

Amtliche Bekanntmachungen

Herausgegeben im Auftrage des Rektors von der Abteilung 1.1 des Dezernates 1.0
der RWTH Aachen, Templergraben 55, 52056 Aachen

Nr. 1029	14.09.2005	Redaktion: Iris Wilkening
S. 8478 - 8481		Telefon: 80-94040

Ordnung
zur Änderung der Prüfungsordnung
für den Masterstudiengang Biomedical Engineering
der
Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen

Vom 25.08.2005

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 94 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 14. März 2000 (GV. NRW, S. 190), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. November 2004 (GV. NRW, S. 752) hat die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH) die folgende Ordnung erlassen:

Artikel I

Die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Biomedical Engineering der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen vom 20. Oktober 2003 (Amtliche Bekanntmachungen der RWTH Aachen , Nr. 833, S. 5814) wird wie folgt geändert:

- 1. Anlage 1 (Vom Eingangsprofil der Studierenden abhängiges Basisstudium) wird durch beiliegende Fassung ersetzt.**
- 2. Anlage 2 (Studienplan) wird durch beiliegende Fassung ersetzt.**

Artikel II

Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrats der Medizinischen Fakultät vom 18. Juli 2005.

Der Rektor
der Rheinisch-Westfälischen
Technischen Hochschule Aachen

Aachen, den 25.08.2005

gez. Rauhut
Univ.-Prof. Dr. rer.nat. Burkhard Rauhut

ANLAGE 1: Vom Eingangsprofil der Studierenden abhängiges Basisstudium

Basic Courses	L	E	P	First Degree in					
				Med	MeE	EIE	Bio	Che	Phy
Anatomy	3	-	2		#	#	#	#	#
Physiology	3	-	1		#	#	# °	#	#
Chemistry	2	-	1		#	#			
Biochemistry	2	-	1		#	#			#
Medical Terminology	0.5	-	-		#	#		#	#
Medical Statistics	1.5	-	-		#	#		#	#
Biology/Molecular Biology	3	1	-		#	#		#	#
Electrical Engineering	2	2	-	#	#		#	#	
Mechanics/Biomechanics	2	2	-	#		# *	# *	# *	#
Fluid Mechanics	2	2	-	#		# *	# *	# *	#
Material Sciences and Processing	2	1	-	#			#		
Mathematics	2	2	-	#			# +		
Physics (nuclear physics, optics, heat and mass transfer)	2	-	-	#			#		
Informatics	2	1	-	#			# +	# +	
Control Engineering	1	1	-	#			#	# +	
∑ SWS Basics				26	25	25	25 (26)	25 (26)	26

* / + one of both ° 50%

L – Lecture, E – Exercise, P – Practical Course

Med – Medicine
 MeE – Mechanical Engineering
 EIE – Electrical Engineering
 Bio – Biology
 Che – Chemistry
 Phy – Physics

ANLAGE 2: Studienplan

Semester	1 st			2 nd			3 rd			Credits
	L	E	P	L	E	P	L	E	P	
1 Basic Modules										
Basics of Medicine										
• Anatomy	3	-	2							7.5
• Physiology	3	-	1							6.0
• Biochemistry	2	-	1							4.5
• Medical Terminology	0.5	-	-							0.75
• Medical Statistics				1.5	-	-				2.25
Basics of Engineering										
• Electrical Engineering	2	2	-							6.0
• Mechanics/Biomechanics	2	2	-							6.0
• Materials Sciences and Processing	2	1	-							4.5
• Fluid Mechanics				2	2	-				6.0
• Control Engineering				1	1	-				3.0
Basics of Natural Sciences										
• Mathematics	2	2	-							6.0
• Physics	2	-	-							3.0
• Chemistry	2	-	1							4.5
• Biology/Molecular Biology	3	1	-							6.0
• Informatics	2	1	-							4.5
2 Module Tissue Engineering										
• Cell and Tissue Culture				2	-	1				4.5
• Biocompatibility				0.7	-	0.3				1.5
• Biomaterial Sciences				1.5	-	0.5				3.0
• Tissue Engineered and Bioartificial Implants				1	-	-				1.5
• Bioanalytics				2	-	-				3.0
3 Module Medical Imaging/Guided Therapy										
• Medical Imaging				1.5	-	0.5				3.0
• Basic Physics of Medical Imaging				1	-	-				1.5
• Image Processing and Management				2	-	-				3.0
• Image Guided Therapy/Navigation/Robotics							2	-	1	4.5
• Molecular Imaging							1	-	-	1.5
4 Module Artificial Organs/Devices										
• Implants and Prosthetics							2	-	-	3.0
• Artificial Internal Organs/Assist Devices							3	-	1	6.0
• Biomedical Sensors and Microsystems							2	1	-	4.5
5 General Compulsory Courses										
• Basic German Language Course (DSM)	-	4	-							6.0
• Ethics				1	-	-				1.5
• Intellectual Property and Regulatory Affairs							1	-	1	3.0
6 Master Thesis (4th semester)										
										30

L = Lecture, E = Exercise or Seminar, P = Practical Course