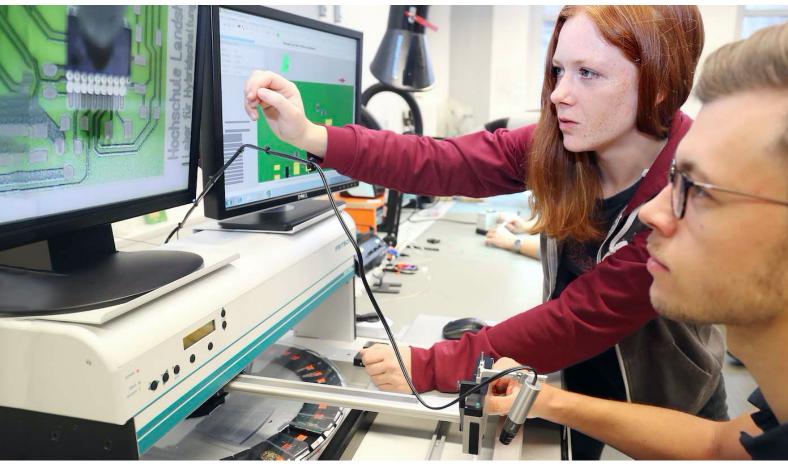


HOCHSCHULE LANDSHUT

HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN



Modulhandbuch

für den

Masterstudiengang

Applied Research in Engineering Sciences (M-APR)

(Vollzeitstudium)

Hochschulübergreifende Module der Kategorie

FWPF4 und FM&S

Sommersemester 2022

Beschlossen im Fakultätsrat am 1. Februar 2022



Hochschulübergreifende Module

Sommersemester 2022

Kürzel/Farben:

| M: Amberg/Weiden; B: Ansbach, A: Augsburg; D: Deggendorf; I: Ingolstadt; L: Landshut; U: München; N: Nürnberg; R: Regensburg | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| Wichtige Informationen zur Wahl der HÜ-Seminare3 | | | | | |
| Übersichtsdarstellung / Termine | | | | | |
| Obersichtsdarstellung / Termine4 | | | | | |
| Einführung in Computational Fluid Dynamics6 | | | | | |
| hochfeste NE-Legierungen7 | | | | | |
| Post-Quantum Sicherheit8 | | | | | |
| Einführung in maschinelles Lernen mit Python | | | | | |
| Agile Softwareentwicklung mit Scrum | | | | | |
| Infrarot-Thermografie | | | | | |
| Globales Qualitätsmanagement II Lösungen für Entwicklung, Produktion und Service | | | | | |
| Innovationsmanagement und Produktentwicklung | | | | | |
| Wirtschaftsmediation | | | | | |
| Design of Experiments (Versuchs- planung und -auswertung) | | | | | |
| Forschungsmethoden und Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens | | | | | |
| Computergestützte Konstruktion von Faserverbund-Strukturen23 | | | | | |
| Faserverbundwerkstoffe: Einsatzbereiche, Herstellung und Strukturentwurf24 | | | | | |
| Experimentelle 360°-Videoproduktion25 | | | | | |
| Rhetorik | | | | | |
| Wissenschaftliches Publizieren | | | | | |
| Design Thinking29 | | | | | |
| Ethik und Recht31 | | | | | |
| Einführung in die medizinische Bildgebung32 | | | | | |
| Agile technische Produktentwicklung und Industrialisierung | | | | | |
| Geschäftsmodelle und Plattform-Ökosysteme | | | | | |
| Interkulturelles Projektmanagement | | | | | |
| Medien – verstehen, diskutieren, nutzen | | | | | |
| Ringvorlesung Optik | | | | | |
| Umsetzung Energiewende und Nachhaltigkeit | | | | | |
| Technische Akustik41 | | | | | |



| Klassisches und agiles Projektmanagement | |
|--|--|
| Mobile Netze | |
| Messen und Signalanalyse mit MATLAB44 | |
| Management von Unternehmen, Projekten und Wissen45 | |
| Design of Experiments (Versuchsplanung und -auswertung) | |
| LED-Technologien und Anwendungen (für Einsteiger)48 | |
| Wissenschaftliches Präsentieren49 | |
| Eye-Tracking in Engineering Sciences | |
| Management für IT-Projekte54 | |
| Normung und Standardisierung55 | |
| Projektmanagement: - Projektmethodik bei Forschung und Entwicklung | |
| Grundlagen des Risikomanagements | |
| Erfinden mit System: TRIZ (Theorie des erfinderischen Problemlösens) | |
| Wissenschaftliches Präsentieren61 | |





Wichtige Information zur Wahl der HÜ-Seminare

Liebe MAPR-Studierende,

in den letzten Semestern erfolgte die Wahl der HÜ-Seminare über unterschiedliche Plattformen und die Studierenden mussten sich in jedem Semester neu registrieren und die Erlaubnis zur Datenweitergabe zusenden, auch für die ARC war jeweils eine Registrierung nötig. Wir wollen versuchen, dies für die Zukunft zu vereinfachen.

Dazu gibt es ab diesem Semester einen Moodle-Kurs an der OTH Amberg-Weiden, für den sich <u>alle</u> <u>neuen MAPR-Studierenden zu Beginn Ihres Studiums einmalig</u> registrieren und die Erlaubnis zur Datenweitergabe online bestätigen. Über diesen Moodle-Kurs erfolgt dann jeweils die Wahl der HÜ-Seminare in den folgenden Semestern. Auch die Anmeldung zur Applied Research Conference kann zukünftig über diesen Moodle-Kurs erfolgen.

Daher müssen sich in diesem Semester <u>auch alle bereits immatrikulierten MAPR-Studierenden, die</u> <u>im SoSe 2022 ihr Studium fortsetzen, einmalig registrieren</u>, um die Seminare für das kommende Sommersemester wählen zu können.

Der Registrierungsprozess läuft wie folgt ab:

Beantragen Sie einen Zugang zum MAPR-Moodle-Kurs, indem Sie sich auf der Webseite

https://www.oth-aw.de/mapr-moodle-registrierung

bis <u>spätestens 20. Februar 2022</u> registrieren. Verwenden Sie bitte, falls möglich, Ihre Hochschul-E-Mail-Adresse.

- Direkt im Anschluss erhalten Sie eine Registrierungsbestätigung per E-Mail
- Kurz nach dem Registrierungsschluss werden die Anträge geprüft und <u>die Accounts werden</u> <u>dann erst im Moodle angelegt</u>. Sie erhalten die Zugangsdaten nach erfolgreicher Aktivierung Ihres Zugangs an die angegebene E-Mail-Adresse zugeschickt. Bitte prüfen Sie daher Ihren Maileingang und auch ggf. den Spam-Ordner regelmäßig.
- Sollten Sie direkt nach der Registrierung keine Bestätigung erhalten haben oder eine Woche nach Registrierungsschluss noch keine Zugangsdaten bekommen haben, melden Sie sich bitte bei Herrn Benjamin Michallok (b.michallok@oth-aw.de).
- Danach können Sie sich in den Moodle-Kurs einloggen und die Grundeinstellungen treffen.
- Im Kurs erhalten Sie dann alle weiteren Informationen zur Seminarwahl.
- Die Accounts werden 6 Semester nach der Registrierung automatisch gelöscht

Um an der Seminarwahl teilnehmen zu können, ist eine Registrierung bis 20.2. notwendig. Später eingehende Anträge werden nicht berücksichtigt, damit ist eine Seminarwahl für das folgende Semester nicht möglich!



Übersichtsdarstellung / Termine (Stand 22.01.2022)

| нѕ | Kurzbez. | LP | Kateg. | Art (Online, Präsenz) | Referent (Prof./Dr.) | min. Teiln. | max. Teiln. | Datum | Bemerkung |
|-----------------------|---------------------|----------|--------|---|---|----------------|------------------|--|--|
| Amberg | CFD-M | 2 | FWPM4 | Präsenz | Stefan Beer | 5 | 30 | Mo-Do, 25. Mai 2022 jeweils von 14-18.00 Uhr als Blöcke | Dann anschließend 1-mal wöchentlich einen Online- Sprechstunde. Die Veranstaltung kann je nach Situation online oder in Präsenz stattfinden. |
| Amberg | NE-M | 2 | FWPM4 | Präsenz | Andreas Emmel | 3 | 18 | Mo 28. und Di 29. März 2022, ganztägig ab 9 Uhr | Für Präsenzveranstaltung: OTH Amberg-Weiden in Amberg, Kaiser-Wilhelm Ring 23 MB/UT Treffen im B79 WT-Labor Die Teilnehmen werden wegen der Details per E-Mail informiert. |
| Amberg | PQA-M | 2 | FWPM4 | Präsenz | Prof. Dr. Daniel Loebenberger David Wagner, | 3 | 15 | Do 30. Juni und Fr 01. Juli 2022 | Amberg |
| Ansbach | EMLP-B | 4 | FWPM4 | online | Johannes Dettelbacher | 8 | 20 | 15.03.2022 | Asynchrone LV |
| Ansbach | SCRUM-B | 2 | FWPM4 | online | Nicolas Weeger | 10 | 20 | 04./05.04.22 | |
| Ansbach | THERM-B | 2 | FWPM4 | online oder Präsenz | Oliver Abel | 5 | 10 | 12.05.2022 | |
| Augsburg | GQM2-A INNO-A | 2 | FWPM4 | online oder Präsenz | Martin Menrath | 5 | 16 (9 online) | 09./10.06.22 | GQM1-A wird <u>nicht</u> vorausgesetzt |
| Augsburg | Gruppe 1 | 2 | FWPM4 | online oder Präsenz | Roland Kreitmeier | 3 | 20 | 13./14.05.22 | |
| Augsburg | INNO-A Gruppe 2 | 2 | FWPM4 | online oder Präsenz | Roland Kreitmeier | 3 | 20 | 20./21.05.22 | gleiche Inhalte wie INNO-A Gruppe 1 (alternativer Termin) |
| Augsburg | WMED-A | 2 | FM&S | online oder Präsenz | Susanne Ihle | 3 | 16 | 06./07.05.22 | , |
| | Gruppe 1 WMED-A | | | | | _ | 40 | | gleiche Inhalte wie WMED-A Gruppe 1 |
| Augsburg | Gruppe 2 | 2 | FM&S | online oder Präsenz | Susanne Ihle | 3 | 16 | 24./25.06.22 18.03., 01.04., und 01.07., | (alternativer Termin) Termine können ggf. an die Bedürfnisse der |
| Deggendorf | DOE-D | 2 | FWPM4 | online | Christian Willisch | 5 | 20 | jeweils 10:00 - 16:30 per Zoom. | Studierenden angepasst werden |
| Deggendorf | F-MET-D Gruppe 1 | 2 | FM&S | Präsenz und online | Kristina Wanieck | 5 | 15 | 22.03.22 09:00-13:00 Präsenz 05.04.22 09:00-13:00 online 12.04.22 09:00-13:00 online | weitere Online-Termine nach Abstimmung; Inhalte identisch mit Gruppe 2 |
| Deggendorf | F-MET-D Gruppe 2 | 2 | FM&S | Präsenz und online | Kristina Wanieck | 5 | 15 | 24.03.22 09:00-13:00 Präsenz 29.03.22 09:00-13:00 online 07.04.22 09:00-13:00 online | weitere Online-Termine nach Abstimmung; Inhalte identisch mit Gruppe 1 |
| Deggendorf | FVK-D | 2 | FWPM4 | Präsenz | Mathias Hartmann | 5 | 10 | 23.05.22 - 25.05.22 | kann mit FVS-D in Kombination belegt werden |
| Deggendorf Deggendorf | FVS-D R360-D | 2 | FWPM4 | Präsenz Präsenz | Mathias Hartmann Susanne Krebs | 1 | 10 7 | 23.05.22 - 25.05.22 30.05.22 - einschl. 01.06.22 | kann mit FVK-D in Kombination belegt werden auf Grund des Ausfalls im WS wurden bereits einige Plätze vergeben. Der Kurs kann nur bei entsprechender Corona-Lage stattfinden. |
| Deggendorf | RHET2-D | 2 | FM&S | online | Peter Schmieder | 5 | 20 | 27. und 28.06.2022 09-18 Uhr | für Interessierte aus RHET1-D und Fortgeschrittene |
| Deggendorf | WIPUB-D | 2 | FM&S | Präsenz und online | Javier Valdes | 5 | 20 | 04. und 05.04.22 08:00-17:00 | |
| Ingolstadt | DTH-I | 2 | FM&S | online oder Präsenz | Kornelia Zehbold | 5 | 16 | wird noch bekanntgegeben | |
| | | \vdash | | | | | | wird nach bekenntageben | |
| Ingolstadt | ETHK-I | 2 | FM&S | online oder Präsenz | Thomas Winkle Matthias Eckert | 1 | 10 | wird noch bekanntgegeben | |
| Ingolstadt | MEDIM-I | 2 | FWPM4 | Präsenz und online | Marion Menzel | 4 | 20 | wird noch bekanntgegeben | |
| Landshut | API-L | 2 | FWPM4 | online | Stefan Kiefl | 8 | 20 | 22.03.2022 Auftakt, 12-18 Uhr 05.04.2022 Termin 2,12-18 Uhr 19.04.2022 Termin 3,12-18 Uhr 17.05.2022 Termin 4,12-18 Uhr | |
| Landshut | GPS-L | 2 | FWPM4 | online | Finn Reiche | 5 | 20 | 23.03.2022 10:00 – 14:30 Uhr 20.04.2022 10:00 – 14:30 Uhr 11.05.2022 10:00 – 14:30 Uhr 15.06.2022 10:00 – 14:30 Uhr | |
| Landshut | IPM-L | 2 | FM&S | online, teils Präsenz | Claudia Doering | 5 | 20 | 25.03.22 von 09:00-13:00 Präsenz; 08.04./22.04./29.04./13.05. von 09:00-13:00 digital | Auftaktblockveranstaltung in Präsenz, danach Online |
| Landshut | MVDN-L | 2 | FM&S | online | Maja Jerrentrup | 5 | 20 | 18.03.2022 und 19.03.2022 jeweils von 8:45 Uhr bis 18:15 Uhr Klausur am 15.04.2022 um 17 Uhr | |
| Landshut | RVO-L | 2 | FWPM4 | online | Diverse (Ringvorlesung) Leitung: Christian Faber | - | 12 | Ab 16.03.2022 bis 06.07.2022 Mittwochs 17:30-19:30 (90 Minuten Vortrag; anschließend gemeinsame Diskussion) | Veranstaltung komplett online per Zoom. Finales Vortragsprogramm wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. |
| Landshut | UEN-L | 2 | FWPM4 | online, teils Präsenz | Johannes Blattenberger Christina Zugschwert Diana Hehenberger-Risse | 5 | 15 | 07.04/ 08.04.22 von 09:30 - 12:45 Uhr 11.4/ 12.4.22 von 09:30 - 12:45 Uhr Präsentation | |
| München | AKUS-U | 2 | FWPM4 | Präsenz oder online | Stefan Sentpali Dozent: Meyer | 10 | 15 | 07.06 10.06.2022 Start 08:15 Uhr | |
| München | KAMP-U | 2 | FM&S | Präsenz oder online | Julia Eiche | 8 | 18 | Anfrage bei Dozenten: julia.eiche@hm.edu | |
| München | MOBIL-U | 4 | FWPM4 | Präsenz oder online | Alf Zugenmaier | 5 | 10 | 12 23.09.2022 | |
| | | 2 | FWPM4 | Präsenz oder online | Lars Wischhof | 5 | 12 | 27./28.06.2022 | |
| München | MSMM-U | | | | | | | | |
| München | MUPW-U DOE-N | 4 | FWPM4 | Präsenz oder online | | 5 | 8 | Anfrage bei Dozenten: julia.eiche@hm.edu Tag1 in Präsenz: 18.03.22, 08:30 - 17:00 Uhr | |
| Nürnberg | Gruppe 1 | 2 | FWPM4 | | Marcus Reichenberger | 5 | 15 | Halbtag2 (online): 24.03.22, 13:00 - 17:00Uhr Halbtag3 (online): 05.03.22, 08:30 - 12:30Uhr Tag1 in Präsenz: 13.05.22, 08:30 - 17:00 Uhr | |
| Nürnberg Nürnberg | Gruppe 2 | 2 | FWPM4 | Präsenz oder online Präsenz oder online | Marcus Reichenberger | 5 | 15 16 | Halbtag2 (online): 19.05.22, 13:00 - 17:00Uhr Halbtag3 (online): 20.05.22, 08:30 - 12:30Uhr 17./18.05.2022 | nur bei Bedarf wenn möglich Präsenz; Online ggf. abweichende |
| _ | | | | | | | | | Form; Zweitkurs bei großem Interesse möglich wenn möglich Präsenz; Online ggf. abweichende |
| Nürnberg | WIPR-N | 2 | FM&S | Präsenz oder online | | 2 | 16 | 27./28.04.2022 | Form; Zweitkurs bei großem Interesse möglich |
| Regensburg | ETES-R | 4 | FM&S | online oder Präsenz | Jürgen Mottok, Florian Hauser | 10 | 20 | Erster Termin: 28.04.2022 Zweiter Termin: tbd | |
| Regensburg | MIT-R | 2 | FWPM4 | online | Christian Paulus | 10 | 20 | 16.05.2022, 9.00 Uhr und 17.05.2022, 9.00 Uhr | |
| Regensburg | NORM-R | 2 | FM&S | 1. Termin online | Georg Scharfenberg | 5 | 20 | 24.03.2022 und | |
| | | | | 2. Termin Präsenz | | | | 05.05.2022 | kann nur stattfinden, wenn Präsenzlehre möglich |
| Regensburg | P-MET-R | 2 | FM&S | Präsenz 1. Termin online | Nina Leffers | 5 | 20 | 06./07.05.2022 25.03.2022 und | ist. Alternative: vhb-Kurs von Prof. Westner |
| Regensburg | RISK-R | 2 | FM&S | 2. Termin Präsenz | Georg Scharfenberg | 5 | 20 | 06.05.2022 31.03.2022 und | |
| Regensburg | TRIZ-R | 2 | FM&S | online | Achim Schmidt | 5 | 15 | 01.04.2022 | |
| Regensburg | WIPR-R | 2 | FM&S | online oder Präsenz | Jürgen Mottok, Florian Hauser | 5 | 20 | Erster Termin: 24.03.2022 Zweiter Termin: tbd | |
| | l | | | l . | I IOHAII HAUSEI | | l | Zworter remiin, tou | l . |





Kurse im SS 2022:

CFD-M Einführung in Computational Fluid Dynamics

NE-M hochfeste NE-Legierungen PQA-M Post Quantum Sicherheit



| | | Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden | |
|----------------------|---|---|--|
| CFD-M | | Madulyarantwartung | |
| Einführung in Com | putational Fluid | Modulverantwortung: | |
| Dynamics | • | Prof. DrIng. Stefan Beer | |
| Bezeichnung engl.: | Introduction to Computational | l Fluid Dynamics (CFD) | |
| Referent(en): | Prof. DrIng. Stefan Beer, OTH | • | |
| Voraussetzungen: | Höhere Mathematik, Strömun | gsmechanik und Thermodynamik | |
| Lernziele: | Fachkompetenz: Kennen/Verstehen/Aufstellen der Erhaltungsgleichungen, numerische Behandlung der Differentialgleichungssysteme mit der Finite-Volumen-Methode. Methodenkompetenz: Simulation eines Fallbeispiels unter Verwendung eines Softwarepakets (Studienarbeit). Prüfen/Bewerten der Ergebnisse hinsichtlich Plausibilität. Persönliche Kompetenz (Sozialkompetenz und Selbstkompetenz): Ingenieurwissenschaftliches Denken/Herangehen/Umsetzen/Hinterfragen. | | |
| | 1 | en konkurrierender Lösungsansätze. | |
| Inhalte: | | Lernen in Übungsgruppen und im Eigenstudium. | |
| Literatur: | Die numerische Simulation von Fluidströmungen (CFD) gehört zu den leistungsfähigsten Berechnungsverfahren des Ingenieurwesens und zählt zu den Standardwerkzeugen einer modernen Bauteilentwicklung und - optimierung. In dem angebotenen Modul wird eine Einführung anhand ausgewählter Fallbeispiele gegeben. Erhaltungsgleichungen der Strömungsmechanik für Masse, Impuls und Energie in differentieller Form, Diskretisierungsmethoden, Einführung in die Theorie und Modellierung turbulenter Strömungsvorgänge, qualitative und quantitative Methoden zur Beurteilung der Netzqualität. Im Rahmen einer Studienarbeit ist von den Studierenden eine gestellte Aufgabe zu bearbeiten. Die Studienarbeit und die zugehörige Simulationsdatei werden benotet. | | |
| Workload | Skript, Tutorials, aktuelle wissenschaftliche Literatur | | |
| | 20 Std. Präsenz in der Lehrveranstaltung 10 Std. Vorbereitung (Literaturstudium) 30 Std. Erstellen einer eigenen Arbeit (CFD-Projekt) = 60 Stunden / 2 Leistungspunkte | | |
| Umfang: | 2 SWS | | |
| Art: | | ☐ Kurs als Online-Seminar | |
| LV: | Präsenz: Seminaristischer Unte Online: ist ebenso möglich, wir | <u>-</u> | |
| System (Online): | ☐ MS-Teams ☐ Zoom | ☑ BigBlueButton | |
| Sprache: | ☑ Deutsch ☐ Englisch | | |
| Modulfrequenz: | ☐ Wintersemester | ommersemester | |
| Zuordnung: | 区 Kurs in FWPM4 □ Kurs in FM&S | | |
| max. Teilnehmerzahl: | 30 | | |
| min. Teilnehmerzahl: | 5 | | |
| Prüfung: | Präsenz und Online: Studienarbeit | | |
| | Alles zugelassen | | |



| | A A A | | |
|--|--|--|--|
| | Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden | | |
| | Madulyarantwartungu | | |
| erungen | Modulverantwortung: | | |
| High-Strenght Nonferrous Allo | Prof. DrIng. Andreas Emmel ys | | |
| Prof. DrIng. Andreas Emmel. | OTH Amberg-Weiden | | |
| Grundkenntnisse wissenschaftliches Arbeiten, Grundkenntnisse auf dem | | | |
| Gebiet der Chemie, Physik, Festigkeitslehre und insbesondere der Werkstofftechnik, wie sie in einem Bachelor-Studiengang der | | | |
| | | | |
| | n folgende Fähigkeiten erworben werden: | | |
| | | | |
| _ | | | |
| | alen und internationalen Normen und Bezeichnungen | | |
| | | | |
| | ng, Verarbeitung, Einteilung und Wärmebehandlung | | |
| aushärtbare Legierung | | | |
| Co- und Ni-Legierungen: | | | |
| _ | ng, Verarbeitung, Einteilung und Wärmebehandlung | | |
| | sionsbeständige Typen | | |
| | | | |
| Grundlagen: Herstellung, Verarbeitung, Einteilung und Wärmebehandlung Alpha, alpha-beta und beta Legierungen, Legierungskonzepte und | | | |
| | | | |
| Weitere Refraktärmetall-Legierungen: | | | |
| Grundlagen: Herstellung, Verarbeitung, Einteilung und Wi | | | |
| 2. Zr-, Mo- und W-Legierungen | | | |
| Literatur: • Hatch J.E.: Aluminum Properties and Physical Metallurgy. ASM Int | | | |
| , | | | |
| Davis J.R.: Alloying Understanding the Basics. ASM International; (2001) Davis J.R. et al.: ASM Handbook Vol.2, Properties and Selection: Nonferrous Alloys | | | |
| and Special-Purpose Materials. ASM 10th ed.; ASM International; (1990) | | | |
| Peters M., Leyens C.: Titan und Titanlegierungen. Wiley-VCH; (2002) | | | |
| | cience and technology. Wiley-VCH; (2005) | | |
| | <u>=</u> | | |
| | · | | |
| | id freies Arbeiten | | |
| | | | |
| 2 SWS | | | |
| | ☐ Kurs als Online-Seminar | | |
| Präsenz: Seminaristischer Unte | | | |
| Online: ist ebenso möglich, wird bekannt gegeben | | | |
| ☐ MS-Teams ☐ Zoom | ⊠ BigBlueButton | | |
| ☑ Deutsch ☐ Englisch | | | |
| ☐ Wintersemester ☑ Sommersemester | | | |
| ☑ Kurs in FWPM4 ☐ Kurs in FM&S | | | |
| 18 | | | |
| 3 | | | |
| Seminararbeit | | | |
| Alles zugelassen | | | |
| | Prof. DrIng. Andreas Emmel, Grundkenntnisse wissenschaft Gebiet der Chemie, Physik, Fes Werkstofftechnik, wie sie in ei Ingenieurwissenschaften verm Im Rahmen des Seminars solle • Kenntnisse über die Herstelli Wärmebehandlung von NE-I • Fähigkeit zur Auswahl von in • Sicherer Umgang mit nations Al-Legierungen: 1. Grundlagen: Herstellu 2. aushärtbare Legierunge Co- und Ni-Legierungen: 1. Grundlagen: Herstellu 2. Verschleiss- und korro Ti-Legierungen: 1. Grundlagen: Herstellu 2. Alpha, alpha-beta und Anwendungen Weitere Refraktärmetall-Legier 1. Grundlagen: Herstellu 2. Zr-, Mo- und W-Legier • Hatch J.E.: Aluminum Proper (1984) • Davis J.R. : Alloying Understa • Davis J.R. et al.: ASM Handbo and Special-Purpose Materia • Peters M., Leyens C.: Titan u • Cahn R.W. et al.: Materials S • 16 Std. Präsenz in Lehrvera • 10 Std. Lösen von Fallstudie • 16 Std. Literaturstudium un • 18 Std. Seminararbeit = 60 Stunden / 2 Leistungspi 2 SWS Kurs als Präsenzseminar Präsenz: Seminaristischer Unte Online: ist ebenso möglich, wii MS-Teams | | |



| | | Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden | |
|----------------------|--|---|--|
| PQA-M | | Madularentus | |
| Post-Quantum Sich | nerheit | Modulverantwortung: Prof. DrIng. Daniel Loebenberger | |
| Bezeichnung engl.: | Post Quantum Security | Fiol. Dring. Daniel Loebenberger | |
| Referent(en): | Prof. Dr. Daniel Loebenberger | | |
| | | Ciabanbait wad Kumataanaabia waa Wantail | |
| Voraussetzungen: | aber nicht zwingend. | r-Sicherheit und Kryptographie von Vorteil, | |
| Lernziele: | Im Laufe der Vorlesung soll den Teilnehmern die grundlegende Funktions- weise eines Quantencomputers erläutert und ein Überblick über die Heraus- forderungen – insbesondere im Kontext der IT-Sicherheit – verschafft werden. Insbesondere soll es den Teilnehmern ermöglicht werden, aktuelle Entwicklungen in diesem Gebiet fundiert verfolgen und bewerten zu können. | | |
| Inhalte: | In dem Kurs behandeln wir den für viele Experten nicht allzu unwahrscheinlichen Fall, dass es gelingt, einen skalierbaren Quantenrechner zu konstruieren und die damit verbundenen Implikationen auf die IT-Sicherheit. Insbesondere gehen wir auf folgende Themenkomplexe ein: • Funktionsweise eines Quantencomputers • Quantengatter und einfache Quanten-Algorithmen • Die Auswirkungen der Algorithmen von Shor und Grover auf die moderne Kryptographie • Einführung in Post-Quantum Kryptographie • Die laufende Standardisierung der NIST | | |
| Literatur: | Wird während der Veranstaltung bekannt gegeben. | | |
| Workload | 30 Std. Präsenz in Lehrveran 30 Std. Aufgabenbearbeitun 60 Stunden / 2 Leistungspu | g, Literaturstudium, freies Arbeiten | |
| Umfang: | 2 SWS | | |
| Art: | ⊠ Kurs als Präsenzseminar | ☑ Kurs als Online-Seminar | |
| LV: | Präsenz: Seminaristischer Unto Online: ist ebenso möglich, wi | erricht als Blockveranstaltung 3 Tage rd bekannt gegeben | |
| System (Online): | ☐ MS-Teams ☐ Zoom | ☑ BigBlueButton | |
| Sprache: | ☑ Deutsch ☑ Englisch ab | hängig von den Teilnehmern | |
| Modulfrequenz: | ☐ Wintersemester | ommersemester | |
| Zuordnung: | ⊠ Kurs in FWPM4 □Kurs in FM&S | | |
| max. Teilnehmerzahl: | 15 | | |
| min. Teilnehmerzahl: | 3 | | |
| Prüfung: | schriftlich | | |
| Hilfsmittel: | keine | | |





Kurse im SS 2022:

EMLP-B Einführung in maschinelles Lernen mit Python

SCRUM-B Agile Softwareentwicklung mit Scrum

THERM-B Infrarot-Thermografie



| | | HOCHSCHULE ANSBACH | | |
|----------------------|--|--|--|--|
| EMLP - B | | Modulverantwortung: | | |
| Einführung in mas | chinelles Lernen mit | DiplIng. David Wagner | | |
| Python | | Johannes Dettelbacher, M.Sc | | |
| Bezeichnung engl.: | Introduction to Machine Learn | | | |
| Referent(en): | DiplIng. David WagnerJohannes Dettelbacher, M.S.Hochschule Ansbach, Bioma | | | |
| Voraussetzungen: | Grundkenntnisse im Programr | nieren von Vorteil | | |
| Lernziele: | Die Studierenden erlernen Einsatzmöglichkeiten des maschinellen Lernens in Python. Der Einsatz wird anhand von diversen Beispielen erläutert, ebenso wird die nötige Theorie vermittelt, um die Kenntnisse auf andere Programmiersprachen zu übertragen. Sie lernen dabei die Vorteile und Anwendbarkeit diverser Methoden kennenlernen und selbständig einsetzen. Am Ende der Veranstaltung sollen die Studierenden verschiedene maschinelle Lernverfahren anwenden und bewerten können. Sie sollten ebenfalls dazu in der Lage sein, einfache Projekte mithilfe von Python und den darin enthaltenen Bibliotheken des maschinellen Lernens zu lösen und die gewonnenen Erkenntnisse beurteilen können. | | | |
| Inhalte: | Einführung maschinelles Lernen Einführung in Python Überwachtes Lernen Unüberwachtes Lernen (Bestärkendes Lernen) (Deep Learning) Vorstellung Ergebnisse der Projektarbeiten Dazwischen finden jeweils interaktiv praktische Übungen statt, in denen Fallbeispiele programmiert und besprochen werden. | | | |
| Literatur: | keine | · | | |
| Workload | 60 Std. Onlineveranstaltung (24 h Einführung und Fallbei 60 Std. Projektarbeit = 120 Stunden / 4 Leistungsprecht | spiele, 8 h Vorstellung Projektergebnisse) ounkte | | |
| Umfang: | 4 SWS | | | |
| Art: | ☐ Kurs als Präsenzseminar | ☑ Kurs als Online-Seminar | | |
| LV: | In Videoform bzw. Online | | | |
| System (Online): | ☐ MS-Teams Zoom | | | |
| Sprache: | ☑ Deutsch ☐ Englisch | | | |
| Modulfrequenz: | ⊠ Wintersemester | ommersemester | | |
| Zuordnung: | ⊠ Kurs in FWPM4 □Ku □Ku □ | rs in FM&S | | |
| max. Teilnehmerzahl: | 20 | | | |
| min. Teilnehmerzahl: | 8 | | | |
| Prüfung: | Als Abschlussarbeit werden Aufgaben verteilt, die in einer Projektarbeit gelöst und später präsentiert werden sollen. Projektarbeit mit anschließender 30-minütiger Präsentation. | | | |
| Hilfsmittel: | Alles zugelassen | <u>-</u> | | |



| | | HOCHSCHULE ANSBACH | |
|--|---|---|--|
| SCRUM-B: Agile Softwareentwicklung mit Scrum | | Modulverantwortung: Nicolas Weeger , M.Sc. | |
| Bezeichnung engl.: | Agile Software Development u | | |
| Referent(en): | Nicolas Weeger, M.Sc. | - | |
| Voraussetzungen: | Keine, jedoch sind Grundkennt | tnisse der Softwareentwicklung von Vorteil | |
| Lernziele: | Die Studierenden wissen was agile Softwareentwicklung bedeutet, kennen die Scrum Events und Artefakte, welche Aufgaben die verschiedenen Rollen haben und wie Scrum in Softwareentwicklungsprojekten angewendet wird um eine reaktionsfähige Entwicklung komplexer, qualitativ hochwertiger Softwareprodukte zu erreichen. | | |
| Inhalte: | Grundlagen über Agilität und agiles Projektmanagement, darunter Ziele, Werte, Prinzipien, Methoden und Prozesse Scrum als Vorgehensweise für agile Softwareentwicklung, darunter das Vorgehen mit Sprints, die Rollen im Scrum, die Organisation des Product Backlogs sowie das Schneiden und schätzen von User-Stories Kurze Beispiele und Übungen zur Verdeutlichung der Prinzipien und Funktionalität | | |
| Literatur: | von Scrum Schwaber, Ken, and Jeff Sutherland. "The Scrum Guide. November 2017." (2017), unter: https://www.scrumguides.org/scrum-guide.html (abgerufen am 03.01.2020) Henrik, Kniberg. "Scrum and XP from the Trenches (Enterprise Software Development)." Lulu. com (2007). Modig, Niklas, and Pär Åhlström. This is lean: Resolving the efficiency paradox. Rheologica, 2012. Shore, James. The Art of Agile Development: Pragmatic guide to agile software development. " O'Reilly Media, Inc.", 2007. Pichler, Roman. Scrum: agiles Projektmanagement erfolgreich einsetzen. dpunkt. verlag, 2013. | | |
| Workload | 16 Std. Präsenz in der Lehrveranstaltung 34 Std. Vor- und Nachbearbeitung der Vorlesung und Vorbereitung auf die Prüfung = 60 Stunden / 2 Leistungspunkte | | |
| Umfang: | 2 SWS | | |
| Art: | ☐ Kurs als Präsenzseminar | ⊠ Kurs als Online-Seminar | |
| LV: | Seminaristischer Unterricht im | Blockkurs | |
| System (Online): | ☐ MS-Teams Zoom | | |
| Sprache: | □ Deutsch □ Englisch | | |
| Modulfrequenz: | ⊠ Wintersemester | | |
| Zuordnung: | 区 Kurs in FWPM4 □ Kurs in FM&S | | |
| max. Teilnehmerzahl: | 20 | | |
| min. Teilnehmerzahl: | 10 | | |
| Prüfung: | Schriftliche Prüfung (60 Minuten) | | |
| Hilfsmittel: | keine | | |



| | | HOCHSCHULE ANSBACH | | |
|----------------------------------|---|--|--|--|
| THERM-B Infrarot-Thermografie | | Modulverantwortung: DiplIng (FH) Oliver Abel | | |
| Bezeichnung engl.: | Infrared-Thermography | | | |
| Referenten: | DiplIng. Rainer Rauschenbach InfraTec Dresden | | | |
| | DiplIng. (FH) Oliver Abel Hochschule Ansbach | | | |
| Voraussetzungen: | keine | | | |
| Lernziele: | zerstörungsfreien Werkstoffpr Temperaturmessmethode ern | Die Infrarot-Thermografie ist Baustein aus dem Werkzeugkasten der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung. Die berührungslose, bildgebende Temperaturmessmethode ermöglicht die zuverlässige Ortung und Qualifizierung thermischer Auffälligkeiten eines Messobjekts. | | |
| Inhalte: | IR-Thermografie–Physikalische Grundlagen u. Anwendungsmöglichkeiten Aufbau und Funktion von IR-Wärmebildkameras Strahlungsverhältnisse, Messparameter u. optische Gesetzmäßigkeiten Geometrische u. photometrische Eigenschaften von IR-Kameras Fehlermöglichkeiten in der Anwendung Messergebnisse auswerten und richtig interpretieren Anforderungen an eine ordnungsgemäße Dokumentation Praktische Übungen mit der IR-Kamera | | | |
| Literatur: | Betriebsanleitungen der Gerätehersteller Autorenkollektiv (Herrmann/Walther): Wissensspeicher Infrarottechnik Bernhard: Handbuch der Technischen Temperaturmessung Fouad/Richter: Leitfaden Thermografie Bauwesen Lindner: Physik für Ingenieure Schneider: Einführung in die praktische IR-Thermografie Schuster/Kolobrodov: Infrarotthermographie Vollmer/Möllmann: Infrared Thermal Imaging VDI Wärmeatlas: K1 Strahlung technischer Oberflächen www.vath.de: Richtlinien des Bundesverbandes VATh | | | |
| Workload | 24 Std. Präsenz in der Lehrve 16 Std. Vorbereitung 18 Std. Auswertung Praktiku 2 Std. schriftliche Prüfung 60 Stunden / 2 Leistungspo | ım | | |
| Umfang: | 2 SWS | | | |
| Art: | ☑ Kurs als Präsenzseminar | ⊠ Kurs als Online-Seminar | | |
| LV: | Präsenz: Seminaristischer Unte Online: evtl. abweichende For | erricht als Blockveranstaltung; Praktikum m (wird bekannt gegeben) | | |
| System (Online): | ☐ MS-Teams Zoom | | | |
| Sprache: | ☑ Deutsch ☐ Englisch | | | |
| Modulfrequenz: | ☐ Wintersemester ☐ Sommersemester | | | |
| Zuordnung: | ⊠ Kurs in FWPM4 □Kurs in FM&S | | | |
| max. Teilnehmerzahl: | 10 (ggf. andere Teilnehmerzahl im Online-Kurs: 20) | | | |
| min. Teilnehmerzahl: | 5 | | | |
| Prüfung: | schriftliche Prüfung Online: ggf. andere Prüfungsfo | orm i. d. Online-Variante (wird bekannt gegeben) | | |
| Hilfsmittel: | Vorlesungsunterlagen, Tasche | | | |





Kurse im SS 2022:

GQM2-A Globales Qualitätsmanagement I Managementsysteme und globale

Unternehmensführung

INNO-A Innovationsmanagement und Produktentwicklung

WMED-A Wirtschaftsmediation



| | | Hochschule Augsburg University of Applied Sciences |
|--------------------|--|---|
| GQM2-A | | NA LL |
| Globales Qualität | smanagement II Lösungen für | Modulverantwortung |
| | duktion und Service | Dr. Martin Menrath |
| Bezeichnung engl.: | Global Quality Management – Solution service | ns for development, production and |
| Referent(en): | Dr. Martin Menrath | |
| Voraussetzungen: | keine | |
| Inhalte: | Kunden und Wettbewerber hat dazu Unternehmen sich mit einer deutlich damit im Unternehmen selbst konfro erstreckt sich dabei auf Produkte, Pr besonders auf die Integration von ur Weltanschauungen im Unternehmen global agierenden Unternehmen mit die den Kunden gemachten Qualitätskönnen. • In der Vorlesung werden nach einer Management (PLM) die wesentliche Qualitätsmanagement in der Produk Produkterhaltung dargelegt und anh Erfolgt auf der Basis lokal differenzie resultierenden Zusammenspiel zwisch den erforderlichen lokalen Anpassur unterschiedlichen Kundenanforderu • Nach erfolgreichem Abschluss des Merweitertes Verständnis, welche Auf Rahmen der Produktentwicklung, Prübernehmen muss. Dabei wird besongegenüber einer dezentralen Qualitäten Da aufgrund der Globalisierung die fin Form von Teamarbeit immer wich | n erhöhten Komplexitaät im Marktumfeld und ontiert sehen. Die Komplexitätszunahme ozesse sowie Dienstleistungen und ganz nterschiedlichen Kulturen und n. Damit sieht sich das Qualitätsmanagement in neuen Herausforderungen konfrontiert, wie szusagen auch weltweit eingehalten werden kurzen Einführung in das Product Life Cycle n Anforderungen und Lösungen für das tentwicklung, der Produkterstellung und der and von Praxisbeispielen konkretisiert. Dies orter Marktanforderungen und dem daraus ehen globalen Unternehmensstandards und ingen zur Erfüllung der regional ingen. Iloduls verfügen die Studierenden über ein gaben das globale Qualitätsmanagement im oduktion und im Service in Zukunft inders auf das Spannungsfeld einer zentralen itsverantwortung eingegangen. ach- und länderübergreifenden Kooperationen tiger werden, werden im Rahmen der en in Teams bearbeitet. Damit beschränkt sich |
| | Einführung in das Product Life C Q-Management in der Produktentwick Innovations-Management: Von Toyota Lean Product Developme Komplexitätsreduktion durch St Produktverifikation und -validie Q-Management in der Produktion: Abwicklung der Kundenaufträge Produktion und Produktionssyst Auswahl der globalen Produktio Q-Management in der Produkterhaltun Beschreibung der Dienstleistung Auftragsabwicklung im Service | klung: der Idee zur Kundenlösung ent System andardisierung rung e eem ns-Standorte und der lokalen Supply Chains ng: |
| Likewakow | Vom OEM zum Dienstleister Dienstleister | undikëtamanananana Paris f" |
| Literatur: | R. Jochem, M. Menrath: "Globales Q | uantatsmanagement - Basis für eine |



