

Projektmanagement I

Kurzzeichen:	M_PM_I
Code:	531
Durchführungszeitraum:	HS 2014 - HS 2018
ECTS-Punkte:	4
Arbeitsaufwand:	120h
Lernziele:	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen die Zielsetzung, das Konzept und die Spielregeln der Zusatzqualifikation PPI. • kennen den Begriff Innovation und dessen Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung und den technischen Fortschritt. • kennen Begriffe und Basiskonzepte des Systems Engineerings. • haben einen Überblick über Systems Engineering. • können ausgehend von einem Projektauftrag eine Projekt initialisieren, planen, durchführen, kontrollieren und abschliessen. • kennen dazu existierende Werkzeuge und Konzepte und können diese anwenden.
Verantwortliche Person:	Urs Jenni
Telefon/EMail:	++41 (0)81 2862480/urs.jenni@ntb.ch
Standort (angeboten):	Buchs
Fachbereiche:	Interdisziplinär
Empfohlene Module:	-
Vorausgesetzte Module:	Allgemeiner kultureller Kontext I Allgemeiner kultureller Kontext II Systemtechnikprojekt
Zusätzlich vorausgesetzte Kenntnisse:	keine
Anschlussmodule:	Projektmanagement II
Bemerkungen:	Das Modul findet im Herbstsemester an 4 Samstagen und an drei Tagen in der Studienwoche statt.

ECTS-Punkte pro Kategorie

Kategorie:	Systemtechnik BB (Standard 05) Wahlmodule / 4 Punkte Zusatzqualifikation (Standard 05) Systemtechnik VZ (Standard 05) Wahlmodule / 4 Punkte Zusatzqualifikation (Standard 05)
------------	--

Modulbewertung

Bewertungsart:	Note von 1 - 6
----------------	----------------

Leistungsbewertung

Abgesetzte Modulschlussprüfung:	Prüfung nach spezieller Definition
Bemerkungen zur Prüfung:	Am Ende des Semesters findet eine abgesetzte Modulschlussprüfung in einem Teil statt.
Während des Semesters:	Während der Unterrichtsphase wird im Kurs Projektmanagement Grundlagen eine Gruppenarbeit bewertet und im Kurs Systems Engineering eine Fallstudie bewertet.
Bewertungsart:	keine Note oder Wertung
Gewichtung:	Während der Unterrichtsphase wird im Kurs Projektmanagement Grundlagen eine Gruppenarbeit bewertet (Gewicht 20%) und im Kurs Systems Engineering eine Fallstudie bewertet (Gewicht 10%). Am Ende des Semesters findet eine abgesetzte Modulschlussprüfung in einem Teil statt (Gewicht 70%).
Teilbewertung:	20% Gruppenarbeit Projektmanagement Grundlagen (PM_I_P-ga) 10% Fallstudie Systems Engineering (PM_I_S-fs) 70% Modulschlussprüfung Projektmanagement I (M_PM_I-msp)

Kurse in diesem Modul

Einführung

Kürzel:	PM_I_E
Code:	53101
Arbeitsaufwand:	20h
Semester:	1
Lernziele:	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none">• kennen die Zielsetzung, das Konzept und die Spielregeln der Zusatzqualifikation PPI.• kennen den Begriff Innovation und dessen Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung und den technischen Fortschritt.
Lerninhalt:	<ul style="list-style-type: none">• Konzept, Ziele und Aufbau der Zusatzqualifikation Produkt und Projektgenieur• Innovationsbegriff und Zusammenhang von Innovation, Fortschritt und wirtschaftliche Entwicklung
Ansprechperson:	Urs Jenni
Telefon/EMail:	++41 80)81 2862480/urs.jenni@ntb.ch
Fachbereich:	Interdisziplinär
Unterrichtssprache:	Deutsch
Leistungsnachweis:	Eine abgesetzte Modulschlussprüfung zusammen mit den beiden Kursen Projektmanagement Grundlagen sowie Systems Engineering.
Lehr- und Lernmethoden:	Referat, Lehrgespräch, Übungen, Fallstudien, Selbststudium
Kursart:	Blockkurs mit 0.57 Lektionen pro Woche
Bemerkungen:	Der Unterricht findet an einem ganzen Tag (8 Lektionen) statt.

