

WIL1 - Wahlmodul Interdisziplinäre Lehre 1

WIL1 - Interdisciplinary Teaching 1

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	WIL1
Eindeutige Bezeichnung	WahlModInteA-01-BM-M
Modulverantwortlich	Prof. Dr. Jetzek, Ulrich (ulrich.jetzek@haw-kiel.de)
Lehrperson(en)	
Wird angeboten zum	Sommersemester 2018
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Sommersemester
Lehrsprache	Deutsch
Empfohlen für internationale Studierende	Nein
Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)	Ja

Studiengänge und Art des Moduls (gemäß Prüfungsordnung)
Studiengang: M.Sc. - MIE - Information Engineering (PO 2022, V3) Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1 , 2 , 3 , 4
Studiengang: B.Eng. - E - Elektrotechnik (PO 2017, V3) Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7
Studiengang: B.Eng. - Ming - Medieningenieur/-in (PO 2018, V1 + PO 2021, V2) Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7
Studiengang: M.Eng. - MET - Elektrische Technologien (PO 2017, V3) Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1 , 2 , 3
Studiengang: B.Eng. - Wing - Wirtschaftsingenieurwesen - Elektrotechnik (PO 2017, V1) Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7
Studiengang: B.Sc. - INI - Informationstechnologie (PO 2017, V1) Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6
Studiengang: B.Eng. - Me (PO 2023) - Mechatronik (PO 2023, V4) Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Entnehmen Sie bitte den einzelnen Lehrveranstaltungen.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte Entnehmen Sie bitte den einzelnen Lehrveranstaltungen.

Lehrveranstaltungen

Wahl-Lehrveranstaltung(en)

Für dieses Modul stehen die folgenden Lehrveranstaltungen zur Wahl.

[En_ContIss - English: Contemporary Issues - Seite: 24](#)
[En_Trans - English: Introduction to Translation - Seite: 15](#)
[I40 - Einführung in die Industrie 4.0 - Seite: 38](#)
[M222 - Writing a literature review - Seite: 22](#)
[XARO - Android für Robotik - Seite: 37](#)
[XCAD - CAD Erste Schritte - Seite: 28](#)
[XCTAGS - Creative Technologies AG Sommer - Seite: 7](#)
[XCTAGW - Creative Technologies AG Winter - Seite: 26](#)
[XEHA - Einführung in die Energiewirtschaft \(Vorlesung\) - Seite: 9](#)
[XETS - Einführung in das Testen von Software - Seite: 13](#)
[XGA - Gremienarbeit - Seite: 31](#)
[XGPL - Graphische Programmierung mit LabVIEW - Seite: 3](#)
[XGRF - Gründungsorganisation Firmengründung und -management - Seite: 5](#)
[XINT - Internetrecht - Seite: 11](#)
[XKMT - Konfliktmanagement - Seite: 33](#)
[XPSE - Praktische Schaltungsentwicklung - Seite: 20](#)
[XRAG - Robotics Working Group \(2,5 CP\) - Seite: 10](#)
[XRAG - Robotik AG \(2,5 CP\) - Seite: 17](#)
[XSQT1 - Software Quality / Test Management 1 - Seite: 23](#)
[XSQT2 - Software Quality / Test Management 2 - Seite: 30](#)
[XSYS - Systemische Organisations- und Strukturaufstellung als Methode im Changemanagement - Seite: 18](#)
[XVSH - Versorgungswirtschaft Schleswig-Holstein - Seite: 35](#)

Arbeitsaufwand

Anzahl der SWS	4 SWS
Leistungspunkte	5,00 Leistungspunkte
Präsenzzeit	48 Stunden
Selbststudium	102 Stunden

Modulprüfungsleistung

Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung gemäß PO	Keine
WIL1 - Veranstaltungsspezifisch	Prüfungsform: Veranstaltungsspezifisch Gewichtung: 50% wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Ja Benotet: Ja
WIL1 - Veranstaltungsspezifisch	Prüfungsform: Veranstaltungsspezifisch Gewichtung: 50% wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Ja Benotet: Ja

Sonstiges

Sonstiges	Die Prüfungsform entnehmen Sie bitte der einzelnen Lehrveranstaltung. Es kann in diesem Modul eine Lehrveranstaltung mit 5 LP belegt werden, oder zwei Lehrveranstaltungen mit jeweils 2,5 LP.
------------------	---

Lehrveranstaltung: Graphische Programmierung mit LabVIEW

Allgemeine Informationen	
Veranstaltungsname	Graphische Programmierung mit LabVIEW Graphical Programming in LabVIEW
Veranstaltungskürzel	XGPL
Lehrperson(en)	Dipl.-Ing. Lederer, Manfred (manfred.lederer@haw-kiel.de)
Angebotsfrequenz	Unregelmäßig
Lehrsprache	Deutsch

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Die Studierenden kennen die Grundstruktur zur Programmierung von LabVIEW-Programmen.
Die Studierenden können die Besonderheiten einer LabVIEW- Programmierung mittels graphischer Strukturierung und graphischer Programmierung anwenden. Sie können in den Grundstrukturen wie Frontpanel und Blockdiagramm programmieren. Die Studierenden sind in der Lage sein, die Möglichkeiten der Programmierung mittels LabVIEW in eine praktische Anwendung zu übertragen. Sie können mittels LabVIEW komplexe Windows-Applikationen (VI's) erstellen.

Angaben zum Inhalt	
Lehrinhalte	Einsatzgebiete für LabVIEW. Die Entwicklungsumgebung. Frontpanel und Blockdiagramm. Grundstrukturen der Graphischen Programmierung. Arbeiten mit Objekten und Visualisierung von Daten. Schieberegisteranwendung zur rekursiven Programmierung. Programmierung von Simulations- und Anzeigen aus verschiedenen Bereichen der Mess- und Regelungstechnik. Einsatz von Analysefunktionen wie z.B FFT. Kommunikation (Data Aquisition, RS232, IEEE488, Ethernet) In jeder Veranstaltung wird ein komplettes Programm mit neuem und erweitertem Funktionsumfang erstellt.
Literatur	1. LabVIEW Das Grundlagenbuch, Addison Wesley Verlag, ISBN 3-8273-1714-2 2. LabVIEW Das Anwenderbuch, Prentice Hall, ISBN 3-8272-589-0 3. LabVIEW für Studenten, Pearson Studium, ISBN: 3-8273-7154-6 4. LabVIEW 7 Express Studentenversion Software Artikel-Nr.: 176952-005

Lehrform der Lehrveranstaltung	
Lehrform	SWS
Lehrvortrag + Übung	2

Prüfungen	
XGPL - Klausur	Prüfungsform: Klausur Dauer: 90 Minuten Gewichtung: 0% wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Nein Benotet: Nein

XGPL - Übung	Prüfungsform: Übung Gewichtung: 0% wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Nein Benotet: Nein
Unbenotete Lehrveranstaltung	Ja

Lehrveranstaltung: Gründungsorganisation Firmengründung und –management

Allgemeine Informationen

Veranstaltungsname	Gründungsorganisation Firmengründung und –management Company formation and -management
Veranstaltungskürzel	XGRF
Lehrperson(en)	Dr. Mohs, Henning (henning.mohs@haw-kiel.de)
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel jedes Semester
Lehrsprache	Deutsch

Kompetenzen / Lernergebnisse

Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.