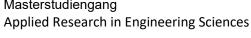
| | erfolgreiche internationale Unternehmensführung" Symposion-Verlag, 2015 | | | | |
|----------------------|--|--|--|--|--|
| | Handbuch Qualitätsmanagement | | | | |
| | M. Eigner: "Product Life Cycle Management" London, 2008 | | | | |
| | P. Barwise, S. Meehan: "Beyond the familiar: Long term growth through custom | | | | |
| | focus and innovation" Hoboken, 2011 | | | | |
| | J.M. Morgen, J. K. Liker: "The Toyota development system: Integrating people, processes and technology" New York, 2006 | | | | |
| | R. Schmitt (Hrsg): "Perceived Quality – Subjective Kundenwahrnehmung in der | | | | |
| | Produktentwicklung nutzen" Symposion-Verlag, 2014 | | | | |
| | • E. Abele, J. Kluge, J. Näher: "Handbuch Globale Produktion" Carl Hanser Verlag, | | | | |
| | 2006 | | | | |
| | H. Meier (Hrsg): "Dienstleistungsorientierte Geschäftsmodelle im Maschinen- und | | | | |
| | Anlagenbau" Springer-Verlag, 2004 | | | | |
| Workload | • 16 Std. Präsenz in der Lehrveranstaltung | | | | |
| | 8 Std. Vor- und Nachbereitung des Lernstoffes | | | | |
| | 24 Std. Bearbeitung von Projektaufgaben in Teams | | | | |
| | • 12 Std. Dokumentation der Ergebnisse in Form einer Team-Präsentation | | | | |
| | = 60 Stunden / 2 Leistungspunkte | | | | |
| Umfang: | 2 SWS | | | | |
| Art: | ☑ Kurs als Präsenzseminar ☑ Kurs als Online-Seminar | | | | |
| LV: | Seminaristischer Unterricht als Blockveranstaltung | | | | |
| System (Online): | □ MS-Teams | | | | |
| Sprache: | ☑ Deutsch ☑ Englisch | | | | |
| Modulfrequenz: | ☐ Wintersemester ☑ Sommersemester | | | | |
| Zuordnung: | | | | | |
| max. Teilnehmerzahl: | 16 (Präsenz), 9 (Online) | | | | |
| min. Teilnehmerzahl: | 5 | | | | |
| Prüfung: | Team-Prüfung | | | | |
| | 1 Stunde mündlich | | | | |
| | 30 min. Präsentation der Projektaufgabe und Diskussion der Ergebnisse | | | | |
| | 30 min. Einzelbefragung im Team | | | | |
| Hilfsmittel: | Eigene Präsentationsfolien | | | | |
| | | | | | |



| | | Hochschule Augsburg University of Applied Sciences | |
|--------------------------------------|---|--|--|
| INNO-A Innovationsmanagement und | | Modulverantwortung: Prof. Dr. Peter Richard | |
| Produktentwicklu Bezeichnung engl.: | | Product Development | |
| Referent(en): | Innovation Management and Product Development Roland Kreitmeier (Kontakt: roland.kreitmeier@t-online.de) Prof. Dr. Peter Richard | | |
| Voraussetzungen: | keine | | |
| Lernziele: | Eine Invention (bzw. Erfindu technische Realisierung eine Unter Innovation ist die wirt verstehen, d. h. es geht um d Erst die Umsetzung einer Inv Dienstleistungsentwicklung systematischen Produktentv z. B. Design, Herstellprozesse | ng) ist die im Ergebnis von F&E entstandene erstmalige ir neuen Problemlösung. schaftliche Anwendung einer neuen Problemlösung zu die ökonomische Optimierung der Wissensverwertung. vention im Rahmen einer Produkt- oder macht die Invention wirtschaftlich verwertbar. In einer vicklung sind viele Randbedingungen zu beachten, wie e, Produktwartung, Entsorgung etc. Im Rahmen des er Produktentwicklung werden viele Produkt- und | |
| Inhalte: | Verstehen der Herausforderungen eines Innovationsprozesses Verstehen der Verbindung zwischen Invention, Innovation und Produktentwicklung Verstehen der Vor- und Nachteile von Simultaneous Engineering Übertragung von Methoden des Innovationsmanagements und der Produktentwicklung auf eine konkrete praktische oder theoretische Fragestellung in der Praxis | | |
| Literatur: | Lindemann, U. (2009): Methodische Entwicklung technischer Produkte, 3., korrigierte Auflage, Springer Verlag, 2009. Ophey, L. (2005): Entwicklungsmanagement, Methoden in der Produktentwicklung. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag, 2005. Vahs, D. / Burmester, R. (2005): Innovationsmanagement, 3. Aufl., 2005. Hauschild, J. / Salomo, S. (2007): Innovationsmanagement, 4. Aufl., 2007. | | |
| Workload: | 16 Std. Präsenz in der Lehrveranstaltung 8 Std. Vor- und Nachbereitung des Lernstoffs 24 Std. eigenständige Durchführung einer Recherche (Prüfungsarbeit) 12 Std. Dokumentation der Ergebnisse (Prüfungsarbeit) = 60 Stunden / 2 Leistungspunkte | | |
| Umfang: | 2 SWS | | |
| Art: | | ⊠ Kurs als Online-Seminar | |
| LV: System (Online): | Seminaristischer Unterricht m | • | |
| Sprache: | ☐ MS-Teams | | |
| Modulfrequenz: | ☑ Deutsch ☐ Englisch | ammarsamastar | |
| Zuordnung: | | ommersemester rs in FM&S | |
| max. Teilnehmerzahl: | 20 | 13 III FIVIQ3 | |
| min. Teilnehmerzahl: | 3 | | |
| Prüfung: | Hausarbeit | | |
| Hilfsmittel: | Alles zugelassen | | |
| i iii siiiittei. | Alles Zugelassell | | |



| | | Hochschule Augsburg University of Applied Sciences | |
|----------------------|--|--|--|
| WMED-A | | Modulverantwortung: | |
| Wirtschaftsmodiation | | Susanne Berndt-Ihle | |
| Bezeichnung engl.: | Economic Mediation | | |
| Referent(en): | Dipl. Päd. Univ. Susanne Berno | dt-Ihle | |
| | Kontakt: susanneberndt@yah | oo.de | |
| Voraussetzungen: | keine | | |
| Lernziele: | Verfahren zur konstruktiven B "allpar- teiliche" Dritte die Kon Die Konfliktparteien, auch Me dabei, zu einer gemeinsamen Bedürfnissen und Interessen e Wie kann Mediation als eine k | Mediation (lateinisch "Vermittlung") ist ein strukturiertes, freiwilliges Verfahren zur konstruktiven Beilegung eines Konfliktes, bei dem unabhängige "allpar- teiliche" Dritte die Konfliktparteien in ihrem Lösungsprozess begleiten. Die Konfliktparteien, auch Medianten oder Medianden genannt, versuchen dabei, zu einer gemeinsamen Vereinbarung zu gelangen, die ihren Bedürfnissen und Interessen entspricht. Wie kann Mediation als eine kooperative Methode der Organisationsentwick- lung und des Konfliktmanagement systemisch ins Unternehmen eingeführt | |
| Inhalte: | Verstehen der Abgrenzungen von Grundprinzipien und Rollenverständnisse bei Mediation – Streitschlichtung – Rechtsprechung Kennenlernen der Geschichte der Mediation ~ Geschichte der menschlichen Kommunikation und Bedeutung auf Verhaltensmuster und erfolgreiche Führungsstile im heutigen Arbeitsprozess Vorstellung der Methode "Mediation" als ressourcenschonender Prozess: Vorteile, Gestaltung und Grenzen Erkennen von möglichen Anwendungsfeldern der Mediation bezogen auf konkrete praxisorientierte Fragestellungen innerhalb von Unternehmen bzw. zwischen Firmen | | |
| Literatur: | Barth, G.; Böhm, B. Barth, J. (2015): Wirtschaftsmediation – Konflikte in Unternehmen und Organisationen. Schriftenreihe des Fachmagazins: Die Mediation. Band 2 S. 207ff, 2015 Duss-von Werdt, J. (2015): homo mediator. Band 3, Schneider Verlag, 2015 Dr. Ponschab, R. (2004): Mediator und Rechtsanwalt – wie passt das zusammen? Paderborn 2004 in: v. Schlieffen/Haft: Handbuch Mediation, 3. Aufl., München, 2016: Die Streitzeit ist vorbei – Wie Sie mit Wirtschaftsmediation schnell, effizient & kostengünstig Konflikte lösen, C. H. Beck Verlag München 2016 Schweizer, A. (2009): Kooperation statt Konfrontation: 2. Auflage, Köln 2009 Professionalisierung der Wirtschaftsmediation, in: v. Schlieffen (Hrsg.), Professionalisierung und Mediation, München, 2010. Pillards, A. (2013): Mediation im Arbeitsrecht. München C.H. Beck Verlag 2013 | | |
| Workload | Pfliards, A. (2013): Mediation im Arbeitsrecht. München C.H. Beck Verlag 2013 16 Std. Präsenz in der Lehrveranstaltung 8 Std. Vor- und Nachbereitung des Lernstoffes 24 Std. eigenständige Durchführung einer Recherche (Prüfungsarbeit) 12 Std Dokumentation der Ergebnisse (Prüfungsarbeit) = 60 Stunden / 2 Leistungspunkte | | |
| Umfang: | 2 SWS | | |
| Art: | | ⊠ Kurs als Online-Seminar | |
| LV: | Seminaristischer Unterricht als Gruppenarbeit | Seminaristischer Unterricht als Blockveranstaltung, Bearbeitung von Fallbeispielen, | |
| System (Online): | | | |
| | ☐ MS-Teams ☐ Zoom | П | |
| Sprache: | ☑ Deutsch ☐ Englisch | | |
| Modulfrequenz: | | ommersemester | |
| Zuordnung: | ☐ Kurs in FWPM4 ☐ Ku | urs in FM&S | |





| max. Teilnehmerzahl: | 16 |
|----------------------|--|
| min. Teilnehmerzahl: | 3 |
| Prüfung: | schriftliche Facharbeit (max. 10 Seiten), 10 min. Referat im Seminar |
| Hilfsmittel: | Alles zugelassen |





Kurse im SS 2022:

| DOE-D | Design of Experiments (Versuchsplanung und -auswertung) |
|---------|--|
| F-MET-D | Forschungsmethoden und Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens |
| FVK-D | Computergestützte Konstruktion von Faserverbund-Strukturen |
| FVS-D | Faserverbundwerkstoffe: Einsatzbereiche, Herstellung und Strukturentwurf |
| R360-D | Experimentelle 360°-Videoproduktion |
| RHET2-D | Rhetorik |
| WIPUB-D | Wissenschaftliches Publizieren |



| | | TECHNISCHE HOCHSCHULE DEGGENDORF | |
|----------------------|---|---|--|
| DOE-D | | Madulyarantyyartyyar | |
| Design of Experim | nents (Versuchs- planung | Modulverantwortung: | |
| und -auswertung | | Prof. Dr. Christian Wilisch | |
| Bezeichnung engl.: | Design of Experiments | | |
| Referent(en): | Wilisch, Christian | | |
| | Kontakt: christian.wilisch@th- | deg.de | |
| Voraussetzungen: | ingenieur- oder naturwissensc | haftliches Studium | |
| Lernziele: | Die Studierenden besitzen die | Fähigkeit, praktische Experimente zu planen, | |
| | durchzuführen und auszuwert | en. Die vermittelten theoretischen Kenntnisse | |
| | können von ihnen in der Praxis | s selbständig und erfolgreich angewandt werden. | |
| Inhalte: | Planung, Durchführung und | Auswertung von Versuchen | |
| | Grundlagen der technischen | | |
| | Vorgehensweise zur Planung | ; von Versuchen | |
| | Systematische Beobachtung | | |
| | Einfache Optimierungen | | |
| | Vollfaktorielle Versuchspläne | | |
| | Shainin-Methodik | | |
| | Teilfaktorielle Versuchspläne | 2 | |
| | Optimierung | | |
| | Taguchi Methodik | | |
| Literatur: | Folienskript | | |
| | • Empfohlen: Kleppmann, W., Versuchsplanung, Hanser Verlag, München, 2016 | | |
| Workload | • 18 Std. Präsenz in Lehrveranstaltungen | | |
| | 14 Vor- und Nachbearbeitung28 Studienarbeit | | |
| | | = 60 Stunden / 2 Leistungspunkte | |
| l leefon a | 2 SWS | | |
| Umfang: | | | |
| Art: | ☐ Kurs als Präsenzseminar | ☑ Kurs als Online-Seminar | |
| LV: | Online: Seminaristischer Unterricht als Blockveranstaltung (abweichende | | |
| | Termine vom Stundenplan können zwischen Studierenden und dem Dozenten | | |
| | abgestimmt werden) | | |
| System (Online): | ☐ MS-Teams | | |
| Sprache: | □ Deutsch □ Englisch | | |
| Modulfrequenz: | | | |
| Zuordnung: | ☑ Kurs in FWPM4 ☐ Kurs in FM&S | | |
| max. Teilnehmerzahl: | 20 | | |
| min. Teilnehmerzahl: | 5 | | |
| Prüfung: | Studienarbeit: Selbstständige Planung, Durchführung und Auswertung eines | | |
| | Versuchs unter Nutzung eines DOE Werkzeugs und schriftliche Dokumentation | | |
| | der Ergebnisse in einem technischen Bericht (Umfang ca.10 Seiten) – | | |
| | | Präsentation der Ergebnisse im Seminar | |
| Hilfsmittel: | Alles zugelassen | | |
| | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | | |



| | | TECHNISCHE HOCHSCHULE DEGGENDORF |
|----------------------|---|----------------------------------|
| F-MET-D | | M. I.I. |
| Forschungsmetho | den und Grundsätze | Modulverantwortung |
| wissenschaftlicher | | Prof. Dr. Kristina Wanieck |
| Bezeichnung engl.: | Research methods and princip | les of scientific work |
| Referent(en): | Prof. Dr. Kristina Wanieck | pies of scientific work |
| nererent(en). | Kontakt: kristina.wanieck@th | -deg.de |
| Voraussetzungen: | keine | |
| Lernziele: | Nach Abschluss des Seminars kennen Sie die Grundgliederung einer wissenschaftlichen Arbeit und können den Arbeitsplan daran orientieren. Sie kennen zentrale erkenntnistheoretische Grundlagen und sind in der Lage eine Forschungsfrage/-hypothese im Ansatz zu formulieren, durch Literatur zu unterlegen und mögliche Methoden auszuwählen. Der Kurs dient als Vorbereitung für Ihre Abschlussarbeit und bietet Raum für Ihre Fragen und Erfahrungen | |
| Inhalte: | beim Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten. Dieses Grundlagenseminar im Modul Forschungsmethoden soll Ihnen Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens, aber auch Hintergründe aus der Wissenschaftstheorie näherbringen. Das Seminar gliedert sich wie folgt: • Grundlagen von Wissenschaft und Forschung (Erkenntnistheorie) • Bedeutung und Gliederung wissenschaftlicher Arbeiten • Gute wissenschaftliche Praxis • Grundlagen der Methodenlehre und Forschungsdesign • Grundlagen der Literaturarbeit (Wiss. Literatur, Recherche, Zitation, Literaturverwaltung) • ggf. ergänzende Themen wie z.B. Wissenschaftssprache, Arbeitsmittel, Zeitmanagement Übungen am Computer: Im Rahmen des Seminars werden wir auch einige Übungen (z.B. Literaturrecherche im Internet, Literaturverwaltung) absolvieren. Diese sollten Sie am besten am eigenen Computer durchführen. Falls Sie über einen Laptop, Subnotebook, Netbook, verfügen, würde ich Sie bitten, dieses zum Seminar mitzubringen. Seminararbeit und Prüfung: Im Rahmen der Seminararbeit, die auch die Grundlage für den erfolgreichen Abschluss des Seminars und die Bewertung darstellt (Prüfungsleistung), sollen Sie sich mit Ihrem laufenden bzw. anstehenden For- schungsprojekt auseinandersetzen. Ziel ist die Erstellung einer kurzen Forschungsskizze. | |
| Literatur: | Berger-Grabner, D. (2016). Wissenschaftliches Arbeiten in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. 3. Auflage, Springer Fachmedien Wiesbaden. Stickel-Wolf, C., & Wolf, J. (2019). Wissenschaftliches Arbeiten und Lerntechniken. 9. Auflage, Wiesbaden: Gabler. | |
| Workload | 20 Std. Präsenz in der Lehrveranstaltung 10 Std. Vor- und Nachbereitung der Vorlesung 30 Std. Ausarbeitung einer eigenen Arbeit 60 Stunden / 2 Leistungspunkte | |
| Umfang: | 2 SWS | |
| Art: | ☑ Kurs als Präsenzseminar ☑ Kurs als Online-Seminar | |
| LV: | Präsenz: Seminaristischer Unterricht als Blockveranstaltung | |
| | Online: Vorlesung, seminaristischer Unterricht, Übungen, Präsentationen | |
| System (Online): | □ MS-Teams ⊠ Zoom □ | |
| Sprache: | ☑ Deutsch ☐ Englisch | |
| Modulfrequenz: | | |
| Zuordnung: | ☐ Kurs in FWPM4 | |
| max. Teilnehmerzahl: | 15 | |
| | 1 | |





| min. Teilnehmerzahl: | 5 |
|----------------------|------------------|
| Prüfung: | Studienarbeit |
| Hilfsmittel: | Alles zugelassen |



| | | TECHNISCHE THOCHSCHULE DEGGENDORF | |
|---|--|--|--|
| FVK-D Computergestützt Strukturen | e Konstruktion von Faserverbund- | Modulverantwortung: Prof. DrIng. Mathias Hartmann | |
| Bezeichnung engl.: | CAD of composite structures | | |
| Referent(en): | Prof. DrIng. Mathias Hartmann, Leitung Techno Technische Hochschule Deggendorf | logie Campus Hutthurm, | |
| Voraussetzungen: | Grundkenntnisse CAD-Systeme; Interesse an Hoc Anwendungen und Leichtbau | - | |
| Lernziele: | Die Teilnehmer kennen die wichtigsten Eigenschaften und Gestaltungsricht- linien für Faserverbund-Strukturen und sind in der Lage, die für die Konstruk- tion von Composite-Bauteilen relevanten Funktionen der gewählten CAD- Umgebung zielführend anzuwenden. | | |
| Inhalte: | Grundlagen der Anwendung und Herstellung von Faserverbundstrukturen; grundlegende mechanische Betrachtung der Einzellage und der geschichteten Schale; Volumen- und Flächendesign in CAD-Umgebung; Laminatsdesign; Analyse Herstellbarkeit; Zeichnungserstellung | | |
| Literatur: | Schürmann, H; Konstruieren mit Faser-Kunststoff-Verbunden, Springer, 2007 | | |
| Workload: | 24 Std. Präsenz in Lehrveranstaltungen 36 Std. Vor- und Nachbereitung der Einheiten = 60 Stunden / 2 Leistungspunkte | | |
| Umfang: | 2 SWS | | |
| Art: | | | |
| LV: | Vorbereitender Vorlesungsblock (ca. 5 Einheiten, online). Der Übungsteil findet in Präsenz am Technologie Campus Hutthurm statt. Seminaristischer Unterricht und Übungen (Catia V5); 2 Tage Blockkurs | | |
| System (Online): | ☐ MS-Teams, ☐ Zoom ☐ ··· | | |
| Sprache: | □ Deutsch □ Englisch | | |
| Modulfrequenz: | | | |
| Zuordnung: | ☑ Kurs in FWPM4 ☐ Kurs in FM&S | | |
| max. Teilnehmerzahl: | 10 | | |
| min. Teilnehmerzahl: | 5 | | |
| Prüfung: | Schriftlich 60 min | | |
| Hilfsmittel: | keine | | |



| | | TECHNISCHE THOCHSCHULE DEGGENDORF |
|----------------------|--|--|
| FVS-D | | |
| Faserverbundwerk | stoffe: Einsatzbereiche, | Modulverantwortung: |
| Herstellung und St | | Prof. DrIng. Mathias Hartmann |
| Bezeichnung engl.: | Composites: Fields of application, processing and | structural design |
| Referent(en): | Prof. DrIng. Mathias Hartmann, Leitung Technol Technische Hochschule Deggendorf | |
| Voraussetzungen: | Grundkenntnisse CAE-Systeme (vorzugsweise Abauslegungsthemen und FEA | aqus) und Interesse an |
| Lernziele: | Die Teilnehmer kennen die wichtigsten Eigenscha Anwendungen für Composites. Auf Basis der Grun Verhalten von Schichtverbünden (Elastizität und Veiner FEA-Umgebung sind sie in der Lage, eine Vol Tragstrukturen durchzuführen. | ndlagen bzgl. mechanischem Versagen) und Anwendung in |
| Inhalte: | Einsatz, Fertigungsverfahren, Auslegung (Mikromechanik, klassische Laminattheorie, Versagenshypothesen) von Composites; Übungen in Abaqus (Schalenstruktur) | |
| Literatur: | Schürmann, H; Konstruieren mit Faser-Kunststoff-Verbunden, Springer, 2007 Jones, Robert; Mechanics of Composite Materials, Second Edition, Taylor & Francis, 1999 | |
| Workload: | 24 Std. Präsenz in Lehrveranstaltungen 36 Std. Vor- und Nachbereitung der Einheiten 60 Stunden / 2 Leistungspunkte | |
| Umfang: | 2 SWS | |
| Art: | ⊠ Kurs als Präsenzseminar | |
| LV: | Vorbereitender Vorlesungsblock (ca. 5 Einheiten, online). Der Übungsteil findet in Präsenz am Technologie Campus Hutthurm statt. Seminaristischer Unterricht und Übungen (MS Excel; Abaqus); 2 Tage Blockkurs | |
| System (Online): | ☐ MS-Teams, ☐ Zoom ☐ | |
| Sprache: | ☑ Deutsch ☐ Englisch Unterlagen in Englisch | |
| Modulfrequenz: | ☑ Wintersemester ☑ Sommersemester | |
| Zuordnung: | ☑ Kurs in FWPM4 ☐ Kurs in FM&S | |
| max. Teilnehmerzahl: | 10 | |
| min. Teilnehmerzahl | 5 | |
| Prüfung: | Schriftlich 60 min | |
| Hilfsmittel: | keine | |