Projektmanagement Grundlagen

Kürzel:	PM_I_P
Code:	53102
Arbeitsaufwand:	60h
Semester:	1
Lernziele:	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none">• können ausgehend von einem Projektauftrag eine Projekt initialisieren, planen, durchführen, kontrollieren und abschliessen.• kennen dazu existierende Werkzeuge und Konzepte und können diese anwenden.
Lerninhalt:	<ul style="list-style-type: none">• Projektorganisation• Projektziele• Projektstruktur• Projektplanung• Kapazitätsplanung• Projektcontrolling• Projektführung• Projektplanungs-Werkzeuge
Ansprechperson:	Urs Jenni
Telefon/EMail:	++41 (0)81 2862480/urs.jenni@ntb.ch
Fachbereich:	Interdisziplinär
Unterrichtssprache:	Deutsch
Leistungsnachweis:	Eine Gruppenarbeit während der Unterrichtsphase und eine abgesetzte Modulschlussprüfung zusammen mit den beiden Kursen Einführung und Systems Engineering.
Lehr- und Lernmethoden:	Referat, Lehrgespräch, Übungen, Fallstudien, Selbststudium
Kursart:	Blockkurs mit 2.29 Lektionen pro Woche
Bemerkungen:	Der Unterricht findet an vier ganzen Tagen (à 8 Lektionen) statt.

Systems Engineering

Kürzel:	PM_I_S
Code:	531013
Arbeitsaufwand:	40h
Semester:	1
Lernziele:	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none">• kennen Begriffe und Basiskonzepte des Systems Engineerings.• haben einen Überblick über Systems Engineering.
Lerninhalt:	<ul style="list-style-type: none">• Systemdenken: Systembegriff, Modelle, Kybernetik, vernetzte Systems• Systems Engineering.: Lebensphasenmodell, Problemlösungszyklus• Situationsanalyse: Techniken der Informationsammlung, der Informationsaufbereitung, der Informationsdarstellung, Prognoseverfahren, Aufgabenanalyse, Ist-Zustandsanalyse, Zukunftsanalyse• Zielformulierung: Klassierung von Zielen, Zielprioritäten, Zielarten, Zielrelationen, Zielkatalog• Lösungssuche: Konzept-Synthese, Konzept-Analyse, kreative Techniken, Variantendenken• Auswahl: Entscheidungsabläufe, Methodische Verfahren der Entscheidungsvorbereitung, Nutzwertanalyse• Fallstudie: Beer Game
Ansprechperson:	Urs Jenni
Telefon/EMail:	++41 (0)81 2862480/urs.jenni@ntb.ch
Fachbereich:	Interdisziplinär
Unterrichtssprache:	Deutsch
Leistungsnachweis:	Eine Fallstudie während der Unterrichtsphase und eine abgesetzte Modulschlussprüfung zusammen mit den beiden Kursen Einführung und Projektmanagement Grundlagen.
Lehr- und Lernmethoden:	Referat, Lehrgespräch, Übungen, Fallstudien, Selbststudium
Kursart:	Blockkurs mit 1.14 Lektionen pro Woche
Bemerkungen:	Der Unterricht findet an zwei ganzen Tagen (à 8 Lektionen) statt.

Projektmanagement II

Kurzzeichen:	M_PM_II
Code:	631
Durchführungszeitraum:	FS 2015 - FS 2019
ECTS-Punkte:	4
Arbeitsaufwand:	120h
Lernziele:	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen spezifische Methoden des Agilen Projektmanagements. • kennen die Ziele, Bedeutung und Ansätze des Beschaffungsmanagements in der technischen Produktentwicklung. • kennen die Ziele und Methoden des Kooperationsmanagements in der technischen Produktentwicklung. • kennen die wichtigen Modelle der Technologieentwicklung und deren Anwendung bei der Entwicklung von Unternehmensstrategien. • kennen die strategische Bedeutung von geistigem Eigentum und verstehen die Grundsätze des Patentierens. • kennen die grundlegenden Methoden zur Bewertung von technologischem Wissen.
Verantwortliche Person:	Urs Jenni
Telefon/EMail:	++41 (0)81 2862480/urs.jenni@ntb.ch
Standort (angeboten):	Buchs
Fachbereiche:	Interdisziplinär
Empfohlene Module:	-
Vorausgesetzte Module:	Allgemeiner kultureller Kontext I Allgemeiner kultureller Kontext II Projektmanagement I Systemtechnikprojekt
Zusätzlich vorausgesetzte Kenntnisse:	keine
Anschlussmodule:	Produktentwicklung
Bemerkungen:	Das Modul findet im Frühlingssemester an 4 Samstagen und an drei Tagen in der Kalenderwoche 24 (Woche nach Unterrichtsende) statt.