Ziel der Veranstaltung: Anwendung des in dem Lehrvortrag vermittelten Wissens und der Verfahren auf eine selbstgewählte Gründungsidee.

Studierende kennen:

- Struktur und Inhalt eines Businessplans für eine Unternehmensgründung,
- alle Schritte einer Unternehmensgründung,
- die Grundlagen der Unternehmensorganisation in der Gründungsphase,

wissen:

- welche Planungsunterlagen, wie erstellt werden,
- welche typischen Risiken der Gründung zu beachten und wie diese zu behandeln sind,
- wie die Schritte zur Unternehmensgründung durchzuführen sind,
- welche Institutionen die Gründung unterstützen,

beherrschen:

- den Planungsprozeß,
- Organisationsgrundlagen in der Theorie und Anwendung,

sind in der Lage:

- eine Gründung vorzubereiten und zu beurteilen.

Darüber hinaus werden grundlegende Kenntnisse zur allgemeinen Unternehmensorganisation und zur Qualitätssicherung nach ISO 9000 vermittelt.

Kompetenzen:

Entscheidungsfindung durch Abwägen von Handlungsalternativen und Argumentation der Entscheidung, Präsentation und Vorstellung der gewählten Lösung und Diskussion der Lösung.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	Grundlagen Leitbildformulierung Formulierung einer Gründungsidee Bestimmung eines Geschäftszwecks Rechtsform, Unterscheidung und Auswahl einer Rechtsform Geschäftsanmeldung und Behördengänge Marketing, Marktforschung als Unternehmensgründer Produkt- und Leistungs politik Preispolitik, Distributionspolitik Kommunikationspolitik Beschwerdemanagement Finanzmanagement: Liquiditäts-, Rentabilitäts- und Finanzplanung Gründungsrechnungen Risikomanagement, Versicherungsschutz Altersvorsorge für Firmengründer Business Planerstellung
Literatur	1. Bundesministerium für Wirtschaft Starthilfe – Der erfolgreiche Weg in die Selbständigkeit, 16. Aufl., 06/2001. 2. Deutscher Industrie- und Handelstag, Planungsmappe „Existenzgründung“, Berlin 3. dortmund project , start2grow, Handbuch zur Unternehmensgründung, 12/2001 4. IHK-Emden, Tipps zur Unternehmensführung, Existenzgründung 5. Kirst, Uwe, Selbstständig mit Erfolg, 4. Aufl., Köln. 6. Münchener Business Plan Wettbewerb, Von der Idee zur Unternehmensgründung, 2003, München

Lehrform der Lehrveranstaltung

Lehrform	SWS
Seminar	4

Prüfungen

XGRF - Übung	Prüfungsform: Übung Gewichtung: 20% wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Ja Benotet: Ja
XGRF - Klausur	Prüfungsform: Klausur Dauer: 60 Minuten Gewichtung: 80% wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Ja Benotet: Ja
Unbenotete Lehrveranstaltung	Nein

Lehrveranstaltung: Creative Technologies AG Sommer

Allgemeine Informationen	
Veranstaltungsname	Creative Technologies AG Sommer Creative Technologies AG Sommer
Veranstaltungskürzel	XCTAGS
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Manzke, Robert (robert.manzke@haw-kiel.de) Prof. Dr.-Ing. Eisenberg, Gunnar (gunnar.eisenberg@haw-kiel.de) Prof. Dr. Prochnow, Steffen (steffen.prochnow@haw-kiel.de) Prof. Dr.-Ing. Brauer, Florian (florian.brauer@haw-kiel.de)
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Sommersemester
Lehrsprache	Deutsch

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Den Fokus des Moduls bildet Gestaltung von Musik, Visuals und alle daran angrenzenden kreativen und technischen Bereiche. Dies umfasst insbesondere Musikproduktion, Komposition und Visualisierung mit der hierfür verwendeten Audio- und Videowerkzeugen, Software-, Synthesizer- und Musikinstrumententechnik, sowie Verfahren und Technik zu Klangsynthese und Video- und Sounddesign.
Weiterhin umfasst das Modul an Musik und Visuals angrenzende Kreativ-, Technik- und Kommunikationsbereiche z.B. aus den Disziplinen künstlerische Performances und Kunstinstallationen, Elektronik, Computergrafik, Programmieren, Algorithmen, Hard- und Software, Makertechnologien, Mensch-Maschine-Interaktion, Markenkommunikation, Öffentlichkeitsarbeit, Eventmanagement und vieles mehr.
Die interdisziplinäre Vorlesung wird als Ringvorlesung mit Impulsvorträgen und offenen Projektbesprechungen zu den oben genannten Themenbereichen gehalten (interdisziplinäre Inhalte). Die Bewertung erfolgt über Anwesenheit und aktive Teilnahme. Das Modul verbindet sich sehr gut mit dem Wahlmodul CTAG (BI119), in dem eine weitere Vertiefung über eine Projektarbeit (mit Bezug auf Studienschwerpunkt) in kleinen Gruppen zu einem selbstgewählten Thema aus dem oben genannten Themenbereich stattfindet.

Angaben zum Inhalt	
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Technologien und Techniken im Kreativbereich • Erstellung von Sounds und Visuals • Gestaltung und Performance • Bühnengestaltung • elektronischer und analoger Instrumentenbau • Interdisziplinäre Zusammenarbeit über verschiedene Fachbereiche • Umsetzung von Medieninstallationen, Creative Coding • Hardware, Software und Algorithmen im Kontext kreativer Technologien • Elektronik und Synthesizer

Lehrform der Lehrveranstaltung	
Lehrform	SWS
Seminar	2

Prüfungen	
Unbenotete Lehrveranstaltung	Ja

Lehrveranstaltung: Einführung in die Energiewirtschaft (Vorlesung)

Allgemeine Informationen

Veranstaltungsname	Einführung in die Energiewirtschaft (Vorlesung) Basics of Energy Industry
Veranstaltungskürzel	XEHA
Lehrperson(en)	Knitter, Michael (michael.knitter@haw-kiel.de)
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Wintersemester
Lehrsprache	Deutsch

Kompetenzen / Lernergebnisse

Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.

Die Studierenden erlangen Grundkenntnisse der allgemeinen Energiewirtschaft im Strom- und Gasbereich in Deutschland. Sie erkennen den Zusammenhang von Erzeugung/Exploration, Gesetzgebung, Transport, Verteilung, Handel und Verkauf

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Energieträger - Übersicht über die Energieversorgungsstruktur in Deutschland mit Energieversorgungsunternehmen und Verbänden - Rechtlicher Rahmen in der Energiewirtschaft in Deutschland - Leitungsgebundener Energietransport - Der Handel mit Energie in Deutschland und Europa - Preis- und Vertragsgestaltung im Energiegeschäft - Marketing - Energiedienstleistungen
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - L.Müller; Handbuch der Elektrizitätswirtschaft; Springer Verlag - Jürgen Petermann; Sichere Energie im 21. Jahrhundert; Hoffmann&Campe Verlag - Hans-Peter Beck/Edmund Brandt/Carsten Salander, Handbuch Energiemanagement

Lehrform der Lehrveranstaltung

Lehrform	SWS
Lehrvortrag	2

Prüfungen

XEHA - Klausur	Prüfungsform: Klausur Dauer: 60 Minuten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Ja Benotet: Ja
Unbenotete Lehrveranstaltung	Nein

Lehrveranstaltung: Robotics Working Group (2,5 CP)

Allgemeine Informationen

Veranstaltungsname	Robotics Working Group (2,5 CP) Robotics Working Group (2,5 CP)
Veranstaltungskürzel	XRAG
Lehrperson(en)	M.Sc. Eilers, Hannes (hannes.eilers@haw-kiel.de) Prof. Dr. Lüssem, Jens (jens.luessem@haw-kiel.de)
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel jedes Semester
Lehrsprache	Englisch

Kompetenzen / Lernergebnisse

Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.

