

MODULBESCHREIBUNG

Fachmodul

Übersetzungen:	en Preparation for Bachelor project
Interne Informationen:	Modul-Id: 18518 (Vorgänger) letzte Änderung: 2018-04-23 16:00:11 Status: aktiviert Abhängige: M_BA
Kurzzeichen:	M_FM
Code:	550
Durchführungszeitraum:	HS 2018 - HS 2018
Dauer:	1 Semester
ECTS-Punkte:	2
Arbeitsaufwand:	60h
Lernziele:	Lernziele: <ul style="list-style-type: none">Die Studierenden recherchieren und erarbeiten die notwendigen Grundlagen und Rahmenbedingungen für ihre Bachelor-Arbeit. Fachkompetenz <ul style="list-style-type: none">Die Studierenden erstellen und präsentieren für ihre Bachelor-Arbeit auf Basis der Problemstellung eine präzisierte Aufgabenstellung sowie schlüssige und umsetzbare Zwischenziele. Methodenkompetenz <ul style="list-style-type: none">Die Studierenden formulieren themengerechte Entwicklungsziele / Zwischenschritte und ein methodisch sauberes Vorgehen. Sozialkompetenz <ul style="list-style-type: none">Die Studierenden führen mit ihren Ansprechpersonen zielförderliche Gespräche und Diskussion.Die Studierenden dokumentieren die Ergebnisse und sorgen für Nachvollziehbarkeit. Selbstkompetenz <ul style="list-style-type: none">Die Studierenden tragen im Rahmen ihrer Verantwortlichkeiten die Verantwortung für den Zeitplan. Sie erarbeiten zielorientierte Arbeits- und Zeitpläne und reflektieren ihr Vorgehen.
Verantwortliche Person:	Prof. Dr. Michael Christoph Wilhelm
Telefon/EMail:	+41 (0)81 7553314/michael.wilhelm@ntb.ch
Standorte (angeboten):	Buchs, Chur, Waldau St. Gallen
Fachbereich:	individuell
Empfohlene Module:	-
Vorausgesetzte Module:	-
Zusätzlich vorausgesetzte Kenntnisse:	Die folgenden Module müssen bestanden sein: Profilmodul I & II (aus einem der Profile MaB, MiT, EuR, IuK oder InI) Systemtechnik A & B
Äquivalente Module:	-
Anschlussmodule:	Bachelor-Arbeit
Modultyp:	Fach-Pflichtmodul für Systemtechnik BB (STD_05) (Empfohlenes Semester: 7) <ul style="list-style-type: none">Standard-Modul für Elektronische Systeme (STD_05, AS)Standard-Modul für Embedded Systems (STD_05, AS)Standard-Modul für Energiesysteme (STD_05, AS)Standard-Modul für Mechatronik (STD_05, AS)Standard-Modul für Produktentwicklung (STD_05, AS)Standard-Modul für Medizintechnik (STD_05, AS)Standard-Modul für Technische Optik (STD_05, AS)Standard-Modul für Werkstofftechnik (STD_05, AS)Standard-Modul für Mikro- und Nanotechnologie (STD_05, AS)Standard-Modul für Produktionsmesstechnik (STD_05, AS) Fach-Pflichtmodul für Systemtechnik VZ (STD_05) (Empfohlenes Semester: 5) <ul style="list-style-type: none">Standard-Modul für Mikro- und Nanotechnologie (STD_05, AS)Standard-Modul für Werkstofftechnik (STD_05, AS)

Standard-Modul für Technische Optik (STD_05, AS)
Standard-Modul für Medizintechnik (STD_05, AS)
Standard-Modul für Produktentwicklung (STD_05, AS)
Standard-Modul für Mechatronik (STD_05, AS)
Standard-Modul für Elektronische Systeme (STD_05, AS)
Standard-Modul für Embedded Systems (STD_05, AS)
Standard-Modul für Energiesysteme (STD_05, AS)
Standard-Modul für Produktionsmesstechnik (STD_05, AS)

Bemerkungen: Das Modul findet im Herbstsemester statt.

ECTS-Punkte pro Kategorie

Kategorie: **Systemtechnik BB (STD_05)**
Module des Anwendungsschwerpunktes / 2 Punkte
Elektronische Systeme (STD_05, AS)
Embedded Systems (STD_05, AS)
Energiesysteme (STD_05, AS)
Mechatronik (STD_05, AS)
Produktentwicklung (STD_05, AS)
Medizintechnik (STD_05, AS)
Technische Optik (STD_05, AS)
Werkstofftechnik (STD_05, AS)
Mikro- und Nanotechnologie (STD_05, AS)
Produktionsmesstechnik (STD_05, AS)

Systemtechnik VZ (STD_05)
Module des Anwendungsschwerpunktes / 2 Punkte
Mikro- und Nanotechnologie (STD_05, AS)
Werkstofftechnik (STD_05, AS)
Technische Optik (STD_05, AS)
Medizintechnik (STD_05, AS)
Produktentwicklung (STD_05, AS)
Mechatronik (STD_05, AS)
Elektronische Systeme (STD_05, AS)
Embedded Systems (STD_05, AS)
Energiesysteme (STD_05, AS)
Produktionsmesstechnik (STD_05, AS)

