workload - Selbststudium	40
Detailbemerkung zum Workload	<ul style="list-style-type: none"> • Selbststudium • Übungen • Literatur • Klausurvorbereitung • Vortrag
Prüfungsart	lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
Prüfungsdauer	60 Minuten
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesungen • Übungen • Rollenspiele • Vorträge
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden kennen die modernen Instrumente der Personalführung und können diese anwenden.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden sind in der Lage, präsentiertes Wissen zu nutzen. Sie können neue Lösungen erarbeiten und unter Berücksichtigung unterschiedlicher Maßstäbe beurteilen, auch bei sich häufig ändernden Anforderungen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden sind in der Lage, in Teams verantwortlich zu arbeiten. Sie können vorausschauend mit Problemen im Team umgehen und diese lösen. Die Wissensvermittlung erfolgt in dieser Vorlesung mit Hilfe von Gruppenarbeiten und insbesondere durch Rollenspiele.

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden sind in der Lage, eigene und fremd gesetzte Lern- und Arbeitsziele zu reflektieren, zu bewerten, selbstgesteuert zu verfolgen und zu verantworten sowie Konsequenzen für die Arbeitsprozesse im Team ziehen. Vorträge der Studierenden bereichern die Wissenbasis der Veranstaltung.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Basiswissen Führung (Bedeutung, Personalführung, Führungsstile und Führungstechniken, Theoretische Ansätze im Überblick) • Grundlagen erfolgreicher Führung, Regeln und Merkmale erfolgreicher Führung • Mitarbeiter (Motivation, Leistungsbereitschaft, Personalentwicklung, Zufriedenheit, Begabungen und Talente) • Kommunikation (Ziele, Feedback, Mitarbeitergespräche) • Selbst- und Zeitmanagement • Shop Floor Management und Führung (Theoretische Grundlagen, Anwendung von Managementmethoden beim SFM, Shop Floor Management in der Logistik)
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	<ul style="list-style-type: none"> • Ueberschaer, Norbert: Führung, Carl Hanser Verlag München, 2014 Thompson, L., Making the Team, Pearson Education • McCall, M. & Lombardo, M. 1983: Off the track: Why and how successful executives get derailed (Tech. Rep. No. 21). Greensboro, NC: Center for Creative Leadership. • Brunner, Franz J.: Japanische Erfolgskonzepte, Hanser Verlag, München, Wien 2014 • Peters, Remco: Shopfloor Management. Führen am Ort der Wertschöpfung. LOG_X Verlag, Stuttgart 2009
Terminierung im Stundenplan	regulär gemäß Stundenplan StarPlan: https://splan.hs-heilbronn.de/
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	<p>Terminplan der Zwischentests und Vorträge wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht</p> <p>Vortrag, 2 x Zwischentest im Laufe des Semesters, Klausur</p>

Modul B 381400 Bachelor Thesis

Dauer des Moduls	Semester
SWS	0
Prüfungsart	Modulnote (ohne Prüfung) setzt sich aus gewichteten Einzelleistungen zusammen
Leistungspunkte (ECTS)	14
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd-Ole Wartlick
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können umfangreichere, reale oder praxisnahe Aufgaben - möglichst in Unternehmen - bearbeiten, den zugehörigen Stand von Wissenschaft und Technik aufbereiten und mit wissenschaftliche Methoden eigenständig lösen.
Fachkompetenz: Fertigkeit, Wissenserschließung	<p>Das Modul Bachelor Thesis ist eine Prüfungsleistung bestehend aus der Thesis und dem anschließenden Kolloquium. Die Studierenden können innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Fach selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden bearbeiten und im Rahmen des Kolloquiums, unter enger Zeitvorgabe, ein fachnahe Thema wissenschaftlich dokumentieren, präsentieren und verteidigen.</p> <p>Sie können</p> <ul style="list-style-type: none"> • komplexen Aufgabenstellungen strukturieren und gliedern, • Literaturrecherchen durchführen und den Wissensstand im Themengebiet nachvollziehbar einordnen, • Zusammenhänge aus verschiedenen Fächern und Teilbereichen aufdecken, • (Teil-)lösungen ableiten, anhand qualitativer Aspekte und quantitativ berechneter Kennzahlen beurteilen und • Gesamtlösungen konzipieren, prüfen und entscheiden. <p>Die Studierenden können umfangreichere, reale oder praxisnahe Aufgaben - möglichst in Unternehmen - bearbeiten, den zugehörigen Stand von Wissenschaft und Technik aufbereiten und mit wissenschaftliche Methoden eigenständig lösen.</p>
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden beherrschen die Kommunikation und Abstimmung mit Personen in Unternehmen, fallweise über Abteilungs- oder Hierarchiegrenzen hinweg im Sinne der Querschnittsfunktion der Logistik.