ECTS-Punkte pro Kategorie

Kategorie:	Systemtechnik BB (Standard 05) Wahlmodule / 4 Punkte Zusatzqualifikation (Standard 05) Systemtechnik VZ (Standard 05) Wahlmodule / 4 Punkte Zusatzqualifikation (Standard 05)
------------	--

Modulbewertung

Bewertungsart:	Note von 1 - 6
----------------	----------------

Leistungsbewertung

Während des Semesters:	Im Kurs Agiles Projektmanagement werden zwei Prüfungen bewertet. In den beiden Kursen Beschaffungs- und Kooperationsmanagement sowie Technologiemanagement wird eine Prüfung bewertet. Ebenfalls wird während der Unterrichtsphase die Bearbeitung einer Fallstudie zum Thema Projektmanagement in der Industrie über alle drei Kurse bewertet.
Bewertungsart:	Note von 1 - 6
Gewichtung:	Im Kurs Agiles Projektmanagement werden zwei Prüfungen bewertet (Gewicht je 12.5%). In den beiden Kursen Beschaffungs- und Kooperationsmanagement sowie Technologiemanagement wird eine Prüfung bewertet (Gewicht je 25%). Ebenfalls wird während der Unterrichtsphase die Bearbeitung einer Fallstudie zum Thema Projektmanagement in der Industrie über alle drei Kurse bewertet (Gewicht 25%).
Teilbewertung:	25% Fallstudie Projektmanagement in der Industrie (M_PM_II-fs) 12.5% Zwischenprüfung 1 Agiles Projektmanagement (PM_II_A-zp1) 12.5% Zwischenprüfung 2 Agiles Projektmanagement (PM_II_A-zp2)

Kurse in diesem Modul

Agiles Projektmanagement

Kürzel:	PM_II_A
Code:	63103
Arbeitsaufwand:	60h
Semester:	1
Lernziele:	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none">• kennen spezifische Methoden des Agilen Projektmanagements.
Lerninhalt:	<ul style="list-style-type: none">• Softwareprojekte und ihre spezifischen Anforderungen• Spezifische Methoden des Agilen Projektmanagements• Fallstudie: Projektmanagement in der Industrie
Ansprechperson:	Urs Jenni
Telefon/EMail:	++41 (0)81 2862480/urs.jenni@ntb.ch
Fachbereich:	Interdisziplinär
Unterrichtssprache:	Deutsch
Leistungsnachweis:	Während der Unterrichtsphase werden zwei Prüfungen bewertet. Zusätzlich wird während der Unterrichtsphase eine Fallstudie zum Thema Projektmanagement in der Industrie über alle drei Kurse bewertet.
Lehr- und Lernmethoden:	Referat, Lehrgespräch, Übungen, Fallstudien, Selbststudium
Kursart:	Blockkurs mit 1.71 Lektionen pro Woche
Bemerkungen:	Der Unterricht findet an drei ganzen Tagen (à 8 Lektionen) statt.

