

**Vierte Satzung zur Änderung der
Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang
Umweltingenieurwesen (Environmental Engineering)
an der Technischen Universität München**

Vom 6. Mai 2009

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Technische Universität München folgende Änderungssatzung:

§ 1

Die Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Umweltingenieurwesen (Environmental Engineering) an der Technischen Universität München vom 11. September 2006, zuletzt geändert durch Satzung vom 27. Oktober 2008, wird wie folgt geändert:

Die Anlage 1 wird durch die als Anlage beigefügte „Anlage 1“ ersetzt.

§ 2

¹Diese Satzung tritt am 1. Oktober 2009 in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2008/2009 mit dem Fachstudium im Masterstudiengang Umweltingenieurwesen (Environmental Engineering) an der Technischen Universität München begonnen haben.

ANLAGE 1: Prüfungsfächer

Wahlpflichtmodule:

Aus folgender Liste sind 60 Credits zu erbringen *).

	Wahlpflichtmodule	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Dauer (')
	Water and waste management					
1	Energy Economics and Hydro Power	1	2	3	Schr.	60 Min
2	International Water Rights and Politics	1	2	3	Schr.	60 Min
3	Environmental Hydrodynamic Modelling	1	2	3	Schr.	60 Min
4	Sustainable Water Resources Management	2	2	3	Schr.	60 Min
5	River Engineering and Hydromorphology	2	2	3	Schr.	60 Min
6	Water Management in Mountaineous Regions	1	2	3	Schr.	60 Min
7	Subsurface Flow, Solute Transport and Contamination	1	2	3	Schr.	60 Min
8	Environmental Modelling	2	2	3	Schr.	60 Min
9	Environmental Monitoring and Geostatistics	2	2	3	Schr.	60 Min
10	Material Flow Management		2	3	Schr.	60 Min
11	Water and Waste Water Treatment	2	2	3	Schr.	60 Min
12	Special Treatment Processes	2	2	3	Schr.	60 Min
13	Transport in Water and Atmosphere	2	2	3	Schr.	60 Min
14	Hydraulic Laboratory	2	4	6	Leistungsnachweis ohne Note	
15	Hydrochemistry (Ground-, Surface- and Rainwater)	3	2	3	Schr.	60 Min
16	Modelling of Aquatic Systems'	3	2	3	Schr.	60 Min
	Land tenure and transportation					
17	Land Policy and Land Law	1	2	3	Schr.	60 Min
18	Seminar Environmental Planning and Land Management	1	2	3	Schr.	60 Min
19	Land Management	2	2	3	Schr.	60 Min

20	Rural Development	2	1	1	Schr.	30 Min
21	Transportation Policies and Project Design	2	2	3	Schr.	60 Min
22	System Assessment Methods	1	3	3	Schr.	60 Min
23	Interaction of Land-use and Transport	1	2	2	Schr.	45 Min
24	Transport and the Environment	1	1	1	Schr.	30 Min
25	Urbanism	2	2	2	Schr.	45 Min
26	Integrated System Design	2	2	2	Schr.	45 Min
27	Transportation Policy and Project Design	2	2	2	Schr.	45 Min
28	Urban Systems Traffic Management	3	2	2	Schr.	45 Min
29	Traffic Flow	3	2	2	Schr.	45 Min
30	Transportation Planning Models	3	2	2	Schr.	45 Min
31	Road Transportation Infrastructure and the Environment	2	1	1	Schr.	30 Min
32	Rail Transportation Infrastructure and the Environment	2	1	1	Schr.	30 Min
33	Environmental Aspects of urban Rail Transport	2	2	3	Schr.	60 Min
34	Environmental Demands on Design and Construction of Transportation Infrastructure	2	1	1	Schr.	30 Min
	Geodesy and Geoinformation					
35	GIS for Environmental Engineering	1	2	3	Schr.	60 Min
36	Analysis and Visualization of Environmental Information	1	2	3	mdl. + Präs.	30 Min
37	Photogrammetry – selected Chapters	1	2	3	mdl.	30 Min
38	Introduction into Earth System Science	1	2	3	Schr.	60 Min
39	Atmospheric Physics and Remote Sensing	1	2	3	Schr./mdl.	60 /30 Min
40	Remote Sensing – advanced Methods	1	2	3	mdl.	15 Min
41	Seminar Remote Sensing	1	1	1	Präs.	15 Min
42	As-built Surveying and geodetical Monitoring	1	2	3	Schr.	60 Min
43	Environmental Risk Analysis and River Basin Management	3	2	3	Schr.	60 Min

Wahlmodule:

Aus folgender Liste sind 15 Credits zu erbringen *).

	Wahlmodule	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Dauer (')
1	Computational Fluid Dynamics	1	4	6	Schr.	60 Min
2	Research Skills	1	2	3	Schr.	60 Min
3	Zoning and Land-use Regulation	1	2	3	Schr.	60 Min
4.1	System Theory and Signal Processing	1	2	3	Schr.	60 Min
4.2	Tutorial System Theory and Signal Processing	1	1	1	(1)	-
5	Energy Efficiency in Buildings	2	2	3	Schr.	60 Min
6	Renewable Energy	2	2	3	Schr.	60 Min
7	Environmental Geology	2	2	3	Schr.	60 Min
8	Building Energy Simulation	2	2	3	Schr.	60 Min
9	International Environmental Policy	2	2	3	Schr.	60 Min
10	Optimisation – Simulational Approaches and Operations Research	2	2	3	Schr.	60 Min
11	Environmental Geotechnics	3	2	3	Schr.	60 Min
12	Project Management	3	2	3	Schr.	60 Min
13	Hydrochemistry Laboratory	3	4	6	Leistungsnachweis ohne Note	-
14	GIS for Environmental Engineering – case studies from Munich Airport	3	2	3	Schr.	60 Min
15	Risk Analysis I (Uncertainty, information and prediction)	1	3	4	Schr.	90 Min
16	Risk Analysis II (Decisions, optimization and management)	2	3	4	Schr.	90 Min
17	Natürliche Fließgewässer (Natural Rivers)**	2	1	2	Schr.	30 Min
18	Verkehrswasserbau (Inland Navigation)**	2	1	2	Schr.	30 Min

Erläuterungen:

WS = Wintersemester, SS = Sommersemester, Sem. = Semester; SWS = Semesterwochenstunden; schr. = schriftlich, mdl. = mündlich; Präs. = Präsentation

P = Pflicht, WP = Wahlpflicht, (1) = Prüfung zusammen mit Modul 4

** = Unterrichtssprache Deutsch

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Akademischen Senats der Technischen Universität München vom 1. April 2009 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Technischen Universität München vom 6. Mai 2009.

München, den 6. Mai 2009

Technische Universität München

Wolfgang A. Herrmann
Präsident

Diese Satzung wurde am 6. Mai 2009 in der Hochschule niedergelegt; die Niederlegung wurde am 6. Mai 2009 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gemacht. Tag der Bekanntmachung ist daher der 6. Mai 2009.