<p>Personale Kompetenz: Selbständigkeit</p>	<p>Mit der Bachelor Thesis als Prüfungsleistung zeigen die Studierenden, dass sie innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Bereich der Logistik selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden bearbeiten können:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorbereitung von Lösungsansätzen mit den in unterschiedlichen Modulen erarbeiteten theoretischen Kenntnissen in praxisnahen Aufgabenstellungen • Übernahme von Eigenverantwortung und Entscheidungsfindung unter zeitlichen und sachlichen Randbedingungen
<p>Kompetenzniveau gemäß DQR</p>	<p>6</p>
<p>Voraussetzungen für die Teilnahme</p>	<p>Das Thema der Bachelor Thesis ist frühestens im sechsten Semester und spätestens sechs Monate nach Ende des Semesters auszugeben, in welchem die letzte Modulprüfung erfolgreich abgelegt wurde (vgl. auch Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Heilbronn - Technik - Wirtschaft - Informatik - FÜR DIE BACHELORSTUDIENGÄNGE MIT EINER REGELSTUDIENDAUER VON 7 SEMESTERN vom 26. Januar 2016).</p>
<p>Besonderheiten</p>	
<p>Terminierung im Stundenplan</p>	
<p>Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung</p>	<p>Wird in den ersten drei Vorlesungswochen veröffentlicht</p>

Veranstaltung B1 381401 Bachelor Thesis

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul B

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd-Ole Wartlick
Semester	7
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Übung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Bachelor Thesis
Leistungspunkte (ECTS)	12.0, dies entspricht einem Workload von 300 Stunden
SWS	0
Workload - Kontaktstunden	10
Workload - Selbststudium	290
Detailbemerkung zum Workload	
Prüfungsart	Abschlussarbeit (Bachelorarbeit)
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	<ul style="list-style-type: none"> • Das praktische Studiensemester muss absolviert sein. • Das Modul "Veränderungsmanagement sollte absolviert sein.
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	<p>Selbstständige wissenschaftliche Arbeit unter betreuten Rahmenbedingungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bearbeitung vorgegebener praktischer Problemstellungen • Anwendung wissenschaftlicher Methoden • Literaturrecherche • Erarbeitung alternativer Lösungsansätze • Bewertung von Alternativen und Entscheidungsfindung <p>Coaching-Sitzungen mit dem Prüfer/Betreuer</p>
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden können umfangreichere, reale oder praxisnahe Aufgaben - möglichst in Unternehmen - bearbeiten, den zugehörigen Stand von Wissenschaft und Technik aufbereiten und mit wissenschaftliche Methoden eigenständig lösen.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Strukturierung von komplexen Aufgabenstellungen Kombinieren von Kenntnissen einzelner Fächer in einer Arbeit Durchführung von Literaturrecherchen und nachvollziehbare Aufbereitung des Wissensstands im Themengebiet
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Kommunikation und Abstimmung mit Personen in Unternehmen, fallweise über Abteilungs- oder Hierarchiegrenzen hinweg im Sinne der Querschnittsfunktion der Logistik