Students know the principal construction of robots. Students understand the principal functionality of (semi) autonomous robots. Students are able to program (semi) autonomous robots using visual, imperative, object oriented, or functional programming languages.

Students are able to program robots in such a way that they are able to interact and perform tasks in simple application scenarios.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	Principal architectures of robots Actors and sensors Simulation of robots Programming of (semi) autonomous robots
Literatur	Thrun, S. et al.: Probabilistic Robotics. MIT Press 2005.

Lehrform der Lehrveranstaltung

Lehrform	SWS
Projekt	2

Prüfungen

XRAG - Projektbezogene Arbeiten	Prüfungsform: Projektbezogene Arbeiten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Ja Benotet: Ja
Unbenotete Lehrveranstaltung	Nein

Lehrveranstaltung: Internetrecht

Allgemeine Informationen

Veranstaltungsname	Internetrecht Internet law
Veranstaltungskürzel	XINT
Lehrperson(en)	Robinius, Martin (martin.robinius@haw-kiel.de)
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Sommersemester
Lehrsprache	Deutsch

Kompetenzen / Lernergebnisse

Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.

Es soll erreicht werden, dass die Kursteilnehmer Grundkenntnisse des Internetrechts erlangen und dialogfähig für internetspezifische Rechtsfragen werden.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	1. Einleitung 2. Geschichte 3. Grundlagen 4. Vertragsrecht 5. E-Commerce 6. Domainrecht 7. Inhalte: Markenrecht, Urheberrecht, Gewerbliche Schutzrechte, Wettbewerbsrecht 8. Werberecht 9. Datenschutz 10. Strafrecht 11. Ausblick
Literatur	Skript „Internetrecht“ (Shareware) Nov. 2018 (688 S.) von Prof. Dr. Thomas Hoeren (Uni Münster) https://www.itm.nrw/wp-content/uploads/Skript_Internetrecht_November_2018.pdf Gesetze im Internet (Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz und das Bundesamt für Justiz) https://www.gesetze-im-internet.de/

Lehrform der Lehrveranstaltung	
Lehrform	SWS
Lehrvortrag	2

Prüfungen	
XINT - Klausur im schriftlichen Antwort-Wahlverfahren	Prüfungsform: Klausur im schriftlichen Antwort-Wahlverfahren Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Nein Benotet: Ja Anmerkung: Online Test
Unbenotete Lehrveranstaltung	Nein

Lehrveranstaltung: Einführung in das Testen von Software

Allgemeine Informationen

Veranstaltungsname	Einführung in das Testen von Software Introduction into Software Testing
Veranstaltungskürzel	XETS
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Lüssem, Jens (jens.luessem@haw-kiel.de) Giernas, Axel (axel.giernas@haw-kiel.de)
Angebotsfrequenz	Unregelmäßig
Lehrsprache	Deutsch

Kompetenzen / Lernergebnisse

Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.

Die Studierenden kennen die Prozesse der Qualitätssicherung von Software und deren Bedeutung im Softwareentwicklungsprozess. Sie kennen die unterschiedlichen Testklassen, -Techniken und -Strategien.

Die Studierenden sind in der Lage für eine Funktion / eine Komponente geeignete Testfälle aus der jeweiligen Anforderungsdefinition zu extrahieren. Die Studierenden können die für die Testaufgabe geeigneten Tools auswählen und zielgerichtet einsetzen.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	<p>In diesem Modul werden die Grundlagen des Testens mit Fokus auf die unteren Teststufen "Komponententest" und "technischen Integrationstest" vermittelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Testen im Software-Lebenszyklus • Testlevel / Testarten • Statische Techniken der Qualitätssicherung von Software • Dynamische Techniken der Qualitätssicherung von Software • Testwerkzeuge <p>Diese Grundlagen werden anhand praktischer Beispiele in einer Programmiersprache vertieft:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teststrategien • Testklassen: Komponenten- und Integrations-Tests • Testtechniken: Blackbox- und Whitebox-Testing • Testabdeckung / Code Coverage <p>Das Modul vermittelt außerdem den praktischen Einstieg in typische Testtools.</p>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Liggesmeyer, P.: Software-Qualität: Testen, Analysieren und Verifizieren von Software, Spektrum Verlag, 2009. • Spillner, A., Linz, T.: Basiswissen Softwaretest. Dpunkt-Verlag, 2012

Lehrform der Lehrveranstaltung

Lehrform	SWS
Lehrvortrag + Übung	2

Prüfungen

XETS - Klausur	<p>Prüfungsform: Klausur Dauer: 60 Minuten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Ja Benotet: Ja</p>
-----------------------	---

Unbenotete Lehrveranstaltung	Nein
---	------

Lehrveranstaltung: English: Introduction to Translation

Allgemeine Informationen

Veranstaltungsname	English: Introduction to Translation English: Introduction to Translation
Veranstaltungskürzel	En_Trans
Lehrperson(en)	Dr. Bubbers, Fiona (fiona.bubbers@haw-kiel.de) Willson, Elena (elena.willson@haw-kiel.de)
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Wintersemester
Lehrsprache	Englisch

Kompetenzen / Lernergebnisse

Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.

Die Studierenden können ein breites Spektrum anspruchsvoller, längerer Texte verstehen und auch implizite Bedeutungen erfassen.

Die Studierenden können längeren Redebeiträgen folgen, auch wenn diese nicht klar strukturiert sind und wenn Zusammenhänge nicht explizit ausgedrückt sind. Kann ohne allzu große Mühe Fernsehsendungen und Spielfilme verstehen, selbst wenn Standardsprache nicht verwendet wird.

Die Studierenden können komplexe Sachtexte und literarische Texte verstehen und Stilunterschiede wahrnehmen.

Die Studierenden können Fachartikel und längere technische Anleitungen verstehen, auch wenn sie nicht im eigenen Fachgebiet liegen

Die Studierenden können die zentralen Regeln der Grammatik auf einem C1-Niveau anwenden.

Die Studierenden können anhand gelernter Übersetzungstechniken verschiedene Texte ins Englische übersetzen.

Die Studierenden können sich klar, strukturiert und ausführlich zu komplexen Sachverhalten äußern und dabei verschiedene Mittel zur Textverknüpfung angemessen verwenden.

Die Studierenden können sich spontan und fließend ausdrücken, ohne öfter deutlich erkennbar nach Worten suchen zu müssen.

Die Studierenden können ihre Gedanken und Meinungen präzise ausdrücken und seine/ihre eigenen Beiträge geschickt mit denen anderer verknüpfen.