| | | | TECHNISCHE TE IN |
|----------------------|---|---------------------------------------|----------------------------------|
| 4066 | | | TECHNISCHE HOCHSCHULE DEGGENDORF |
| R360-D | | | |
| Experimentelle 360 | 0°-Videoproduktion | | Modulverantwortung: |
| | | | Prof. Dr. Susanne Krebs |
| Bezeichnung engl.: | Experimental 360° video prod | uction | |
| Referent(en): | Prof. Susanne Krebs | | |
| Voraussetzungen: | Grundkenntnisse in Adobe Pre | emiere / Adobe A | fter Effects |
| Lernziele: | Die Teilnehmer kennen die G Fachkompetenz: Produktion Methodenkompetenz: Orga Soziale Kompetenz: Teamfäl | und Präsentation nisation, Zeitman | n von 360°-Videos agement |
| Inhalte: | | nehmen sie mit a | uf den Weg, dieses spannende |
| | Medium zu erkunden. Lernen Sie diese neue Technologie kennen und ver- stehen, indem Sie Ihre eigenen 360°-Videos produzieren und dadurch ein Gefühl bekommen, welche Möglichkeiten diese Art der Videoproduktion bietet. Wir begleiten Sie bei Ihrer Reise in ein Medium, für das es noch keine konkreten Normen, Regeln und Formate gibt. Wir vermitteln Ihnen in dieser zweitägigen Veranstaltung die technologischen Grundlagen in Bezug auf Planung, Produktion und Präsentation von 360°-Videos für den Einsatz im 360°-Projektionsraum oder einer VR-Brille. Einführung Projektionstechnik im 360°-Raum Einführung und Anwendung 360°-Kameratechnik Einführung und Anwendung 360°-Kameraführung Einführung und Anwendung 360°-Szenarien Videodreh in Kleingruppen Postproduktion der Videos in Kleingruppen Videokonvertierung mit Adobe After Effects Präsentation der Videos | | |
| Literatur: | • entfällt | | |
| Workload: | 24 Std. Präsenz in Lehrver 12 Std. Selbststudium 24 Std. Ausarbeitung der S = 60 Stunden / 2 Leistungs | tudienarbeit | |
| Umfang: | 2 SWS | | |
| Art: | ☑ Kurs als Präsenzseminar ☐ Kurs als Online-Seminar | | |
| LV: | Seminaristischer Unterricht, Blockkurs 2 Tage Der Kurs kann nur bei entsprechender Corona-Lage stattfinden. | | |
| System (Online): | ☐ MS-Teams, ☐ Zoom, ☐ | | |
| Sprache: | ☑ Deutsch ☐ Englisch | | |
| Modulfrequenz: | ☑ Wintersemester ☑ Sommersemester | | |
| Zuordnung: | | | |
| max. Teilnehmerzahl: | 7 | | |
| min. Teilnehmerzahl: | 1 | | |
| Prüfung: | Produktion eines 360°-Videos Dokumentation des Videoprod | | |



| 2014 | | TECHNISCHE HOCHSCHULE DEGGENDORF |
|----------------------|--|--|
| RHET2-D Rhetorik | | Modulverantwortung: Prof. Dipl. Theol. Univ. Peter Schmieder |
| Bezeichnung engl.: | Rhetoric | Tron Bipii meen emiir eee eemineee. |
| Referent(en): | | chmieder THD – Fakultät NuW |
| Voraussetzungen: | keine | |
| Lernziele: | Die Teilnehmer lernen über die grundsätzlichen kommunikationstheoretischen Modelle die Vorbereitung, Komposition und rhetorische Durchführung einer freien und wissenschaftstechnischen Rede. | |
| Inhalte: | Grundsätzliche Verständnis und praktische Umsetzung kommunikationstheoretischer Modelle Neurologische Kanäle der Wissens- und Informationsvermittlung Didaktik und Methodik einer Rede Freie Assoziation Verbale, non-verbale und vokale Stilmittel der Rhetorik Gestik, Mimik, Postur und Proxemik Methodenkoffer von der Idee zur Rede – Michelangelo-Prinzip Multithematische Präsentationen und Feedbackübungen | |
| Literatur: | entfällt | |
| Workload: | 20 Std. Präsenz in Lehrveranstaltungen 40 Std. Nachbereitung der Vorlesung und eigene Recherche 60 Stunden / 2 Leistungspunkte | |
| Umfang: | 2 SWS | |
| Art: | ☐ Kurs als Präsenzseminar ☐ Kurs als Online-Seminar | |
| LV: | Seminaristischer Unterricht, Blockkurs | |
| System (Online): | ☐ MS-Teams, ⊠ Zoom ☐ | |
| Sprache: | ☐ Deutsch ☐ Englisch | |
| Modulfrequenz: | ☐ Wintersemester ☑ Sommersemester | |
| Zuordnung: | ☐ Kurs in FWPM4 ☐ Kurs in FM&S | |
| max. Teilnehmerzahl: | 20 | |
| min. Teilnehmerzahl: | 5 | |
| Prüfung: | Präsentation in Form eines Investor Pitch des eigenen Forschungsthemas | |
| Hilfsmittel: | Keine Angaben | |



| 2027 | | TECHNISCHE TE I | |
|----------------------|---|----------------------------------|--|
| 2037 | | TECHNISCHE HOCHSCHULE DEGGENDORF | |
| | | | |
| WIPUB-D | | | |
| Wissenschaftliches | Publizieren | Modulverantwortung: | |
| | C | Prof. Dr. Wolfgang Dorner | |
| Bezeichnung engl.: | Scientific Publishing | ahula Daggandarf | |
| Referent(en): | Prof. Dr. Wolfgang Dorner, Technische HochsProf. Dr. Javier Valdes, Technische Hochschul | | |
| | Prof. Dr. Kristina Wanieck, Technische Hochso | | |
| Voraussetzungen: | FMET-D | | |
| Lernziele: | Nach Abschluss des Seminars können die Studie | erenden unter Anleitung einen | |
| | wissenschaftlichen Aufsatz für ein (internationa | | |
| | kennen die Abläufe wissenschaftlichen Publizie | = | |
| | wissenschaftliche Tätigkeit in eine Publikations | = | |
| | dass die Studierenden einen publikationsreifen erarbeiten und ggf. auch einreichen. | wissenschaftlichen Aufsatz | |
| Inhalte: | Motivation und Grundlagen des Publizierens | | |
| | Publikationsstrategie | | |
| | Journal und Auswahl | | |
| | Aufbau einer Arbeit | | |
| | • Einleitung | | |
| | Literaturrecherche und Verwaltung | | |
| | Topic Scentence Writing | | |
| | Schlussfolgerungen Journal aus Horausgeberseite und Beer Review | | |
| | Journal aus Herausgeberseite und Peer Review Gute wiss. Praxis | | |
| Literatur: | n.a. | | |
| Workload: | 20 Std. Präsenz in Lehrveranstaltungen | | |
| | 40 Std. Selbststudium | | |
| | = 60 Stunden / 2 Leistungspunkte | | |
| Umfang: | 2 SWS | | |
| Art: | ☑ Kurs als Präsenzseminar ☑ Kurs als Online-Seminar | | |
| LV: | Präsenz und Online | | |
| System (Online): | ☐ MS-Teams, ⊠ Zoom, ☐ | | |
| Sprache: | ☐ Deutsch ☐ Englisch | | |
| Modulfrequenz: | | | |
| Zuordnung: | ☐ Kurs in FWPM4 ☐ Kurs in FM&S | | |
| max. Teilnehmerzahl: | 20 | | |
| min. Teilnehmerzahl: | 5 | | |
| Prüfung: | Studienarbeit, PStA | | |
| Hilfsmittel: | Alles zugelassen | | |



Technische Hochschule fingolstadt

Kurse im SS 2022:

DTH-I Design Thinking ETHK-I Ethik und Recht

MEDIM-I Einführung in die medizinische Bildgebung



| lösen und neue Ideen zu entwickeln (z.B. im Rahmen von Produktentwicklungen, Entwicklung neuer Geschäftsmodelle oder auch bei Prozessveränderungen). Sie stammt von der Stanford University in Palo Alto, Kalifornien. Die Teilnehmer Iernen kennen, wie durch die Anwendung von Design Thinking Problemstellungen besser gelöst werden können, indem bei fortlaufenden Iterationen das Bedürfnis der (potenziellen) Nutzer in den Vordergrund gestellt wird. Sie durchlaufen in einem 1-tägigen Workshop (30.9.2019) im Rahmen von Gruppenarbeiten alle Phasen dieser Innovationsmethode. Dabei werden sie befähigt, ausgewählte Instrumente in realen Aufgabenstellung anzuwenden. Sie sind in der Lage, für ein praktisches Problem geeignete Tools auszuwählen un anzuwenden. An dem zweiten Veranstaltungstermin (ca. 4 Wochen später finden die Präsentationen statt. Inhalte: Inhalte: Theorie und Anwendungsfällen des Design Thinking Prozess des Design Thinking mit Phasen und Mind Set Methoden/Techniken innerhalb des Design Thinking Prozesses Anwendung von Methoden anhand eines selbst gewählten Problems Literatur: Gerstbach, I., 2017. Design Thinking im Unternehmen. Ein Workbook für die Einführung von Design Thinking. 2. Auflage. Offenbach: GABAL. ISBN 978-3-86930 726-2 Lewrick, M., P. Link, L. Leifer und N. Langensand, 2017. Das Design Thinkingplaybook. Mit traditionellen, aktuellen und zukünftigen Erfolgsfaktoren. Zürich: Versus. ISBN 978-3-8006-5384-3 Osterwalder, A.; Pigneur, Y. 2011. Business Model Generation – Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausfordereer. 2011. ISBN 978-3-93-93474-9. Campus Verlag Frankfurt/New York. Robra-Bissantz, S.; Siemon, D. (Hrsg.) 2019. Digitale Zusammenarbeit: Kooperatie & Kollaboration: Partizipation & Open Innovation: Design Thinking als neues Management & Enterprise Social Networks: Kreativität & Reziprozität: Computerunterstützte Zusammenarbeit, HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik Band 56, Heft 1 (Februar 2019) ISSN: 2198-2775 Sauvonnet, E.; Blatt, M. (Hrsg.) 2015. Wo ist das Problem? | | | |
|---|------------------|---|--|
| Bezeichnung engl.: Referent(en): Prof. Dr. Cornelia Zehbod Voraussetzungen: Lernziele: Design Thinking ist eine kreative Methode, um komplexe Problemstellungen zu lösen und neue Ideen zu entwickeln (z.B. im Rahmen von Produktentwicklungen, Entwicklung neuer Geschäftsmodelle oder auch bei Prozessveränderungen). Sie stammt von der Stanford University in Palo Alto, Kalifornien. • Die Teilnehmer lernen kennen, wie durch die Anwendung von Design Thinking Problemstellungen besser gelöst werden können, indem bei fortlaufenden Iterationen das Bedürfnis der (potenziellen) Nutzer in den Vordergrund gestellt wird. • Sie durchlaufen in einem 1-tägigen Workshop (30.9.2019) im Rahmen von Gruppenarbeiten alle Phasen dieser Innovationsmethode. • Dabei werden sie befähigt, ausgewählte Instrumente in realen Aufgabenstellungen anzuwenden. • Sie sind in der Lage, für ein praktisches Problem geeignete Tools auszuwählen un anzuwenden. • An dem zweiten Veranstaltungstermin (ca. 4 Wochen später finden die Präsentationen statt. Inhalte: • Theorie und Anwendungsfällen des Design Thinking • Prozess des Design Thinking mit Phasen und Mind Set • Methoden/Techniken innerhalb des Design Thinking prozesses • Anwendung von Methoden anhand eines selbst gewählten Problems Literatur: • Gerstbach, I., 2017. Design Thinking in Unternehmen. Ein Workbook für die Einführung von Design Thinking. 2. Auflage. Offenbach: GABAL. ISBN 978-3-86931-726-2 • Lewrick, M., P. Link, L. Leifer und N. Langensand, 2017. Das Design • ThinkingPlaybook. Mit traditionellen, aktuellen und zukünftigen Erfolgsfaktoren. Zürich: Versus. ISBN 978-3-8006-5384-3 • Osterwalder, A.; Pigneur, Y. 2011. Business Model Generation – Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausfordereer. 2011. ISBN 978-3-593-39474-9. Campus Verlag Frankfurt/New York. • Robra-Bissantz, S.; Siemon, D. (Hrsg.) 201 | | | Technische Hochschule higolstadt |
| Bezeichnung engl.: Referent(en): Prof. Dr. Cornelia Zehbod Voraussetzungen: Lernziele: Design Thinking ist eine kreative Methode, um komplexe Problemstellungen zu lösen und neue Ideen zu entwickeln (z.B. im Rahmen von Produktentwicklungen, Entwicklung neuer Geschäftsmodelle oder auch bei Prozessveränderungen). Sie stammt von der Stanford University in Palo Alto, Kalifornien. • Die Teilnehmer lernen kennen, wie durch die Anwendung von Design Thinking Problemstellungen besser gelöst werden können, indem bei fortlaufenden Iterationen das Bedürfnis der (potenziellen) Nutzer in den Vordergrund gestellt wird. • Sie durchlaufen in einem 1-tägigen Workshop (30.9.2019) im Rahmen von Gruppenarbeiten alle Phasen dieser Innovationsmethode. • Dabei werden sie befähigt, ausgewählte Instrumente in realen Aufgabenstellungen anzuwenden. • Sie sind in der Lage, für ein praktisches Problem geeignete Tools auszuwählen un anzuwenden. • An dem zweiten Veranstaltungstermin (ca. 4 Wochen später finden die Präsentationen statt. Inhalte: • Theorie und Anwendungsfällen des Design Thinking • Prozess des Design Thinking mit Phasen und Mind Set • Methoden/Techniken innerhalb des Design Thinking prozesses • Anwendung von Methoden anhand eines selbst gewählten Problems Literatur: • Gerstbach, I., 2017. Design Thinking in Unternehmen. Ein Workbook für die Einführung von Design Thinking. 2. Auflage. Offenbach: GABAL. ISBN 978-3-86931-726-2 • Lewrick, M., P. Link, L. Leifer und N. Langensand, 2017. Das Design • ThinkingPlaybook. Mit traditionellen, aktuellen und zukünftigen Erfolgsfaktoren. Zürich: Versus. ISBN 978-3-8006-5384-3 • Osterwalder, A.; Pigneur, Y. 2011. Business Model Generation – Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausfordereer. 2011. ISBN 978-3-593-39474-9. Campus Verlag Frankfurt/New York. • Robra-Bissantz, S.; Siemon, D. (Hrsg.) 201 | DTH-I | | |
| Referentjen]: Design Thinking Referentjen]: Prof. Dr. Cornelia Zehbold Voraussetzungen: Leinzele: Design Thinking ist eine kreative Methode, um komplexe Problemstellungen zu lösen und neue Ideen zu entwickeln (z.B. im Rahmen von Produktentwicklungen, Entwicklung neuer Geschäftsmodelle oder auch bei Prozessveränderungen). Sie stammt von der Stanford University in Palo Alto, Kalifornien. Die Teilnehmer Iernen kennen, wie durch die Anwendung von Design Thinking Problemstellungen besser gelöst werden können, indem bei fortlaufenden Iterationen das Bedürfnis der (potenziellen) Nutzer in den Vordergrund gestellt wird. Sie durchlaufen in einem 1-tägigen Workshop (30.9.2019) im Rahmen von Gruppenarbeiten alle Phasen dieser Innovationsmethode. Dabei werden sie befähigt, ausgewählte Instrumente in realen Aufgabenstellung anzuwenden. Sie sind in der Lage, für ein praktisches Problem geeignete Tools auszuwählen un anzuwenden. An dem zweiten Veranstaltungstermin (ca. 4 Wochen später finden die Präsentationen statt. Inhalte: Theorie und Anwendungsfällen des Design Thinking Prozess des Design Thinking mit Phasen und Mind Set Methoden/Techniken innerhalb des Design Thinking Prozesses Anwendung von Methoden anhand eines selbst gewählten Problems Literatur: Gerstbach, I., 2017. Design Thinking in Unternehmen. Ein Workbook für die Einführung von Design Thinking. 2. Auflage. Offenbach: GABAL. ISBN 978-3-8693i 726-2 Lewrick, M., P. Link, L. Leifer und N. Langensand, 2017. Das Design ThinkingPlaybook. Mit traditionellen, aktuellen und zukünftigen Erfolgsfaktoren. Zürich: Versus. ISBN 978-3-8006-5384-3 Osterwalder, A.; Siemon, D. (Hrsg.) 2019. Digitale Zusammenarbeit: Kooperatia & Kollaboration : Partizipation & Open Innovation : Design Thinking als neues Management- Paradigma. ISBN 978-3-7347-4586-7. neueBeratung GmbH. Uebernickel, F., W. Brenner, B. Pukall, T. Naeß-7-8-7-9-3-39474-9. Campus Verlag Frankfurt/New York. Robra-Bissantz, S.; Siemon, D. (Hrsg.) 2019. Digitale Zusammenarbeit: Kooperatia & Kollaboration | | | 9 |
| Prof. Dr. Cornelia Zehbold | 3 | | Prof. Dr. Cornelia Zehbold |
| Voraussetzungen: keine Zulassungsvoraussetzung, aber Bereitschaft zu Gruppenarbeiten | | | |
| Design Thinking ist eine kreative Methode, um komplexe Problemstellungen zu lösen und neue Ideen zu entwickeln (z.B. im Rahmen von Produktentwicklungen, Entwicklung neuer Geschäftsmodelle oder auch bei Prozessveränderungen). Sie stammt von der Stanford University in Palo Alto, Kalifornien. • Die Teilnehmer Iernen kennen, wie durch die Anwendung von Design Thinking Problemstellungen besser gelöst werden können, indem bei fortlaufenden Itterationen das Bedürfnis der (potenziellen) Nutzer in den Vordergrund gestellt wird. • Sie durchlaufen in einem 1-tägigen Workshop (30.9.2019) im Rahmen von Gruppenarbeiten alle Phasen dieser Innovationsmethode. • Dabei werden sie befähigt, ausgewählte Instrumente in realen Aufgabenstellung anzuwenden. • Sie sind in der Lage, für ein praktisches Problem geeignete Tools auszuwählen un anzuwenden. • An dem zweiten Veranstaltungstermin (ca. 4 Wochen später finden die Präsentationen statt. • Theorie und Anwendungsfällen des Design Thinking Prozesses • Anwendung von Methoden anhand eines selbst gewählten Problems Literatur: • Gerstbach, I., 2017. Design Thinking im Unternehmen. Ein Workbook für die Einführung von Design Thinking 2. Auflage. Offenbach: GABAL. ISBN 978-3-86934 726-2 • Lewrick, M., P. Link, L. Leifer und N. Langensand, 2017. Das Design Thinking Prozesses • Anwendung von Methoden anhand eines selbst gewählten Problems Literatur: • Gerstbach, I., 2017. Design Thinking im Unternehmen. Ein Workbook für die Einführung von Design Thinking, 2. Auflage. Offenbach: GABAL. ISBN 978-3-86934 726-2 • Lewrick, M., P. Link, L. Leifer und N. Langensand, 2017. Das Design Thinking Prozesses • Anwendung von Methoden anhand eines selbst gewählten Problems Literatur: • Gerstbach, I., 2017. Design Thinking is Unternehmen. Ein Workbook für die Einführung von Design Thinking als Open in Problems ein Handbuch für Visionäre, Siebergeren und Herausforderere. 2011. ISBN 978-3-9393474-9. Campus Verlag Frankfurt/New York. • Robra-Bissantz, S.; Siemon, D. (Hrsg.) 2019. Digitale Zusa | | | |
| lösen und neue Ideen zu entwickleln (z.B. im Rahmen von Produktentwicklungen, Entwicklung neuer Geschäftsmodelle oder auch bei Prozessveränderungen). Sie stammt von der Stanford University in Palo Alto, Kalifornien. Die Teilnehmer Iernen kennen, wie durch die Anwendung von Design Thinking Problemstellungen besser gelöst werden können, indem bei fortlaufenden Iterationen das Bedürfnis der (potenziellen) Nutzer in den Vordergrund gestellt wird. Sie durchlaufen in einem 1-tägigen Workshop (30.9.2019) im Rahmen von Gruppenarbeiten alle Phasen dieser Innovationsmethode. Dabei werden sie befähigt, ausgewählte Instrumente in realen Aufgabenstellung anzuwenden. Sie sind in der Lage, für ein praktisches Problem geeignete Tools auszuwählen un anzuwenden. An dem zweiten Veranstaltungstermin (ca. 4 Wochen später finden die Präsentationen statt. Inhalte: Inhalte: Theorie und Anwendungsfällen des Design Thinking Prozesses Anwendung von Methoden anhand eines selbst gewählten Problems Foreste des Design Thinking mit Phasen und Mind Set Methoden/Techniken innerhalb des Design Thinking Prozesses Anwendung von Methoden anhand eines selbst gewählten Problems Literatur: Gerstbach, I., 2017. Design Thinking im Unternehmen. Ein Workbook für die Einführung von Design Thinking. 2. Auflage. Offenbach: GABAL. ISBN 978-3-86930 726-2 Lewrick, M., P. Link, L. Leifer und N. Langensand, 2017. Das Design ThinkingPlaybook. Mit traditionellen, aktuellen und zukünftigen Erfolgsfaktoren. Zürich: Versus. ISBN 978-3-8006-5384-3 Osterwalder, A.; Pigneur, Y. 2011. Business Model Generation – Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausfordereer. 2011. ISBN 978-3-993-39474-9. Campus Verlag Frankfurt/New York. Robra-Bissantz, S.; Siemon, D. (Hrsg.) 2019. Digitale Zusammenarbeit: Kooperatia & Kollaboration: Partizipation & Open Innovation: Design Thinking Is wissensmanagement & Enterprise Social Networks: Kreativität & Reziprozität: Computerunterstützte Zusammenarbeit, HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik Band 56, Heft 1 (Februar 2019) I | _ | | |
| Inhalte: Präsentationen statt. Theorie und Anwendungsfällen des Design Thinking Prozess des Design Thinking mit Phasen und Mind Set Methoden/Techniken innerhalb des Design Thinking Prozesses Anwendung von Methoden anhand eines selbst gewählten Problems Gerstbach, I., 2017. Design Thinking im Unternehmen. Ein Workbook für die Einführung von Design Thinking im Unternehmen. Ein Workbook für die Einführung von Design Thinking. 2. Auflage. Offenbach: GABAL. ISBN 978-3-86931 726-2 Lewrick, M., P. Link, L. Leifer und N. Langensand, 2017. Das Design ThinkingPlaybook. Mit traditionellen, aktuellen und zukünftigen Erfolgsfaktoren. Zürich: Versus. ISBN 978-3-8006-5384-3 Osterwalder, A.; Pigneur, Y. 2011. Business Model Generation − Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausfordereer. 2011. ISBN 978-3-593-39474-9. Campus Verlag Frankfurt/New York. Robra-Bissantz, S.; Siemon, D. (Hrsg.) 2019. Digitale Zusammenarbeit: Kooperatie & Kollaboration: Partizipation & Open Innovation: Design Thinking: Wissensmanagement & Enterprise Social Networks: Kreativität & Reziprozität: Computerunterstützte Zusammenarbeit, HMD − Praxis der Wirtschaftsinformatik Band 56, Heft 1 (Februar 2019) ISSN: 2198-2775 Sauvonnet, E.; Blatt, M. (Hrsg.) 2015.Wo ist das Problem? Design Thinking als neues Management-Paradigma. ISBN 978-3-7347-4586-7. neueBeratung GmbH. Uebernickel, F., W. Brenner, B. Pukall, T. Naef und B. Schindlholzer, 2015. Design Thinking, Das Handbuch, Erste Auflage. Frankfurt am Main: Frankfurter Allgemeil Buch. ISBN 978-3-95601-065-1 Workload 2 Std. Präsenz in der Lehrveranstaltung 40 Std. Nachbereitung der Vorlesung und eigene Recherche = 60 Stunden / 2 Leistungspunkte Umfang: Z SWS Art: ⊠ Kurs als Präsenzseminar □ Kurs als Online-Seminar Liv: Präsenz: Seminaristischer Unterricht als Blockveranstaltung Online: wird bekannt gegeben | Lernziele: | Design Thinking ist eine kreative Methode, um komplexe Problemstellungen zu lösen und neue Ideen zu entwickeln (z.B. im Rahmen von Produktentwicklungen, Entwicklung neuer Geschäftsmodelle oder auch bei Prozessveränderungen). Sie stammt von der Stanford University in Palo Alto, Kalifornien. • Die Teilnehmer lernen kennen, wie durch die Anwendung von Design Thinking Problemstellungen besser gelöst werden können, indem bei fortlaufenden Iterationen das Bedürfnis der (potenziellen) Nutzer in den Vordergrund gestellt wird. • Sie durchlaufen in einem 1-tägigen Workshop (30.9.2019) im Rahmen von Gruppenarbeiten alle Phasen dieser Innovationsmethode. • Dabei werden sie befähigt, ausgewählte Instrumente in realen Aufgabenstellungen anzuwenden. • Sie sind in der Lage, für ein praktisches Problem geeignete Tools auszuwählen und | |
| Theorie und Anwendungsfällen des Design Thinking Prozess des Design Thinking mit Phasen und Mind Set Methoden/Techniken innerhalb des Design Thinking Prozesses Anwendung von Methoden anhand eines selbst gewählten Problems Gerstbach, I., 2017. Design Thinking im Unternehmen. Ein Workbook für die Einführung von Design Thinking im Unternehmen. Ein Workbook für die Einführung von Design Thinking im Unternehmen. Ein Workbook für die Einführung von Design Thinking im Unternehmen. Ein Workbook für die Einführung von Design Thinking. 2. Auflage. Offenbach: GABAL. ISBN 978-3-86936 726-2 Lewrick, M., P. Link, L. Leifer und N. Langensand, 2017. Das Design Thinkingplaybook. Mit traditionellen, aktuellen und zukünftigen Erfolgsfaktoren. Zürich: Versus. ISBN 978-3-8006-5384-3 Osterwalder, A.; Pigneur, Y. 2011. Business Model Generation – Ein Handbuch fü Visionäre, Spielveränderer und Herausfordereer. 2011. ISBN 978-3-593-39474-9. Campus Verlag Frankfurt/New York. Robra-Bissantz, S.; Siemon, D. (Hrsg.) 2019. Digitale Zusammenarbeit: Kooperatie & Kollaboration: Partizipation & Open Innovation: Design Thinking: Wissensmanagement & Enterprise Social Networks: Kreativität & Reziprozität: Computerunterstützte Zusammenarbeit, HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik Band 56, Heft 1 (Februar 2019) ISSN: 2198-2775 Sauvonnet, E.; Blatt, M. (Hrsg.) 2015.Wo ist das Problem? Design Thinking als neues Management-Paradigma. ISBN 978-3-7347-4586-7. neueBeratung GmbH. Uebernickel, F., W. Brenner, B. Pukall, T. Naef und B. Schindlholzer, 2015. Design Thinking. Das Handbuch. Erste Auflage. Frankfurt am Main: Frankfurter Allgemein Buch. ISBN 978-3-95601-065-1 Workload 2 Std. Präsenz in der Lehrveranstaltung 4 Ostd. Nachbereitung der Vorlesung und eigene Recherche = 60 Stunden / 2 Leistungspunkte Umfang: 2 SWS Art: ⊠ Kurs als Präsenzseminar □ Kurs als Online-Seminar LV: Präsenz: Seminaristischer Unterricht als Blockveranstaltung Online: wird bekannt gegeben | | | ingstermin (ca. 4 Wochen spater finden die |
| Einführung von Design Thinking. 2. Auflage. Offenbach: GABAL. ISBN 978-3-86936 726-2 • Lewrick, M., P. Link, L. Leifer und N. Langensand, 2017. Das Design ThinkingPlaybook. Mit traditionellen, aktuellen und zukünftigen Erfolgsfaktoren. Zürich: Versus. ISBN 978-3-8006-5384-3 • Osterwalder, A.; Pigneur, Y. 2011. Business Model Generation – Ein Handbuch fü Visionäre, Spielveränderer und Herausfordereer. 2011. ISBN 978-3-593-39474-9. Campus Verlag Frankfurt/New York. • Robra-Bissantz, S.; Siemon, D. (Hrsg.) 2019. Digitale Zusammenarbeit: Kooperatie & Kollaboration: Partizipation & Open Innovation: Design Thinking: Wissensmanagement & Enterprise Social Networks: Kreativität & Reziprozität: Computerunterstützte Zusammenarbeit, HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik Band 56, Heft 1 (Februar 2019) ISSN: 2198-2775 • Sauvonnet, E.; Blatt, M. (Hrsg.) 2015.Wo ist das Problem? Design Thinking als neues Management-Paradigma. ISBN 978-3-7347-4586-7. neueBeratung GmbH. • Uebernickel, F., W. Brenner, B. Pukall, T. Naef und B. Schindlholzer, 2015. Design Thinking. Das Handbuch. Erste Auflage. Frankfurt am Main: Frankfurter Allgemein Buch. ISBN 978-3-95601-065-1 Workload • 20 Std. Präsenz in der Lehrveranstaltung • 40 Std. Nachbereitung der Vorlesung und eigene Recherche = 60 Stunden / 2 Leistungspunkte Umfang: 2 SWS Art: Kurs als Präsenzseminar Kurs als Online-Seminar Präsenz: Seminaristischer Unterricht als Blockveranstaltung Online: wird bekannt gegeben | Inhalte: | Prozess des Design Thinking mit Phasen und Mind SetMethoden/Techniken innerhalb des Design Thinking Prozesses | |
| Workload 20 Std. Präsenz in der Lehrveranstaltung 40 Std. Nachbereitung der Vorlesung und eigene Recherche 60 Stunden / 2 Leistungspunkte Umfang: 2 SWS Art: | Literatur: | Einführung von Design Thinking. 2. Auflage. Offenbach: GABAL. ISBN 978-3-86936-726-2 Lewrick, M., P. Link, L. Leifer und N. Langensand, 2017. Das Design ThinkingPlaybook. Mit traditionellen, aktuellen und zukünftigen Erfolgsfaktoren. Zürich: Versus. ISBN 978-3-8006-5384-3 Osterwalder, A.; Pigneur, Y. 2011. Business Model Generation – Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausfordereer. 2011. ISBN 978-3-593-39474-9. Campus Verlag Frankfurt/New York. Robra-Bissantz, S.; Siemon, D. (Hrsg.) 2019. Digitale Zusammenarbeit: Kooperation & Kollaboration: Partizipation & Open Innovation: Design Thinking: Wissensmanagement & Enterprise Social Networks: Kreativität & Reziprozität: Computerunterstützte Zusammenarbeit, HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik, Band 56, Heft 1 (Februar 2019) ISSN: 2198-2775 Sauvonnet, E.; Blatt, M. (Hrsg.) 2015.Wo ist das Problem? Design Thinking als neues Management-Paradigma. ISBN 978-3-7347-4586-7. neueBeratung GmbH. Uebernickel, F., W. Brenner, B. Pukall, T. Naef und B. Schindlholzer, 2015. Design Thinking. Das Handbuch. Erste Auflage. Frankfurt am Main: Frankfurter Allgemeine | |
| Umfang: 2 SWS Art: ☑ Kurs als Präsenzseminar ☐ Kurs als Online-Seminar LV: Präsenz: Seminaristischer Unterricht als Blockveranstaltung Online: wird bekannt gegeben | Workload | 20 Std. Präsenz in der Lehrveranstaltung40 Std. Nachbereitung der Vorlesung und eigene Recherche | |
| Art: ⊠ Kurs als Präsenzseminar □ Kurs als Online-Seminar LV: Präsenz: Seminaristischer Unterricht als Blockveranstaltung Online: wird bekannt gegeben | Umfang: | | |
| LV: Präsenz: Seminaristischer Unterricht als Blockveranstaltung Online: wird bekannt gegeben | Art: | | ☐ Kurs als Online-Seminar |
| | LV: | Präsenz: Seminaristischer Unt | erricht als Blockveranstaltung |
| | System (Online): | ☐ MS-Teams Zoom | |