Beschaffungs- und Kooperationsmanagement

Kürzel:	PM_II_B
Code:	63102
Arbeitsaufwand:	30h
Semester:	1
Lernziele:	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none">• kennen die Ziele, Bedeutung und Ansätze des Beschaffungsmanagements in der technischen Produktentwicklung.• kennen die Ziele und Methoden des Kooperationsmanagements in der technischen Produktentwicklung.
Lerninhalt:	<ul style="list-style-type: none">• Lieferketten-Logistik• Beschaffungsmanagement (Aufgaben, Funktion, Ansätze, vertragliche Bedingungen)• Integration der Lieferanten in die Produktentwicklung• Open-Innovations-Konzepte• Kooperationen in der Produktentwicklung• Kooperationsmanagement
Ansprechperson:	Urs Jenni
Telefon/EMail:	++41 (0)81 2862480/urs.jenni@ntb.ch
Fachbereich:	Interdisziplinär
Unterrichtssprache:	Deutsch
Leistungsnachweis:	Während der Unterrichtsphase wird eine Prüfung geschrieben. Ebenfalls wird während der Unterrichtsphase eine Fallstudie zum Thema Projektmanagement in der Industrie über alle drei Kurse bewertet.
Lehr- und Lernmethoden:	Referat, Lehrgespräch, Übungen, Fallstudien, Selbststudium
Kursart:	Blockkurs mit 1.14 Lektionen pro Woche
Bemerkungen:	Der Unterricht findet an zwei ganzen Tagen (à 8 Lektionen) statt.

Technologiemanagement

Kürzel:	PM_II_T
Code:	63101
Arbeitsaufwand:	30h
Semester:	1
Lernziele:	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none">• kennen die wichtigen Modelle der Technologieentwicklung und deren Anwendung bei der Entwicklung von Unternehmensstrategien.• kennen die strategische Bedeutung von geistigem Eigentum und verstehen die Grundsätze des Patentierens.• kennen die grundlegenden Methoden zur Bewertung von technologischem Wissen.
Lerninhalt:	<ul style="list-style-type: none">• Methoden des Technologiemanagements (u.a. Technologie-Lebenszyklus, Technologie-Portfolio, Technologie-Roadmapping)• Wissensmanagement im Innovationsprozess• Immaterialgüterrecht, im speziellen Patentrecht• Schutzstrategien für den Schutz von Produkten, Technologien, Entwicklungen und Wissen
Ansprechperson:	Urs Jenni
Telefon/EMail:	++41 (0)81 2862480/urs.jenni@ntb.ch
Fachbereich:	Interdisziplinär
Unterrichtssprache:	Deutsch
Leistungsnachweis:	Während der Unterrichtsphase wird eine Prüfung geschrieben. Zusätzlich wird während der Unterrichtsphase eine Fallstudie zum Thema Projektmanagement in der Industrie über alle drei Kurse bewertet.
Lehr- und Lernmethoden:	Referat, Lehrgespräch, Übungen, Fallstudien, Selbststudium
Kursart:	Blockkurs mit 1.14 Lektionen pro Woche
Bemerkungen:	Der Unterricht findet an zwei ganzen Tagen (à 8 Lektionen) statt.

Produktentwicklung

Kurzzeichen:	M_PE
Code:	544
Durchführungszeitraum:	HS 2017 - HS 2018
ECTS-Punkte:	8
Arbeitsaufwand:	240h
Lernziele:	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none">• kennen die Grundlagen einer prozessorientierten Organisation.• kennen mögliche Ausgestaltungen von Innovationsprozessen in Organisationen.• kennen Methoden, um den Wert bzw. die potentielle Profitabilität eines Projekts / Produkts zu berechnen (discounted cash flow, net present value, ...).• können für kleinere Produktentwicklungsprojekte deren potentiellen Wert ermitteln und Projekte unter diesem Aspekt miteinander vergleichen.• kennen Ziele, Methoden und Einsatzgebiete der Zielkostenrechnung (target costing) im Kontext der Produktentwicklung.• können für kleinere Produktentwicklungsprojekte eine Zielkostenrechnung durchführen.• kennen Ziele, Ansätze und Methoden der Preis-, Sortiments- und Angebotsgestaltung von technischen Produkten.• können diese Marketingaktivitäten zeitlich im Produktentwicklungsprozess einordnen.• kennen die wichtigsten Marketingaktivitäten des Produkt-Launches.• kennen die Aufgaben und Ziele des Produktdesigns.• kennen die Arbeitsweise und einige Methoden des Produktdesigns.• sind sensibilisiert für die Wichtigkeit einer anwendergerechten Ergonomie und Bedienbarkeit eines Produkts.• können die Aufgaben der Produktdesigner in den Produktentwicklungsprozess einordnen.• kennen die Gestaltungsfaktoren des Produktdesigns (Funktionalität, Ästhetik, Ergonomie, Sicherheit, Technik, Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit).• kennen die Ziele des Qualitätsmanagements (QM) und dessen Methoden in der Produktentwicklung.• kennen die Ziele und Methoden der Produktdokumentation in der Produktentwicklung.• kennen die Grundsätze der Produkthaftung und deren Zusammenhang zum QM und der Produktdokumentation in der Produktentwicklung.• kennen Ziele, Grundsätze und Konzepte der nachhaltigen Produktentwicklung.• kennen die Ziele, Methoden und die Anwendungsgebiete des Sortiments-, Konfigurations- und Variantenmanagements von technischen Produkten.
Verantwortliche Person:	Urs Jenni
Telefon/EMail:	++41 (0)81 2862480/urs.jenni@ntb.ch
Standort (angeboten):	Buchs
Fachbereiche:	Interdisziplinär
Empfohlene Module:	-
Vorausgesetzte Module:	Allgemeiner kultureller Kontext I Allgemeiner kultureller Kontext II Projektmanagement I Projektmanagement II Systemtechnikprojekt
Zusätzlich vorausgesetzte Kenntnisse:	keine
Bemerkungen:	Das Modul findet im Herbstsemester an 5 Tagen in der Kalenderwoche 37 (Woche vor Semesterbeginn), an 2 Samstagen und an einem Abend pro Woche statt.

