

## WIL1 - Wahlmodul Interdisziplinäre Lehre (SoSe)

## WIL1 - Interdisciplinary Teaching (SoSe)

Allgemeine Informationen	
<b>Modulkürzel oder Nummer</b>	WIL1
<b>Eindeutige Bezeichnung</b>	WahlModInteA-01-BM-M
<b>Modulverantwortlich</b>	Prof. Dr. Jetzek, Ulrich (ulrich.jetzek@haw-kiel.de)
<b>Lehrperson(en)</b>	Prof. Dr. Kjær, Heidi (heidi.kjaer@haw-kiel.de) Prof. Dr. Weber, Christoph (christoph.weber@haw-kiel.de) Prof. Dr. Woelk, Felix (felix.woelk@haw-kiel.de)
<b>Wird angeboten zum</b>	Sommersemester 2020
<b>Moduldauer</b>	1 Fachsemester
<b>Angebotsfrequenz</b>	Regelmäßig
<b>Angebotsturnus</b>	In der Regel im Sommersemester
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<b>Empfohlen für internationale Studierende</b>	Nein
<b>Ist als Wahlmodul auch für andere Studiengänge freigegeben (ggf. Interdisziplinäres Modulangebot - IDL)</b>	Ja

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

### Pflicht-Lehrveranstaltung(en)

Für dieses Modul sind sämtliche in der folgenden Auflistung angegebenen Lehrveranstaltungen zu belegen.

[KOS - Kick-Off Seminar - Seite: 3](#)

### Wahl-Lehrveranstaltung(en)

Für dieses Modul stehen die folgenden Lehrveranstaltungen zur Wahl.

[En\\_ContIss - English: Contemporary Issues - Seite: 17](#)

[En\\_Trans - English Translation Taster - Seite: 11](#)

[I40 - Einführung in die Industrie 4.0 - Seite: 30](#)

[XARO - Android für Robotik - Seite: 25](#)

[XCAD - CAD Erste Schritte - Seite: 19](#)

[XCTAGS - Creative Technologies AG Sommer - Seite: 7](#)

[XGA - Gremienarbeit - Seite: 21](#)

[XGRF - Gründungsorganisation Firmengründung und -management - Seite: 5](#)

[XINT - Internetrecht - Seite: 9](#)

[XKMT - Konfliktmanagement - Seite: 23](#)

[XPKE - Persönlichkeitsentwicklung - Seite: 27](#)

[XPSE - Praktische Schaltungsentwicklung - Seite: 15](#)

[XRAG - Robotik AG \(2,5 CP\) - Seite: 26](#)

[XSPS - Speicherprogrammierbare Steuerungen - Seite: 29](#)

[XSYS - Systemische Organisations- und Strukturaufstellung als Methode im Changemanagement - Seite: 13](#)

## Arbeitsaufwand

<b>Anzahl der SWS</b>	4 SWS
<b>Leistungspunkte</b>	5,00 Leistungspunkte
<b>Präsenzzeit</b>	48 Stunden
<b>Selbststudium</b>	102 Stunden

## Modulprüfungsleistung

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

## Sonstiges

<b>Sonstiges</b>	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: Kick-Off Seminar

Allgemeine Informationen	
<b>Veranstaltungsname</b>	Kick-Off Seminar Kick-Off Seminar
<b>Veranstaltungskürzel</b>	KOS
<b>Lehrperson(en)</b>	Prof. Dr. Woelk, Felix (felix.woelk@haw-kiel.de) Prof. Dr. Weber, Christoph (christoph.weber@haw-kiel.de) Prof. Dr. Kjær, Heidi (heidi.kjaer@haw-kiel.de)
<b>Angebotsfrequenz</b>	Regelmäßig
<b>Angebotsturnus</b>	In der Regel im Wintersemester
<b>Lehrsprache</b>	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 Anforderungen der wichtigsten Medieneingenieur-Berufsfelder - erfassen die benötigten Kompetenzen für die wichtigsten Berufsfelder
Die Studierenden - überblicken die Lehrinhalte des jeweiligen Semesters im Hinblick auf definierte Aufgabengebiete und spätere Berufsfelder
Die Studierenden - gewinnen Einblick in die Problemstellungen künftiger Arbeitsfelder - geben und erhalten konstruktives Feedback - sind einbezogen in die Entwicklung des Studiengangs
Die Studierenden - reflektieren die eigene professionelle Identität, indem sie die Lehrinhalte der im Semester angebotenen Module zunehmend in einen Gesamtzusammenhang ein- und eigenen Qualifikationszielen zuordnen können

