



Prof. Dr.-Ing. B. Gundelsweiler - Studiendekan Maschinenbau
Universität Stuttgart - IKFF - Pfaffenwaldring 9 - 70569 Stuttgart

DER STUDIENDEKAN

Prof. Dr.-Ing. Bernd Gundelsweiler
Institut für Konstruktion und Fertigung
in der Feinwerktechnik
Pfaffenwaldring 9
bernd.gundelsweiler@ikff.uni-stuttgart.de

APMB-Versuche

Anmeldetermine und Informationen erfahren Sie auf den verlinkten Internetseiten der Institute. Bezüglich der nachfolgenden Aufstellung ist zu beachten, dass sich das Angebot an APMB-Versuchen verändern kann.

10.11.2020 / BGR / CHR

Alle aktuellen Informationen finden die Sie auf den jeweiligen Institutshomepages.

Bitte informieren Sie sich selbstständig auf den jeweiligen Institutshomepages, ob und wie (digital/präsent) die Versuche aktuell unter Pandemiebedingungen stattfinden.

Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement (IAT)		WS	SS
1	Organisationsentwicklung	x	x
2	Produktentwicklung unter Diversity-Aspekten	x	x
3	Mensch-Technik-Interaktion	x	x
4	Flexible Montage in der Modellfabrik (Vorranggraphenbildung)	x	x
5	Szenariotechnik - Einführung in methodische Grundlagen	x	x
6	Simulation von Fertigungs- und Organisationsstrukturen	x	x
Institut für Biomedizinische Technik (BMT)		WS	SS
1	Messung von Biopotentialen	x	x
2	Blutdruckmessung	x	x
3	Lungenfunktionsuntersuchung	x	x
4	Magnetresonanz - Grundlagen	x	x
5	Magnetresonanz - Bildgebung	x	x
6	Röntgentechnik in der Medizin	x	x
7	Diagnostischer Ultraschall	x	x
Institut für Chemische Verfahrenstechnik (ICVT)		WS	SS
1	Stofftransport in porösen Medien – Wicke-Kallenbach-Zelle		x
2	Kopplung von Diffusion und Reaktion im Katalysatorkorn		x
Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung (IER)		WS	SS
1	Energieeffizienzvergleich	x	x
2	Richtiges Bilanzieren	x	x
3	Brennstoffzelle	x	x
4	Kraft-Wärme-Kopplung	x	x
5	Stirlingmotor	x	x
6	Onlineversuch: DSI	x	x
Institut für Fahrzeugtechnik Stuttgart (IFS)		WS	SS
1	Außengeräuschemessung	x	x
2	Kfz-Prüfstand		x
3	Modellwindkanal	x	x
4	Abgasmessung	x	x
5	Leistungsmessung	x	x
6	Schalleistungsmessung	x	x

7	Workshop Berechnung und Analyse innermotorischer Vorgänge (nur SS)	x	x
Institut für Fertigungstechnologie keramischer Bauteile (IFKB)		WS	SS
1	Charakterisierung von Spritzzusatzwerkstoffen für thermokinetische Beschichtungsverfahren	x	x
2	Verfahrenstechnik des Schlickergießens	x	x
3	Spritzgießen von net-shape Bauteilen aus Keramik	x	x
4	Einsatz der Online-Diagnostik bei thermokinetischen Beschichtungsverfahren	x	x
5	Verbundwerkstoffe mit keramischer und metallischer Matrix	x	x
6	Schichtverbunde durch thermokinetische Beschichtungsverfahren	x	x
Institut für Feuerungs- und Kraftwerkstechnik (IFK)		WS	SS
1	Bestimmung des Staubgehalts an einer Holzfeuerung	x	x
2	Wirkungsgradberechnung des Heizkraftwerks der Universität Stuttgart	x	x
3	Charakterisierung von Staubpartikeln mittels Laserbeugungsverfahren	x	x
Institut für Fördertechnik und Logistik (IFT)		WS	SS
1	Zerstörungsfreie Seilprüfung	x	x
2	Identifikation mittels RFID	x	x
3	Manuelle Kommissionierung im LernLager	x	x
4	Prüfungen an Drahtseilen	x	x
5	Prüfungen an einem Bergseil	x	x
6	Schadensgutachten an Drahtseilen	x	x
7	Verformungs- und Schwingungsmessung mit DMS	x	x
8	Versuche mit Fahrerlosen Transportsystemen	x	x
Institut für Gebäudeenergetik, Thermotechnik und Energiespeicherung (IGTE)		WS	SS
1	IR-Kamera	x	x
2	Sonnenflachkollektor	x	x
3	Wärmepumpe	x	x
4	Diffusions-Absorptions-Kältemaschine	x	x
5	Kompressionskälteanlage	x	x
6	Mini-BHKW	x	x
7	Batterie-Brennstoffzelle-Hybridsystem	x	x
8	Wärmeerzeuger	x	x
9	Heizkörper	x	x
10	Thermostatventile	x	x
11	Freie Lüftung	x	x
12	Maschinelle Lüftung	x	x
13	Rohrhydraulik	x	x
Institut für Höchstleistungsrechnen (IHR)		WS	SS
1	Einführung in Linux	x	x
2	Verteilte Dienste mit MPI	x	x
3	HPC-Methoden auf Standard-PCs	x	x
4	Geometrie- und Gittererzeugung mit Open Source Software	x	x
5	CAE mit ABAQUS	x	x
6	Simulationsvisualisierung	x	
7	Virtuelle und erweiterte Realität	x	
Institut für Industrielle Fertigung und Fabrikbetrieb (IFF)		WS	SS
1	Multisensor-Koordinatenmessgerät	x	x
2	Industrietag HOMAG Holzbearbeitungssysteme	x	x
3	Wertschöpfende Logistik	x	x
4	Industrietag ARBURG Freeformer	x	x