ECTS-Punkte pro Kategorie

Kategorie:	Systemtechnik BB (Standard 05) Wahlmodule / 8 Punkte Zusatzqualifikation (Standard 05)
	Systemtechnik VZ (Standard 05) Wahlmodule / 8 Punkte Zusatzqualifikation (Standard 05)

Modulbewertung

Bewertungsart:	Note von 1 - 6
----------------	----------------

Leistungsbewertung

Während des Semesters:	Während der Unterrichtsphase wird in den fünf Kursen Innovationsprozesse, Produktdesign und Ergonomie, Preis- und Angebotsgestaltung, Kosten und Profitabilität sowie Sortiments- und Konfigurationsgestaltung je eine Prüfung geschrieben. Während der Unterrichtsphase wird in den drei Kursen Innovationsprozesse, Preis- und Angebotsgestaltung sowie Qualitätsmanagement und Produkthaftung je eine Fallstudie bewertet.
Bewertungsart:	Note von 1 - 6
Gewichtung:	Während der Unterrichtsphase wird in den fünf Kursen Innovationsprozesse, Produktdesign und Ergonomie, Preis- und Angebotsgestaltung, Kosten und Profitabilität sowie Sortiments- und Konfigurationsgestaltung je eine Prüfung geschrieben (Gewicht je 12.5%). Während der Unterrichtsphase wird in den drei Kursen Innovationsprozesse, Preis- und Angebotsgestaltung sowie Qualitätsmanagement und Produkthaftung je eine Fallstudie bewertet (Gewicht je 12.5%).
Bemerkungen:	Es findet keine abgesetzte Modulschlussprüfung statt.
Teilbewertung:	12.5% Fallstudie Preis- und Angebotsgestaltung (PE_A-fs) 12.5% Zwischenprüfung Preis- und Angebotsgestaltung (PE_A-zp) 12.5% Fallstudie Innovationsprozess (PE_I-fs) 12.5% Zwischenprüfung Innovationsprozess (PE_I-zp) 12.5% Zwischenprüfung Kosten und Profitabilität (PE_K-zp) 12.5% Zwischenprüfung Produktdesign und Ergonomie (PE_P-zp) 12.5% Fallstudie Qualitätsmanagement und Produkthaftung (PE_Q-fs) 12.5% Zwischenprüfung Sortiments- und Konfigurationsgestaltung (PE_S-zp)