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Bachelor Thesis als Prüfungsarbeit soll zeigen, dass innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Bereich der Logistik selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden bearbeitet werden kann. <ul style="list-style-type: none"> • Vorbereitung von Lösungsansätzen mit den in unterschiedlichen Modulen erarbeiteten theoretischen Kenntnissen in praxisnahen Aufgabenstellungen • Übernahme von Eigenverantwortung und Entscheidungsfindung unter zeitlichen und sachlichen Randbedingungen
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	Praxisnahe, individuelle Fragestellungen im Bereich der Logistik
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	DIN ISO 690, Information und Dokumentation, Richtlinien für Titelangaben und Zitierung von Informationsressourcen (ISO 690:2010) [Anmerkung: Die Lehrenden im Studiengang empfehlen die Zitierweise gemäß Anhang A.2 Namen-Datum-System (Harvard-System)] Heesen, B., 2014. Wissenschaftliches Arbeiten: Methodenwissen für das Bachelor-, Master- und Promotionsstudium, 3., durchges. und erg. Aufl. ed. Springer Gabler, Berlin ; Heidelberg.
Terminierung im Stundenplan	
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	

Veranstaltung B2 381402 Kolloquium zur Bachelor Thesis

Diese Veranstaltung ist Pflichtveranstaltung im Modul B

Lehrveranstaltungsverantwortliche(r)	Prof. Dr. Bernd-Ole Wartlick
Semester	7
Häufigkeit des Angebots	Winter-Sommer
Art der Veranstaltung	Vorlesung
Lehrsprache	Deutsch
Veranstaltungsname (englisch)	Bachelor Thesis Colloquium
Leistungspunkte (ECTS)	2.0, dies entspricht einem Workload von 50 Stunden
SWS	2.0
Workload - Kontaktstunden	10
Workload - Selbststudium	40
Detailbemerkung zum Workload	Workload Vorbereitung/ Nachbereitung ist im Workload Selbststudium enthalten
Prüfungsart	Prüfungsvorleistung durch Referat
Prüfungsdauer	0
Verpflichtung	Pflichtfach
Voraussetzungen für die Teilnahme	Abgeschlossene Bearbeitung der Bachelor Thesis
Lehr-/Lernmethoden (Lehrformen)	Coaching-Sitzungen mit dem Betreuer bzw. Prüfer
Fachkompetenz: Wissen und Verstehen	Die Studierenden sind in der Lage im Studium Erlerntes in einem speziellen Thema zu vertiefen und für ihre Aufgabenstellung zu interpretieren.
Fachkompetenz: Fertigkeit und Wissenserschließung	Die Studierenden können im Rahmen des Kolloquiums, unter enger Zeitvorgabe, ein fachnahes Thema wissenschaftlich dokumentieren, präsentieren und verteidigen. Sie können <ul style="list-style-type: none"> • vertiefende Aufgabenstellungen strukturieren und gliedern, • Literaturrecherchen durchführen und den Wissensstand im Themengebiet nachvollziehbar aufzeigen, • Lösungen ableiten, anhand qualitativer Aspekte und quantitativ berechneter Kennzahlen beurteilen und • Gesamtlösungen konzipieren und präsentieren und verteidigen.
Personale Kompetenz: Sozialkompetenz	Die Studierenden können mit Kritik in einer Diskussion umgehen. Sie sind in der Lage eigene Lösungsansätze aus anderen Perspektiven nachzuvollziehen und Stellung zu nehmen.

Personale Kompetenz: Selbständigkeit	Die Studierenden können in begrenzter Zeit selbstständig eine Präsentation zu einem speziellem, wissenschaftlichen Themenfeld erstellen.
Kompetenzniveau gemäß DQR	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitung einer vorgegebenen Themenstellung - aufbauend auf der Bachelor Thesis - unter enger zeitlicher Vorgabe • Wissenschaftlich präzise Erstellung einer Präsentation • Präsentation (20 bis 30 Minuten) und anschließend Diskussion (15 bis 20 Minuten)
Empfehlung für begleitende Veranstaltungen	
Sonstige Besonderheiten	
Literatur/Lernquellen	DIN ISO 690, Information und Dokumentation, Richtlinien für Titelangaben und Zitierung von Informationsressourcen (ISO690:2010) [Anmerkung: Die Lehrenden im Studiengang empfehlen die Zitierweise gemäß Anhang A.2 Namen-Datum-System(Harvard-System)]
Terminierung im Stundenplan	Individuelle Termine mit Betreuern
Leistungsnachweis bei kombinierter Prüfung	Die Prüfungsleistung des Kolloquiums besteht aus einer 20 bis 30 Minuten dauernden Präsentation und einer anschließenden 15 bis 20 Minuten dauerndem Diskussion.