Angaben zum Inhalt	
<b>Lehrinhalte</b>	Die Veranstaltung besteht aus 7 Blöcken die zu Beginn jeden Semesters angeboten werden. Jeder Block besteht aus zwei Teilen:  - in Teil 1 geben die Modulverantwortlichen des Semesters einen Einblick in die Lehrinhalte, erläutern deren Bedeutung für die Semesterziele und verdeutlichen beispielhaft die Qualifikationsanforderungen der verschiedenen Berufsfelder  - in Teil 2 werden Praxisbeispiele aus der Wirtschaft durch Unternehmensvertreter oder durch Studierende höherer Semester vorgestellt.
<b>Literatur</b>	Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

Lehrform der Lehrveranstaltung	
<b>Lehrform</b>	<b>SWS</b>
Lehrvortrag + Übung	2

Prüfungen	
<b>Unbenotete Lehrveranstaltung</b>	Ja

<b>Sonstiges</b>	
<b>Sonstiges</b>	Die Veranstaltung besteht aus 7 Blöcken, die zu Beginn jeden Semesters angeboten werden. Diese Veranstaltung ist nur für den Studiengang "Ming. - Medieningenieur/in" verpflichtend.

## Lehrveranstaltung: Gründungsorganisation Firmengründung und –management

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

Kompetenzen / Lernergebnisse
<p><i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i></p>
<p>Ziel der Veranstaltung: Anwendung des in dem Lehrvortrag vermittelten Wissens und der Verfahren auf eine selbstgewählte Gründungsidee.</p> <p>Studierende kennen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Struktur und Inhalt eines Businessplans für eine Unternehmensgründung,</li> <li>- alle Schritte einer Unternehmensgründung,</li> <li>- die Grundlagen der Unternehmensorganisation in der Gründungsphase,</li> </ul> <p>wissen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- welche Planungsunterlagen, wie erstellt werden,</li> <li>- welche typischen Risiken der Gründung zu beachten und wie diese zu behandeln sind,</li> <li>- wie die Schritte zur Unternehmensgründung durchzuführen sind,</li> <li>- welche Institutionen die Gründung unterstützen,</li> </ul> <p>beherrschen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- den Planungsprozeß,</li> <li>- Organisationsgrundlagen in der Theorie und Anwendung,</li> </ul> <p>sind in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eine Gründung vorzubereiten und zu beurteilen.</li> </ul> <p>Darüber hinaus werden grundlegende Kenntnisse zur allgemeinen Unternehmensorganisation und zur Qualitätssicherung nach ISO 9000 vermittelt.</p> <p>Kompetenzen: Entscheidungsfindung durch Abwägen von Handlungsalternativen und Argumentation der Entscheidung, Präsentation und Vorstellung der gewählten Lösung und Diskussion der Lösung.</p>

<b>Angaben zum Inhalt</b>	
<b>Lehrinhalte</b>	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
<b>Literatur</b>	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

<b>Lehrform der Lehrveranstaltung</b>	
<b>Lehrform</b>	<b>SWS</b>
Seminar	4

<b>Prüfungen</b>	
<b>XGRF - Übung</b>	Prüfungsform: Übung Gewichtung: 20% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Ja Benotet: Ja
<b>XGRF - Klausur</b>	Prüfungsform: Klausur Dauer: 60 Minuten Gewichtung: 80% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Ja Benotet: Ja
<b>Unbenotete Lehrveranstaltung</b>	Nein

## Lehrveranstaltung: Creative Technologies AG Sommer

Allgemeine Informationen	
<b>Veranstaltungsname</b>	Creative Technologies AG Sommer Creative Technologies AG Sommer
<b>Veranstaltungskürzel</b>	XCTAGS
<b>Lehrperson(en)</b>	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)
<b>Angebotsfrequenz</b>	Regelmäßig
<b>Angebotsturnus</b>	In der Regel im Sommersemester
<b>Lehrsprache</b>	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	
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technologien und Techniken im Kreativbereich</li> <li>• Erstellung von Sounds und Visuals</li> <li>• Gestaltung und Performance</li> <li>• Bühnengestaltung</li> <li>• elektronischer und analoger Instrumentenbau</li> <li>• Interdisziplinäre Zusammenarbeit über verschiedene Fachbereiche</li> <li>• Umsetzung von Medieninstallationen, Creative Coding</li> <li>• Hardware, Software und Algorithmen im Kontext kreativer Technologien</li> <li>• Elektronik und Synthesizer</li> </ul>