Kurse in diesem Modul

Innovationsprozess

Kürzel:	PE_I
Code:	54401
Arbeitsaufwand:	60h
Semester:	1
Lernziele:	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none">• kennen die Grundlagen einer prozessorientierten Organisation.• kennen mögliche Ausgestaltungen von Innovationsprozessen in Organisationen.
Lerninhalt:	<ul style="list-style-type: none">• Das prozessorientierte Unternehmen• Innovationsprozesse in Unternehmen und ihre unterschiedliche Ausgestaltung• Abgrenzung zwischen Innovations- und Routineprozess• Produktentwicklungsprozess innerhalb des Innovationsprozesses• Fallstudie: Innovationsprozess in der Industrie
Ansprechperson:	Urs Jenni
Telefon/EMail:	++41 (0)81 2862480/urs.jenni@ntb.ch
Fachbereich:	Interdisziplinär
Unterrichtssprache:	Deutsch
Leistungsnachweis:	Während der Unterrichtsphase wird eine Fallstudie bewertet und eine Prüfung geschrieben.
Lehr- und Lernmethoden:	Referat, Lehrgespräch, Übungen, Fallstudien, Selbststudium
Kursart:	Blockkurs mit 1.71 Lektionen pro Woche
Bemerkungen:	Der Kurs findet an 6 Halbtagen (à 4 Lektionen) statt.

Kosten und Profitabilität

Kürzel:	PE_K
Code:	54402
Arbeitsaufwand:	30h
Semester:	1
Lernziele:	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none">• kennen Methoden, um den Wert bzw. die potentielle Profitabilität eines Projekts / Produkts zu berechnen (discounted cash flow, net present value, ...).• können für kleinere Produktentwicklungsprojekte deren potentiellen Wert ermitteln und Projekte unter diesem Aspekt miteinander vergleichen.• kennen Ziele, Methoden und Einsatzgebiete der Zielkostenrechnung (target costing) im Kontext der Produktentwicklung.

Lerninhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • können für kleinere Produktentwicklungsprojekte eine Zielkostenrechnung durchführen. • Methoden der Kosten- und Profitberechnung (u.a. Zeitwertkonzept, discounted cash flow, net present value NPV) und deren Anwendung in der Produktentwicklung • Zielkostenrechnung (target costing) und deren Anwendung in der Produktentwicklung (Zielkostenbestimmung, Zielkostenplanung, Zielkostenkontrolle) • Break-Even-Time Analyse
Ansprechperson:	Urs Jenni
Telefon/EMail:	++41 (0)81 2862480/urs.jenni@ntb.ch
Fachbereich:	Interdisziplinär
Unterrichtssprache:	Deutsch
Leistungsnachweis:	Während der Unterrichtsphase wird eine Prüfung geschrieben.
Lehr- und Lernmethoden:	Referat, Lehrgespräch, Übungen, Fallstudien, Selbststudium
Kursart:	Blockkurs mit 1.14 Lektionen pro Woche
Bemerkungen:	Der Kurs findet an 4 Halbtagen (à 4 Lektionen) statt.

Preis- und Angebotsgestaltung

Kürzel:	PE_A
Code:	54403
Arbeitsaufwand:	60h
Semester:	1
Lernziele:	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen Ziele, Ansätze und Methoden der Preis-, Sortiments- und Angebotsgestaltung von technischen Produkten. • können diese Marketingaktivitäten zeitlich im Produktentwicklungsprozess einordnen. • kennen die wichtigsten Marketingaktivitäten des Produkt-Launches.
Lerninhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Preisgestaltung von technischen Produkten • Mögliche Angebotsgestaltung (Erweiterung des Kernprodukts um weitere Kundennutzen- und damit Ertragspotentiale) von technischen Produkten • Sortiments- und Konfigurationsgestaltung von technischen Produkten aus Markt- und Kundensicht (Erweiterung des Kundennutzens) • Produkte-Launch von technischen Produkten und die wichtigsten Marketingaktivitäten • Fallstudie: "Supply Chain"
Ansprechperson:	Urs Jenni
Telefon/EMail:	++41 (0)81 2862480/urs.jenni@ntb.ch
Fachbereich:	Interdisziplinär
Unterrichtssprache:	Deutsch
Leistungsnachweis:	Während der Unterrichtsphase wird eine Fallstudie bewertet und eine Prüfung geschrieben.
Lehr- und Lernmethoden:	Referat, Lehrgespräch, Übungen, Fallstudien, Selbststudium
Kursart:	Blockkurs mit 1.71 Lektionen pro Woche
Bemerkungen:	Der Kurs findet an 6 Halbtagen (à 4 Lektionen) statt.

