HAW Kiel
Hochschule für Angewandte Wissenschaften Kiel
Kiel University of Applied Sciences

IWM-MT - Management Tools

IWM-MT - Management Tools

Allgemeine Informationen	
Modulkürzel oder Nummer	IWM-MT
Eindeutige Bezeichnung	MgmtTools-01-BA-M
Modulverantwortlich	Prof. Dr. Mattes, Alexander Marc (alexander.m.mattes@haw-kiel.de) Prof.Dr. Keindorf, Christian (christian.keindorf@haw-kiel.de)
Lehrperson(en)	
Wird angeboten zum	Sommersemester 2026
Moduldauer	1 Fachsemester
Angebotsfrequenz	Regelmäßig
Angebotsturnus	In der Regel jedes Semester
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: B.Eng. - Wing - Wirtschaftsingenieurwesen - Elektrotechnik (PO 2025, V2) Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7
Studiengang: KA - OFK - Orientierungssemester Förde-Kompass Modulart: Wahlmodul Fachsemester: 1
Studiengang: B.Eng. - EOE - Erneuerbare Offshore Energien (7 Sem.) Modulart: Pflichtmodul Fachsemester: 4
Studiengang: B.Eng. - MB - Maschinenbau (7 Sem.) Modulart: Pflichtmodul Fachsemester: 4

Kompetenzen / Lernergebnisse
Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.
Die Studierenden sollen Wissen und Verständnis in übergeordneten, die professionelle Arbeit als Ingenieur fördernden Themengebieten erwerben. Weiteres siehe einzelne Lehrveranstaltungen.
Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden Aufgabenstellungen, auch unter Nutzung übergeordneter Kompetenzen, die professionelles Arbeiten als Ingenieur fördern zu bearbeiten. Dabei sollen sie das Wissen aus den von ihnen gewählten Lehrveranstaltungen einsetzen, anwenden und neu erzeugen können.

Die Studierenden können ihre in den gewählten einzelnen Lehrveranstaltungen erworbenen Kompetenzen in den in ihrem künftigen Arbeitsgebiet üblichen Kommunikationsformen (beispielsweise Fachdiskussionen, Präsentationen, schriftliche Ausarbeitungen) einbringen. Insbesondere sollen sie zur Förderung der Kooperation mit Fachleuten der eigenen Disziplin, wie auch mit Fachfremden befähigt werden.
Die Studierenden können ihr Handeln auf Grundlage der wissenschaftlichen Grundlagen der Bereiche der gewählten Lehrveranstaltungen begründen. Sie beachten dabei ebenfalls die Standards wissenschaftlichen Arbeitens, und entwickeln ein professionelles Selbstverständnis, welches die im Modul erworbenen übergeordneten Kompetenzen integriert.

Angaben zum Inhalt

Lehrinhalte	siehe einzelne Lehrveranstaltungen
Literatur	siehe einzelne Lehrveranstaltungen

Lehrveranstaltungen

Wahl-Lehrveranstaltung(en)

Für dieses Modul stehen die folgenden Lehrveranstaltungen zur Wahl.

AW - Arbeitswissenschaften - Seite: 3
ingWA - Ingenieurwissenschaftliches Arbeiten - Seite: 5
ScfW - Anleitung und Planung von wissenschaftlichen Arbeitensweisen - Seite: 6

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
IWM-MT - Portfolioprüfung	Prüfungsform: Portfolioprüfung Gewichtung: 50% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Nein Benotet: Ja
IWM-MT - Portfolioprüfung	Prüfungsform: Portfolioprüfung Gewichtung: 50% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Nein Benotet: Ja

Sonstiges

Sonstiges	Fachübergreifendes Modul mit wechselnden Lehrveranstaltungen. Für die Anerkennung des Moduls müssen Lehrveranstaltungen im Gesamtumfang von 4 SWS belegt werden.

HAW Kiel
Hochschule für Angewandte Wissenschaften Kiel
Kiel University of Applied Sciences

Lehrveranstaltung: Arbeitswissenschaften

Allgemeine Informationen	
Veranstaltungsname	Arbeitswissenschaften Labor sciences
Veranstaltungskürzel	AW
Lehrperson(en)	Prof. Dr. Strauß, Henning (henning.strauss@haw-kiel.de) Dr. Küchmeister, Gerd (gerd.kuechmeister@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.
Arbeitswissenschaft umfasst die Systematik, Anordnung und Gestaltung der technischen, organisatorischen und sozialen Bedingungen von Arbeitsprozessen. Diese werden analysiert, geordnet und ggf. neu gestaltet mit dem Ziel, produktivere und effizientere Arbeitsprozesse zu erreichen. Die Teilnehmer haben nach erfolgreicher Teilnahme an der Lehrveranstaltung Grundkenntnisse, wie schädigungslose, ausführbare, erträgliche und beeinträchtigungsfreie Arbeitsbedingungen entstehen können und Standards betrieblicher und sozialer Angemessenheit nach Arbeitsinhalt, Arbeitsaufgabe, Arbeitsumgebung sowie Entlohnung und Kooperation erfüllt sind.
Bei der selbstständigen Durchführung von Laborversuchen in Gruppen erweitern die Studierenden ihre Fähigkeiten für die ergonomische Bewertung und Gestaltung von Arbeitsplätzen.
Die Studierenden: -können in Vorträgen und Präsentationen ihre Arbeitsergebnisse hochschulöffentlich und vor Laien vorstellen und vertreten. -sind in der Lage andere Personen und heterogenen Gruppen (an)zuleiten und anschaulich Vor- und Nachteile des ergonomischen Arbeitens darzustellen.
Die Studierenden: -begründen das eigene berufliche Handeln mit theoretischem und methodischem Wissen auf der Grundlage des Arbeitnehmerschutzgesetzes. Sie reflektieren die eigenen Einstellungen/Befindlichkeiten/Werte und Überzeugungen im Arbeitsumfeld kritisch und leiten daraus Handlungen ab