Lehrform der Lehrveranstaltung	
<b>Lehrform</b>	<b>SWS</b>
Seminar	4

<b>Prüfungen</b>	
<b>Unbenotete Lehrveranstaltung</b>	Ja

## Lehrveranstaltung: Internetrecht

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

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
Es soll erreicht werden, dass die Kursteilnehmer Grundkenntnisse des Internetrechts erlangen und dialogfähig für internetspezifische Rechtsfragen werden.

Angaben zum Inhalt	
<b>Lehrinhalte</b>	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
<b>Literatur</b>	Skript „Internetrecht“ (Shareware) Nov. 2018 (688 S.) von Prof. Dr. Thomas Hoeren (Uni Münster) <a href="https://www.itm.nrw/wp-content/uploads/Skript_Internetrecht_November_2018.pdf">https://www.itm.nrw/wp-content/uploads/Skript_Internetrecht_November_2018.pdf</a>  Gesetze im Internet (Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz und das Bundesamt für Justiz) <a href="https://www.gesetze-im-internet.de/">https://www.gesetze-im-internet.de/</a>

<b>Lehrform der Lehrveranstaltung</b>	
<b>Lehrform</b>	<b>SWS</b>
Lehrvortrag	2

<b>Prüfungen</b>	
<b>XINT - Klausur</b>	Prüfungsform: Klausur Dauer: 60 Minuten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Ja Benotet: Ja
<b>Unbenotete Lehrveranstaltung</b>	Nein

## Lehrveranstaltung: English Translation Taster

Allgemeine Informationen	
<b>Veranstaltungsname</b>	English Translation Taster English Translation Taster
<b>Veranstaltungskürzel</b>	En_Trans
<b>Lehrperson(en)</b>	Dr. Bubbers, Fiona (fiona.bubbers@haw-kiel.de) Willson, Elena (elena.willson@haw-kiel.de)
<b>Angebotsfrequenz</b>	Regelmäßig
<b>Angebotsturnus</b>	In der Regel jedes Semester
<b>Lehrsprache</b>	Englisch

Kompetenzen / Lernergebnisse
<p><i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i></p>
<p>Die Studierenden können ein breites Spektrum anspruchsvoller, längerer Texte verstehen und auch implizite Bedeutungen erfassen.</p> <p>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.</p> <p>Die Studierenden können komplexe Sachtexte und literarische Texte verstehen und Stilunterschiede wahrnehmen.</p> <p>Die Studierenden können Fachartikel und längere technische Anleitungen verstehen, auch wenn sie nicht im eigenen Fachgebiet liegen</p> <p>Die Studierenden können die zentralen Regeln der Grammatik auf einem C1-Niveau anwenden.</p> <p>Die Studierenden können anhand gelernter Übersetzungstechniken verschiedene Texte ins Englische übersetzen.</p>
<p>Die Studierenden können sich klar, strukturiert und ausführlich zu komplexen Sachverhalten äußern und dabei verschiedene Mittel zur Textverknüpfung angemessen verwenden.</p> <p>Die Studierenden können sich spontan und fließend ausdrücken, ohne öfter deutlich erkennbar nach Worten suchen zu müssen.</p> <p>Die Studierenden können ihre Gedanken und Meinungen präzise ausdrücken und seine/ihre eigenen Beiträge geschickt mit denen anderer verknüpfen.</p> <p>Die Studierenden können komplexe Sachverhalte ausführlich darstellen und dabei Themenpunkte miteinander verbinden, bestimmte Aspekte besonders ausführen und ihren Beitrag angemessen abschließen.</p> <p>Die Studierenden können sich schriftlich klar und gut strukturiert ausdrücken und seine/ihre Ansicht ausführlich darstellen.</p> <p>Die Studierenden können in Briefen, Aufsätzen oder Berichten über komplexe Sachverhalte schreiben und die wesentlichen Aspekte hervorheben.</p> <p>Die Studierenden können Texte verschiedener Quellen gemäß ihres Genres ins Englische übersetzen.</p>
<p>Die Studierenden können in eigenen schriftlichen Texten den Stil wählen, der für die jeweiligen Leser angemessen ist.</p> <p>Die Studierenden können sich spontan und fließend an allen Gesprächen und Diskussionen beteiligen, ohne öfter deutlich erkennbar nach Worten suchen zu müssen.</p> <p>Die Studierenden können in Gruppen zusammenarbeiten, um Übersetzungen ins Englische gemeinsam anzufertigen.</p>