Produktdesign und Ergonomie

Kürzel:	PE_P
Code:	54404
Arbeitsaufwand:	30h
Semester:	1
Lernziele:	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen die Aufgaben und Ziele des Produktdesigns. • kennen die Arbeitsweise und einige Methoden des Produktdesigns. • sind sensibilisiert für die Wichtigkeit einer anwendergerechten Ergonomie und Bedienbarkeit eines Produkts. • können die Aufgaben der Produktdesigner in den Produktentwicklungsprozess einordnen. • kennen die Gestaltungsfaktoren des Produktdesigns (Funktionalität, Ästhetik, Ergonomie, Sicherheit, Technik, Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit).
Lerninhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Gestaltungsfaktoren des Produktdesigns • Arbeitsweise, Methoden der Produktdesigner • Zusammenarbeit von Produktdesignern und Entwicklungsingenieuren

- Beispiele von Produktdesign (Prozesse und Resultate)

Ansprechperson:	Urs Jenni
Telefon/EMail:	++41 (0)81 2862480/urs.jenni@ntb.ch
Fachbereich:	Interdisziplinär
Unterrichtssprache:	Deutsch
Leistungsnachweis:	Während der Unterrichtsphase wird eine Prüfung geschrieben.
Lehr- und Lernmethoden:	Referat, Lehrgespräch, Übungen, Fallstudien, Selbststudium
Kursart:	Blockkurs mit 1.14 Lektionen pro Woche
Bemerkungen:	Der Kurs findet an 4 Halbtagen (à 4 Lektionen) statt.

Qualitätsmanagement und Produkthaftung

Kürzel:	PE_Q
Code:	54405
Arbeitsaufwand:	30h
Semester:	1
Lernziele:	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • kennen die Ziele des Qualitätsmanagements (QM) und dessen Methoden in der Produktentwicklung. • kennen die Ziele und Methoden der Produktdokumentation in der Produktentwicklung. • kennen die Grundsätze der Produkthaftung und deren Zusammenhang zum QM und der Produktdokumentation in der Produktentwicklung.
Lerninhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Qualitätsmanagement im Produktentwicklungsprozess • Produktdokumentation • Produkthaftung
Ansprechperson:	Urs Jenni
Telefon/EMail:	++41 (0)81 2862480/urs.jenni@ntb.ch
Fachbereich:	Interdisziplinär
Unterrichtssprache:	Deutsch
Leistungsnachweis:	Während der Unterrichtsphase wird eine Fallstudie bewertet.
Lehr- und Lernmethoden:	Referat, Lehrgespräch, Übungen, Fallstudien, Selbststudium
Kursart:	Blockkurs mit 1.14 Lektionen pro Woche
Bemerkungen:	Der Kurs findet an 4 Halbtagen (à 4 Lektionen) statt.

Sortiments- und Konfigurationsgestaltung

Kürzel:	PE_S
Code:	54406
Arbeitsaufwand:	30h
Semester:	1
Lernziele:	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • kennen die Ziele, Methoden und die Anwendungsgebiete des Sortiments-, Konfigurations- und Variantenmanagements von technischen Produkten.
Lerninhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Konzept der Produktfamilien, Produktlinien, multiplen Verwendung von Baugruppen • Widerspruch: Vielfalt von Produktvarianten erhöhen den Kundennutzen, steigern aber gleichzeitig exponentiell den Verwaltungsaufwands • Herausforderung: Modulare Produktstruktur, intelligentes Variantenmanagement • Lieferkette und deren Optimierung durch Sortiments-, Konfigurations- und Variantenmanagement • Optimierungspotential durch Variantenmanagement von Produktfamilien

- Frühzeitige Berücksichtigung des Variantenmanagements in der Produktentwicklung

Ansprechperson:	Urs Jenni
Telefon/EMail:	++41 (0)81 2862480/urs.jenni@ntb.ch
Fachbereich:	Interdisziplinär
Unterrichtssprache:	Deutsch
Leistungsnachweis:	Während der Unterrichtsphase wird eine Prüfung geschrieben.
Lehr- und Lernmethoden:	Referat, Lehrgespräch, Übungen, Fallstudien, Selbststudium
Kursart:	Blockkurs mit 1.14 Lektionen pro Woche
Bemerkungen:	Der Kurs findet an 4 Halbtagen (à 4 Lektionen) statt.

erzeugt: 2018-02-22 08:09:21
letzte Änderung: 2017-04-05 11:34:31
Modul-Id: 17939 (Vorgänger)
Status: aktiviert