| Sprachou | M D | to also |
|----------------------|----------------------|---------------|
| Sprache: | □ Deutsch □ Engli | scn |
| Modulfrequenz: | ☑ Wintersemester | |
| Zuordnung: | ☐ Kurs in FWPM4 | ⊠Kurs in FM&S |
| max. Teilnehmerzahl: | 16 | |
| min. Teilnehmerzahl: | 5 | |
| Prüfung: | Präsentation/Referat | |
| Hilfsmittel: | n.a. | |



| | | Technische Hochschule ingolstadt | |
|----------------------|--|--|--|
| ETHK-I | | Modulverantwortung: | |
| Ethik und Recht | | Dr. Thomas Winkle | |
| Bezeichnung engl.: | Ethics and Law | Di. Memas wilkie | |
| Referent(en): | Dr. Thomas Winkle | | |
| Voraussetzungen: | Erforderliche Voraussetzung: Keine | | |
| | Empfohlene Voraussetzung: Grundverständnis von verschiedenen | | |
| | Automatisierungsgraden und möglicher Anwendungsfälle (Use Cases) von | | |
| | automatisiertem Fahren. | | |
| Lernziele: | Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls werden die Studierenden Grundwissen zur interkulturell abhängigen ethischen und rechtlichen Denk- bzw. Arbeitsweise kennen, sowohl inhaltlich als auch von den Wechselwirkungen sowie vom unverzichtbaren normativen Formalismus her praxisrelevante Themenbereiche von Spannungsfeldern zwischen Innovation und | | |
| | zu erkennen und mögliche G in der Lage sein, Übertragun von Entscheidungsprozesser | wie rechtliche Kriterien maschineller Entscheidungen Gefahren oder Risiken die daraus resultieren zu bewerte gen von Verantwortung, darunter die Auswirkungen Die eigenständig agierender Systeme (auch künstliche e) zu erkennen und zu formulieren | |
| Inhalte: | Sorgfaltspflichten zur Einhaltung ethischer, rechtlicher und wirtschaftlicher Anforderungen Haftungsrecht (Produkthaftungsrecht, Gefährdungshaftung) Gesellschaftliche Akzeptanz (in Bezug auf soziokulturelle Prägungen, Funktionale Sicherheitsanforderungen, Risikobewertung, Dilemma Situationen, Missbrauch, Umgang mit Daten) | | |
| Literatur: | WINKLE, Thomas, 2016. Development and Approval of Automated Vehicles: Considerations of Technical, Legal and Economic Risks. In:, Markus MAURER, Hrsg. Autonomous Driving. Berlin Heidelberg: Springer, S. 589-618. | | |
| Workload | • 24 Std. Präsenz in der Lehrve | eranstaltung orlesung und eigene Recherche | |
| Umfang: | 2 SWS | | |
| Art: | ☑ Kurs als Präsenzseminar | ☐ Kurs als Online-Seminar | |
| LV: | Präsenz: Seminaristischer Unto Online: wird bekannt gegeben | S . | |
| System (Online): | ☐ MS-Teams Zoom | | |
| Sprache: | □ Deutsch □ Englisch | | |
| Modulfrequenz: | ☑ Wintersemester ☑ So | ommersemester | |
| Zuordnung: | ☐ Kurs in FWPM4 ☐ Ku | rs in FM&S | |
| max. Teilnehmerzahl: | 10 | | |
| min. Teilnehmerzahl: | 1 | | |
| Prüfung: | Präsenz: mdlP - mündliche Prüfung 30 Minuten | | |
| Hilfsmittel: | keine | | |



| | | Technische Hochschule Ingolstadt | |
|--------------------------------|---|---|--|
| MEDIM-I | | Modulverantwortung: | |
| Einführung in die medizinische | | Prof. Dr. med. Matthias Eckert | |
| Bildgebung | | Prof. Dr. rer. nat. habil. Marion I. Menzel | |
| Bezeichnung engl.: | Introduction to Medical Imaging | | |
| Referent(en): | Name, Vorname: Matthias Eckert, Marion Menzel | | |
| | Kontakt: Matthias.Eckert@thi.de; Marion.Menzel@thi.de | | |
| Voraussetzungen: | Keine | | |
| Lernziele: | Grundlegendes Verständnis der Bildgebung in den wichtigsten diagnostischen Modalitäten (Röntgen, CT, MRT, PET,Ultraschall) Verständnis gängiger Verfahren der Bildanalyse (Fourier-Zerlegung, Faltung, Filter) Medizinische Fragestellungen und Anforderungen an die Bildgebung kennenlernen Grundkenntisse der medizinischen Bildbefundung erlangen Limitationen und Probleme der Bildgebung verstehen und hierdurch einen Anstoß für Lösungansätze generieren | | |
| Inhalte: | Grundlagen der Erzeugung des Bildes in den wichtigsten diagnostischmedizinischen Bildgebungstechniken Umgang mit den typischen Datenformaten und AnalyseWerkzeugen Grundlagen der Bildanalyse (Transformation und Filterung) Basiswissen der Bildbefundung Anwendung, Gefahren sowie Vor- und Nachteile der einzelnen Bildgebungsmodalitäten Einfluss von Bildartefakten auf die Befundung Applikationen künstlicher Intelligenz in der Bildgebung von heute und morgen | | |
| Literatur: | Dössel, O. Bildgebende Verfamedizinischen Anwendung. Anttps://link.springer.com/bo Handels, H. Medizinische Bild Visualisierung für die compu Springer Vieweg, https://link Reiser, Maximilian. Duale Re | ahren in der Medizin: von der Technik zur | |
| Workload | 18 Std. Präsenz in der Lehrveranstaltung 30 Std. Auswertung und Erstellen einer Projektarbeit im Team 12 Std. Präsentation der Ergebnisse im Team 60 Stunden / 2 Leistungspunkte | | |
| Umfang: | 2 SWS | | |
| Art: | ⊠ Kurs als Präsenzseminar Präsenz: Sominaristischer Unter | | |
| LV: | Präsenz: Seminaristischer Unterricht als Blockveranstaltung Online: evtl. abweichende Form (wird bekannt gegeben) | | |
| System (Online): | ☐ MS-Teams | | |
| Sprache: | ☑ Deutsch ☐ Englisch | | |
| Modulfrequenz: | | | |
| Zuordnung: | ☑ Kurs in FWPM4 ☐ Kurs in FM&S | | |
| max. Teilnehmerzahl: | 20 | | |
| min. Teilnehmerzahl: | 4 | | |
| Prüfung: | Projektarbeit und Präsentation | | |
| Hilfsmittel: | Alles zugelassen | | |



Kurse im SS 2022:

API-L Agile technische Produktentwicklung und Industrialisierung

GPS-L Geschäftsmodelle und Plattform-Ökosysteme

IPM-L Interkulturelles Projektmanagement MVDN-L Medien – verstehen, diskutieren, nutzen

RVO-L Ringvorlesung Optik

UEN-L Umsetzung Energiewende und Nachhaltigkeit



| | | HOCHSCHULE LANOSHUT | | |
|---|---|--|--|--|
| API-L Agile technische Produktentwicklung und | | Modulverantwortung: Stefan Kiefl, M.Eng. | | |
| Industrialisierung Bezeichnung engl.: | Agile technical product develo | nment and industrialization | | |
| Referent(en): | Kiefl, Stefan | priletti atta iriaustrialization | | |
| Voraussetzungen: | keine | | | |
| Lernziele: | Die Studierenden verstehen die Entwicklung und Überführung eines | | | |
| | technischen Produktes in die industrielle Massenproduktion mithilfe agiler Methoden. | | | |
| | Es besteht ein grundlegendes Verständnis moderner Entwicklungsprozesse und Methoden. Anhand aktueller Beispiele verstehen die Studierenden die | | | |
| | = | sowie kunden- und marktorientierten enden erkennen die Unterschiede zwischen der | | |
| | | ng und einem agilen Entwicklungsprozess mit | | |
| | | | | |
| | _ | paralleler Überführung in die industrielle Massenproduktion unter Berücksichtigung aktueller Methoden. | | |
| Inhalte: | | cklung eines aktuellen technischen Industrieproduktes, | | |
| | | Ziele, Methoden, & Prozesse | | |
| | Kundenorientierte technisch | e Produktentwicklung | | |
| | _ | Überführung der Entwicklung in die industrielle Massenproduktion bei | | |
| | gleichzeitiger Adaptivität auf Kundenwünsche und Marktveränderungen | | | |
| | Agiles Change Management | | | |
| | Wesentliche Differenzierungsmerkmale agile vs. klassische Produl | | | |
| | Qualitätssicherung in der agilen Entwicklung Provinsche Reisniste und Übergeren zu den Britarinien und Anzugndungsschieben. | | | |
| Litoratur | | • Praxisnahe Beispiele und Übungen zu den Prinzipien und Anwendungsgebieten | | |
| Literatur: • Pfeffer J. (2019): Produkt-Entwicklung: Lean & Agil, Carl 1. Auflage 2019 | | twicklung. Learn & Agii, Carrinanser Verlag Unibrideo, | | |
| | _ | le: Perfect Guide to Agile Project management for | | |
| | Campel A. (2021): Agile Guide: Perfect Guide to Agile Project management for Successful Leader, unabhäniger Herrausgeber, 2. Auflage 2021 Janther M & Godehard Nentwing, Christine Deininger (2019): Die Kunst eine Produktentwicklung zu führen, Springer Vieweg Verlag, 1. Auflage 2019 Bleß M. (2019): Agile Spiele kurz und gut – für agile Coaches und Scrum Master, | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | O'Reilly Verlag, 1. Auflage | | | |
| Workload | 24 Std. Präsenz in der Lehrveranstaltung | | | |
| | | ellen einer eigenen Arbeit unter Anleitung | | |
| | = 60 Stunden / 2 Leistungspu | unkte | | |
| Umfang: | 2 SWS | | | |
| Art: | ☐ Kurs als Präsenzseminar | ⊠ Kurs als Online-Seminar | | |
| LV: | Online | | | |
| System (Online): | ☐ MS-Teams ☐ Zoom | □ | | |
| Sprache: | ☐ Deutsch ☐ Englisch | | | |
| Modulfrequenz: | | mmersemester | | |
| Zuordnung: | Kurs in FWPM4 □Kur | rs in FM&S | | |
| max. Teilnehmerzahl: | 20 | | | |
| min. Teilnehmerzahl: | 8 | | | |
| Prüfung: | Studienarbeit | | | |
| Hilfsmittel: | Alles zugelassen | | | |



| | | HOCHSCHULE | |
|----------------------|---|--|--|
| GPS-L | und Plattform-Ökosysten | Modulverantwortung: | |
| Geschartsmodelle | und Plattionn-Okosysten | Finn Reiche | |
| Bezeichnung engl.: | Business Models and Platform | • | |
| Referent(en): | Reiche, Finn: Kontakt: finn.reiche@haw-landshut.de | | |
| Voraussetzungen: | keine | | |
| Lernziele: | Geschäftsmodelle können entscheidend für den Erfolg und Misserfolg von Unternehmen sein. Eine reine Fokussierung auf ein Produkt garantiert keinen Erfolg, weshalb sich technische Unternehmen derzeit verstärkt als Plattformen aufstellen und ein Plattform-Ökosystem kreieren. | | |
| | | | |
| | | lie Grundeinheiten von Geschäftsmodellen | |
| | kennen und wie diese zerlegt, analysiert und optimiert werden können. Sie lernen anhand des Business Model Canvas und des Value Proposition Canvas, wie Geschäftsmodelle aufgebaut sind. Die Studierenden lernen die Besonderheiten von Plattformen als Geschäftsmodell kennen und werden befähigt, zu erkennen, wie und warum Unternehmen Produkte / Services als Plattform aufbauen und welche Vorteile dies bietet | | |
| | | | |
| | | ysteme mit den zugehörigen Parteien etc. nigt, Unternehmen diesbezüglich zu analysieren | |
| Inhalte: | Business Model Canvas und Value Proposition Canvas nach Osterwalder Analyse bestehender Geschäfts- und Transformationsmodelle | | |
| | | | |
| | Plattform-Geschäftsmodelle und Plattform-Ökosysteme | | |
| Literatur: | Diverse Veröffentlichungen von Osterwalder, Schreieck, Hein, Pauli, Marx, Gawer, Gassmann, Wirtz, Cusumano uvm. | | |
| Workload | 20 Std. Präsenz in der Lehrveranstaltung | | |
| | • 40 Std. Auswertung und E | rstellen einer eigenen Arbeit | |
| | = 60 Stunden / 2 Leistung | spunkte | |
| Umfang: | 2 SWS | | |
| Art: | ☐ Kurs als Präsenzseminar | ☑ Kurs als Online-Seminar | |
| LV: | Kurs als Online-Seminar: 4 Ter | mine je 5 Lehrstunden | |
| System (Online): | ☐ MS-Teams Zoom | □ | |
| Sprache: | ☑ Deutsch ☐ Englisch | | |
| Modulfrequenz: | | mmersemester | |
| Zuordnung: | | rs in FM&S | |
| max. Teilnehmerzahl: | 20 | | |
| min. Teilnehmerzahl: | 5 | | |
| Prüfung: | Studienarbeit | | |
| Hilfsmittel: | Alles zugelassen | | |
| HIIISMITTEI: | Alles zugelassen | | |