Modulbewertung

Bewertungsart: Note von 1 - 6

FX-Prüfung möglich: ja

Leistungsbewertung

Während des Semesters: Bericht und Präsentation

Bewertungsart: Note von 1 - 6

Gewichtung: Bericht und Präsentation

Kurse in diesem Modul

Vorbereitung auf die Bachelor-Arbeit

Kürzel: FM

Code: 55001

Arbeitsaufwand: 60h

Semester: 1

ECTS-Punkte: 0

Lernziele: Lernziele:

- Die Studierenden recherchieren und erarbeiten die notwendigen Grundlagen und Rahmenbedingungen für ihre Bachelor-Arbeit.

Fachkompetenz

- Die Studierenden erstellen und präsentieren für ihre Bachelor-Arbeit auf Basis der Problemstellung eine präzisierte Aufgabenstellung sowie schlüssige und umsetzbare Zwischenziele.

Methodenkompetenz

- Die Studierenden formulieren themengerechte Entwicklungsziele / Zwischenschritte und ein methodisch sauberes Vorgehen.

	<p>Sozialkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden führen mit ihren Ansprechpersonen zielförderliche Gespräche und Diskussion. • Die Studierenden dokumentieren die Ergebnisse und sorgen für Nachvollziehbarkeit. <p>Selbstkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden tragen im Rahmen ihrer Verantwortlichkeiten die Verantwortung für den Zeitplan. Sie erarbeiten zielorientierte Arbeits- und Zeitpläne und reflektieren ihr Vorgehen.
Lerninhalt:	<p>Vorgehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden erstellen eine Vorstudie zur anschliessenden Bachelor-Arbeit. <p>Lerninhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abstimmung und Definition der Anforderungen und der Problemstellung mit den relevanten interessierten Parteien. • Recherchieren Stand der Technik, Patente... • Ist-Analyse • Formulierung der Problemstellung für die Bachelorarbeit <p>Ergebnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bericht und Präsentation über z.B. Forschungs-/ Entwicklungsfragen/ Methodik, Projektplan, kommentierte Quellen- und/oder Literaturliste.
Verantwortliche Person:	Bitte hier den verantwortlichen Dozenten definieren!
Ansprechsperson:	Prof. Dr. Michael Christoph Wilhelm
Telefon/EMail:	+41 (0)81 7553314/michael.wilhelm@ntb.ch
Fachbereich:	individuell
Unterrichtssprache:	Deutsch
Leistungsnachweis:	Bericht und Präsentation
Lehr- und Lernmethoden:	Begleitetes Selbststudium
Kursart: (Durchführung gemäss Stundenplan)	<p>Selbststudium mit 0 Lektionen pro Woche</p> <ul style="list-style-type: none"> - Max. Teilnehmer: 999 - Harte Grenze: 0 - Terminplanung: nein

erzeugt: 2018-05-29 09:19:01
 letzte Änderung: 2018-04-23 16:00:11
 Modul-Id: 18518 (Vorgänger)
 Status: aktiviert

Bachelor-Arbeit

Kurzzeichen:	M_BA
Code:	650
Durchführungszeitraum:	FS 2019 - FS 2019
ECTS-Punkte:	12
Arbeitsaufwand:	360h
Lernziele:	<p>Lernziele</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Studierenden zeigen in der Arbeit, dass sie die im Studium gelehrt ingenieurwissenschaftlichen Methoden und Techniken anwendungsorientiert Umsetzen können. <p>Fachkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> Eigenständiges Nutzen von Theorien und Methoden der Systemtechnik zur Bearbeitung anwendungsbezogener Fragestellungen <p>Methodenkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> Effiziente Arbeitstechniken, insbesondere Zeitmanagement, Wissenserwerb, Projektmanagement. Professionelle und pragmatische Projektkonzeption, effiziente Beschaffung systemtechnisches Fachwissens Fundierte Lösung der Problemstellung Professionelle Auswertung und Darstellung der Ergebnisse <p>Sozialkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> Kritikfähigkeit: Kritik annehmen und sich damit auseinandersetzen können, aber auch Probleme fair ansprechen und Kritik üben können. <p>Selbstkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> Selbständigkeit: Prioritäten setzen, Entscheidungen treffen, Verantwortung übernehmen können
Verantwortliche Person:	Prof. Dr. Michael Christoph Wilhelm
Telefon/EMail:	+41 (0)81 7553314/michael.wilhelm@ntb.ch
Standorte (angeboten):	Buchs, Chur, Waldau St. Gallen
Fachbereich:	individuell
Empfohlene Module:	-
Vorausgesetzte Module:	Fachmodul
Zusätzlich vorausgesetzte Kenntnisse:	<p>Die folgenden Module müssen bestanden sein:</p> <p>Profilmodul I & II (aus einem der Profile MaB, MiT, EuR, IuK oder InI)</p> <p>Systemtechnik A & B</p> <p>Fachmodul</p> <p>Mindestens parallel (oder vorher) muss das Profilmodul IV (aus einem der Profile MaB, MiT, EuR, IuK oder InI) besucht werden.</p>
Bemerkungen:	Das Modul findet im Frühlingsemester statt.

