

Datum 27.08.07	Prüfungsfach <b>NuS 1</b> <b>Vertiefte Numerik</b>	(vgl. M 2)			Umfang in STE 4	Hinweise: 4 STE aus NuS 1 sind Pflicht		
Lehrveranstaltungen	Dozenten	STE	Art	Kennziffer	Turnus	Prüfberechtigte	Bemerkungen	
Numerische Mathematik II für Ingenieure	Dozenten nach Festlegung der Fakultät II	3	4 VL 2 UE	0230 L 041 0230 L 042	2 W	Prüfberechtigt sind die jeweiligen Dozenten	Kenntnisse aus Num. Math. I f. Ing. (0230 L 039) und einer Programmiersprache erforderlich	
Praktische Mathematik II / Numerische Mathematik (für Mathematiker)	Dozenten nach Festlegung der Fakultät II	3	4 VL 2 UE	0230 L 201 0230 L 202	2 W	Prüfberechtigt sind die jeweiligen Dozenten	nur alternativ zu Num. Math. II f. Ing. bei vorheriger Wahl von Praktische Math. I (0230 L 113/114), Programmierkenntn. erforderlich	

Datum	Prüfungsfach <b>NuS 2</b>			Umfang in STE	Hinweise:		
27.08.07	<b>Methoden der Informationstechnik</b>			2-4	4 STE aus NuS 2 und/oder NuS 3 sind Pflicht		
Lehrveranstaltungen	Dozenten	STE	Art	Kennziffer	Turnus	Prüfberechtigte	Bemerkungen
Industrielle Informationstechnik I	Krause	4	2 VL	0536 L 410	2 S	Krause	
			2 UE	0536 L 411			
Industrielle Informationstechnik II			2 VL	0536 L 412	2 W		
			2 UE	0536 L 413			
Aktuelle Arbeitstechniken der I+K für Ingenieure	Thiele u.a.	2	4 IV	0531 L 576	2 W	Thiele	nur alternativ zu Ind. Info.technik I und II

Datum	Prüfungsfach	NuS 3			Umfang in STE	Hinweise:		
27.08.07	<b>Programmentwicklung</b>				2-6	4 STE aus NuS 2 und/oder NuS 3 sind Pflicht		
Lehrveranstaltungen	Dozenten	STE	Art	Kennziffer	Turnus	Prüfberechtigte	Bemerkungen	
Computerorientierte Mathematik II	Dozenten nach Festlegung der Fakultät II	4	3 VL 3 UE	0230 L 144 0230 L 145	2 S	Prüfberechtigt sind die jeweiligen Dozenten	nur bei CoMa I (0230 L 142/143) als Wahlfach im Grundstudium	
Informatik 4	Dozenten nach Festlegung der Fakultät IV	2	2 VL 2 UE	0401 L 235	2 S		nur als Ergänzung zu CoMa II	
Softwaretechnik	Dozenten nach Festlegung der Fakultät IV	2	2 VL 2 UE	0434 L 156	1		nur alternativ zu CoMa II / Informatik 4	
Objektorientierte Programmierung	Weisweber, Tolksdorf, u.a. (Fak. IV)	3	6 PR	0432 L 940	2 W			
Softwaretechnik	Pahl	2	2 IV 2 AG	0630 L 056 0630 L 057	2 W	Pahl	nur alternativ zu 0434 L 156 oder CoMa II / Informatik 4	

Alle Angaben ohne Gewähr - für eine verbindliche Festlegung wenden Sie sich bitte an den PA