| | | HOCHSCHULE LANDSHUT |
|----------------------|--|---|
| IPM-L | | Modulverantwortung: |
| Interkulturelles Pro | jektmanagement | Claudia Doering |
| Bezeichnung engl.: | Cross-Cultural Project Manage | |
| Referent(en): | Name, Vorname: Doering, Clau | udia |
| | Kontakt: claudia.doering@haw | |
| Voraussetzungen: | keine | |
| Lernziele: | Bewusstseinsbildung und Verständnis Projekte erfolgreich über Länder- und Kulturgrenzen hinweg zu managen. Reflexion von kulturell bedingten Irritationen oder Störungen, um länderspezifische Gepflogenheiten in Einklag mit der Arbeit im Projekt zu bringen. Verständnis des Managements interkultureller Teams Fähigkeit, die erworbenen Kenntnisse in einer exemplarischen Fallstudie anzuwenden | |
| Inhalte: | Verständnis des Begriffs Kultur und Einordnung in den Bereich Projektmanagement; Grundlagen von Kommunikation, Kultur und Interkulturalität Kommunikationsmodelle für interkulturelle Kommunikation Vorgehen zum Management von Projekten mit internationalen Teams (Teambuilding, Auslandseinsätze, interkulturelle Irritationen) Ethische Dimensionen im Bereich der internationalen Projektarbeit Konfliktmanagement und Verhandlungen in interkulturellen Projekten | |
| Literatur: | Hofstede, Paul B. Pederser | s, Stories and Synthetic Cultures von Gert Jan n, Geert Hofstede, 2002 tion: Methoden, Modelle, Beispiele, Kumbier, Schultz |
| Workload | • 20 Std. Präsenz in der Lehr | veranstaltung (Blockveranstaltung + Onlineseminar) stellen einer eigenen Arbeit unter Anleitung punkte |
| Umfang: | 2 SWS | |
| Art: | ⊠ Kurs als Präsenzseminar | ☑ Kurs als Online-Seminar |
| LV: | Präsenz: Seminaristischer Unte Online: evtl. abweichende Forn | G |
| System (Online): | ☐ MS-Teams | □ |
| Sprache: | ☑ Deutsch ☑ Englisch | |
| Modulfrequenz: | ☐ Wintersemester ☑ So | mmersemester |
| Zuordnung: | | rs in FM&S |
| max. Teilnehmerzahl: | 20 | |
| min. Teilnehmerzahl: | 5 | |
| Prüfung: | Studienarbeit | |
| Hilfsmittel: | Alles zugelassen | |



| | | HOCHSCHULE | |
|---|--|--|--|
| MVDN-L | | Modulverantwortung: | |
| Medien – verstehen, diskutieren, nutzen | | Prof. Dr. Maja Jerrentrup, Hochschule Landshut | |
| Bezeichnung engl.: | Understanding, discussing, an | d using media | |
| Referent(en): | Jerrentrup, Maja | | |
| | Kontakt: maja-tabea.jerrent | rup@haw-landshut.de | |
| Voraussetzungen: Lernziele: | keine | voison vorsahindanar Madian | |
| | Kenntnisse zur GeschichteReflektion ethischer AspelStellungnahmen zu soziokKreativitätstraining | Verständnis der Wirkungsweisen verschiedener Medien Kenntnisse zur Geschichte verschiedener Medien Reflektion ethischer Aspekte Stellungnahmen zu soziokulturellen Themen Kreativitätstraining | |
| Inhalte: | Am Anfang der Veranstaltung steht eine Einführung in die zum Teil vom alltäglichen Sprachgebrauch abweichende Nutzung medialer Grundbegriffe – dies auch oder insbesondere mit Bezug zum heutigen gesellschaftlichen Hintergrund der Globalisierung und kulturellen Vielfalt. Im weiteren Verlauf werden dann unterschiedliche Medienarten besprochen. Dabei liegt der Fokus nach kurzem historischem Abrisse auf möglichen Einflüssen, Chancen und Risiken auf die Gesellschaft und das Individuum, auf unterschiedlichen Nutzungsweisen, aber auch auf Aspekten wie Werbung/Marketing, Journalismus und Pressefreiheit. Reflektiert werden dabei auch psychologische Aspekte und soziale Voraussetzungen. Ein Schwerpunkt der Veranstaltung gilt den sogenannten neuen oder digitalen Medien. Übungen und Diskussionen runden das Programm ab. Neben den konkreten Wissensinhalten sollen hier auch – je nach Gruppengröße alleine oder in Kleingruppen – die Fähigkeiten in der Rhetorik, Kreativität und Präsentation trainiert werden. | | |
| Literatur: | Pias, Claus, Joseph Vogl, Lo | dienwissenschaft. Konstanz: UTB. brenz Engell, Oliver Fahle, Britta Neitzel (1999): ie maßgeblichen Theorien von Brecht bis Baudrillard. | |
| Workload | 20 Std. Präsenz in der Lehr 40 Std. Nacharbeit und Vo = 60 Stunden / 2 Leistungs | rbereitung auf die Klausur | |
| Umfang: | 2 SWS | | |
| Art: | ☐ Kurs als Präsenzseminar | ⊠ Kurs als Online-Seminar | |
| LV: | Online: Wochenendseminar | | |
| System (Online): | ☐ MS-Teams Zoom | | |
| Sprache: | ☑ Deutsch ☐ Englisch | | |
| Modulfrequenz: | ☐ Wintersemester 🖾 Sc | ommersemester | |
| Zuordnung: | ☐ Kurs in FWPM4 ⊠Ku | rs in FM&S | |
| max. Teilnehmerzahl: | 20 | | |
| min. Teilnehmerzahl: | 5 | | |
| Prüfung: | Klausur (online) | | |
| Hilfsmittel: | Keine | | |



| | | HOCHSCHULE | |
|----------------------|---|---|--|
| RVO-L | | Modulverantwortung: | |
| Ringvorlesung Op | otik | Prof. Dr. rer. nat. Christian Faber | |
| Bezeichnung engl.: | Series of Lectures in Optics | | |
| Referent(en): | | innen), Professorinnen und Professoren | |
| | | nstitute, Hochschulen und Universitäten | |
| Voraussetzungen: | Grundkenntnisse der Optik | Grundkenntnisse der Optik | |
| | Englischkenntnisse | | |
| Lernziele: | _ | berblicks über unterschiedliche aktuelle Gebiete der | |
| | angewandten Optik. | | |
| | | r Kompetenz, einem wissenschaftlichen Fachvortrag in | |
| | | Spezialgebiet folgen zu können. r einen Transfer geeignete methodische Ansätze und | |
| | | Spezialgebiet zu erkennen und diese geeignet zu | |
| | abstrahieren. | a spezialgebiet zu erkeimen und diese geeignet zu | |
| | | chen Diskurses in einer Fremdsprache (Engl.). | |
| Inhalte: | | iedlicher Referenten zu Themen wie | |
| | Optische Display- und Interio | or Lighting Messtechnik | |
| | Medizinische Lasertechnik | | |
| | | Industrielle Bildverarbeitung und Maschinelles Sehen | |
| | Faseroptik / Optische Sensorik | | |
| | • Printed Photonics | | |
| | Laserkunststoffschweißen Countle aus Siegen auch Ausgandung aus der State aus Glauer | | |
| | | Grundlagen, Eigenschaften und Anwendungen von optischem Glas Optik streuender Medien | |
| | | lingara Ontile | |
| | Optische Materialien / Nichtlineare OptikQuantitative Phase Imaging | | |
| | Optische Lithografie | | |
| | Adpaptive Optik / Wellenfront-Sensorik | | |
| | sowie weitere Themen der angewandten Optik. | | |
| Literatur: | | nzelnen Vorträge und Referenten | |
| Workload | • 28 Std. Ringvorlesung + 2 Std | f. Einführungs-Seminar + Diskussion | |
| | • 30 Std. Reflexion und Einord | nung in der Nachbereitung | |
| | = 60 Stunden / 2 Leistungspu | unkte | |
| Umfang: | 2 SWS | | |
| Art: | ☐ Kurs als Präsenzseminar | ⊠ Kurs als Online-Seminar | |
| LV: | Online: 15 Abendtermine (mitt | twochs) zu je 90 min + Diskussion | |
| System (Online): | ☐ MS-Teams Zoom | | |
| Sprache: | □ Deutsch □ Englisch □ Englisch | | |
| Modulfrequenz: | ☐ Wintersemester ⊠ So | mmersemester | |
| Zuordnung: | ⊠ Kurs in FWPM4 □ Kui | rs in FM&S | |
| max. Teilnehmerzahl: | 12 | | |
| min. Teilnehmerzahl: | - | | |
| Prüfung: | Studienarbeit (Reflexion der Vo | ortragsreihe) | |
| Hilfsmittel: | Alles zugelassen | | |
| | <u> </u> | | |



| | HOCHSCHULE LANDSHUT | |
|----------------------|--|--|
| UEN-L | | |
| | Modulverantwortung: | |
| Umsetzung Energ | Prof. Dr. rer. nat. Diana Hehenberger-Risse | |
| Nachhaltigkeit | | |
| Referent(en): | Blattenberger, Johannes (johannes.blattenberger@haw-landshut.de) Zugschwert, Christina (christina.zugschwert@haw-landshut.de) | |
| Voraussetzungen: | Gesunder Menschenverstand und wissenschaftliche Neugier | |
| Lernziele: | Die Studierenden haben ein ganzheitliches Begriffsverständnis von | |
| | Nachhaltigkeit und sind mit Vorgehensweisen zur Beurteilung der | |
| | Nachhaltigkeit unter den verschiedenen Blickwinkeln vertraut (Ökologie, | |
| | Soziales, Ökonomie, Technik). Die Studierenden verstehen die Einbettung des | |
| | Nachhaltigkeitsgedankens in globale, nationale und lokale Strategien und | |
| | erlernen die damit verbundene Beurteilung von Innovationen, z.B. im Bereich | |
| | der elektrischen Energiewende oder beim Einsatz von Energiespeichern. | |
| | Verschiedene Energiesysteme sollen hinsichtlich Ihrer Nachhaltigkeit kritisch | |
| | betrachtet werden. Die Studierenden erlangen die Fähigkeit, Ergebnisse aus | |
| | Ökobilanzierungen bezüglich der Eingangsvoraussetzungen bzw. Art der | |
| | Aufgabenstellung kritisch zu beurteilen. | |
| Inhalte: | Die Studierenden lernen, dass die Bewertung der Nachhaltigkeit von | |
| | Maßnahmen/Produkten stets die Berücksichtigung mehrerer | |
| | Betrachtungsweisen (Ökologie, Ökonomie, Soziales) miteinbezieht. Ihnen | |
| | werden die verschiedenen Tools für die jeweiligen Betrachtungsweisen | |
| | vorgestellt, dabei wird auf die ökologische Betrachtung näher eingegangen. Die | |
| | Studierenden arbeiten mit einer Ökobilanzierungssoftware und lernen die | |
| | ökologischen Auswirkungen von Maßnahmen z.B. anhand ihres CO2- | |
| | Fußabdrucks einzuordnen. In Praxisbeispielen wird die ökologische Amortisation von Batteriespeichern und Energieträgern in mobilen und stationären Anwendungen hinterfragt. | |
| | | |
| | | |
| | Hierdurch erlangen die Studierenden die Fähigkeit tagesaktuelle | |
| | Speichertechnologien auf ihren wirklichen Beitrag zum Gelingen der | |
| Literatur: | Energiewende hin zu beurteilen. Bundesregierung Deutschland (2018): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie, | |
| Literatur. | Aktualisierung 2018 | |
| | Olah, George A./Goeppert, Alain/Prakash, G. K. Surya (2018): Beyond Oil and Gas: | |
| | The Methanol Economy, 3. Aufl., Weinheim: Willey-VCH, 2018 | |
| | Klöpffer, W. (2014): Life cycle assessment (LCA), Weinheim: Willey-VCH | |
| Workload | 30 Std. Präsenz in der Lehrveranstaltung | |
| - Tronkiouu | 30 Std. Auswertung und Erstellen einer eigenen Arbeit | |
| | = 60 Stunden / 2 Leistungspunkte | |
| Umfang: | 2 SWS | |
| Art: | ☑ Kurs als Präsenzseminar | |
| LV: | Präsenz: Seminaristischer Unterricht als Blockveranstaltung | |
| | Online: evtl. abweichende Form (wird bekannt gegeben) | |
| System (Online): | ☐ MS-Teams | |
| Sprache: | ☑ Deutsch ☐ Englisch | |
| Modulfrequenz: | ☑ Wintersemester ☑ Sommersemester | |
| Zuordnung: | ☑ Kurs in FWPM4 ☐ Kurs in FM&S | |
| max. Teilnehmerzahl: | 15 | |
| min. Teilnehmerzahl: | 5 | |
| Prüfung: | Präsentation | |
| · · · · · | 17.7 | |





Kurse im SS 2022:

AKUS-U Technische Akustik

KAMP-U Klassisches und agiles Projektmanagement

MOBIL-U Mobile Netze

MSMM-U Messen und Signalanalyse mit MATLAB

MUPW-U Management von Unternehmen, Projekten und Wissen



| | | Hochschule München University of Applied Sciences |
|---------------------------|--|---|
| AKUS-U Technische Akustik | • | Modulverantwortung: |
| | | Prof. Dr. Stefan Sentpali |
| Bezeichnung engl.: | Noise and Vibration | |
| Referent(en): | Prof. DrIng. Stefan SentpaliDrIng. Martin Meyer | |
| Voraussetzungen: | keine | |
| Lernziele: | Die Studierenden werden in die Lage versetzt akustische Phänomene, wie sie in der Technik und Umwelt vorkommen, objektive beschreiben zu können. Hierzu sind die Grundlagen der Schallentstehung von Maschinen und Anlagen, die Schallausbreitung in Luft und festen Körpern bekannt. Weiterhin sind die Geräuschwirkungen auf den Menschen und dessen Defensivreaktionen, sowie die gesellschaftliche Bedeutung von Lärmemissionen bekannt und können mit objektiven akustischen Grenzwerten belegt werden. Prinzipielle Lärmminderungsmaßnahmen und Vorschläge zur lärmarmen Konstruktion können gemacht werden. | |
| Inhalte: | Einleitung, Zielsetzungen der Akustik Begriffe und allgemeine Grundlagen Menschliches Hören Körperschallakustik Dämmung und Dämpfung von Luftschall Isolation von Körperschall | |
| Literatur: | S. Sinambari, S. Sentpali, Ingenieurakustik, Springer-Verlag W. Schirmer (Hrsg.), Technischer Lärmschutz P. Zeller (Hrsg.), Fahrzeugakustik, Springer-Verlag F. Kollmann, Maschinenakustik, Springer-Verlag Prof. Sentpali, Skript mit Übungen, Hochschule München | |
| Workload | 20 Std. Präsenz in der Lehrveranstaltung 10 Std. Online-Übungen 30 Std. Vorbereitung der Prüfung = 60 Stunden / 2 Leistungspunkte | |
| Umfang: | 2 SWS | |
| Art: | ⊠ Kurs als Präsenzseminar | ☑ Kurs als Online-Seminar |
| LV: | Präsenz: Seminaristischer Unter Online: evtl. abweichende For | erricht mit Praktikum, Blockveranstaltung m (wird bekannt gegeben) |
| System (Online): | ☐ MS-Teams ☐ Zoom | |
| Sprache: | ☑ Deutsch ☐ Englisch | |
| Modulfrequenz: | | |
| Zuordnung: | ☑ Kurs in FWPM4 ☐ Kurs in FM&S | |
| max. Teilnehmerzahl: | 15 | |
| min. Teilnehmerzahl: | 10 | |
| Prüfung: | Schriftliche Prüfung 90 Min. in Online: ggf. andere Prüfungsfo gegeben) | zwei Teilen A und B orm in der Online-Variante (wird bekannt |
| Hilfsmittel: | Teil A 45 Min. ohne Unterlage | n, Teil B mit allen Unterlagen |



| | | Hochschule München University of |
|-----------------------|---|---|
| | | Applied Sciences |
| KAMP-U | | |
| | iles Projektmanagement | Modulverantwortung: |
| radissiseries aria ag | iles i rojektrianagement | Prof. Dr. Julia Eiche) |
| Bezeichnung engl.: | Classical and agile project mana | agement |
| Referent(en): | Prof. Dr. Julia Eiche | |
| Voraussetzungen: | keine | |
| Lernziele: | | Begriffe, Methoden und Instrumente des |
| | Projektmanagements (klassis | , |
| | - | rojekte nach dem klassischen Ansatz strukturiert zu |
| | T - | ganisatorischen Rahmen schaffen. |
| | | lie Grundsätze agilen Projektmanagements. Sie |
| | - | enz in agil geführten Projekten und setzen die agilen |
| | Instrumente im Projekt ein. | hantua ann dia Ctudianandan dia labalta in dia Duavia |
| | - | bertragen die Studierenden die Inhalte in die Praxis. |
| Inhalta | Sie setzen dabei sowohl traditionelle als auch agile Projektmanagementansätze ein. | |
| Inhalte: | Begriffe, Methoden und Instrumente des klassischen Projektmanagements Begriffe Methoden und Instrumente des griffe Projektmanagements | |
| | Begriffe, Methoden und Instrumente des agilen Projektmanagements Fallstudien und Praxisbeispiele | |
| Literatur: | n.a. | |
| Workload | _ | ronataltuna |
| workioad | 24 Std. Präsenz in der Lehrvei14 Std. Auswertung und Erste | • |
| | 6 Std. Vorbereitung der Prüf | _ |
| | • 16 Std. weitere Angaben | |
| | = 60 Stunden / 2 Leistungspunkte | |
| Umfang: | 2 SWS | Spanice |
| Art: | | ☑ Kurs als Online-Seminar |
| LV: | Präsenz: Seminaristischer Unte | |
| | Online: evtl. abweichende Form | |
| System (Online): | ☐ MS-Teams Zoom | ☐ Big Blue Button |
| Sprache: | ☑ Deutsch ☐ Englisch | |
| Modulfrequenz: | ⊠ Wintersemester | nmersemester |
| Zuordnung: | ☐ Kurs in FWPM4 ☐ Kurs | s in FM&S |
| max. Teilnehmerzahl: | 18 | |
| min. Teilnehmerzahl: | 8 | |
| Prüfung: | Schriftliche Prüfung 90 Min. | |
| Hilfsmittel: | Skript und eigene Notitzen | |
| | 1 | |



| | | 1 |
|----------------------|---|--|
| | | Hochschule München University of Applied Sciences |
| MOBIL-U | | |
| Mobile Netze | | Modulverantwortung: |
| | Tanaharan I | Prof. Dr. Alf Zugenmaier |
| Bezeichnung engl.: | Mobile Networks | |
| Referent(en): | Prof. Dr. Alf Zugenmaier Prof. Dr. Lara Missahla f | |
| | Prof. Dr. Lars Wischhof | 1 Fil TCD/ID |
| Voraussetzungen: | Netzwerke: Schichtenmodel Tradical: Leasurertändnis | i, Ethernet, ICP/IP |
| | • Englisch: Leseverständnis | C++\koino |
| Lernziele: | Programmierkenntnisse (C/O Die Studierenden | C++)kenie |
| Lernziele. | | pologion mobilar Notzworko arklären |
| | | nologien mobiler Netzwerke erklären. mobiler Netzwerke in Bezug auf |
| | | zeduren und Architektur in Bezug auf bestimmte |
| | Anwendungen evaluieren. | zedaren ana / weintektar in bezag aar bestimmte |
| | | okumente lesen und für eine Aufgabenstellung |
| | wesentliche Information ext | |
| | | s Projekt einarbeiten und dazu beitragen. |
| Inhalte: | - | ekts im Bereich der Mobilkommunikations- |
| | infrastruktur, wie zum Beisp | iel Inbetriebnahme und Betrieb eines eigenen LTE |
| | Netzes auf Basis von OpenA | rInterface |
| | Standardisierung: 3GPP, IEEI | E und IETF |
| | Grundlagen drahtloser Netze | e PAN (z.B. Bluetooth) LAN (z.B. 802.11) PLMN |
| | Mobilfunknetze, z.B. GSM/UMTS) • Mobilitätsunterstützung und –protokolle | |
| | | |
| | Sicherheit in mobilen Netzen | |
| | Auswirkungen der Mobilität auf Anwendungen | |
| Literatur: | | ter, Grundkurs Mobile Kommunikationssysteme; |
| | Bernhard Walke, Mobilfunknetze und ihre Protokolle | |
| NAZ - alal al | Standards der IETF, IEEE und Stall Builder im Brakkilleren | |
| Workload | 60 Std. Präsenz im Praktikum 50 Std. Vor- und Nachbereitung des Praktikums | |
| | • 10 Std. Vorbereitung des Ko | _ |
| | = 120 Stunden / 4 Leistungs | · |
| Umfang: | 4 SWS | Junice |
| Art: | | ⊠ Kurs als Online-Seminar |
| LV in Präsenz: | | ck in der vorlesungsfreien Zeit durchgeführt |
| | _ | Ort / 1 Woche Projektarbeit im Team (mit freier |
| | Zeiteinteilung, vor Ort Anwese | enheit nicht zwingend erforderlich) / 2 Präsen- |
| | tationstage vor Ort | |
| LV Online | evtl. abweichende Form | |
| System (Online): | ☐ MS-Teams Zoom | |
| Sprache: | ☑ Deutsch ☑ Englisch | |
| Modulfrequenz: | ☑ Wintersemester ☑ Sc | ommersemester |
| Zuordnung: | | rs in FM&S |
| max. Teilnehmerzahl: | 10 | |
| min. Teilnehmerzahl: | 5 | |
| Prüfung: | Benotetes Kolloquium (60%) und benotetes Referat (40%) | |
| Hilfsmittel: | Alles zugelassen | · · |
| | 1 | |



