

Modulbezeichnung:	Schlüsselqualifikation MABM120; EMFM120; MECM120
Modulniveau	Master
ggf. Kürzel	MABM122; MECM122; EMFM 122
ggf. Untertitel	
ggf. Lehrveranstaltungen:	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten
Studiensemester:	1
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. Christof Krülle
Dozent(in):	Prof. Dr. Christof Krülle
Sprache:	Deutsch/Englisch
Zuordnung zum Curriculum	Master-Studiengang Maschinenbau, Mechatronik und Effiziente Mobilität in der Fahrzeugtechnologie
Lehrform/SWS:	Vorlesung 2 SWS mit integrierten Übungen
Arbeitsaufwand:	Gesamt: 90h; Präsenzzeit: 30h; Eigenstudium: 60h
Kreditpunkte:	3 cp
Vorraussetzungen nach Studienprüfungsordnung:	keine
Empfohlene Voraussetzungen:	Grundkenntnisse der englischen Sprache in Wort und Schrift mathematische Grundkenntnisse
Angestrebte Lernergebnisse:	Die in der Vorlesung dargestellten theoretischen Inhalte werden durch Übungen gefestigt, insbesondere wird das Schreiben wissenschaftlicher Publikationen geübt. Nach einem erfolgreichen Abschluss sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none"> • Messergebnisse und theoretische Berechnungen in wissenschaftlichen Diagrammen darzustellen, • Hintergrundinformationen durch wissenschaftliche Recherche zu beschaffen und zu sortieren, • eine wissenschaftliche Publikation zu verfassen und • einen wissenschaftlichen Fachvortrag zu halten.
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> • Wissenschaftliche Grundtechniken: Recherchieren, Lesen, Ordnen, Zitieren • Wissenschaftliche Abbildungen • Formaler Aufbau wissenschaftlicher Arbeiten • Publizieren wissenschaftlicher Artikel • Elektronisches Publizieren • Patente • Karriereplanung • Wissenschaftliches Präsentieren: Vorbereitung, Ausarbeitung, Vortrag • Kultur und Ethik des wissenschaftlichen Publizierens
Studien-/Prüfungsleistungen:	Die Kenntnisse der Studierenden werden anhand einer Klausur von 60 min. Dauer bewertet. Die Modulnote von EMFM120 entspricht der Note von EMFM122

²⁰ Vgl. Europäische Kommission: Vorlage für eine Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Einrichtung eines Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen, KOM(2006) 479 endg., 2006/0163 (COD), Brüssel 05.09.2006

Medienformen:	<ul style="list-style-type: none"> • Powerpoint-Folien; Projektion mittels Beamer • Gruppenübungen
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> • Claus Ascheron Die Kunst des wissenschaftlichen Präsentierens und Publizierens München, Elsevier - Spektrum Akademischer Verlag, 1. Auflage 2007 • Monika Weissgerber Schreiben in technischen Berufen Erlangen: Publicis KommunikationsAgentur, 2010 • Helmut Balzert, Marion Schröder, Christian Schäfer Wissenschaftliches Arbeiten - Ethik, Inhalt & Form wissenschaftlicher Arbeiten, Handwerkszeug, Quellen, Projektmanagement, Präsentation Herdecke: W3L-Verlag, 2. Auflage 2011 • Roel Snieder, Ken Lerner The Art of Being a Scientist – A Guide for Graduate Students and their Mentors Cambridge University Press 2009 • Michael Marder Research Methods for Science Cambridge University Press 2011 • Robert Day, Barbara Gastel How to Write and Publish a Scientific Paper Cambridge University Press 2009

²⁰ Vgl. Europäische Kommission: Vorlage für eine Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Einrichtung eines Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen, KOM(2006) 479 endg., 2006/0163 (COD), Brüssel 05.09.2006