

Bereich	Oberseminar	Details zur Durchführung	Details zum Abschluss	Einführungs-VA	Angebot d. Obersem.	Auch für MT-Stud.	Möglichk. d. Durchf. in englischer Sprache
AMR	Messsystem-technik	a) wöchentlich Seminarvorträge interner und externer Referenten b) eine Seminararbeit im Umfang von 120 Stunden (Elektrotechnik) bzw. 60 Stunden (Mechatronik), 3 Stud. oder alleine	a) Referat von 30 Minuten (20 Minuten Vortrag + 10 Minuten Diskussion) b) 6-seitiger Beleg (2 Seiten je Gruppenmitglied)	ja	WiSe/ SoSe	ja	ja
AMR	Mensch-Maschine-Interaktion	a) in Ergänzung zur Vorlesung Mensch-Maschine-Systemtechnik; parallele TN am Modul Mensch-Maschine-Systemtechnik (MMST) wird empfohlen b) Gruppenarbeit, 3-5 Studierende pro Gruppe > komplexere Problemstellung bearbeiten c) Arbeitsergebnisse werden zu festgelegten Terminen vor Publikum präsentiert d) Betreuung erfolgt in Form von Konsultationen und gemeinsamen Ergebnisdiskussionen e) Anmeldung und Organisation über OPAL	1. Referat von 30 Minuten (20 Minuten Vortrag + 10 Minuten Diskussion) 2. Beleg (6-10 Seiten, 2 Seiten je Gruppenmitglied)	ja	WiSe	ja	ja
AMR	Automatisierungstechnik	a) selbstständige Bearbeitung des jeweiligen Seminarthemas b) Gruppen von je 2 Studierenden: selbstständiges Literaturstudium, eine Präsentation der Zwischenergebnisse in der Mitte des Semesters, die Erstellung einer Seminararbeit sowie eine öffentliche Verteidigung mit Posteraushang in der letzten Vorlesungswoche Die genauen Termine werden im Verlauf des Seminars bekannt gegeben. Das Seminar ist gewöhnlich auf die Teilnahme von 12 Studierenden beschränkt. Ein Thema: Es sind Teilaufgaben von jeder Gruppe zu erledigen: 1. Analyse eines festgelegten Beispiels mit Lösung einer Aufgabe in der Navigation mobiler Roboter und Inbetriebnahme der Beispielssoftware, 2. Verstehen der Lösung der Aufgabe im Beispiel mithilfe der verwendeten neuronalen Netze, 3. Verstehen der Prinzipien zur Lösung ähnlicher Aufgaben mithilfe von neuronalen Netzen, 4. Dokumentation und Präsentation	a) Seminararbeit b) Poster c) Verteidigung mit dem Poster, 40 min pro Gruppe (aus 2 Personen) d) evtl. weitere Dateien wie z.B. Folien, Programme	ja	WiSe/ SoSe	ja	ja, bei Vorliegen einer geeigneten Begründung
AMR	Regelungs- und Steuerungstheorie	a) Bearbeitung eines Themas der Regelungstechnik auf Basis einer oder mehrerer wissenschaftlicher Artikel: Darstellung des Standes in der Literatur, Untersuchung, Vergleich und Bewertung unterschiedlicher Lösungsansätze, wie sie in den Quellen vorgestellt werden (umfasst i.d.R. Implementierung kleinerer Simulationsskripte) b) Gruppenarbeit (3 Studierende pro Gruppe) c) Arbeitsergebnisse werden in einer Zwischenverteidigung und in einem Schlussreferat präsentiert d) Betreuung erfolgt in Form von Konsultationen mit dem zugeteilten Mitarbeitenden des Instituts, i.d.R. wöchentlich, gerne auch außerhalb der im Stundenplan dafür reservierten Zeit. e) Anmeldung und Organisation erfolgt über OPAL	a) Referat von 30 Minuten (20 Minuten Vortrag + 10 Minuten Diskussion) b) 6-seitiger Beleg (zweispaltig, Gruppenleistung)	ja	WiSe	ja	ja, bei Begründung

EET	Leistungselektronik	1. jeder Studierende erhält eigenes Thema inkl. Betreuer (Einzelbearbeitung) 2. Vorstellung von Themen in Einführungsveranstaltung und Auswahl durch Studierende	1) Tafelvortrag von 30min Dauer 2) Abgabe eines ausführlicheren Tafelskriptes als Beleg	ja	WiSe	ja	ja