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

<b>En_Trans - Klausur</b>	Prüfungsform: Klausur Dauer: 60 Minuten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Ja Benotet: Ja
<b>Unbenotete Lehrveranstaltung</b>	Nein

### Sonstiges

<b>Sonstiges</b>	Teilnahme durch nachgewiesene C1 Sprachkenntnisse oder durch den ZSIK Einstufungstest
------------------	---

# Lehrveranstaltung: Systemische Organisations- und Strukturaufstellung als Methode im Changemanagement

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

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
<p>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.</p> <p>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.</p>

Angaben zum Inhalt	
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Begriffsklärung Changemanagement, Systemische Organisationsaufstellung</li> <li>- Ursprünge der Aufstellungsarbeit (Moreno, Satir, von Kibéd, Sparrer, Weber)</li> <li>- Systematik der Aufstellungsarbeit</li> <li>- Grundprinzipien in der Systemischen Arbeit</li> <li>- Wahrnehmung von Informationen</li> <li>- Grammatik in der Aufstellungsarbeit</li> <li>- Grundkategorien</li> <li>- Phasen verschiedener Typen von Prozessarbeit</li> </ul>
<b>Literatur</b>	<p>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</p>

Lehrform der Lehrveranstaltung	
<b>Lehrform</b>	<b>SWS</b>
Seminar	2

<b>Prüfungen</b>	
<b>Unbenotete Lehrveranstaltung</b>	Ja

  

<b>Sonstiges</b>	
<b>Sonstiges</b>	Max. 20 Teilnehmerinnen und Teilnehmer Wochenend-Seminar findet statt: 23.-24.05.2020

## Lehrveranstaltung: Praktische Schaltungsentwicklung

### Allgemeine Informationen

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

### Kompetenzen / Lernergebnisse

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

Die Studierenden sind befähigt

- 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.

Sie können die Kenntnisse

- zur Beurteilung von Stromversorgungsschaltungen,
- zum praktischen Aufbau von Stromversorgungsschaltungen,
- zur Auswahl geeigneter Komponenten und dem Verständnis der Datenblätter anwenden.

### Angaben zum Inhalt

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

### Lehrform der Lehrveranstaltung

<b>Lehrform</b>	<b>SWS</b>
Übung	2

### Prüfungen

<b>XPSE - Projektbezogene Arbeiten</b>	Prüfungsform: Projektbezogene Arbeiten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Ja Benotet: Ja
--	--

<b>Unbenotete Lehrveranstaltung</b>	Nein
---	------

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

## Lehrveranstaltung: English: Contemporary Issues

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

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
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	
<b>Lehrinhalte</b>	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	
<b>Lehrform</b>	<b>SWS</b>
Sprachkurs	2

<b>Prüfungen</b>	
<b>En_ContIss - Bericht</b>	Prüfungsform: Bericht Gewichtung: 30% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Ja Benotet: Ja
<b>En_ContIss - Präsentation</b>	Prüfungsform: Präsentation Dauer: 30 Minuten Gewichtung: 70% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Ja Benotet: Ja
<b>Unbenotete Lehrveranstaltung</b>	Nein
<b>Sonstiges</b>	
<b>Sonstiges</b>	Präsenzzeit: 24 Std. Selbststudium: 51 Std.  Teilnahme durch ZSIK Einstufungstest oder durch nachgewiesene C1 Kenntnisse

## Lehrveranstaltung: CAD Erste Schritte

Allgemeine Informationen	
<b>Veranstaltungsname</b>	CAD Erste Schritte CAD First Steps
<b>Veranstaltungskürzel</b>	XCAD
<b>Lehrperson(en)</b>	Rixen, Thomas (thomas.rixen@haw-kiel.de) Prof. Dr. Immel, Jochen (jochen.immel@haw-kiel.de)
<b>Angebotsfrequenz</b>	Regelmäßig
<b>Angebotsturnus</b>	In der Regel im Sommersemester
<b>Lehrsprache</b>	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	
<b>Lehrinhalte</b>	3D-Einführung; Grundlagen zur Teilerzeugung Arbeitstechniken und Funktionen zur Teilerzeugung Zeichnungsableitung; Bemaßung Einführung 3D-Systeme; Grundlagen aus der Konstruktion Aufbau eines CAD-Systems; Einzelteil; Datenmodelle Einzelteil (Draht-, Flächen-,Volumenmodell); Arbeitstechnik Einzelteil Baugruppe;
<b>Literatur</b>	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	
<b>Lehrform</b>	<b>SWS</b>
Lehrvortrag + Übung	2