Datum	Prüfungsfach	NuS 4			Umfang in STE	Hinweise: Je nach individuellem Studienplan sind in Absprache mit dem Prüfungsobmann weitere Lehrveranstaltungen anrechenbar.		
27.08.07	<b>Simulation</b>				2-6			
Lehrveranstaltungen	Dozenten	STE	Art	Kennziffer	Turnus	Prüfberechtigte	Bemerkungen	
Modellierungsseminar	Dozenten nach Fest- legung der Fakultät II	2	4 IV	0230 L 207	2 W	Prüfberechtigt sind die jewei- ligen Dozenten		
Numerische Simulation fluiddyna- mischer Systeme	Thiele, Schatz	2	4 PJ	0531 L 575	1	Thiele	0531 L 575 und 0533 L 666	
Numerische Strömungsberechnung zu Fluidenergiemaschinen	Majidi	2	4 IV	0533 L 666	1	Majidi	nur alternativ	
Prozeß- und Anlagendynamik	Wozny	4	4 VL	0332 L 401	1	Wozny	für Studierende mit Kenntnissen der Verfahrenstechnik	
Praktikum zur Prozeßsimulation I			2 UE	0332 L 402	2 W			
CAE/CAD im Automobilbau I	Balasubramanian	1	2 IV	0533 L 661	2 S	Balasubramanian	Voraussetzung: CAE/CAD I	
CAE/CAD im Automobilbau II		1	2 IV	0533 L 662	2 W			
Simulation elektromechanischer Systeme	Stiebler	2	3 IV	0430 L 245	1	Stiebler		
Simulation von antriebstechnischen u. leistungselektronischen Systemen	Hanitsch	2	3 IV	0430 L 247	1	Hanitsch		
Projekt zur Finiten-Elemente- Methode	Müller	2	4 PJ	0530 L 164	1	Müller		

Datum 27.08.07	Prüfungsfach <b>NuS 5 - 1</b> <b>Numerische Lösung von Differential- und Integralgleichungen</b>			Umfang in STE 2-4	Hinweise: Bei Wahl des math. Prüfungsfaches M 7 (Num. Meth. der Thermofluiddynamik) sind die Lehrveranstaltungen dieser Seite nicht wählbar.		
Lehrveranstaltungen	Dozenten	STE	Art	Kennziffer	Turnus	Prüfberechtigte	Bemerkungen
CFD I: Grundlagen der Numerischen Thermofluiddynamik	Thiele	2	4 IV	0531 L 572	2 W	Thiele	
CFD II: Finite-Volumen-Methoden in der Numerischen Thermofluid-dynamik		2	4 IV	0531 L 574	2 S		

Datum	Prüfungsfach <b>NuS 5 - 2</b> (Fortsetzung)			Umfang	Hinweise: Bei Wahl des math. Prüfungsfaches M 6		
27.08.07	<b>Numerische Lösung von Differential- und Integralgleichungen</b>			in STE 2-4	(Num. Meth. der Mechanik ) sind die Lehrveranstaltungen dieser Seite nicht wählbar.		
Lehrveranstaltungen	Dozenten	STE	Art	Kennziffer	Turnus	Prüfberechtigte	Bemerkungen
Zur Methode der finiten Elemente in der Mechanik I: Linear-elastische Probleme	Weinberg	2	2 VL 2 UE	0530 L 158	2 W	Weinberg	Die FEM-Veranstaltungen – 053 L 159, – 0530 L 483, – 0530 L 485 - 0630 L 060 / 061 können nur alternativ gewählt werden.
Zur Methode der finiten Elemente in der Mechanik II	Weinberg	2	4 IV	0530 L 159	2 S	Weinberg	
Finite-Elemente-Methoden in der nichtlinearen Festkörpermechanik	Klingbeil	2	2 VL 2 UE	0530 L 483	2 W	Klingbeil	
Adaptive Finite Elemente Methoden und Fehlerschätzung	Ohnimus	1	2 IV	0530 L 485	1	Ohnimus	
Finite Elemente	Pahl	4	4 IV 4 AG	0630 L 060 0630 L 061	2 S 2 S	Pahl	
Finite-Elemente-Methoden in der Baustatik und Baudynamik	Harbord	2	4 IV	0630 L 170	2 W	Harbord	