ECTS-Punkte pro Kategorie

Kategorie:	<p>Systemtechnik BB (Standard 05)</p> <p>Module des Anwendungsschwerpunktes / 12 Punkte</p> <ul style="list-style-type: none"> Elektronische Systeme (Standard 05) Embedded Systems (Standard 05) Energiesysteme (Standard 05) Mechatronik (Standard 05) Produktentwicklung (Standard 05) Medizintechnik (Standard 05) Technische Optik (Standard 05) Werkstofftechnik (Standard 05) Mikro- und Nanotechnologie (Standard 05) Produktionsmesstechnik (Standard 05) <p>Systemtechnik VZ (Standard 05)</p> <p>Module des Anwendungsschwerpunktes / 12 Punkte</p> <ul style="list-style-type: none"> Mikro- und Nanotechnologie (Standard 05) Werkstofftechnik (Standard 05) Technische Optik (Standard 05)
------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Medizintechnik (Standard 05)
Produktentwicklung (Standard 05)
Mechatronik (Standard 05)
Elektronische Systeme (Standard 05)
Embedded Systems (Standard 05)
Energiesysteme (Standard 05)
Produktionsmesstechnik (Standard 05)

Modulbewertung

Bewertungsart: Note von 1 - 6

Leistungsbewertung

Abgesetzte Modulschlussprüfung: Prüfung nach spezieller Definition

Während des Semesters: Der Leistungsnachweis ist in den Weisungen zur Bachelor-Arbeit geregelt.

Bewertungsart: Note von 1 - 6

Gewichtung: Der Leistungsnachweis und die Gewichtung ist in den Weisungen zur Bachelor-Arbeit geregelt.

Teilbewertung: 35% Bericht Bachelor - Arbeit (BA-be)
50% Technischer Gehalt Bachelor - Arbeit (BA-tg)
15% Bachelor-Vortrag Bachelor - Arbeit (BA-v)

Kurse in diesem Modul

Bachelor - Arbeit

Kürzel: BA

Code: 65001

Arbeitsaufwand: 360h

Semester: 1

Lernziele: Lernziele

- Die Studierenden zeigen in der Arbeit, dass sie die im Studium gelehnten ingenieurwissenschaftlichen Methoden und Techniken anwendungsorientiert Umsetzen können.

Fachkompetenz

- Eigenständiges Nutzen von Theorien und Methoden der Systemtechnik zur Bearbeitung anwendungsbezogener Fragestellungen

Methodenkompetenz

- Effiziente Arbeitstechniken, insbesondere Zeitmanagement, Wissenserwerb, Projektmanagement.
- Professionelle und pragmatische Projektkonzeption, effiziente Beschaffung systemtechnisches Fachwissens
- Fundierte Lösung der Problemstellung
- Professionelle Auswertung und Darstellung der Ergebnisse

Sozialkompetenz

- Kritikfähigkeit: Kritik annehmen und sich damit auseinandersetzen können, aber auch Probleme fair ansprechen und Kritik üben können.

Selbstkompetenz

- Selbständigkeit: Prioritäten setzen, Entscheidungen treffen, Verantwortung übernehmen können

Lerninhalt: Lerninhalt

- Selbstständiges und systematisches Lösen einer anwendungsbezogenen Problemstellung.
- Ausarbeitung und Detaillierung des Lösungskonzepts.
- Nachweis der Machbarkeit resp. Nichtmachbarkeit des Lösungsansatzes.
- Auswahl und Einsatz geeigneter Methoden.

Ergebnisse

- Schriftliche Dokumentation der Ergebnisse (Bericht)
- Mündliche Präsentation der Arbeit
- Management Summary (2 A4-Seiten)

- Zusammenfassungen in Deutsch und Englisch (je 1'000 Zeichen)

Ansprechperson:	Prof. Dr. Michael Christoph Wilhelm
Telefon/EMail:	+41 (0)81 7553314/michael.wilhelm@ntb.ch
Fachbereich:	individuell
Unterrichtssprache:	Deutsch
Leistungsnachweis:	Der Leistungsnachweis ist in den Weisungen zur Bachelor-Arbeit geregelt.
Lehr- und Lernmethoden:	Selbststudium
Bibliographie:	Individuell je nach Bachelor-Arbeit
Kursart:	Bachelor-Arbeit mit 0 Lektionen pro Woche
Bemerkungen:	Der Ort wo gearbeitet wird und der Zeitpunkt wann an der Bachelor-Arbeit gearbeitet wird, ist im Rahmen der Weisungen zur Bachelor-Arbeit individuell und wird mit dem Referenten geregelt.

erzeugt: 2018-04-25 14:38:58
letzte Änderung: 2018-04-23 16:00:11
Modul-Id: 18515 (Vorgänger)
Status: aktiviert