Die Studierenden können komplexe Sachverhalte ausführlich darstellen und dabei Themenpunkte miteinander verbinden, bestimmte Aspekte besonders ausführen und ihren Beitrag angemessen abschließen.

Die Studierenden können sich schriftlich klar und gut strukturiert ausdrücken und seine/ihre Ansicht ausführlich darstellen.

Die Studierenden können in Briefen, Aufsätzen oder Berichten über komplexe Sachverhalte schreiben und die wesentlichen Aspekte hervorheben.

Die Studierenden können Texte verschiedener Quellen gemäß ihres Genres ins Englische übersetzen.

Die Studierenden können in eigenen schriftlichen Texten den Stil wählen, der für die jeweiligen Leser angemessen ist.

Die Studierenden können sich spontan und fließend an allen Gesprächen und Diskussionen beteiligen, ohne öfter deutlich erkennbar nach Worten suchen zu müssen.

Die Studierenden können in Gruppen zusammenarbeiten, um Übersetzungen ins Englische gemeinsam anzufertigen.

Die Studierenden können die Sprache im gesellschaftlichen und beruflichen Leben oder in Ausbildung und Studium wirksam und flexibel gebrauchen.
Die Studierenden können ihre gewonnenen Übersetzungsfähigkeiten in beruflichen Situationen anwenden.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte Übersetzungstechniken erlernen anhand von Texten verschiedener Genres.

Lehrform der Lehrveranstaltung

Lehrform	SWS
Sprachkurs	2

Prüfungen

En_Trans - Klausur	Prüfungsform: Klausur Dauer: 90 Minuten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Ja Benotet: Ja
Unbenotete Lehrveranstaltung	Nein

Sonstiges

Sonstiges	Teilnahme durch nachgewiesene C1 Sprachkenntnisse oder durch den ZSIK Einstufungstest. Erfüllung der Anwesenheitspflicht gemäß § 52 Abs. 12 HSG. Online unterstützt.
------------------	--

Lehrveranstaltung: Robotik AG (2,5 CP)

Allgemeine Informationen

Veranstaltungsname	Robotik AG (2,5 CP) Robotics Working Group (2,5 CP)
Veranstaltungskürzel	XRAG
Lehrperson(en)	M.Sc. Eilers, Hannes (hannes.eilers@haw-kiel.de) Prof. Dr. Lüssem, Jens (jens.luessem@haw-kiel.de)
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel jedes Semester
Lehrsprache	Deutsch

Kompetenzen / Lernergebnisse

Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.

Die Studierenden kennen den prinzipiellen Aufbau von (humanoiden) Robotern.
 Die Studierenden verstehen die generelle Funktionsweise von (teil-) autonomen Robotern.
 Die Studierenden sind in der Lage, einfache Anwendungen für (humanoide) Roboter zu programmieren.

Die Studierenden sind in der Lage, Roboter so zu programmieren, dass diese in einfachen Anwendungsszenarien gegebene Aufgaben erfüllen können. Die Studierenden können überprüfen, ob die auf dem (humanoiden) Roboter implementierten Anwendungen robust sind.

Die Studierenden können im Team über einen längeren Zeitraum (1 Semester) an einer (komplexen) Aufgabe zusammenarbeiten.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	Prinzipielle Architektur von Robotern Aktoren und Sensoren Simulation von Robotern Programmierung von (teil-) autonomen Robotern Test auf Robustheit von Applikationen auf Robotern
Literatur	Thrun, S. et al.: Probabilistic Robotics. MIT Press 2005.

Lehrform der Lehrveranstaltung

Lehrform	SWS
Projekt	2

Prüfungen

XRAG - Projektbezogene Arbeiten	Prüfungsform: Projektbezogene Arbeiten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Ja Benotet: Ja
Unbenotete Lehrveranstaltung	Nein

Lehrveranstaltung: Systemische Organisations- und Strukturaufstellung als Methode im Changemanagement

Allgemeine Informationen

Veranstaltungsname	Systemische Organisations- und Strukturaufstellung als Methode im Changemanagement Systemic organizational and structural positioning as a method in change management
Veranstaltungskürzel	XSYS
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Krueger, Jan (jan.krueger@haw-kiel.de)
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Sommersemester
Lehrsprache	Deutsch

Kompetenzen / Lernergebnisse

Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.

Insbesondere in der heutigen Zeit sind gut gemanagte Veränderungsprozesse der Stellhebel für den Erfolg von Unternehmen. Ob es Krisen sind, die bewältigt werden müssen, Fusionen bei denen verschiedene Kulturen zusammenwachsen müssen oder Veränderungen der Strukturen und Abläufe. Nur wer es schafft diese Veränderungen professionell zu managen und den laufenden Betrieb so wenig wie möglich zu belasten, wird in Zukunft erfolgreich sein.

Manager müssen deswegen zunehmend lernen, bei der Entwicklung von Lösungsansätzen die Wirkweise von Systemdynamiken besser einzuschätzen. Die Systemkompetenz muss daher gefördert werden. Für die Arbeit mit Systemdynamiken haben sich hier sowohl die Methode der Aufstellungsarbeit als auch psychodramatische und soziometrische Verfahren als besonders geeignet erwiesen.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Begriffsklärung Changemanagement, Systemische Organisationsaufstellung - Ursprünge der Aufstellungsarbeit (Moreno, Satir, von Kibéd, Sparrer, Weber) - Systematik der Aufstellungsarbeit - Grundprinzipien in der Systemischen Arbeit - Wahrnehmung von Informationen - Grammatik in der Aufstellungsarbeit - Grundkategorien - Phasen verschiedener Typen von Prozessarbeit
Literatur	Neurolinguistisches Programmieren: Gelungene Kommunikation und persönliche Entfaltung, Joseph O'Connor, John Seymour, VAK Der Minutenmanager, Kenneth Blanchard, Rowohlft Tb Führungsstile, Hersey, Blanchard, Rororo Mythos Motivation, Reinhard K. Sprenger, Campus Aufstand des Individuums, Reinhard K. Sprenger, Campus

Lehrform der Lehrveranstaltung

Lehrform	SWS
Seminar	2

Prüfungen	
Unbenotete Lehrveranstaltung	Ja

Sonstiges	
Sonstiges	Max. 20 Teilnehmerinnen und Teilnehmer Wochenend-Seminar findet statt: 05.-06.04.2025

Lehrveranstaltung: Praktische Schaltungsentwicklung

Allgemeine Informationen	
Veranstaltungsname	Praktische Schaltungsentwicklung Circuit design with practical applications
Veranstaltungskürzel	XPSE
Lehrperson(en)	Dipl.-Ing. Pohl, Ingolf (ingolf.pohl@haw-kiel.de)
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Sommersemester
Lehrsprache	Deutsch

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
<p>Die Studierenden sind befähigt</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Funktionsprinzipien der DC/DC-Converter mit den Topologien Buck (Step-Down), Boost (Step-Up) und Flyback zu erklären, - mit Hilfe von Simulationen Schlüsselkomponenten zu dimensionieren, - die Ergebnisse praktisch einzuordnen. <p>Sie können die Kenntnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> - zur Beurteilung von Stromversorgungsschaltungen, - zum praktischen Aufbau von Stromversorgungsschaltungen, - zur Auswahl geeigneter Komponenten und dem Verständnis der Datenblätter anwenden.