Prüfungen	
<b>Unbenotete Lehrveranstaltung</b>	Ja

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



## Lehrveranstaltung: Gremienarbeit

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

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
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	
<b>Lehrinhalte</b>	- Mitgliedschaft / Tätigkeit in der studentischen Selbstverwaltung / Gremienarbeit - Arbeitsaufträge zu einem Thema in einem Gremium

Lehrform der Lehrveranstaltung	
<b>Lehrform</b>	<b>SWS</b>
Seminar	0

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

<b>Sonstiges</b>	
<b>Sonstiges</b>	<p>Das Modul ist erst abgeschlossen und die Anrechnungspunkte werden erst erworben, wenn die erforderliche Selbstverwaltungstätigkeit im Umfang von 8 Anrechnungspunkte.</p> <p>Studierende haben keinen Rechtsanspruch, im für den Abschluss dieses Moduls erforderlichen Umfang an Selbstverwaltungstätigkeiten beteiligt zu werden; die Mitwirkung ergibt sich vielmehr i.d.R. aus dem Ergebnis von Hochschulwahlen oder durch Benennung seitens gewählter Gremienmitglieder. Es besteht eine Anwesenheitspflicht von 80%, die über Anwesenheitslisten überprüft wird.</p> <p>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"> <li>-4 Punkte: Mitgliedschaft in Studierendenparlament oder Fachschaft</li> <li>-2 Punkte: Mitgliedschaft in Konvent, Senat/Erweiterter Senat oder ZAFW</li> <li>-1 Punkt: Prüfungsausschuss, ZHP, ZGA</li> </ul>

## Lehrveranstaltung: Konfliktmanagement

Allgemeine Informationen	
<b>Veranstaltungsname</b>	Konfliktmanagement Conflict Management
<b>Veranstaltungskürzel</b>	XKMT
<b>Lehrperson(en)</b>	Prof. Dr. Krueger, Jan (jan.krueger@haw-kiel.de)
<b>Angebotsfrequenz</b>	Regelmäßig
<b>Angebotsturnus</b>	In der Regel im Sommersemester
<b>Lehrsprache</b>	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	
<b>Lehrinhalte</b>	<p>Zu Beginn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Konflikte folgen einer bestimmten Dynamik und erfordern Kommunikation</li> <li>- Verschiedene Formen von Konflikt und Widerstand</li> </ul> <p>Situationsklärung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wie lautet das Problem?</li> <li>- Feedbackregeln, die wichtig sind</li> <li>- Was ist mir und meinem Gegenüber wichtig?</li> <li>- Der Unterschied zwischen Wahrnehmung und Realität</li> <li>- Welche Ziele stehen hinter dem jeweiligen Konflikt?</li> </ul> <p>Lösungsfindung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wie entscheide ich in Konfliktsituationen?</li> <li>- Wie gehe ich mit Widerstand um?</li> <li>- Der eigene Widerstand, und der des Gegenübers</li> <li>- Nützliche Strategien im Umgang mit Konflikten und Widerständen</li> <li>- Hilfreiche Techniken zur Konfliktlösung und Konfliktvermeidung</li> </ul>
<b>Literatur</b>	<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. &amp; Patton, B. , Campus.</p>

Lehrform der Lehrveranstaltung	
<b>Lehrform</b>	<b>SWS</b>
Seminar	2

<b>Prüfungen</b>	
<b>Unbenotete Lehrveranstaltung</b>	Ja

  

<b>Sonstiges</b>	
<b>Sonstiges</b>	Max. 20 Teilnehmerinnen und Teilnehmer Wochenend-Seminar findet statt: 25.-26.04.2020