Datum 27.08.07	Prüfungsfach <b>NuS 5 - 3</b> (Fortsetzung) <b>Numerische Lösung von Differential- und Integralgleichungen</b>			Umfang in STE 2-4	Hinweise:		
Lehrveranstaltungen	Dozenten	STE	Art	Kennziffer	Turnus	Prüfberechtigte	Bemerkungen
Numerische Feldberechnung I	Bruns, Henke	2	2 VL	0433 L 044	2 W	Bruns, Henke	Kenntnis der Maxwell- schen Gleichungen erforder- lich
Elektromagnetismus - CAD I (EMCAD I)			2 PR	0433 L 050	2 W		
Numerische Feldberechnung II		2	2 VL	0433 L 045	2 S		
Elektromagnetismus - CAD II (EMCAD II)			2 PR	0433 L 051	2 S		

Datum	Prüfungsfach	NuS 6			Umfang in STE	Hinweise:		
27.08.07	<b>Visualisierung</b>				2-7			
Lehrveranstaltungen	Dozenten	STE	Art	Kennziffer	Turnus	Prüfberechtigte	Bemerkungen	
Computer Graphics/ Computer Vision	Lemke, H.U. Dozenten nach Festlegung der Fakultät IV	2	4 IV	0433 L 304	2 S	Prüfberechtigt sind die Dozenten		
Technische Informatik in der Biomedizin	Lemke, H.U.	3	4 VL 2 UE	0433 L 320 L 321	2 S	Lemke, H.U.		
Visualisierung in der Mathematik	Polthier	3	4 VL 2 UE	0230 L 258	2 W	Polthier	Numerik partieller Dgl.n / Programmierkenntnisse erforderlich	
Grundlagen der Bildverarbeitung	Dozenten nach Festlegung der Fakultät IV	1	2 VL	0432 L 248	2 S	Prüfberechtigt sind die jeweiligen Dozenten	Übungen sind individuell zu vereinbaren	
Algorithmen der Bildverarbeitung		1	2 VL	0432 L 246	2 W			
Sensororientierung und Objektkonstruktion (photogrammetr. Computer Vision)	Hellwich	2	2 VL 2 UE	0433 L 120 L 121	2 W	Hellwich	Hierzu auch Seminare und aufbauende Projekte 0433 L 161, 0433 L 115	
Automatische Bildanalyse		2	2 VL 2 UE	0433 L 130 L 131	2 W			
Digitale Bildverarbeitung		3	2 VL 3 UE	0433 L 110 L 111	2 S			



Datum 27.08.07	Prüfungsfach <b>NuS 7</b> <b>Computeralgebraische Methoden</b>			Umfang in STE 2-4	Hinweise:		
Lehrveranstaltungen	Dozenten	STE	Art	Kennziffer	Turnus	Prüfberechtigte	Bemerkungen
Zur Zeit kein regelmäßiges Angebot an der TU Berlin  Zuordnung von Lehrveranstaltungen nach Absprache mit dem Prüfungsobmann							

Alle Angaben ohne Gewähr - für eine verbindliche Festlegung wenden Sie sich bitte an den PA

Datum	Prüfungsfach	NuS 8			Umfang in STE	Hinweise:		
27.08.07	<b>Optimierung</b>				2-6			
Lehrveranstaltungen	Dozenten	STE	Art	Kennziffer	Turnus	Prüfberechtigte	Bemerkungen	
Lineare Optimierung (Algorithmische diskrete Mathematik II)	Dozenten nach Festlegung der Fakultät II	3	4 VL 2 UE	0230 L 226	2 W	Prüfberechtigt sind die jeweiligen Dozenten		
Nichtlineare Optimierung		3	4 VL 2 UE	0230 L 285	2 W			
Prozessoptimierung	Wozny, Li	2	4 IV	0339 L 420	2 S	Wozny, Li	für Studierende mit Kenntnissen der Verfahrenstechnik	
Evolutionstrategie I	Rechenberg	2	2 VL	0335 L 301	4 W	Rechenberg		
Evolutionstrategisches Praktikum I				2 PR	0335 L 313			1
Evolutionstrategie II		2	2 VL	0335 L 306	4 S			
Evolutionstrategisches Praktikum II			2 PR	0335 L 314	1			
Variationsrechnung und Optimalsteuerung	Nach Festlegung der Fakultät II	2	3 IV	0230 L 254		die jeweiligen Dozenten		
Wechselnde Lehrangebote des Instituts für Mathematik der Fakultät II wie Optimalsteuerung, Approximationsalgorithmen, ganzzahlige Optimierung								

