

Bachelor- und Masterstudiengang Medizintechnik / Bachelor and Master Program Medical Engineering - Gültig für die FPO-Versionen 2013, 2018, 2019, 2022 & 2023 Seminarkatalog / Seminar Catalog

Hell unterlegte Module werden in der Regel in englischer Sprache unterrichtet und geprüft / Modules with bright background are normally offered in English.

Bitte beachten Sie die Modulbeschreibungen in Campo / Please note the module descriptions in Campo!

IT-Sicherheits-Seminar ¹	ITSecSem	5*	GER	INF	Lehrstuhl für Informatik 1 (IT-Sicherheitsinfrastrukturen)	WS/SS
Machine Learning: Introduction	SemML-I	5	GER/EN	INF	Lehrstuhl für Informatik 2 (Programmiersysteme)	WS
Machine Learning: Advances	SemML-II	5	GER/EN	INF	Lehrstuhl für Informatik 2 (Programmiersysteme)	WS
"Hallo Welt!" für Fortgeschrittene	inf2-algo	5*	GER	INF	Lehrstuhl für Informatik 2 (Programmiersysteme)	SS
Neuartige Rechnerarchitekturen	NeuRa	5*	GER	INF	Lehrstuhl für Informatik 3 (Rechnerarchitektur)	SS
Interventionelle und Diagnostische Endoskopie	InDiEndo	2,5	GER/EN	INF	Lehrstuhl für Informatik 9 (Graphische Datenverarbeitung)	WS/SS
Multi-Core Architecture and Programming ²	MAP	5*	GER	INF	Lehrstuhl für Informatik 12 (Hardware-Software-Co-Design)	SS
Seminar Hochfrequenztechnik/Mikrowellentechnik	HFSEM	2,5	GER	EEl	Lehrstuhl für Hochfrequenztechnik (LHFT)	WS/SS
Seminar Medizintechnik	MedSem	2,5	GER	EEl	Lehrstuhl für Hochfrequenztechnik (LHFT)	SS
Seminar Photonik/Lasertechnik	PhoSem	2,5	GER	EEl	Lehrstuhl für Hochfrequenztechnik (LHFT)	WS/SS
Seminar Ausgewählte Kapitel der Multimediakommunikation und Signalverarbeitung (Seminar on Selected Topics in Multimedia Communications and Signal Processing)	Sem LMS	2,5	GER/EN	EEl	Lehrstuhl für Multimediakommunikation und Signalverarbeitung (LMS)	SS
Hauptseminar Medizinelektronik und elektronische Assistenzsysteme für den Alltag	SEM MEDEL	2,5	GER	EEl	Lehrstuhl für Technische Elektronik (LTE)	WS/SS
Advanced Seminar on Medical Electronics and Systems for Ambient Assisted Living AAL	SEM MELAAL	2,5	EN	EEl	Lehrstuhl für Technische Elektronik (LTE)	WS/SS
Ausgewählte Kapitel der Navigation und Identifikation: Roboternavigation (Selected Chapters of Navigation and Identification)	RoboNav-Sem	2,5	GER/EN	EEl	Lehrstuhl für Informationstechnik mit dem Schwerpunkt Kommunikationselektronik (LIKE)	WS
Seminar Glas und Keramik für Medizintechnik	METGUK	2,5	GER	WW	Lehrstuhl für Werkstoffwissenschaften (Glas und Keramik)	WS/SS
Seminar Biomaterialien für Medizintechniker	SemBioMatMT	2,5	GER	WW	Lehrstuhl für Werkstoffwissenschaften (Biomaterialien)	SS