Angaben zum Inhalt	
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Erforschen des Funktionsprinzips von Buck, Boost und Flyback Topologien mit Hilfe von Simulationen in LTspice - Betrachten der praktisch üblichen Regelung (Voltage-Mode und Current-Mode) theoretisch und in der Simulation - Modellieren und Simulation eines einfachen Ersatzschaltbildes um die Regelung besser zu verstehen - Simulation, Auswahl und Dimensionierung von Beispielschaltungen - Auslegung von Schlüsselkomponenten (Ein/Ausgangskondensatoren, Induktivitäten, Halbleitern) - Betrachtung von Detaillösungen und klassischen Fehlerquellen in der Praxis
Literatur	Schaltnetzteile und ihre Peripherie, Schliez, Ulrich, Springer-Verlag Leistungselektronik, Michel, Manfred, Springer-Verlag Datenblätter und Application-Notes gängiger Halbleiterhersteller

Lehrform der Lehrveranstaltung	
Lehrform	SWS
Übung	2

Prüfungen	
XPSE - Projektbezogene Arbeiten	Prüfungsform: Projektbezogene Arbeiten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Ja Benotet: Ja

Unbenotete Lehrveranstaltung	Nein
---	------

Sonstiges	
Sonstiges	Das verwendete Programmpaket LTSpice kann über die Homepage der Firma Linear Technology kostenfrei bezogen werden.

Lehrveranstaltung: Writing a literature review

Allgemeine Informationen	
Veranstaltungsname	Writing a literature review Writing a literature review
Veranstaltungskürzel	M222
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Jensen, Meiko (meiko.jensen@haw-kiel.de) Prof. Dr. Lüssem, Jens (jens.luessem@haw-kiel.de) Prof. Dr. Schneider, Stephan (stephan.schneider@haw-kiel.de)
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Sommersemester
Lehrsprache	Englisch

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Students know that a literature review is a comprehensive overview of prior research regarding a specific topic. Students know that this overview shows the reader what is known about a topic, and what is not yet known.
Students understand the importance of a literature review as part of a research project.
Students are able to write a sound literature review about the topic they intend to work on in their master's theses.

Angaben zum Inhalt	
Lehrinhalte	Contents: - What is a literature review? - Why is a literature review is so important? - What does a literature review include? - How to write a literature review? (Strategies)
Literatur	Booth, A.; Sutton, A.: Systematic Approaches to a Successful Literature Review (2016) Machi, L.A.; McEvoy, B.T.: The Literature Review: Six Steps to Success (2016)

Lehrform der Lehrveranstaltung	
Lehrform	SWS
Seminar	2

Prüfungen	
M222 - Bericht	Prüfungsform: Bericht Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Ja Benotet: Ja
Unbenotete Lehrveranstaltung	Nein

Lehrveranstaltung: Software Quality / Test Management 1

Allgemeine Informationen

Veranstaltungsname	Software Quality / Test Management 1 Software Quality / Test Management 1
Veranstaltungskürzel	XSQT1
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Lüssem, Jens (jens.luessem@haw-kiel.de)
Angebotsfrequenz	Unregelmäßig
Lehrsprache	Deutsch

Kompetenzen / Lernergebnisse

Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.

Die Studierenden kennen die Grundlagen der Softwarequalität.
 Die Studierenden erwerben fundamentale Kenntnisse im Testen von Software
 Die Studierenden lernen Testwerkzeuge kennen
 Die Studierenden erhalten ein Verständnis für Prozesse der Qualitätssicherung von Software

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen des Testens - Testen im Software-Lebenszyklus - Testlevel / Testarten - Statische Techniken der Qualitätssicherung von Software - Dynamische Techniken der Qualitätssicherung von Software - Testorganisation - Softwarequalität und Risikomanagement - Testwerkzeuge
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Koomen, T., Pol, M. and Allott, S.K.: Test Process Improvement, Addison-Wesley Longman, 1999. - Liggesmeyer, P.: Software-Qualität: Testen, Analysieren und Verifizieren von Software, Spektrum Verlag, 2002. - Spillner, A., Linz, T.: Basiswissen Softwaretest. Dpunkt-Verlag, 2005.

Lehrform der Lehrveranstaltung

Lehrform	SWS
Lehrvortrag	2

Prüfungen

Unbenotete Lehrveranstaltung	Ja
-------------------------------------	----

Sonstiges

Sonstiges	Die Studierenden erhalten die Möglichkeit, an einer Zertifizierung "Certified Tester Foundation Level" teilzunehmen.
------------------	--

Lehrveranstaltung: English: Contemporary Issues

Allgemeine Informationen

Veranstaltungsname	English: Contemporary Issues English: Contemporary Issues
Veranstaltungskürzel	En_ContIss
Lehrperson(en)	Dr. Bubbers, Fiona (fiona.bubbers@haw-kiel.de) Willson, Elena (elena.willson@haw-kiel.de)
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel jedes Semester
Lehrsprache	Englisch

Kompetenzen / Lernergebnisse

Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.

Die Wissensbasis der Studierenden wird erweitert und Ihre Analyse-, sowie Kommunikationskompetenzen werden verbessert und gestärkt.

Die Studierenden

- denken über die Methodik jeder einzelnen Disziplin hinaus und entwickeln ein gemeinsames Lexikon, das disziplinäre Unterschiede überbrückt.
- können ein breites Spektrum anspruchsvoller, längerer Fachtexte und Redebeiträge verstehen, sowie implizite Bedeutungen erfassen, selbst wenn Standardsprache nicht verwendet wird.

Die Studierenden

- können sich anhand Quellenmaterials klar, strukturiert und ausführlich zu komplexen Sachverhalten äußern und dabei verschiedene Mittel zur Textverknüpfung angemessen verwenden.
- können sich spontan und fließend ausdrücken, ohne öfter deutlich erkennbar nach Worten suchen zu müssen und sie verwenden inklusive Sprache.
- können ihre Gedanken und Meinungen präzise ausdrücken und ihre eigenen Beiträge geschickt mit denen anderer verknüpfen.
- können komplexe Sachverhalte ausführlich darstellen und dabei Themenpunkte miteinander verbinden, bestimmte Aspekte besonders ausführen und ihren Beitrag angemessen abschließen.

Die Studierenden

- können sich spontan und fließend an allen fachlichen Gesprächen und Diskussionen beteiligen, ohne öfter deutlich erkennbar nach Worten suchen zu müssen.
- können miteinander über aktuelle Themen diskutieren und für ihre Standpunkte argumentieren.

Die Studierenden können die Sprache im privaten und beruflichen Leben oder in Ausbildung und Studium wirksam und flexibel gebrauchen.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	Fokus auf aktuelle Themen durch Zeitungsartikeln, Videos, wissenschaftliche Journale, Podcasts, usw. Fokus auf die wichtigen Einflüsse und Folgen der aktuellen Themen durch Vorträge, Diskussionen, Debatten, sowie Analyse von Quellenmaterialien.
--------------------	---

Lehrform der Lehrveranstaltung

Lehrform	SWS
Sprachkurs	2

Prüfungen	
En_ContIss - Präsentation	Prüfungsform: Präsentation Dauer: 60 Minuten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Ja Benotet: Ja Anmerkung: Präsentation und Diskussionsunde mit einer schriftlichen Ausarbeitung
Unbenotete Lehrveranstaltung	Nein
Sonstiges	
Sonstiges	Teilnahme durch ZSIK Einstufungstest oder durch nachgewiesene C1 Kenntnisse. Online unterstützt.