## Lehrveranstaltung: Android für Robotik

Allgemeine Informationen	
<b>Veranstaltungsname</b>	Android für Robotik Android for Robotics
<b>Veranstaltungskürzel</b>	XARO
<b>Lehrperson(en)</b>	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)
<b>Angebotsfrequenz</b>	Regelmäßig
<b>Angebotsturnus</b>	In der Regel im Wintersemester
<b>Lehrsprache</b>	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 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	
<b>Lehrinhalte</b>	Entwicklung von Android Apps für humanoide Roboter: - Android Studio - Event Driven Programming - Concurrency & Threads - User Interface Design for Android Apps
<b>Literatur</b>	- <a href="http://developer.android.com">http://developer.android.com</a> Weiteres Online-Material

Lehrform der Lehrveranstaltung	
<b>Lehrform</b>	<b>SWS</b>
Lehrvortrag + Übung	2

Prüfungen	
<b>XARO - Projektbezogene Arbeiten</b>	Prüfungsform: Projektbezogene Arbeiten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Nein Benotet: Ja
<b>Unbenotete Lehrveranstaltung</b>	Nein

## Lehrveranstaltung: Robotik AG (2,5 CP)

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

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
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	
<b>Lehrinhalte</b>	Prinzipielle Architektur von Robotern Aktoren und Sensoren Simulation von Robotern Programmierung von (teil-) autonomen Robotern Test auf Robustheit von Applikationen auf Robotern
<b>Literatur</b>	Thrun, S. et al.: Probabilistic Robotics. MIT Press 2005.

Lehrform der Lehrveranstaltung	
<b>Lehrform</b>	<b>SWS</b>
Projekt	2

Prüfungen	
<b>XRAG - Projektbezogene Arbeiten</b>	Prüfungsform: Projektbezogene Arbeiten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Ja Benotet: Ja
<b>Unbenotete Lehrveranstaltung</b>	Nein

## Lehrveranstaltung: Persönlichkeitsentwicklung

Allgemeine Informationen	
<b>Veranstaltungsname</b>	Persönlichkeitsentwicklung Personality development
<b>Veranstaltungskürzel</b>	XPKE
<b>Lehrperson(en)</b>	Piontke, Claus-Dieter (claus-dieter.piontke@haw-kiel.de)
<b>Angebotsfrequenz</b>	Regelmäßig
<b>Angebotsturnus</b>	In der Regel jedes Semester
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch

Kompetenzen / Lernergebnisse
<i>Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.</i>
<p>Persönlichkeit entwickelt sich. Wer entwickelt jedoch wen?            Persönlichkeitsentwicklung ist ein laufender, nicht aufzuhaltender Prozess.            Wer seine Persönlichkeit kennt, kann steuern.            Wer die Ausprägung von Persönlichkeiten kennt und akzeptiert, kann Wertschätzung geben und zielorientiert Entwicklung begleiten, Basis moderner betrieblicher Führungsaufgabe.            Dieses Seminar gibt Einblick in die eigene Persönlichkeit, erklärt unterschiedliche Persönlichkeitsmodelle und Verhaltensstile.            Abgestellt wird auf den betrieblichen Alltag - als Mitarbeiter – als Führungskraft.            Einzel- und Gruppenübungen geben eigene Erfahrungen.</p>

Angaben zum Inhalt	
<b>Lehrinhalte</b>	Entdeckung des eigenen Selbstkonzeptes  Identität – Werte – Überzeugungen (subjektive Glaubenssätze)  Persönlichkeitsmodelle: - Ich-Es-Überich - Big Five Persönlichkeitsmodell (mit Selbsttest) - Unsere Ich-Zustände (Modell der Transaktionsanalyse, mit Selbsttest) - unterschiedliche Persönlichkeitstypen - Welche Rollen nehme ich überwiegend ein?
<b>Literatur</b>	- Asendorpf, J. B.: Persönlichkeitspsychologie für Bachelor. 3. Aufl., 2015. Heidelberg: Springer - Berne, E.: Was sagen Sie, nachdem Sie >Guten Tag< gesagt haben? Psychologie des menschlichen Verhaltens. 2017. Fischer Taschenbuch Verlag- Grieger-Langer, S.: Die 7 Säulen der Macht, Junfermann Verlag - Montag, C.: Persönlichkeit – Auf der Suche nach unserer Individualität. 2016. Heidelberg: Springer - Schulz von Thun, F.: Miteinander Reden 2 - Stile, Werte und Persönlichkeitsentwicklung, Rowohlt Taschenbuch Verlag