Seminar Polymerwerkstoffe-Kernfach	SEMPWSt	2,5	GER	WW	Lehrstuhl für Werkstoffwissenschaften (Polymerwerkstoffe)	WS/SS
Seminar Cognitive Neurowissenschaften	V-PS18	2,5	GER	MED	Institut für Physiologie und Pathophysiologie	WS/SS
Seminar Erkrankungen des Skelettsystems: Pathomechanismen, Diagnostik und Therapie	Chir-205	2,5	GER	MED	Unfallchirurgische Abteilung in der Chirurgischen Klinik	WS/SS
Wird ab SS 26 nicht mehr angeboten						
Seminar Technik in der Orthopädie	TECH-ORTHO	2,5	GER	MED	Lehrstuhl für Orthopädie mit Orthopädischer Chirurgie	WS/SS
Seminar Informationssysteme im Gesundheitswesen	MEDINFSEM	2,5*	GER	MED	Lehrstuhl für Medizinische Informatik	WS/SS
Seminar Physik in der Medizin	PS PhysMed	5	GER/EN	NAT	Lehrstuhl für Biophysik, Lehrstuhl für Strahlentherapie, Max-Schaldach-Stiftungsprofessur für Biomedizinische Technik (MBST)	WS/SS
Seminar Advanced Medical Imaging	AdvancedMI	2,5	EN	INF	Lehrstuhl für Informatik 5 (Mustererkennung)	WS/SS
The why and how of human gait simulations	HGS	5	EN	EEI	Lehrstuhl für Autonome Systeme und Mechatronik	WS
Hauptseminar Leistungselektronik	LEE-LE-SEM	2,5	GER/EN	EEI	Lehrstuhl für Leistungselektronik	WS/SS
Legged Locomotion of Robots	LLR	2,5	EN	AIBE	Lehrstuhl für Maschinelles Lernen und Datenanalytik (MaD)	SS
Digital Health Psychology	DiPsyLab	5	EN	AIBE	Lehrstuhl für Maschinelles Lernen und Datenanalytik (MaD)	WS
Quantentechnologien		2,5	GER	EEI	Lehrstuhl für Elektronische Bauelemente (LEB)	SS
Hauptseminar Messtechnik	HS MT	2,5	GER	MB	Lehrstuhl für Fertigungsmesstechnik (FMT)	SS
Seminar Autonome Systeme und Mechatronik	semASM	2,5	EN	EEI	Lehrstuhl für Autonome Systeme und Mechatronik	WS/SS
Seminar Mensch-Roboter-Interaktion	semHRI	2,5	EN	EEI	Lehrstuhl für Autonome Systeme und Mechatronik	WS
Fantastic datasets and where to find them	FANDAT	5	EN	AIBE	Juniorprofessur für Artificial Intelligence in Communication Disorders	WS/SS
Applied neural engineering: brain and spine neurosurgery and human/machine interfaces	NeuroLab	5	EN	AIBE	Juniorprofessur für Neuromuscular Physiology and Neural Interfacing	WS
No longer offered from SS 26						
Seminar: Learning and Interaction in Medical Robotics ²	IMR	5	EN	AIBE	Professur für Assistive Intelligente Robotik	WS/SS

Humans in the Loop: The Design of Interactive AI Systems	SemHitL	5	EN	AIBE	Professur für Image Data Exploration and Analysis	WS
Seminar Advanced Algorithms in Medical Image Processing ³ No longer offered from SS 26	SemAAMIP	5	EN	INF	Lehrstuhl für Informatik 5 (Mustererkennung)	irregular
Tracking Olympiad	TRACO	5	EN	AIBE	Juniorprofessur für Artificial Intelligence in Communication Disorders	SS
Catching your eyes: AI-driven modeling and analysis of eye tracking data	ETS	2,5	EN	AIBE	Lehrstuhl für Maschinelles Lernen und Datenanalytik	SS
Seminar Biosignals in Rehabilitation Robotics	BRR	5	EN	AIBE	Professur für Assistive Intelligente Robotik	WS/SS
Network Medicine	NETMED	5	EN	AIBE	Professur für Biomedical Network Science	WS
AI and Digitalization in Healthcare ²	AI Digi	5	GER/EN	AIBE	Lehrstuhl für Maschinelles Lernen und Datenanalytik	WS/SS
Advanced Machine Learning for Anomaly Detection	AdvMLAD	5	EN	AIBE	Professur für Image Data Exploration and Analysis	WS/SS
Seminar Neuroscience-inspired Artificial Intelligence No longer offered from SS 26		5	EN	MED	Lehrstuhl für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde	WS/SS
Seminar Machine Learning in MRI	ML in MRI	5	EN	AIBE	Professur für Computational Imaging	WS/SS
MindMove: Real-Time Decoding of Neural Signals into Movement Intent	MindMove	5	EN	AIBE	Juniorprofessor für Neuromuscular Physiology and Neural Interfacing	SS/WS
Seminar Programming with Large Language Models	SemPLLM	5	EN	INF	Lehrstuhl für Informatik 5 (Mustererkennung)	SS
Seminar Cognitive Surgical Robotics	SemCogSuRob	5	EN	AIBE	Surgical Planning and Robotics Cognition (SPARC)	WS/SS
Seminar Surgical Robotics Hardware	SemSurRobHardw	5	EN	AIBE	Surgical Planning and Robotics Cognition (SPARC)	WS/SS
Seminar Surgical Robotics Software	SemSurRobSoftw	5	EN	AIBE	Surgical Planning and Robotics Cognition (SPARC)	WS/SS
Seminar Advanced Context Recognition	ACR	5	EN	AIBE	Lehrstuhl für Digital Health	WS/SS
Seminar Quantifying lymphocyte dynamics	QUANTLY	5	EN	MED	Lehrstuhl für Hämatologie / Internistische Onkologie	WS/SS
Seminar Stimulate, Measure, Evaluate, Share: Neurolinguistic Explorations No longer offered from SS 26		5	EN	INF, MED	Lehrstuhl für Informatik 5 (Mustererkennung), Lehrstuhl für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde	WS/SS
Seminar Language in Brains, Minds and Machines No longer offered from SS 26		5	EN	INF, MED	Lehrstuhl für Informatik 5 (Mustererkennung), Lehrstuhl für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde	WS/SS
Seminar Electrical Stimulation of the Neuromuscular System for Human Limb Control	NeuroStim	5	EN	AIBE	Juniorprofessor für Neuromuscular Physiology and Neural Interfacing	SS
Seminar Neurophysiologische Messungen und Anwendung / Neurophysiological measurements and application		5	EN	AIBE	Juniorprofessor für Neuromuscular Physiology and Neural Interfacing	SS