Lehrveranstaltung: Creative Technologies AG Winter

Allgemeine Informationen	
Veranstaltungsname	Creative Technologies AG Winter Creative Technologies AG Winter
Veranstaltungskürzel	XCTAGW
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Manzke, Robert (robert.manzke@haw-kiel.de) Prof. Dr.-Ing. Eisenberg, Gunnar (gunnar.eisenberg@haw-kiel.de) Prof. Dr. Prochnow, Steffen (steffen.prochnow@haw-kiel.de) Prof. Dr.-Ing. Brauer, Florian (florian.brauer@haw-kiel.de)
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Wintersemester
Lehrsprache	Deutsch

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Den Fokus des Moduls bildet Gestaltung von Musik, Visuals und alle daran angrenzenden kreativen und technischen Bereiche. Dies umfasst insbesondere Musikproduktion, Komposition und Visualisierung mit der hierfür verwendeten Audio- und Videowerkzeugen, Software-, Synthesizer- und Musikinstrumententechnik, sowie Verfahren und Technik zu Klangsynthese und Video- und Sounddesign.
Weiterhin umfasst das Modul an Musik und Visuals angrenzende Kreativ-, Technik- und Kommunikationsbereiche z.B. aus den Disziplinen künstlerische Performances und Kunstinstallationen, Elektronik, Computergrafik, Programmieren, Algorithmen, Hard- und Software, Makertechnologien, Mensch-Maschine-Interaktion, Markenkommunikation, Öffentlichkeitsarbeit, Eventmanagement und vieles mehr.
Die Vorlesung wird als Ringvorlesung mit Impulsvorträgen und offenen Projektbesprechungen zu den oben genannten Themenbereichen gehalten. Die Bewertung erfolgt über Anwesenheit und aktive Teilnahme. Das Modul verbindet sich sehr gut mit dem Modul CTAG, in dem eine weitere Vertiefung über eine Projektarbeit in kleinen Gruppen zu einem selbstgewählten Thema aus dem oben genannten Themenbereich stattfindet.

Angaben zum Inhalt	
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Technologien und Techniken im Kreativbereich • Erstellung von Sounds und Visuals • Gestaltung und Performance • Bühnengestaltung • elektronischer und analoger Instrumentenbau • Interdisziplinäre Zusammenarbeit über verschiedene Fachbereiche • Umsetzung von Medieninstallationen, Creative Coding • Hardware, Software und Algorithmen im Kontext kreativer Technologien • Elektronik und Synthesizer

Lehrform der Lehrveranstaltung	
Lehrform	SWS
Seminar	2

Prüfungen	
Unbenotete Lehrveranstaltung	Ja

Lehrveranstaltung: CAD Erste Schritte

Allgemeine Informationen	
Veranstaltungsname	CAD Erste Schritte CAD First Steps
Veranstaltungskürzel	XCAD
Lehrperson(en)	Rixen, Thomas (thomas.rixen@haw-kiel.de) Prof. Dr. Immel, Jochen (jochen.immel@haw-kiel.de)
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Sommersemester
Lehrsprache	Deutsch

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
3-dimensionale Bauteile am Rechner modellieren. Sie beherrschen dabei - unterschiedliche Arbeitstechniken zur 3D-Modellerstellung Zeichnungsableitungen incl. fertigungsgerechter Bemaßung erstellen. Zeichnungen ausgeben 3D-Datenmodelle unterscheiden grundsätzliche Arbeitstechniken für Einzelteile anwenden; grundsätzliche Arbeitstechniken für Baugruppen anwenden; Teile und Baugruppen verknüpfen.

Angaben zum Inhalt	
Lehrinhalte	3D-Einführung; Grundlagen zur Teileerzeugung Arbeitstechniken und Funktionen zur Teileerzeugung Zeichnungsableitung; Bemaßung Einführung 3D-Systeme; Grundlagen aus der Konstruktion Aufbau eines CAD-Systems; Einzelteil; Datenmodelle Einzelteil (Draht-, Flächen-, Volumenmodell); Arbeitstechnik Einzelteil Baugruppe;
Literatur	Engelken: 3D-Konstruktion mit SolidWorks; Hanser Fachbuchverlag. Grätz J.-F.: Handbuch der 3D-CAD-Technik: Modellierung mit 3DVolumensystemen; Siemens AG, Berlin-München 1989. Engelken: 3D-Konstruktion mit SolidWorks; Hanser Fachbuchverlag. Engelken: 3D-Konstruktion mit SolidWorks; Hanser Fachbuchverlag. Eigner, Maier: Einführung und Anwendung von CAD-Systemen; Hanser Fachbuchverlag.

Lehrform der Lehrveranstaltung	
Lehrform	SWS
Lehrvortrag + Übung	2

Prüfungen	
Unbenotete Lehrveranstaltung	Ja

Sonstiges	
Sonstiges	Für Mechatroniker ist das Modul eine Doppelung zu dem Modul CAD im ersten und zweiten Semester und nur ggf. zur Wiederholung geeignet.

Lehrveranstaltung: Software Quality / Test Management 2

Allgemeine Informationen

Veranstaltungsname	Software Quality / Test Management 2 Software Quality / Test Management 2
Veranstaltungskürzel	XSQT2
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Lüssem, Jens (jens.luessem@haw-kiel.de)
Angebotsfrequenz	Unregelmäßig
Lehrsprache	Deutsch

Kompetenzen / Lernergebnisse

Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.

Die Studierenden erwerben weiterführende Kenntnisse im Testen von Software.
Die Studierenden vertiefen ihr Verständnis für Prozesse der Qualitätssicherung von Software.

Die Studierenden können Testprozesse in Bezug auf spezifische Unternehmenssituationen anpassen und strukturieren.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Testprozess - Testmanagement: Prozesse, Aufgaben, Rollen, Verantwortlichkeiten - Testverfahren: - Qualitätsmerkmale von software-intensiven Systemen - Reviewtechniken - Fehlermanagement: Prozesse, Aufgaben, Rollen, Verantwortlichkeiten - Testwerkzeuge
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Koomen, T., Pol, M. and Allott, S.K.: Test Process Improvement, Addison-Wesley Longman, 1999. - Liggesmeyer, P.: Software-Qualität: Testen, Analysieren und Verifizieren von Software, Spektrum Verlag, 2002.

Lehrform der Lehrveranstaltung

Lehrform	SWS
Lehrvortrag	2

Prüfungen

Unbenotete Lehrveranstaltung	Ja
-------------------------------------	----

Sonstiges

Sonstiges	<p>Die Studierenden können unter gewissen Voraussetzungen (18 Monate Testerfahrung) ein Zertifikat (Certified Tester Advanced Level) erwerben.</p> <p>Voraussetzung für die Teilnahme sind Kenntnisse im Testen von Software. Idealerweise haben Sie bereits die Inhalte des Moduls XSQT 1 verinnerlicht.</p>
------------------	---

Lehrveranstaltung: Gremienarbeit

Allgemeine Informationen

Veranstaltungsname	Gremienarbeit Committee work/ self-government
Veranstaltungskürzel	XGA
Lehrperson(en)	Dipl.-Inform. Kopka, Corina (corina.kopka@haw-kiel.de)
Angebotsfrequenz	Unregelmäßig
Lehrsprache	Deutsch

Kompetenzen / Lernergebnisse

Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.