Institut für Kernenergetik und Energiesysteme (IKE)		WS	SS
1	Kernreaktor SUR-100	x	x
2	Radioaktivität und Strahlenschutz	x	x
3	Alpha- und Gamma-Spektrometrie	x	x
4	Strömungen in Schüttungen	x	x
5	Strömungsgeschwindigkeitsmessung mit der Laser-Doppler-Anemometrie (LDA)	x	x
6	Strömungsgeschwindigkeitsmessung mit der Particle-Image-Velocimetry (PIV)	x	x
Institut für Konstruktion und Fertigung in der Feinwerktechnik (IKFF)		WS	SS
1	Schrittmotoren		x
2	Optische 3D-Vermessung	x	
3	Koordinatenmesstechnik	x	
Institut für Konstruktionstechnik und Technisches Design (IKTD)		WS	SS
1	Vermessung von Maschinenelementen mittels 3D-Koordinatenmessmaschine	x	x
2	Konstruieren mit Blech	x	x
3	Analyse von Leichtbaupotenzial	x	
4	Methodeneinsatz in der Produktentwicklung		x
5	Konstruktion additiv gefertigter Bauteile	x	
Institut für Kunststofftechnik (IKT)		WS	SS
1	Erkennen von Kunststoffen	x	
2	Strukturanalyse mit Mikroskopie	x	
3	Messen physikalischer Größen	x	
4	Rheometrie	x	
5	Mechanische Prüfung	x	
6	Aufbereitung und Blenden von Kunststoffen	x	
Institut für Maschinenelemente (IMA)		WS	SS
1	Mechanisches Verhalten von Elastomeren	x	
2	FEM-Simulation von Elastomer-Dichtungen	x	
3	Einführung in die Zugsicherungstechnik		x
4	Konzeption von Schienenfahrzeugen		x
5	Stadtbahnfahrerschule		x
6	Entgleisungssimulation mit SIMPACK		x
7	Befundung von Wälzlagerschäden	x	
8	FMEA-Software	x	
9	Petri-Netze in der Zuverlässigkeitstechnik	x	
10	Praktische Anwendung von DOE	x	x
Institut für Materialprüfung, Werkstoffkunde und Festigkeitslehre (IMWF)		WS	SS
1	Bruchaussehen von Metallen	x	x
2	Dehnungsmessungen mit Dehnmessstreifen		x
3	Methoden der Zerstörungsfreien Werkstoffprüfung		x
4	Molekulardynamik	x	x
Institut für Mikrointegration (IFM)		WS	SS
1	Additive Fertigung in der Mikroproduktion	x	x
2	Chipmontage mit Gold-Ball-Wedge-Draht-Bonden	x	x
3	FE-Simulation an mikromechanischen Strukturen	x	x
4	Halbquantitative Elementbestimmung mit Rasterlektronenmikroskop und Mikrosonde	x	x
5	Laserbasierte Herstellung von Leiterbahnen auf thermoplastischen Bauteilen	x	x
6	Spritzgießen und Mikrospritzgießen von Thermoplasten	x	x
7	Ultradünne flexible Mikrosysteme (system-in-foil)	x	x
8	CNC-Mikrofräsen	x	x