| | | Hochschule München University of Applied Sciences |
|----------------------|--|--|
| MSMM-U | | Madulyarantwartwar |
| Messen und Signal | analyse mit MATLAB | Modulverantwortung: DiplIng (FH) Armin Rohnen |
| Bezeichnung engl.: | Measurement and signal analy | sis with MATLAB |
| Referent(en): | DiplIng. (FH) Armin Rohnen L | bA |
| Voraussetzungen: | Grundlagen Programmieren, G | Grundlagen Messtechnik |
| Lernziele: | Die Teilnehmer lernen die Messdatenerfassung und die grundlegenden | |
| | Verfahren zur Signalanalyse m | ittels MATLAB. |
| Inhalte: | Messen mit Soundkarte | |
| | Messen mit NI Hardware | |
| | Messen mit NI Hardware un | |
| | Messen mit der Instrument | |
| | Signale erzeugen und ausgel | |
| | Simultane Signalausgabe und | d Messung |
| | Graphical User Interface | /500 Los - 1 11111 - 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 |
| | Signalanalyse im Zeitbereich (Effektivwert, Hüllkurven, Scheitel-Faktor, | |
| | Korrelationen, 1/n-Oktav-Bandpassfilterung Signalarahya in Häyfinksitch angish (Amalikudan diahta, 7 jhlyanfahran) | |
| Literatur: | Signalanalyse im Häufigkeitsbereich (Amplitudendichte, Zählverfahren) Praxis der Schwingungsmessung, Thomas Kuttner, Armin Rohnen, Springer | |
| Literatur: | Fachmedien Wiesbaden, 2. Auflage, ISBN: 978-3-658-25048-5 | |
| Workload | 16 Std. Präsenz in Vorlesung | _ |
| | • 44 Std. Ausarbeitung | |
| | = 60 Stunden / 2 Leistungspunkte | |
| Umfang: | 2 SWS | |
| Art: | ⊠ Kurs als Präsenzseminar | ☑ Kurs als Online-Seminar |
| LV: | 2 SWS Seminaristischer Unter | richt mit Praktikum, Blockkurs 2 Tage |
| | Online: evtl. abweichende For | m (wird bekannt gegeben) |
| System (Online): | ☐ MS-Teams ☐ Zoom | |
| Sprache: | □ Deutsch □ Englisch | |
| Modulfrequenz: | ☑ Wintersemester ☑ So | ommersemester |
| Zuordnung: | ☑ Kurs in FWPM4 ☐ Ku | rs in FM&S |
| max. Teilnehmerzahl: | 12 | |
| min. Teilnehmerzahl: | 5 | |
| Prüfung: | Ausarbeitung | |
| | Online: ggf. andere Prüfungsform in der Online-Variante (wird bekannt | |
| | gegeben) | |
| Hilfsmittel: | Alles zugelassen | |



| | | Hochschule München University of Applied Sciences |
|---|---|--|
| MUPW-U | | Maduluanatum |
| Management von Unternehmen, Projekter | | Modulverantwortung: |
| und Wissen | | Prof. Dr. Julia Eiche) |
| Bezeichnung engl.: | Management of Business, Proj | ects and Knowledge |
| Referent(en): | Prof. Dr. Julia Eiche | |
| | Dr. Barbara Fischer (LbA) | |
| Voraussetzungen: | Grundlagen Betriebswirtschaft | : |
| Lernziele: | | blick in die Dimensionen erfolgreicher |
| | | Methoden strategischer Unternehmensführung |
| | | rung des Führens internationaler und |
| | | dierenden lösen Fallstudien, erarbeiten und |
| | | und Unternehmensentwicklungen. Sie erhalten |
| | | derungen in der Führung eines Unternehmens |
| | im Rahmen eines komplexen, | |
| | | ie Methoden erfolgreichen Projektmanagements. Sie |
| | | utung und die Herausforderungen von |
| | wissensbasiere Systeme) | dernen Unternehmen (wie z.B. neue Potenziale durch |
| Inhalte: | | ndlagen Instrumente strategisches Management |
| illiaite. | Unternehmensführung (Grundlagen, Instrumente strategisches Management, internationales Management Kostenmanagement & Controlling Personalführung | |
| | internationales Management, Kostenmanagement & Controlling, Personalführu innovative Geschäftsmodelle etc.) | |
| | Projektmanagement (Methoden, Instrumente und Ebenen des Projektmanagements, Projektphasen, klassischer und agiler Ansatz) | |
| | | |
| Wissensmanagement (Methoden, Instrumente und Ebenen des | | |
| | Wissensmanagements) • Planspiel Unternehmensführung. In der Rolle der Geschäftsführung treffen die | |
| | | |
| | Teilnehmer strategische und operative Entscheidungen in verschiedenen | |
| | Unternehmensbereichen | |
| | Branchenrelevante Praxisbeispiele und aktuelle Entwicklungen (wie z.B. | |
| | Digitalisierung der Industrie) | |
| Literatur: | Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben | |
| Workload | • 50 Std. Präsenz in der Lehrveranstaltung | |
| | • 55 Std. Vor- und Nachbereitu | = |
| | • 15 Std. Vorbereitung Prüfung | <u> </u> |
| Limfangi | = 120 Stunden / 4 Leistungsp 4 SWS / 4ECTS | bunkte |
| Umfang: Art: | ⊠ Kurs als Präsenzseminar | V Kura ala Onlina Carainan |
| | Präsenz: Seminaristischer Unte | Kurs als Online-Seminar Seriabt (wächontlich) |
| LV: | Online: evtl. abweichende Fori | , |
| System (Online): | ☐ MS-Teams ☐ Zoom | ☐ Big Blue Button |
| Sprache: | ☑ Deutsch ☐ Englisch | a big blue button |
| Modulfrequenz: | ☑ Wintersemester ☑ Sommersemester | |
| Zuordnung: | | |
| max. Teilnehmerzahl: | 8 | |
| min. Teilnehmerzahl: | 5 | |
| Prüfung: | Präsenz: schriftliche Prüfung 9 | 0 Min. |
| | Online: ggf. andere Prüfungsform in der Online-Variante (wird bekannt | |
| | gegeben) | · |
| Hilfsmittel: | Alles zugelassen | |





Kurse im SS 2022:

DOE-N Design of Experiments (Versuchsplanung und – auswertung)

LED-N: LED-Technologien und Anwendungen (für Einsteiger)

WIPR-N Wissenschaftliches Präsentieren



| 4020 | | |
|------------------------------|---|--|
| 4029 | | TECHNISCHE HOCHSCHULE N GEORG SIMON OHM |
| DoE-N | | |
| _ | ents (Versuchsplanung und - | Modulverantwortung: |
| auswertung) | tris (versacrispierrarig aria | Prof. DrIng. Marcus Reichenberger) |
| Bezeichnung engl.: | Design of Experiments | |
| Referent(en): | Prof. DrIng. Marcus Reichenberger | |
| Referencient. | Kontakt: marcus.reichenberger@th-nu | ernherg de |
| Voraussetzungen: | Ingenieur- oder naturwissenschaftliche | |
| Lernziele: | | sse in der technischen Statistik sowie auf dem |
| | Gebiet des DoE, können dieses Fachwissen erläutern und fallspezifisch gezielt anwenden Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, praktische Experimente zu planen, durchzuführen und auszuwerten Die vermittelten theoretischen Kenntnisse können von ihnen in der Praxis selbständig und erfolgreich angewandt werden | |
| Inhalte: Literatur: Workload | Grundlagen der technischen Statistik Systematische Beobachtung Vollfaktorielle Versuche Versuche mit Zentralpunkt Teilfaktorielle Versuche Umgang mit Störgrößen besondere Versuchsbedingungen Ausblick: Surface Response Design Vorgehensweise zur Planung von Ver Auswertung von Versuchen Einsatz des Softwaretools Minitab® z Optimierung (auch online am eigene Folienskript zum Seminar; weitere Liter 18 Std. Präsenz in der Lehrveranstalt 14 Std. Auswertung und Erstellen ein | rsuchen Durchführung und statistischen ur Versuchsplanung, -auswertung und n PC) ratur gem. Literaturliste ung |
| | • 28 Std. Studienarbeit | - |
| | = 60 Stunden / 2 Leistungspunkte | |
| Umfang: | 2 SWS | |
| Art: | ☑ Kurs als Präsenzseminar ☑ Ku | urs als Online-Seminar |
| LV: (Präsenz/online) | Seminaristischer Unterricht als Blockve | eranstaltung, 2 Tage |
| System (Online): | ☐ MS-Teams Zoom ☐ | |
| Sprache: | ☑ Deutsch ☐ Englisch | |
| Modulfrequenz: | ⊠ Wintersemester | mester |
| Zuordnung: | | |
| max. Teilnehmerzahl: | 15 | |
| min. Teilnehmerzahl: | 5 | |
| Prüfung: | Studienarbeit: Selbstständige Planung, | eigenständige Durchführung und Aus- |
| (Präsenz/Online) | wertung eines Versuchs unter Nutzung von Minitab® und schriftliche Dokumentation der Ergebnisse in einem technischen Bericht (Text ca. 10 Seiten) | |
| Hilfsmittel: | Alles zugelassen | |



| 4011 | | TECHNISCHE HOCHSCHULE NÜRNBERG |
|----------------------|---|--|
| | | TECHNISCHE HOCHSCHULE NÜRNBERG GEORG SIMON OHM |
| LED-N: | | |
| | | Modulverantwortung: |
| | und Anwendungen | Prof. DrIng. Olaf Ziemann |
| (für Einsteiger) | | <u> </u> |
| Bezeichnung engl.: | LED Technologies (for newcom | |
| Referent(en): | Prof. DrIng. Olaf Ziemann, GS | <u>-</u> |
| | Studienfachberater MAPR an o | _ |
| | Akademische Leitung des POF-AC | |
| | | ernberg.de oder monica.hein@th-nuernberg.de |
| Voraussetzungen: | keine | |
| Lernziele: | | undlagen der Technologie von Halbleiterlasern |
| | | e können die Eigenschaften für die wichtigsten |
| | Anwendungen bewerten und | |
| Inhalte: | Die LED- Grundlagen und Ha | = |
| | Anwendung von Halbleiterlig | cntqueilen |
| | Entwicklung der LED blaue und grüne LED | |
| | blaue und grüne LEDUV-LED und IR-LED | |
| | Anwendungen von LED | |
| | Licht und Sehen | |
| | wie macht man LED-Licht we | siR |
| | • wie das Licht aus der LED ko | mmt Light-Emitting Diodes |
| | • GaN Laser | |
| | Vergleich mit anderen Lichtquellen | |
| | • EU-Richtlinien zu effizienten Lichtquellen | |
| | • Vertikallaserdioden | |
| Literatur: | Light-Emitting Diodes | |
| | E. Fred Schubert (Englisch) 8. Juni 2006 | |
| | Cambridge University Press; Auflage: 2; | |
| | ISBN-10: 9780521865388 | Communication |
| Workload | • 20 Std. Präsenz in der Lehrve | _ |
| | • 40 Std. Auswertung und Erst | = |
| | = 60 Stunden / 2 Leistungspu | unkte |
| Umfang: | 2 SWS | |
| Art: | ☑ Kurs als Präsenzseminar ☑ Kurs als Online-Seminar | |
| LV: | | Blockkurs, wenn irgendwie möglich in Präsenz |
| System (Online): | Online: evtl. abweichende Form (wird bekannt gegeben) | |
| Sprache: | MS-Teams, □ Zoom □ | |
| <u> </u> | ☐ Deutsch ☐ Englisch | |
| Modulfrequenz: | ☑ Wintersemester ☑ Sommersemester | |
| Zuordnung: | Kurs in FWPM4 □ Kurs in FM&S | |
| max. Teilnehmerzahl: | 16 (Zweitkurs bei großem Interesse möglich) | |
| min. Teilnehmerzahl: | 2 | and the same of the same of the same Th |
| Prüfung: | _ | eraturrecherche zu einem Thema aus |
| 1196 | einer vorgegebenen Auswahl nach Absprache (ca. 8 - 10 Seiten) | |
| Hilfsmittel: | Alles zugelassen | |



| 2031 | | TECHNISCHE HOCHSCHULE NÜRNBERG GEORG SIMON OHM | |
|----------------------|---|--|--|
| WIPR-N | | Modulverantwortung: | |
| Wissenschaftliche | es Präsentieren | Prof. DrIng. Olaf Ziemann | |
| Bezeichnung engl.: | Scientific Presentation | <u> </u> | |
| Referent(en): | | = | |
| Voraussetzungen: | keine | | |
| Lernziele: | | Die Teilnehmer sind über die wichtigsten Abläufe von Veröffentlichungen informiert und können selbständige Vorträge und schriftliche Arbeiten verfassen. | |
| Inhalte: | Gestaltung von Folien (Farben, Schrift, Bilder und Tabellen, Folienvorlagen usw.) Gliederung von Vorträgen Verhalten bei Präsentationen (Nutzung von Hilfsmitteln, Bewältigung von Krisen, Vortragstechnik) Erstellen von Postern Zitieren Erstellen von schriftlichen Arbeiten (Abschlussarbeiten, Dissertationen, Bücher, Projektberichte usw.) Konferenzen und Messen (Einreichen von Beiträgen, Verfassen der Beiträge, Ablauf) | | |
| Literatur: | entfällt | | |
| Workload | 20 Std. Präsenz in der Lehrveranstaltung 40 Std. Auswertung und Erstellen einer eigenen Arbeit = 60 Stunden / 2 Leistungspunkte | | |
| Umfang: | 2 SWS | | |
| Art: | ☑ Kurs als Präsenzseminar ☑ Kurs als Online-Seminar | | |
| LV: | Seminaristischer Unterricht im Blockkurs, wenn irgendwie möglich in Präsenz Online: evtl. abweichende Form (wird bekannt gegeben) | | |
| System (Online): | ☑ MS-Teams, ☐ Zoom ☐ | | |
| Sprache: | ☑ Deutsch ☐ Englisch | | |
| Modulfrequenz: | ☑ Wintersemester ☑ Sommersemester | | |
| Zuordnung: | ☐ Kurs in FWPM4 ☑ Kurs in FM&S | | |
| max. Teilnehmerzahl: | 16 (Zweitkurs bei großem Interesse möglich) | | |
| min. Teilnehmerzahl: | 2 | | |
| Prüfung: | Abgabe einer eigenen Veröffentlichung nach Formatvorlage i.d.R. zum nächsten Forschungsmasterseminar | | |
| Hilfsmittel: | Alles zugelassen | | |





OSTBAYERISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE REGENSBURG

Kurse im SS 2022:

ETES-R Eye-Tracking in Engineering Sciences

MIT-R Management für IT-Projekte NORM-R Normung und Standardisierung

P-MET-R Projektmanagement: - Projektmethodik bei Forschung und Entwicklung RISK-

RISK-R Grundlagen des Risikomanagements

TRIZ-R Erfinden mit System (Theorie des erfinderischen Problemlösens)

WIPR-R Wissenschaftliches Präsentieren



| | | Laboratory for Safe and Secure Systems a discipline of software engineering |
|-----------------------------|--|--|
| ETES-R Eye-Tracking in E | ngineering Sciences | Modulverantwortung Prof. Dr. Jürgen Mottok Florian Hausei |
| Bezeichnung engl.: | Eye-Tracking in Engineering So | ciences |
| Referent(en): | Mottok, Juergen, OTH Regens juergen.mottok@othr.de Florian Hauser, OTH Regensbuflorian.hauser@othr.de | _ |
| Voraussetzungen: | keine | |
| Lernziele: | Wissen aus ihrer Fachdisiplin durchführen. Wissenschaftlich wählenden Forschungsprozes Schritte einer Eye-Trackingstu • Identifizierung von Wissens! • Literatur und Datenresearch • Formulierung von Forschung • Entwicklung eines Forschun • Durchführung der Studie im • Auswertung • Erstellung eines Studienrepe Das Modul ETES-R vermittelt in | ücken oder Widersprüchen ne gsfragen und Hypothesen gsdesigns Eye-Trackinglabor mit Probanden |
| | und "Anwenden" (3). Fach- und Methodenkompete Analytische Fähigkeiten und Beurteilungsvermögen zeige Projektmanagement und Pla Nachweis von im Studium e Fähigkeit zum systematische begrenzten Themas (System Nachweis der Selbständigke (Originalität von Lösungside Fähigkeit zur Problematisier der Lösungen) (3) Qualität der Ergebnisse - Ne Fähigkeit zur logischen und Wissenschaftliches Schreibe Formal korrekte Präsentatio Forschungszyklus selbstgest Personale Kompetenzen Entwicklung einer normativ- gesellschaftlichen Technolog Hilfsbereitschaft in einem te | Konzeptionsstärke entwickeln (3) en (3) anungsverhalten (3) rworbenen Fachkenntnissen (3) en und methodisch korrekten Bearbeiten eines natisch-methodisches Vorgehen) (3) it bei der Lösung einer vorgegebenen Aufgabe en) (3) rung und (Selbst-)Kritik (Systematik in der Bewertung ruartigkeit, Güte, Zuverlässigkeit (3) prägnanten Argumentation (Beispielsweise en) (3) en der Ergebnisse (3) euert durchführen (3) eethischen Einstellung hinsichtlich der giefolgen des eigenen Wissenschaftsbeitrages (3) eamorientierten Forschungsprozess zeigen (3) |
| | Forschungsgruppen verifizie In Selbstmanagement den e | ndbedingungen und neue Erkenntnisse anderer eren und diskutieren (3) igenen Forschungsprozess gestalten (3) nem Forschungsverbund Ideen einbringen (3) |



| | Entscheidungsfähigkeit bei mehreren Alternativen entwickeln (3) |
|------------------|--|
| | Tatkraft und Gestaltungswille im Forschungsdesign zeigen (3) |
| | Mit Innovationsfreudigkeit unterschiedliche neue Ideen annehmen (3) |
| | • Zielorientiertes Führen in Teilaufgaben in einem Forschungsteam (3) |
| | • Ergebnisorientiertes Handeln im Forschungskontext entwickeln (3) |
| | • In schwierigen Situationen Beharrlichkeit zeigen (3) |
| | • Impulse in Workshops des Forschungsteams geben (3) |
| | Optimistische Grundhaltungen im Forschungskontext sich aneignen (3) |
| | Sozial- kommunikative Kompetenzen |
| | Konfliktlösungsfähigkeit zeigen (3) |
| | Integrationsfähigkeit zeigen und verschiedene Positionen im Forschungskontext zuzulassen (3) |
| | Die eigene Teamfähigkeit weiter entwickeln (3) |
| | Die eigene Problemlösungsfähigkeit entwickeln (3) |
| | Verständnisbereitschaft zeigen im dialogischen Diskurs (3) |
| | Mit Experimentierfreude neue Ideen zulassen und ausprobieren (3) |
| | Die eigene Sprachgewandtheit im Forschungskontext ausreifen (3) |
| | Beziehungsmanagement mit den Stakeholdern im Forschungsprozess entwickeln (3) |
| | Pflichtgefühl in den Forschungsaufgaben zeigen (3) |
| | John Erpenbeck, Lutz von Rosenstiel, Sven Grote, Werner Sauter: Handbuch |
| | Kompetenzmessung: Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in |
| | der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis, Schäffer- |
| | Poeschel, 2017. |
| Inhalte: | I. Theorie |
| | Funktionsweise eines Eye-Trackers |
| | Metriken des Eye-Tracking |
| | |
| | 3. Usablity Engineering |
| | 4. Forschungsprozess des Eye-Tracking |
| | 5. Analyse existierender Studien (Forschungsfragen, Hypothesen) |
| | 6. Studiendesign (Entwicklung und Diskussion) |
| | 7. Durchführung einer Studie mit Tobii Pro Spectrum |
| | 8. Auswertung einer Eye-Trackingstudie |
| | 9. Exkurs: Auswertung mit R |
| | 10. Erstellung eines Studienreports und/oder Papers |
| | II. Praxis |
| | Studiendurchführung mit Tobii Pro Spectrum im Eye-Tracking-Labor |
| Literatur: | Holmqvist, K. (2011). Eye Tracking: A Comprehensive Guide to Methods and |
| | Measures . Oxford: Oxford University Press. |
| | Duchowski, A. (2017). Eye tracking methodology: theory and practice . Cham: |
| | Springer. |
| | Nielsen, J. (2010). Eyetracking web usability . Berkeley: New Riders. |
| | Döring, N. & Bortz, J. (2016). Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- |
| | und Humanwissenschaften (5. Auflage). Springer. |
| | Weitere aktuelle Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben |
| Workload | 20 Std. Präsenz in der Lehrveranstaltung |
| | 130 Std. Studiendesign, Durchführung und Auswertung, sowie Studienreport |
| | und/oder Paper |
| | = 150 Stunden / 5 Leistungspunkte |
| Umfang: | 4 SWS |
| Art: | ☑ Kurs als Präsenzseminar ☑ Kurs als Online-Seminar |
| LV: | Präsenz: Seminaristischer Unterricht als Blockveranstaltung |
| | Online: evtl. abweichende Form (wird bekannt gegeben) |
| System (Online): | ☐ MS-Teams Zoom □ |
| Sprache: | ☑ Deutsch ☑ Englisch |
| opiaciic. | 전 Deutschi 전 Filghschi |