Die Studierenden

-erfahren eine praxisorientierte, erfahrungsbasierte Lernform und werden bei Ihrer Tätigkeit in der studentischen Selbstverwaltung / Gremienarbeit unterstützt.

Die Studierenden

-können in aktiver Diskussion und Mitarbeit Ihr Wissen zu den aktuell bearbeiteten Themen im Gremium einbringen.

Die Studierenden

-reflektieren in einer Präsentation (5 min) und
-reflektieren in einem schriftlichen Bericht (2-3 Seiten)

aufgrund eines Arbeitsauftrags über Ihre Haltung zu einem bestimmten Thema
(Präsentation auch innerhalb eines Gremiumstermins möglich)

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	- Mitgliedschaft / Tätigkeit in der studentischen Selbstverwaltung / Gremienarbeit - Arbeitsaufträge zu einem Thema in einem Gremium
--------------------	---

Lehrform der Lehrveranstaltung

Lehrform	SWS
Seminar	0

Prüfungen

XGA - Portfolioprüfung	Prüfungsform: Portfolioprüfung Gewichtung: 0% wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Nein Benotet: Nein Anmerkung: Mündlicher Arbeitsauftrag (ca. 5 Min.) und schriftlicher Arbeitsauftrag (max. 3 Seiten), unbenotet
Unbenotete Lehrveranstaltung	Ja

Sonstiges	
Sonstiges	<p>Die Lehrveranstaltung ist erst abgeschlossen, wenn neben dem mündlichen und dem schriftliche Arbeitsauftrag, die erforderliche Selbstverwaltungstätigkeit im Umfang von 8 Anrechnungspunkte (in einem oder mehreren Semestern) geleistet worden ist. Das Punktesystem richtet sich .ca nach der Regelmäßigkeit der Gremientermine und der Vor-/Nachbereitungszeit und ergibt sich wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> -4 Punkte/Semester: Mitgliedschaft in Studierendenparlament oder Fachschaft -2 Punkte/Semester: Mitgliedschaft in Konvent, Senat/Erweiterter Senat, ZSA, ZAFW oder Berufungsausschuss -1 Punkt/Semester: Mitgliedschaft in Prüfungsausschuss, SEPO, HPA, ZHP, ZGA oder ZAD <p>Studierende haben keinen Rechtsanspruch, im für den Abschluss dieses Moduls erforderlichen Umfang an Selbstverwaltungstätigkeiten beteiligt zu werden; die Mitwirkung ergibt sich vielmehr aus der Mitgliedschaft in Gremien, i.d.R. aus dem Ergebnis von Hochschulwahlen. Es besteht eine Anwesenheitspflicht von 80%, die über Anwesenheitslisten überprüft wird. Der Studierende erbringt den Nachweis der Anwesenheit über Vorzeigen der Anwesenheitsliste oder Unterschrift des Vorsitzenden eines Gremiums.</p>

Lehrveranstaltung: Konfliktmanagement

Allgemeine Informationen	
Veranstaltungsname	Konfliktmanagement Conflict Management
Veranstaltungskürzel	XKMT
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Krueger, Jan (jan.krueger@haw-kiel.de)
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Sommersemester
Lehrsprache	Deutsch

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Das Training ist nicht nur ein Erlernen von Techniken, sondern strebt die Erweiterung des eigenen Rollenverständnisses und den Erwerb von Fähigkeiten an. Die Teilnehmer lernen Konflikte in der Gruppe/ im Team frühzeitig erkennen und so zu bearbeiten, dass sie Konflikte als Chance zur eigenen Entwicklung und zur Weiterentwicklung des Konfliktpartners, der Gruppe/ des Teams begreifen. Sie nutzen dabei Konflikt und Widerstand als Chance zur eigenen und zur Entwicklung des Gegenübers.

Angaben zum Inhalt	
Lehrinhalte	<p>Zu Beginn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Konflikte folgen einer bestimmten Dynamik und erfordern Kommunikation - Verschiedene Formen von Konflikt und Widerstand <p>Situationsklärung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wie lautet das Problem? - Feedbackregeln, die wichtig sind - Was ist mir und meinem Gegenüber wichtig? - Der Unterschied zwischen Wahrnehmung und Realität - Welche Ziele stehen hinter dem jeweiligen Konflikt? <p>Lösungsfindung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wie entscheide ich in Konfliktsituationen? - Wie gehe ich mit Widerstand um? - Der eigene Widerstand, und der des Gegenübers - Nützliche Strategien im Umgang mit Konflikten und Widerständen - Hilfreiche Techniken zur Konfliktlösung und Konfliktvermeidung
Literatur	<p>Neurolinguistisches Programmieren: Gelungene Kommunikation und persönliche Entfaltung Joseph O'Connor, John Seymour VAK</p> <p>Konfliktmanagement. Ein Handbuch für Führungskräfte und Berater Glasl, F. (1990) 2. Aufl. Bern und Stuttgart 1990</p> <p>Das Harvard-Konzept Fisher, R., Ury, W. & Patton, B., Campus.</p>

Lehrform der Lehrveranstaltung	
Lehrform	SWS
Seminar	2

Prüfungen	
Unbenotete Lehrveranstaltung	Ja
Sonstiges	
Sonstiges	Max. 20 Teilnehmerinnen und Teilnehmer Wochenend-Seminar findet statt: 22.-23.03.2025

Lehrveranstaltung: Versorgungswirtschaft Schleswig-Holstein

Allgemeine Informationen

Veranstaltungsname	Versorgungswirtschaft Schleswig-Holstein Versorgungswirtschaft Schleswig-Holstein
Veranstaltungskürzel	XVSH
Lehrperson(en)	Knitter, Michael (michael.knitter@haw-kiel.de)
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Sommersemester
Lehrsprache	Deutsch

Kompetenzen / Lernergebnisse

Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.

Die Studierenden sind befähigt, technische Beiträge über ausgewählte Themen der Versorgungswirtschaft insbesondere der Stromversorgung zu Symposien und Seminaren auszuarbeiten und vorzutragen.
 Darstellung komplexer technischer Problemstellungen der Versorgungswirtschaft
 Präsentation der Ergebnisse vor einem größeren Fachpublikum auf einem Symposium mit anschließender Diskussion unter realen Bedingungen.
 Argumentation und Durchsetzungsfähigkeit für die Notwendigkeit technischer Lösungen
 Bestandsaufnahme und Spezifikation der notwendigen Technologien und deren Auswirkung auf die Versorgungswirtschaft.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	Anhängig vom Thema des jeweiligen Symposiums. Die Themen werden von den Dozenten kurzfristig vorgegeben. Die Themen der letzten Jahre waren zB -eMobility -Smart Heat -Erdkabel -Blackout -Wärmespeicher
Literatur	Anhängig vom Thema des jeweiligen Symposiums. Internetrecherche.