Institut für Nano- und Mikroelektronische Systeme (INES)		WS	SS
1	Simulation eines CMOS-Bauelements mit Silvaco®-Tools	x	x
2	Entwicklung und Entwurf integrierter Schaltungen	x	x
3	Chip-Packaging – AVT-Versuch	x	x
4	Optische Temperatursensorik – Thermopile-Kalibrierkurve	x	x
Institut für nichtlineare Mechanik (INM)		WS	SS
1	Finite-Elemente-Workshop	x	x
2	Experimentelle Modalanalyse	x	x
3	Kraftmessung	x	x
Institut für Steuerungstechnik der Werkzeugmaschinen und Fertigungseinrichtungen (ISW)		WS	SS
1	Programmieren einer Speicherprogrammierbaren Steuerung (SPS)	x	x
2	Roboterprogrammierung	x	x
3	Programmieren einer Werkzeugmaschine	x	x
4	Ölhydraulik und Pneumatik	x	x
5	Programmierkurs C	x	x
6	Objektorientiertes Programmieren mit C++	x	x
7	Programmieren eines echtzeitfähigen Betriebssystems	x	x
Institut für Strömungsmechanik und Hydraulische Strömungsmaschinen (IHS)		WS	SS
1	Untersuchung eines Wasserturbinenregelkreises	x	x
2	Untersuchung von Meeresströmungsturbinen	x	x
3	Überprüfung der Leistungswerte einer Kreiselpumpe	x	x
4	Netzregelung mit Flusskraftwerken zum Ausgleich fluktuierender erneuerbarer Energien	x	x
5	Untersuchung einer Rohrturbine	x	x
6	Numerische Strömungssimulation mit OpenFOAM	x	x
7	Wirkungsgradmessung an einer Kreiselpumpe nach dem thermodynamischen Verfahren	x	x
8	Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik	x	x
Institut für Systemdynamik (ISYS)		WS	SS
1	Automobilfederung	x	
2	Simulationssprachen	x	
3	Fabriksimulation	x	
Institut für Systemtheorie und Regelungstechnik (IST)		WS	SS
1	Praktikum Konzepte der Regelungstechnik (Regelung eines Helikoptermodells mit 3 Freiheitsgraden)	x	
2	Projektwettbewerb Konzepte der Regelungstechnik		x
Institut für Technische Optik (ITO)		WS	SS
1	Optische Winkelmessung 1	x	x
2	Optische Winkelmessung 2	x	x
3	Fluchtungsmessung	x	x
4	Interferometrische Messtechnik	x	x
Institut für Technische Thermodynamik und Thermische Verfahrenstechnik (ITT)		WS	SS
1	CO2 Absorption im Labormaßstab		x
2	Simulation einer CO2 Absorption		x
3	Batchdestillation im Labormaßstab	x	
4	Simulation einer Destillation	x	

Institut für Technische und Numerische Mechanik (ITM)		WS	SS
1	Regelung des Expo-Pendels	x	
2	Robotino Motion Control	x	
3	Flexibler Einarmroboter	x	
4	Thermographische Messungen mit einer Infrarotkamera bei mechanischen Problemen	x	
5	Mikromechanischer Schwingungserreger	x	
6	Roboterkinematik	x	
7	Aktiver Schwingungstilger	x	
8	Multibody simulation with Neweul-M2, Simulationspraktikum	x	
9	Control of the Motion of Optical Lenses		x
10	Experimentelle Modalanalyse		x
11	Identifikation einer Feder-Dämpferkombination am Hydraulikprüfstand		x
12	Maschinenfundament		x
13	Regelung einer Modelleisenbahn		x
14	Ball auf Felge		x
15	Flexible Mehrkörpersysteme I, Simulationspraktikum		x
16	Flexible Mehrkörpersysteme II, Simulationspraktikum		x
17	Flexible Mehrkörpersysteme III, Simulationspraktikum		x
Institut für Textil- und Fasertechnologien (ITFT)		WS	SS
1	Spinnerei	x	
2	Faserverbundwerkstoffe	x	
3	Bandweben	x	
4	Texturieren	x	
5	Vliesstoffherstellung	x	
Institut für Thermische Strömungsmaschinen (ITSM)		WS	SS
1	Gasturbine	x	
2	Radialverdichter	x	
3	Axialgebläse	x	
4	Labyrinthdichtung	x	
Institut für Umformtechnik (IFU)		WS	SS
1	Werkstoffprüfung	x	x
2	Blechumformung	x	x
3	Hydroumformung	x	x
4	Massivumformung	x	x
Institut für Werkzeugmaschinen (IfW)		WS	SS
1	Spanende Bearbeitung von Faserverbundwerkstoffen (FVK)	x	x
2	Oberflächenmessungen	x	x
3	Zerspankraftmessung	x	x
4	Thermische Untersuchungen	x	x
Fachgebiet Grundlagen der Agrartechnik		WS	SS
1	Ackerschlepper		x
2	Lastkollektive		x
3	Absolute Ortung mit Global Navigation Satellite System GNSS		x
4	Relative Ortung (Scanning, 2 D und 3 D Strukturen)		x