Seminar Ausgewählte Kapitel der Nachrichtentechnik	Sem NT	2,5	EN	EEI	Lehrstuhl für Digitale Übertragung	WS
Seminar Medical Device Innovation Translation: from idea to therapy		2,5	GER/EN	AIBE	Surgical Planning and Robotic Cognition Lab	SS
Seminar Computational Neural Engineering ²		5	EN	MED	Professur für Digital Health	WS/SS
Seminar Sensorimotor Neuroprosthetics		5	EN	MED	Professur für Digital Health	WS/SS
Deep learning in Functional MRI No longer offered from SS 26		5	EN	MED	Professur für Smart Imaging and Data Profiling (Heisenberg-Professur)	WS/SS
Clinical MR Imaging Protocols for Diagnosis No longer offered from SS 26		5	EN	MED	Professur für Smart Imaging and Data Profiling (Heisenberg-Professur)	WS/SS
Seminar on the State-of-Art of MRI No longer offered from SS 26		5	EN	MED	Professur für Smart Imaging and Data Profiling (Heisenberg-Professur)	WS/SS
Seminar Build your own auditory brain- computer- interface Now offered in SS 26		5	EN	AIBE	Chair of Sensory Neuroengineering	SS
Seminar Wearable Devices for Sensing the Neural Control of Movement		5	EN	AIBE	Juniorprofessor für Neuromuscular Physiology and Neural Interfacing	WS
Seminar AI for medical image segmentation		5	EN	AIBE	N.N.	WS
Seminar Machine Learning in Movement Analysis		5	EN	EEI	Juniorprofessur für Computational Movement Science (Stiftungsprofessur)	WS/SS
Large Language Models in Medicine New from SS 26		5	EN	MED	MED	SS
Biosignals in Rehabilitation Robotics New from SS 26		5	EN	AIROB	AIROB Lab	
AI for medical Image Segmentation New from SS 26		5	EN	AIBE	Juniorprofessur für Artificial Intellegence in Biomedical Engineering	WS
Seminar Digitalization in Clinical Psychology		5	EN	AIBE	Lehrstuhl für Maschinelles Lernen und Datenanalytik	SS

¹ Im WS für Bachelorstudierende, im WS und SS für Masterstudierende Angeboten (ITSecSem -M)

² Recommended for Master students only. ³ Please have a look at the Lab's website.

* abhängig vom Umfang des bearbeiteten Projektes können im Bachelorstudiengang Medizintechnik weitere 2,5 ECTS Punkte im Wahlvertiefungsbereich oder im Masterstudiengang Medizintechnik im Modul "Hochschulpraktikum" eingebracht werden. Hierfür muss der Dozent einen zweiten Schein mit dem Vermerk "Zusatzleistung" ausstellen./*If you intend to work on an extensive subject (after consulting your professor) exceeding the workload of 2,5 ECTS credits you are able to use an additional 2,5 ECTS credits from this project for the module group Academic Laboratory. For this, your professor must issue a second certificate including the title of the seminar and the note "Zusatzleistung" (additional achievement).

BESCHLUSS Stuko – 02.12.2025