Angaben zum Inhalt	
Lehrinhalte	- Einführung / Einordnung der Arbeitswissenschaft - Der Mensch im Arbeitssystem - Arbeitsmittelgestaltung (Produktionsgestaltung, mechanische Arbeitsmittel. Mensch-Maschine Umwelt- Schnittstellen) - Arbeitsplatzgestaltung (Büro-, Fertigungs-, Montagearbeitsplätze) - Gestaltung der Arbeitsplatzumgebung (Lärm, Beleuchtung, Klima, Gefahrstoffe,…) - Arbeitsorganisation und gesellschaftlicher Wandel (Planung komplexer Arbeitsstrukturen, Analyse von Arbeitstätigkeiten, Arbeitsbewertung)
Literatur	- Schlick, Luczak, Bruder: Arbeitswissenschaft, Springer Verlag Berlin) - KAN-Studien - Skript zur Vorlesung

Lehrform der Lehrveranstaltung	
Lehrform	**SWS**
Lehrvortrag + Übung	2

Prüfungen	
Unbenotete Lehrveranstaltung	Nein

HAW Kiel
Hochschule für Angewandte Wissenschaften Kiel
Kiel University of Applied Sciences

Lehrveranstaltung: Ingenieurwissenschaftliches Arbeiten

Allgemeine Informationen	
Veranstaltungsname	Ingenieurwissenschaftliches Arbeiten academical proceedings in engineering sciences
Veranstaltungskürzel	ingWA
Lehrperson(en)	Prof.Dr.-I Neumann, Olaf (olaf.neumann@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.
Das Fach vermittelt die Grundlagen der ingenieur-wissenschaftlichen Arbeitsweisen, die als Basis für die Dokumentation von ingenieur-wissenschaftlichen Entwicklungsprojekten dienen und sowohl für Thesen, das Projekt im Unternehmen und Veröffentlichungen genutzt werden können. Die Studierenden erlernen technisch-wissenschaftliches Arbeiten und die Grundlagen der Planung einer wissenschaftlichen Arbeit/Projektes. Sie lernen formale Vorgaben des FB Maschinenwesen in Bezug auf wissenschaftliches Arbeiten kennen.

Angaben zum Inhalt	
Lehrinhalte	Wissenschaftliches Arbeiten erlernen, d.h. Denkweisen und Methoden anzuwenden, die dem Maßstab der Objektivität genügen. Anforderungen an technisch wissenchaftliche Texte sowie deren Präsentation erarbeiten (Klarheit im Denken, Sprechen, Schreiben) und deren Umsetzung an realen Projektstudien auf Thesis-Niveau üben. Aufteilung in der Lehrveranstaltung: Allgemeine Grundlagen der Wissenschaft 25% Vorgehensweise 40% Bearbeitung Thesis und Projekt im Unternehmen 35%
Literatur	Heesen: Wissenschaftliches Arbeiten : Methodenwissen für das Bachelor-, Master- und Promotionsstudium, Springer DOI: 10.1007/978-3-662-43347-8 Theisen: Wissenschaftliches Arbeiten, Vahlen ISBN 978-3-8006-3669-3

Lehrform der Lehrveranstaltung	
Lehrform	**SWS**
Seminar	2

Prüfungen	
Unbenotete Lehrveranstaltung	Nein

Sonstiges	
Sonstiges	2 Präsentationen zu eigenen technischen Entwicklungsprojekten