Alle Angaben ohne Gewähr - für eine verbindliche Festlegung wenden Sie sich bitte an den PA

Datum	Prüfungsfach	NuS 9			Umfang in STE	Hinweise:		
27.08.07	<b>Parallelverarbeitung</b>				2-6			
Lehrveranstaltungen	Dozenten	STE	Art	Kennziffer	Turnus	Prüfberechtigte	Bemerkungen	
Parallele Numerik I	Schwandt	2	4 IV	0230 L 205	4 S	Schwandt	s. auch LV über „wissenschaftliches Rechnen“	
Parallele Numerik II		2	4 IV	0230 L 206	4 W		Voraussetzung: Parallele Numerik I	
Programmierung paralleler und verteilter Systeme	Gorlatch	3	4 VL 2 UE	0434 L 165	2 W	Gorlatch		
Projekt parallele und verteilte Programmierung		3	6 PJ	0434 L 172	1		Voraussetzung: Prog. paralleler und verteilter Systeme	
Parallele Algorithmen	Leshchinskiy	2	2 VL 2 UE	0434 L 183	2 S	Leshchinskiy		
Parallele-Alogorithmen-Projekt		3	6 PJ	0434 L 184	2 W		LV Parallele Algorithmen vorausgesetzt	
Einführung in die parallele Programmierung mit MPI	Baumann	2	2 IV	0531 L 579	2 W	Baumann		
IP-Networking	Grunert		2 IV	L 604				

Datum	Prüfungsfach <b>NuS 10</b>			Umfang in STE	Hinweise:		
27.08.07	Spezielle Gebiete der Numerik und Simulation			2-4	Der Umfang dieses Prüfungsfaches darf 4STE nicht überschreiten. Der Prüfungsausschuß kann Ausnahmen zulassen (§ 10 Abs. 17 StO).		
Lehrveranstaltungen	Dozenten	STE	Art	Kennziffer	Turnus	Prüfberechtigte	Bemerkungen
Neuronale Informationsverarbeitung I: überwachte Verfahren	Obermayer	2	4 VL 2 UE	0434 L 866	2 W	Obermayer	
Neuronale Informationsverarbeitung II: unüberwachte Verfahren		2	4 VL 2 UE	0434 L 867	2 S		unabhängig von Teil I wählbar
Digitale Signalverarbeitung – Einführung	Dlabka	3	2 VL	0430 L 011	2 S	Dlabka	
			2 UE	0430 L 012	2 S		
			2 PR	0430 L 013	2 W		
Rechnergestützte Messdatenverarbeitung	Gühmann	2	4 IV	0430 L 341	2 S	Gühmann	Setzt Signalverarbeitungsgrundl. voraus
Messdatenverarbeitungs- Praktikum II		1	2 PR	0430 L 339	1		nur als Ergänzung zu 0430 L 341
Mustererkennung und technische Diagnose	Gühmann	2	4 IV	0430 L 341	2 W	Gühmann	
Signalverarbeitung	Orglmeister	2	2 VL	0430 L 590	2 W	Orglmeister	
			2 UE	L 592			
Praktikum Digitale Systeme		2	4 PJ	0430 L 390	1		
Praktikum Signalverarbeitung		2	4 PJ	0430 L 392	1		
Weitere Lehrangebote im Bereich Nachrichtenübertragung und Netze der Fakultät IV							