EET	Maschinen und Antriebe	a) Komprimierung von Ergebnissen aus aktuellen Veröffentlichungen und Konferenzbeiträgen und ggf. selbständige Recherche b) für jeden Seminarteilnehmer gibt es einen Mitarbeitenden als Betreuer/Konsultant c) zusammenfassende Präsentation zu einem begrenzten Themenbereich für den Hörerkreis des eigenen Semesters vorbereiten d) auf maximal 12 Teilnehmer begrenzt mit den auf der Homepage des Lehrstuhls verfügbaren Themen	a) Übersichtsvortrag zum gewählten Thema: 20 Min. + 10 Min. Diskussion. b) Anfertigung eines schriftlichen Belegs zum Thema	nein	WiSe	ja	ja
GMM	Gerätetechnik	a) im Verlaufe des Semesters individuelle Aufgabenstellungen, welche sich an möglichen Diplomthemen des Instituts für Feinwerktechnik und Elektronik-Design orientieren b) Durchführung als Einzelarbeit c) Liste von Themen auf Website d) regelmäßige Teilnahme an den monatlich durchgeführten wissenschaftlichen Kolloquien des Instituts e) Konsultationen mit Betreuern	a) Arbeitsschritte und Ergebnisse sind in einem maximal 10-seitigen Beleg (ohne Berücksichtigung von Anhang und Literaturverzeichnis) dokumentieren b) Präsentation der Ergebnisse erfolgt als Einzelprüfung von 30 Minuten Dauer (15 Minuten Vortrag und max. 15 Minuten Befragung zu Vortrag und Beleg)	ja	WiSe	ja	im Ausnahmefall nach Beantragung
GMM	Aufbau- und Verbindungstechnik	a) Auswahl eines Themas sowie Abstimmung und Formulierung der Aufgabenstellung durch die jeweiligen Betreuer b) Themen sind auf Website aufgelistet c) Aufgabenbearbeitung (Studie zum "Stand der Technik" und zur "Quellenlage") einschließlich Konsultationen mit den Betreuern d) Seminarthemen und Vorträge im Laufe des Semester, regelmäßige Teilnahme an den wissenschaftlichen Kolloquien des Institutes	a) Beleg b) individuelle Präsentation der Ergebnisse im GLB 7-102 unter Anwesenheit des Betreuers und eines weiteren Beisitzers (Prof. Bock, Prof. Zerna oder Jun.-Prof. Panchenko) c) Redezeit 15 Minuten, es gibt Vortragshinweise	ja	WiSe	auf Anfrage	i.d.R. Deutsch, bei Bedarf kann die Arbeit der Gruppen mit dem Betreuer in Englisch stattfinden
GMM	Biomedizinische Technik Wahl: Innovationen Biomedizinische Technik oder Digitalisierung in der Medizin	a) zur Einführungsveranstaltung werden mögliche Themen vorgestellt b) Studierende kontaktieren dann den Betreuer ihres Wunschthemas c) Durchführung einzeln und Gruppenarbeit (bis zu 3 Studierende) möglich d) regelmäßige Kolloquien mit den Betreuern e) gearbeitet wird mit systematischen Literaturrecherche-Methode	a) Abgabe eines schriftlichen Belegs und Absolvieren eines Vortrags (15--20 Min und 10-15 Min. Fragerunde /Person). B) zum Abschlussreferat werden in der Regel Mitarbeiter des Instituts eingeladen	ja	WiSe/ SoSe	ja	ja
IT	Informationstechnik: Wahl: Kommunikationsnetze/ ComNets	The Oberseminar introduces the topics about the ongoing research workings of PhD researchers and colleagues from our chair, as well as invited guests. We encourage all our students to attend this Oberseminar to see what our chair is currently working on. We will present project topics to students in the first three lectures. After choosing a topic students will work on those (maybe in groups) under supervision of researchers of the chair. 1-3 students per group possible, depending on the number of students in the course	report M1 with 15-25 pages and a project defence M2 for 20 minutes presentation plus 10 minutes Q&A.	yes, first lecture gives in intro to the course.	WiSe/ SoSe	ja	All offered topics can be supervised and solved in English. Some projects in German.