Lehrform der Lehrveranstaltung

Lehrform	SWS
Seminar	2

Prüfungen

XVSH - Bericht	Prüfungsform: Bericht Gewichtung: 30% wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Nein Benotet: Ja
XVSH - Präsentation	Prüfungsform: Präsentation Dauer: 120 Minuten Gewichtung: 70% wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Nein Benotet: Ja
Unbenotete Lehrveranstaltung	Nein

Sonstiges	
Sonstiges	Pflicht ist die Teilnahme am Kickoff-Meeting, an einzelnen Projektstatusmeetings und an der Abschlusspräsentation. Arbeit zwischen diesen Terminen in Kleingruppen

Lehrveranstaltung: Android für Robotik

Allgemeine Informationen

Veranstaltungsname	Android für Robotik Android for Robotics
Veranstaltungskürzel	XARO
Lehrperson(en)	M.Sc. Eilers, Hannes (hannes.eilers@haw-kiel.de) M.Sc. Petersen, Eike (eike.petersen@haw-kiel.de) Prof. Dr. Lüssem, Jens (jens.luessem@haw-kiel.de)
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Wintersemester
Lehrsprache	Deutsch

Kompetenzen / Lernergebnisse

Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.

Die Studierenden

- kennen die grundlegenden Konzepte der Android Entwicklung
- kennen die grundlegenden Bestandteile einer Android App
- kennen die Grundlagen nebenläufiger Programmierung
- kennen das Konzept der Event-getriebenen Programmierung

Die Studierenden

- können das erworbene Wissen praktisch umsetzen
- können eine Android App programmieren

Die Studierenden können in interdisziplinären Teams anhand einfacher Einsatzszenarien im Bereich Robotik miteinander kommunizieren und kooperieren. Sie lernen dabei die Sichtweise anderer Fachgebiete kennen.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	Entwicklung von Android Apps für humanoide Roboter: - Android Studio - Event Driven Programming - Concurrency & Threads - User Interface Design for Android Apps
Literatur	- http://developer.android.com Weiteres Online-Material

Lehrform der Lehrveranstaltung

Lehrform	SWS
Lehrvortrag + Übung	2

Prüfungen

XARO - Projektbezogene Arbeiten	Prüfungsform: Projektbezogene Arbeiten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Nein Benotet: Ja
Unbenotete Lehrveranstaltung	Nein

Lehrveranstaltung: Einführung in die Industrie 4.0

Allgemeine Informationen	
Veranstaltungsname	Einführung in die Industrie 4.0 Fundamentals of Industry 4.0
Veranstaltungskürzel	I40
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Acker, Wolfram (wolfram.acker@haw-kiel.de) Prof. Dr. Krauss, Christian (christian.krauss@haw-kiel.de) Prof. Dr. Strauß, Henning (henning.strauss@haw-kiel.de) Prof. Dr. Wree, Christoph (christoph.wree@haw-kiel.de) Prof. Dr. Mattes, Alexander Marc (alexander.m.mattes@haw-kiel.de) Prof. Dr. Weber, Christoph (christoph.weber@haw-kiel.de) Prof. Dr. Finkemeyer, Bernd (bernd.finkemeyer@haw-kiel.de) Prof. Dr. Immel, Jochen (jochen.immel@haw-kiel.de) Prof. Dr. Böhnke, Daniel (daniel.boehnke@haw-kiel.de)
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel im Sommersemester
Lehrsprache	Deutsch

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Die Studierenden verstehen die wesentlichen Industrie 4.0 Technologietreiber. Die Studierenden begreifen das Potential und den Komplexitätsgrad von zukunftsweisenden Produktionsszenarien. Sie verstehen den Zusammenhang der für die Umsetzung notwendigen Komponenten und deren Funktionalität. Sie können sich mit konkreten Projektthemen identifizieren.
Die Studierenden können beurteilen welche Methoden für eine produktionstechnische Optimierung am besten geeignet sind und die Umsetzung erklären.
Die Studierenden können innerhalb einer Diskussion technische Lösungen und deren wirtschaftlichen Nutzen erläutern und verteidigen.
Die Studierenden reflektieren die eigene Haltung bezüglich der sogenannten 4. industriellen Revolution.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	<p>Industrie 4.0 bezeichnet die nächste Phase der Digitalisierung in der Produktion. Sie ist im Wesentlichen bestimmt durch</p> <ul style="list-style-type: none"> a) die starke Zunahme des Datenvolumens, der Rechenleistung und des Vernetzungsgrades, b) die breite Anwendung von Datenanalysen und künstlicher Intelligenz, c) neue Möglichkeiten der Zusammenarbeit zwischen Mensch und Maschine sowie d) eine automatische Umsetzung von digitalen Instruktionen in physische Produkte. <p>Nach der Einführung werden Umsetzungsbeispiele zu folgenden Themen gegeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Produktionsprozesse/-planung 2. Konstruktionsdaten, Produktdaten- und -Lifecyclemanagement 3. Manufacturing Execution Systems 4. Adaptronische Systeme 5. Agile Produktion 6. Mensch-Roboter-Kollaboration/Grundlagen der Robotik 7. Maschinelle Lernen 8. Embedded Systems und Datenanalyse 9. Moderne Entwicklungstools für Embedded Systems 10. Sicherheit in Webanwendungen
Literatur	<p>A. Roth, Einführung und Umsetzung von Industrie 4.0, Berlin Springer, 2016</p> <p>W. Huber, Industrie 4.0 kompakt, Berlin Springer Vieweg, 2018</p> <p>B. Vogel-Heuser, T. Bauernhansl, und M. Ten Hompel, Handbuch Industrie 4.0 Bd.1. Berlin Springer Vieweg, 2017</p> <p>B. Vogel-Heuser, T. Bauernhansl, und M. Ten Hompel, Handbuch Industrie 4.0 Bd.2. Berlin Springer Vieweg, 2017</p> <p>B. Vogel-Heuser, T. Bauernhansl, und M. Ten Hompel, Handbuch Industrie 4.0 Bd.3. Berlin Springer Vieweg, 2017</p> <p>B. Vogel-Heuser, T. Bauernhansl, und M. Ten Hompel, Handbuch Industrie 4.0 Bd.4. Berlin Springer Vieweg, 2017</p> <p>Umsetzungsempfehlungen für das Zukunftsprojekt Industrie 4.0, Abschlussbericht des Arbeitskreises 4.0, 2013, BMBF</p>

Lehrform der Lehrveranstaltung

Lehrform	SWS
Lehrvortrag	2

Prüfungen

I40 - Klausur im schriftlichen Antwort-Wahlverfahren	<p>Prüfungsform: Klausur im schriftlichen Antwort-Wahlverfahren</p> <p>Gewichtung: 0%</p> <p>wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Nein</p> <p>Benotet: Nein</p>
Unbenotete Lehrveranstaltung	Ja

Sonstiges

Sonstiges	<p>Für Studierende des Bachelorstudiengangs Maschinenbau stellt dieses Modul eine sinnvolle Ergänzung zur Lehrveranstaltung „3D Druck - Additive Manufacturing“ dar. In dieser werden die Inhalte der Einzelvorlesung über Additive Fertigung (als Baustein der digitalen Produktion/Industrie 4.0) stark vertieft.</p>
------------------	---