| Modulfrequenz: | | ⊠ Sommersemester |
|----------------------|--|------------------|
| Zuordnung: | ☐ Kurs in FWPM4 | ⊠Kurs in FM&S |
| max. Teilnehmerzahl: | 20 | |
| min. Teilnehmerzahl: | 10 | |
| Prüfung: | Portfolioprüfung bestehend aus | |
| | Mündliche Prüfung (in zoom) | |
| | Eye-Tracking-Studie (Studienreport und/oder Paper) | |
| Hilfsmittel: | Alles zugelassen | |



| | | OTT- OSTBAYERISCHE TECHNISCHE MOCHSCHULE REGENSBURG | |
|----------------------|---|--|--|
| | | E LEKTRO- UNO INFORMATIONSTECHNIK | |
| MIT-R | | | |
| Management für l | T-Projekte | Modulverantwortung: | |
| | - Trojekte | Christian Paulus | |
| Bezeichnung engl.: | IT Project Management | | |
| Referent(en): | Christian Paulus | | |
| | KCT Systemhaus GmbH | | |
| | http://www.kct.de | | |
| Voraussetzungen: | keine | | |
| Lernziele: | | nt, die Projektmanagementmethode Prince 2 in | |
| | der Praxis auf die Steuerung von | - | |
| | Informationstechnologien anz | | |
| Inhalte: | _ | Projekten anhand konkreter Beispiele aus dem | |
| | • IT-Bereich | the are | |
| | Prüfung der Projekte auf Ris Prüfung von Projekten auf Ü | | |
| | | bereinstimmung mit dem Business-Plan | |
| | | d Environments) ist eine prozessorientierte und ntmethode. PRINCE2 bildet einen strukturierten | |
| | | den Mitgliedern des Projektmanagementteams | |
| | | | |
| | anhand des Prozessmodells konkrete Handlungsempfehlungen für jede Projektphase. Die Entwicklung der Methode folgt dem Best-Practice- | | |
| | Gedanken. | | |
| Literatur: | | n mit Prince2TM (ISBN 978-0-11-331214-6) | |
| Workload | • 18 Std. Präsenz in der Lehrve | | |
| | • 12 Std. Selbstudium | 5 | |
| | • 30 Std. eigene Ausarbeitung | anahand einer Fallstudie | |
| | = 60 Stunden / 2 Leistungspo | | |
| Umfang: | 2 SWS | | |
| Art: | ☐ Kurs als Präsenzseminar | ⊠ Kurs als Online-Seminar | |
| LV: | Präsenz: Seminaristischer Unt | erricht als Blockveranstaltung | |
| | Online: wie Präsenz | G | |
| System (Online): | ☐ MS-Teams | | |
| Sprache: | ☑ Deutsch ☐ Englisch | | |
| Modulfrequenz: | | ommersemester | |
| Zuordnung: | ⊠ Kurs in FWPM4 □ Ku □ Ku □ Ku | rs in FM&S | |
| max. Teilnehmerzahl: | 20 | | |
| min. Teilnehmerzahl: | 10 | | |
| Prüfung: | Präsenz: eigene Ausarbeitung | der Studierenden am Beispiel einer | |
| | vorgegebenen Fallstudie | | |
| | Online: wie Präsenz | | |
| Hilfsmittel: | Alles zugelassen | | |
| | | | |



| | | OTTH OSTBAYERISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE REGENSBURG ELEKTRO-UND INFORMATIONSTECHNIK |
|----------------------|--|---|
| NORM-R | | |
| | | Modulverantwortung: |
| Normung und Star | naaraisierung | Prof. Georg Scharfenberg |
| Bezeichnung engl.: | Standardization and Specificat | ion |
| Referent(en): | Normenarbeit CENELEC Systementwicklung hoch zuverlässige S Fail-Safe Systeme (I | ts-Management, -Sicherung, tur, HW, Betriebssystem, Sicherheitsnachweis, ysteme (Raumfahrt) Bahn, Automotive, Medizin) chschule Regensburg / Fakultät Elektro- und |
| Voraussetzungen: | keine | 2 4114 241611433186 3 7 3 3 6 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 1 |
| Lernziele: | Die Teilnehmer verstehen die europäischer und internationa und Methoden der Normierun | Bedeutung der Standardisierung auf nationaler, aler Ebene. Sie kennen wichtige Arbeitsschritte ag, deren Recherche sowie deren Anwendung jekten nutzbringend einsetzen |
| Inhalte: | Einführung in Normung und Ziele von Normung und Stan Normungsorganisationen ur Normungsrecherche Verfahren zur Konformitätsk | ndardisierung nd deren Arbeit |
| Literatur: | Seminarskript, Arbeitsblätter, | Literaturliste |
| Workload | 20 Std. Präsenz in der Lehrve 40 Std. Nachbereitung der V = 60 Stunden / 2 Leistungspu | orlesung und Prüfungsvorbereitung |
| Umfang: | 2 SWS | |
| Art: | ⊠ Kurs als Präsenzseminar | ☑ Kurs als Online-Seminar |
| LV: | Präsenz: Seminaristischer Unte Online: evtl. abweichende For | erricht mit eigener Ausarbeitung, Blockkurs m (wird bekannt gegeben) |
| System (Online): | ☐ MS-Teams Zoom | □ |
| Sprache: | ☑ Deutsch ☐ Englisch | |
| Modulfrequenz: | ⊠ Wintersemester | ommersemester |
| Zuordnung: | | rs in FM&S |
| max. Teilnehmerzahl: | 20 | |
| min. Teilnehmerzahl: | 5 | |
| Prüfung: | _ | rat mit Handout (in Gruppe mit 25% charbeit im Kontext der individuellen MAP- arthematik (75 %) |
| Hilfsmittel: | Alles zugelassen | |



| | | OSTRAVERISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE RESTRAG-UNDT ELEKTRO-UNDT ENGRAFIONSTECHNIK | |
|--------------------|---|---|--|
| | | INFORMATIONS ECHNIK | |
| P-MET-R | | Modulverantwortung | |
| Projektmanagem | ent: - Projektmethodik bei | Prof. Dr. Nina Leffers | |
| Forschung und E | _ | FIOI. DI. Nilla Lelleli | |
| Bezeichnung engl.: | Project Management - Tools a | nd Application | |
| Referent(en): | Prof. Dr. Nina Leffers | | |
| | Seit 2011 Dozentin für Interna | tionale Unternehmensführung | |
| | 2007-2011 Beraterin und Proje | ektleiterin bei McKinsey & Comp., Inc. | |
| | 2006 Promotion im Fach Betrie | ebswirtschaftslehre | |
| Voraussetzungen: | keine | | |
| Lernziele: | ZIELSETZUNG: | | |
| | Der Kurs versteht sich als eine | praxisorientierte Einführung indie Arbeit in | |
| | Projekten. Für die Grundlagen | vermittlung ist der Anwendungskontext | |
| | | Fokus liegt auf Forschungs- und | |
| | | ratungs- und Unternehmensprojekte wird jedoch | |
| | auch rekurriert. | <u> </u> | |
| | | Kenntnisse über den Begriff, die Bedeutung und | |
| | | ektmanagements und lernen typische Tools | |
| | | nelle Umsetzung von Projekten notwendig sind. | |
| | - I | Sozialkompetenz: Sie vertiefen ihre Fähigkeit, sachgerechte Argumente in der | |
| | Gruppe vorzutragen, die Argumente anderer Studenten aufzunehmen und zu | | |
| | bewerten und Lösungen gemeinsam zu erarbeiten. Die Interaktion in der | | |
| | Gruppe fordert die Herausbildung der eigenen Rolle, | | |
| | Kommunikationsvermögen und die Bereitschaft zur Diskussion. Intensive Feedbackprozesse schulen das Einfühlungsvermögen und Kritikfähigkeit. | | |
| | Methodenkompetenz: Sie erlangen die Fähigkeit, Ansätze und Methoden des | | |
| | Projektmanagements auf konkrete Projekte anzuwenden. | | |
| | Persönliche Kompetenz: Sie vertiefen Ihre Fähigkeiten, selbst erarbeitete | | |
| | Inhalte zu priorisieren und zupräsentieren. Sie sind gefordert, Ihr eigenes | | |
| | Verhalten in der Gruppe und im Umgang mit Kritik zu reflektieren und sich | | |
| | aktiv in Gruppenarbeit einzubr | | |
| Inhalte: | Einführung in das Projektmana | | |
| | Einführung ins Projek | tmanagement | |
| | 2. Stakeholderanalyse | | |
| | Projektplanung | | |
| | 4. Risikomanagement | | |
| | Projektcontrolling | | |
| | 6. Change Management | | |
| Literatur: | Übungen anhand von Fallstudi | ien (falls vorhanden: Auswahl konkreter | |
| | Projekte der Studierenden), Fo | ormblätter | |
| Workload | 20 Std. Präsenz in der Lehrve | - | |
| | _ | orlesung und eigene Recherche | |
| | = 60 Stunden / 2 Leistungspu | unkte | |
| Umfang: | 2 SWS | | |
| Art: | ⊠ Kurs als Präsenzseminar | ☐ Kurs als Online-Seminar | |
| LV: | Präsenz: Seminaristischer Unte | erricht, Blockkurs | |
| | _ | n der zentralen interaktiven Elemente nur in | |
| | Präsenz stattfinden. | | |
| | | e-Semester können die Studierenden den | |
| | inhaltlich ähnlichen vhb-Kurs v | | |
| | https://kurse.vhb.org/VHBPOR | TAL/kursprogramm/kursprogramm.jsp?kDetail=true | |
| System (Online): | ☐ MS-Teams ☐ Zoom | | |
| Sprache: | ☑ Deutsch ☐ Englisch | | |
| Modulfrequenz: | ⊠ Wintersemester | ommersemester | |





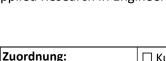
| Zuordnung: | ☐ Kurs in FWPM4 |
|----------------------|--------------------------------------|
| max. Teilnehmerzahl: | 20 |
| min. Teilnehmerzahl: | 5 |
| Prüfung: | Präsenz: |
| | Studienarbeit (individuell) |
| | 2. Präsentation und Handout (Gruppe) |
| | Online: nicht möglich |
| Hilfsmittel: | Alles zugelassen |



| | | OTT - OSTBAYERISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE REGENSBURG |
|----------------------------------|---|--|
| | | EJ ELEKTRO- UND INFORMATIONSTECHNIK |
| RISK-R | | |
| Grundlagen des Risikomanagements | | Modulverantwortung: |
| | | Prof. Georg Scharfenberg |
| Bezeichnung engl.: | Risk Management | |
| Referent(en): | Prof. Georg Scharfenberg en Industria orfabrung / Qualitä | |
| | Architektur, HW, Betriebssys | ts-Management, -Sicherung, Systementwicklung |
| | Normenarbeit CENELEC | stem, sichemenshachweis, |
| | Systementwicklung | |
| | 1. hoch zuverlässige S | vsteme (Raumfahrt) |
| | | Bahn, Automotive, Medizin) |
| | | chschule Regensburg / Fakultät Elektro- und |
| | Informationstechnik | |
| | in: Computerscience, Sichere | e und zuverlässige Systeme |
| Voraussetzungen: | keine | |
| Lernziele: | | iken in Projekten und Prozessen einschätzen. |
| | _ | werden, Chancen und Gefahren |
| | | zen und die Erkenntnisse in die strategische |
| | | rojekten einzubringen. Für Anwendungen in der |
| | - | fisch mit Bezug zur Automotivenorm ISO 26262 |
| | Gefahren- und Risikoanalyse a | narchitakturen erarbeiten und Verfahren z.B. zur |
| Inhalte: | Einführung in das Risikomanag | |
| | Grundlagen | sement. |
| | Risikoarten und deren Fakto | ren |
| | Risikomanagementprozess, Techniken und Analysetools | |
| | Risikomanagementprozess in | n der Funktionalen Sicherheit |
| | Fallstudie | |
| Literatur: | Seminarskript, Arbeitsblätter, | Literaturliste |
| Workload | 20 Std. Präsenz in der Lehrve | _ |
| | _ | orlesung und Prüfungsvorbereitung |
| | = 60 Stunden / 2 Leistungspu | unkte |
| Umfang: | 2 SWS | |
| Art: | ⊠ Kurs als Präsenzseminar | |
| LV: | Präsenz: Seminaristischer, Blo | |
| System (Online). | Online: evtl. abweichende For | |
| System (Online): | ☐ MS-Teams Zoom | |
| Sprache: | ☑ Deutsch ☐ Englisch | |
| Modulfrequenz: | ☑ Wintersemester ☑ So | mmersemester |
| Zuordnung: | | rs in FM&S |
| max. Teilnehmerzahl: | 20 | |
| min. Teilnehmerzahl: | 5 | |
| Prüfung: | | rat mit Handout (in Gruppe mit 25% |
| | | charbeit im Kontext der individuellen MAP- |
| Hilfsmittel: | Forschungsaufgabe zur Semina | armematik (75 %) |
| minstillitter. | Alles zugelassen | |



| | | OTT- OSTBAYERISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE REGENSBURG ELEKTRO- UND INFORMATIONSTECHNIK | |
|--------------------|--|--|--|
| | | | |
| TRIZ-R | | Modulverantwortung: | |
| | em: TRIZ (Theorie des | Achim Schmidt | |
| erfinderischen Pr | oblemlösens) | | |
| Bezeichnung engl.: | | neory of Inventive Problem Solving) | |
| Referent(en): | • seit 2018 Chief Scientific Off | Dipl. Ing. Elektrotechnik; Six Sigma / DFSS Master Black Belt; Business Coach IHK seit 2018 Chief Scientific Officer bei der Unternehmensberatung SYSMANO GmbH Mehr als 20 Jahre Industrieerfahrung in den Bereichen Automotive, Halbleiter und | |
| Voraussetzungen: | keine | | |
| Lernziele: | Teilnehmerinnen die wichtigst Innovationsprinzipien. Sie lern Problemlösungsmethoden ker konkreten Projekten nutzbring Leistungsnachweis: Anwendur | ng von erlernten TRIZ-Methoden in den Projekten ung mit Beurteilung durch den Dozenten). enz | |
| Inhalte: | | en Problemlösens) ist eine Sammlung von | |
| | systematischen Kreativitäts-, I die kreative Problemlösungs- i technologische Herausforderu Dieses Modul vermittelt die w praktischen Übungen zu ausge Themen: 1. Einführung in die Th Ausgewählte TRIZ Met 2. Entwicklungsproble (S-Kurven Analyse, 9-F Objektmodellierung, II 3. Lösungen generiere (40 Innovationsprinzip Widersprüchen, Funkt | nnovations- und Problemlösungsmethoden, die und Innovationskraft erhöht, um schwierige ngen in Entwicklungen zu lösen. ichtigsten theoretischen Grundlagen, gefolgt von ewählten TRIZ Methoden. deorie des erfinderischen Problemlösens (TRIZ), choden für erfinderische Problemlösungen me definieren und analysieren: delder Denken, Funktions- und | |
| Literatur: | München Koltze, K.: Systematische Inn Prozessentwicklung; Carl Ha Terninko, J.: TRIZ. Der Weg z | vation mit System; Pocket Power, Carl Hanser Verlag, | |
| Workload | Industrie, Landsberg/Lech 20 Std. Präsenz in der Lehrve 40 Std. Nachbereitung der V = 60 Stunden / 2 Leistungsport | orlesung und eigene Recherche | |
| Umfang: | 2 SWS | | |
| Art: | ☐ Kurs als Präsenzseminar | ☑ Kurs als Online-Seminar | |
| LV: | Präsenz: Seminaristischer Unto Online: Online Seminar in Zoo | erricht mit ca. 20% Übungsanteil m | |
| System (Online): | ☐ MS-Teams | | |
| Sprache: | ☑ Deutsch ☐ Englisch | | |
| Modulfrequenz: | <u> </u> | ommersemester | |





| Zuordnung: | ☐ Kurs in FWPM4 | |
|----------------------|--|--|
| max. Teilnehmerzahl: | 15 | |
| min. Teilnehmerzahl: | 5 | |
| Prüfung: | Präsenz / Online: | |
| | Anwendung von 3 im Kurs behandelten TRIZ-Methoden in den Projekten der | |
| | Studierenden oder an einem anderen Praxisthema. | |
| | (Seminararbeit mit Beurteilung durch den Dozenten) | |
| Hilfsmittel: | Vorlesungsmitschrift | |



| | | OTTHE TOPHISHER HOCHSCHULE RESTRO-UND ELECTRO-UND INFORMATIONSTECHNIK |
|----------------------|---|---|
| WIPR-R | | |
| Wissenschaftliche | es Präsentieren | Modulverantwortung: |
| | | Prof. Dr. Jürgen Mottok |
| Bezeichnung engl.: | Scientific Presentation | |
| Referent(en): | Prof. Dr. Jürgen Mottok | shula Danasahusa Caina Lahanahista sind |
| | | chule Regensburg. Seine Lehrgebiete sind |
| | | mmiersprachen, Betriebssysteme und Functional |
| | Safety. Er leitet das Software Engineering Laboratory for Safe and Secure | |
| | Systems (LaS³, http://www.las3.de), ist Beirat des Bavarian Cluster of IT- Security and Safety, Beirat des Automotive Forum Sicherheit Software | |
| | Systeme, Beirat des ASQF Safety, Mitglied des Leitungsgremiums der | |
| | Regionalgruppe Ostbayern der Gesellschaft für Informatik, Organisator des | |
| | | oftware Engineering der Bayerischen |
| | | r der mit kooperativen Promotionsverfahren |
| | | ojekte DynaS ³ und VitaS ³ , S ³ OP, S ³ EMO, |
| | | IN. Prof. Dr. Jürgen Mottok ist in |
| | Programmkomitees zahlreiche | er wissenschaftlicher Konferenzen vertreten. Er |
| | ist Träger des Preises für hera | usragende Lehre, der vom Bayerischen |
| | Staatsministerium für Wissens | schaft, Forschung und Kunst vergeben wird. |
| Voraussetzungen: | keine | |
| Lernziele: | | schaftlicher Darstellung in schriftlicher und |
| | | eil "Scientific Writing" soll anleiten, |
| | | assen, darzustellen und elektronische Publikationen |
| | einzureichen. Der Kursteil "Scientific Presentation" soll anleiten, wissenschaftliche | |
| | Ergebnisse (auch in englischer Sprache) verständlich in Präsentationen | |
| | einzubinden und im mündlichen Vortrag darzustellen. | |
| | Dieses Modul befähigt zu selbstständigem Arbeiten in wissenschaftlicher Carachung, eignet eich für alle späteren Berufe, de die mündliche und sehriftliche | |
| | Forschung, eignet sich für alle späteren Berufe, da die mündliche und schriftliche | |
| | Kommunikation zu den elementarsten Schlüsselqualifikationen zählt (bei Naturwissenschaftlern auch in englischer Sprache). | |
| Inhalte: | | n einem wissenschaftlichen Seminar teil und erstellen |
| illiaite. | eine schriftliche Ausarbeitur | |
| | | auf der Basis von Originalarbeiten eine Ausarbeitung |
| | |) über ein in Absprache mit den verantwortlichen |
| | Dozenten gewähltes Thema. | |
| | _ | ein mit den Betreuern abgesprochenes Thema vor. |
| Literatur: | Übungen anhand von Fallstud | 5 1 |
| Workload | 20 Std. Präsenz in der Lehrve | |
| | 40 Std. Nachbereitung der V | orlesung und Prüfungsvorbereitung |
| | = 60 Stunden / 2 Leistungsp | unkte |
| Umfang: | 2 SWS | |
| Art: | ⊠ Kurs als Präsenzseminar | ☑ Kurs als Online-Seminar |
| LV: | Präsenz: Seminaristischer Unt | erricht, Blockkurs |
| | Online: evtl. abweichende For | m (wird bekannt gegeben) |
| System (Online): | ☐ MS-Teams Zoom | □ |
| Sprache: | □ Deutsch □ Englisch | |
| Modulfrequenz: | | ommersemester |
| Zuordnung: | | rs in FM&S |
| max. Teilnehmerzahl: | 20 | |
| min. Teilnehmerzahl: | 5 | |
| Prüfung: | | m direkten Anschluss an die Veranstaltung |
| | Dauer 90 min; | an extern ansomass an are vertilistationing |
| | alternativ Anwendung der erle | ernten Methoden in den |
| | _ | Nachbereitung mit Beurteilung durch den |





| | Dozenten) Online: ggf. andere Prüfungsform in der Online-Variante (wird bekannt |
|--------------|---|
| | gegeben) |
| Hilfsmittel: | Alles zugelassen |