Lehrveranstaltung: Anleitung und Planung von wissenschaftlichen Arbeitensweisen

Allgemeine Informationen	
Veranstaltungsname	Anleitung und Planung von wissenschaftlichen Arbeitensweisen Introduction and Planing of Scientific Work
Veranstaltungskürzel	ScfW
Lehrperson(en)	Prof.Dr.-I Neumann, Olaf (olaf.neumann@haw-kiel.de) Lütt, Sven (sven.luett@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 sind in der Lage eine ingenieurwissenschaftlich relevante Forschungsfrage zu identifizieren und einzugrenzen. · eine systematische und effiziente Literaturrecherche durchzuführen und die Ergebnisse kritisch zu bewerten. · den formalen und inhaltlichen Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit im Ingenieurbereich zu erklären und anzuwenden.
Die Studierenden sind in der Lage · wissenschaftliche Literatur und eigene Daten mit Hilfe von Referenzmanagementsoftware zu organisieren. · ingenieurtypische Darstellungsformen (Diagramme, technische Zeichnungen, Formeln) korrekt in eine Arbeit zu integrieren. · Mess- oder Simulationsdaten angemessen auszuwerten und zu visualisieren. · die Prinzipien der guten wissenschaftlichen Praxis und des wissenschaftlichen Ethos anzuwenden. · (Selbstkompetenz) · ein kleines wissenschaftliches Projekt (die Modulabschlussarbeit) eigenverantwortlich und termingerecht zu planen und durchzuführen.
Die Studierenden sind in der Lage · sich kritisch mit der eigenen Arbeit und fremden Quellen auseinanderzusetzen. · (Sozialkompetenz) · die eigenen Forschungsergebnisse schriftlich klar und strukturiert darzulegen. · die Ergebnisse mündlich in einem wissenschaftlichen Kontext zu präsentieren und zu verteidigen. (Kolloquium)
Die Studierenden sind in der Lage eigene und fremde Fachaussagen kritisch zu reflektieren und in einen Gesamtkontext zu setzen.

Angaben zum Inhalt	
Lehrinhalte	Dieses Modul vermittelt die grundlegenden Methoden, Techniken und Prinzipien des wissenschaftlichen Arbeitens, speziell ausgerichtet auf die Anforderungen und Besonderheiten ingenieurwissenschaftlicher Disziplinen. Die Studierenden erlernen den vollständigen Zyklus einer wissenschaftlichen Arbeit – von der ersten Planung mit Literaturrecherche bis zur fertigen Publikation bzw. Präsentation. ·Grundlagen wissenschaftlicher Redlichkeit: Wissenschaftliche Ethik, Umgang mit Quellen, Vermeidung von Plagiaten, gute wissenschaftliche Praxis. Themenfindung und Eingrenzung: Entwicklung einer forschungsrelevanten Fragestellung im Ingenieurkontext, Erstellen eines Exposés. · Literaturrecherche und -management: Effiziente Nutzung von Fachdatenbanken (z.B. IEEE Xplore, Scopus, Web of Science), Bibliothekskatalogen und anderen wissenschaftlichen Quellen. Einsatz von Referenzmanagementsoftware (z.B. Zotero, Citavi, Mendeley). · Aufbau und Gliederung wissenschaftlicher Arbeiten: Strukturierung nach den Standards des Fachgebiets (z.B. für Bachelorarbeiten, Masterarbeiten, Projektberichte, Artikel). · Wissenschaftliches Schreiben: Formulierungen, Stil, Verständlichkeit, roter Faden, Zitierstile (z.B. IEEE, APA, DIN 1505) und korrekte Quellenangaben. %· Ingenieurtypische Elemente: Umgang mit Formeln, Abbildungen, Tabellen, technischen Zeichnungen und Diagrammen. Beschreibung von Versuchsaufbauten und Methoden. · Datenanalyse und -darstellung: Grundlagen der Auswertung und kritischen Interpretation von Messdaten und Simulationen. · Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse: Erstellung und Vortrag eines wissenschaftlichen Posters oder einer Präsentation, Verteidigung der eigenen Arbeit (Disputation). · Zeit- und Projektmanagement: Erstellung eines realistischen Arbeitsplans für eine wissenschaftliche Arbeit.
Literatur	. Heesen, B.: Wissenschaftliches Arbeiten : Methodenwissen für das Bachelor-, Master- und Promotionsstudium, Springer. · Esselborn-Krumbiegel, H.: Von der Idee zum Text – Eine Anleitung zum wissenschaftlichen Schreiben. UTB. · Franck, N. & Stary, J.: Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens. UTB. · Theisen, M. R.: Wissenschaftliches Arbeiten – Erfolgreich bei Bachelor- und Masterarbeit. Vahlen. · Kramer, W.: Wie schreibe ich eine wissenschaftliche Arbeit?. . C.H. Beck. · IEEE Editorial Style Manual (für englischsprachige Arbeiten). · Aktuelle fachspezifische Paper, Literatur, Leitfäden und Informationen aus dem jeweiligen Fachbereich.

Lehrform der Lehrveranstaltung	
Lehrform	**SWS**
Seminar	2

Prüfungen	
Unbenotete Lehrveranstaltung	Nein

Sonstiges	
Sonstiges	Vorlesung / Seminar (Input zu theoretischen Grundlagen) · Interaktive Übungen (z.B. praktische Literaturrecherche, Zitierübungen) · Begleitetes Selbststudium mit Aufgaben · Kleingruppenarbeit (Peer-Review von Textentwürfen) · Individuelle Betreuung und Feedback zu den Entwürfen der Abschlussarbeit