Lehrform der Lehrveranstaltung	
<b>Lehrform</b>	<b>SWS</b>
Seminar	2

Prüfungen	
<b>Unbenotete Lehrveranstaltung</b>	Ja

<b>Sonstiges</b>	
<b>Sonstiges</b>	Max. 16 Teilnehmerinnen und Teilnehmer Wochenend-Seminar findet statt: 09.-10.01.2021

## Lehrveranstaltung: Speicherprogrammierbare Steuerungen

Allgemeine Informationen	
<b>Veranstaltungsname</b>	Speicherprogrammierbare Steuerungen Programmable Logic Controller
<b>Veranstaltungskürzel</b>	XSPS
<b>Lehrperson(en)</b>	Prof. Dr. Wree, Christoph (christoph.wree@haw-kiel.de)
<b>Angebotsfrequenz</b>	Regelmäßig
<b>Angebotsturnus</b>	In der Regel im Wintersemester
<b>Lehrsprache</b>	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 Einsatzmöglichkeiten und Programmiermethoden moderner speicherprogrammierbarer Steuerungen (SPS) und können diese voneinander abgrenzen.
Die Studierenden können beurteilen, welche Programmiermethode für eine steuerungstechnische oder regelungstechnische Aufgabenstellung hinsichtlich der Funktionalität, des Programmieraufwandes, der Änderbarkeit und der Dokumentation gewählt werden muss. Die Studierenden können die Anbindungen an Feldbussysteme je nach industriellem Anwendungsbereich vornehmen und konfigurieren. Sie können anwendungsorientierte Programme selbstständig erstellen. Die Studierenden können die Projektierung und Konfiguration einer SIMATIC S7-1500 SPS inkl. Touchpanel mit Hilfe der Entwicklungsumgebung "TIA STEP 7 Professional" durchführen.

Angaben zum Inhalt	
<b>Lehrinhalte</b>	Aufbau und Funktion einer SPS. Einführung in TIA STEP 7 Professional. Geräte- und Netzkonfiguration. Variablen, Adressierung und Datentypen. Grundlagen der Programmierung einer SPS mit IEC-Sprachen: Verknüpfungssteuerung in FUP (Funktionsplan). Ablaufsteuerung in S7-GRAPH (Schrittkettenprogrammierung). Bausteinprogrammierung in S7-SCL (Hochsprache). Online-Betrieb, Diagnose, Programmtest. Kommunikation über Industrial Ethernet (Profinet).
<b>Literatur</b>	1. Automatisieren mit SIMATIC S7-1500, ISBN: 978-3-89578-451-4 3. Automatisieren mit SPS, Vieweg Verlag, ISBN: 3-528-03910-8 4. Prozessautomatisierung, Teubner Stuttgart, ISBN: 3-519-02499-3

Lehrform der Lehrveranstaltung	
<b>Lehrform</b>	<b>SWS</b>
Labor	2

Prüfungen	
<b>XSPS - Klausur</b>	Prüfungsform: Klausur Dauer: 60 Minuten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Nein Benotet: Ja
<b>Unbenotete Lehrveranstaltung</b>	Nein

## Lehrveranstaltung: Einführung in die Industrie 4.0

<b>Allgemeine Informationen</b>	
<b>Veranstaltungsname</b>	Einführung in die Industrie 4.0 Fundamentals of Industry 4.0
<b>Veranstaltungskürzel</b>	I40
<b>Lehrperson(en)</b>	Prof. Dr. Acker, Wolfram (wolfram.acker@haw-kiel.de) Prof. Dr. Manzke, Robert (robert.manzke@haw-kiel.de) Prof. Dr. Strauß, Henning (henning.strauss@haw-kiel.de) Prof. Dr. Lüssem, Jens (jens.luessem@haw-kiel.de) Prof. Dr. Wree, Christoph (christoph.wree@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. Fischer, Manfred (manfred.fischer@haw-kiel.de)
<b>Angebotsfrequenz</b>	Regelmäßig
<b>Angebotsturnus</b>	In der Regel im Sommersemester
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch

<b>Kompetenzen / Lernergebnisse</b>
<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.

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

<b>Lehrform der Lehrveranstaltung</b>	
<b>Lehrform</b>	<b>SWS</b>
Lehrvortrag	2

<b>Prüfungen</b>	
<b>I40 - Klausur</b>	<p>Prüfungsform: Klausur  Dauer: 90 Minuten  Gewichtung: 0%  wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Nein  Benotet: Nein</p>
<b>Unbenotete Lehrveranstaltung</b>	Ja