IT	Informations-technik: Wahl: Mobile Nachrichtentechnik	a) In Form einer wissenschaftlichen Konferenz organisiert b) Gruppen von jeweils zwei Studierenden bekommen bei der Einführungsveranstaltung drei Paper zu einem Forschungsthema c) Aufgabe: Inhalte dieser Paper erarbeiten und sich einen Überblick zu dem in den Papern behandelten Forschungsthema verschaffen. Die Studierenden müssen ihr Survey-Paper zu einer bestimmten Deadline einreichen, bekommen dann ein Review zu dem Paper und müssen zu einer weiteren Deadline die finale Version des Papers einreichen. Die Paper sollen von ihrer Struktur wie wirkliche Paper aufgebaut sein und es werden typische Konferenzpaper-Stylesheets genutzt. Wie bei einer echten Konferenz stellen die Studierenden den Inhalt ihres Papers in Form eines Vortrags vor.	a) Survey-Paper für Konferenz b) Vortrag am Ende des Semesters (beide Studierende sollten dabei vortragen) c) Vorträge finden in Form einer Blockveranstaltung an ein oder zwei Tagen in der vorlesungsfreien Zeit statt; an die Vorträge schließt sich jeweils eine Q&A Session an; alle Studierenden sollen bei allen Vorträgen anwesend sein	ja	WiSe	nein	Die Stud. können selbst entscheiden, ob sie den Vortrag in dt. oder engl. Sprache halten. Die Paper sollen in engl. Sprache verfasst werden.
IT	Informations-technik: Wahl: Schaltungstechnik	a) ca. 5 Seminare zu ausgewählten Themen am Anfang des Semesters; danach selbstständige praktische Arbeit an einem dieser Themen b) Durchführung in Einzelarbeit	a) Vortrag und schriftlicher Bericht (in Form einer wiss. Publikation) zum bearbeiteten Thema; Wichtung: 1/3 Vortrag und 2/3 Bericht	ja, in der ersten Einheit	WiSe	nein	wird z.Z. nur in englischer Sprache durchgeführt
MEL	Mikro- und Nanoelektronik	a) Themenliste steht auf Website b) Durchführung selbstständiger Recherche zu Themen der Mikro- und Nanoelektronik c) Arbeit an kleinen Forschungsprojekten; Entwicklung eines Konzeptes für das Forschungsprojekt auf Basis von Projektbeschreibung und dem Projekt zugehörigen Dokumenten d) alle Teilnehmer müssen alle Vorträge hören und sollten sich an der Diskussion beteiligen	a) Dokumentation der Ergebnisse in einem kurzen Beleg b) Präsentation der Ergebnisse in einem 20-minütigen Vortrag c) Verteidigung der Arbeit in einem 10-minütigen Kolloquium.	ja	WiSe	nein	ja, nach Absprache mit dem Betreuer
MEL	Mikroelektronik	a) Vorträge, welche zu ausgewählten Themen gehalten werden b) Erarbeitung einzeln oder in kleinen Teams, Themendiskussion alle zusammen c) Vorträge, in denen Wissenschaftler Themen der Mikroelektronik und Mikrosystemtechnik vorstellen, an denen Lehrstuhl/ Institut forscht	a) Referat mit anschließender Diskussion, spätere Bewertung des Belegs	ja	WiSe	ja	ja