

---

**11/2011****Mitteilungen  
Amtsblatt der BTU Cottbus****06.10.2011**

---

**I n h a l t**

- |   | Seite |
|---|-------|
| 1. Zweite Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung des Master-Studienganges Euro Hydro-Informatics and Water Management (EuroAqua) vom 01. August 2011 | 2     |
| 2. Neubekanntmachung: Prüfungs- und Studienordnung für den Master-Studiengang Euro Hydro-Informatics and Water Management (EuroAqua) vom 05. Oktober 2011           | 5     |

## **Zweite Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung des Master-Studienganges Euro Hydro-Informatics and Water Management (EuroAquae)**

**vom 01. August 2011**

Nach § 5 Abs. 1 Satz 2 i.V.m. §§ 8 Abs. 6 Satz 2, 18 Abs. 2 Satz 1, 21 Abs. 2 Satz 1, 70 Abs. 2 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Brandenburg – Brandenburgisches Hochschulgesetz (BbgHG) vom 18.12.2008 (GVBl. I/08, Nr. 17, S. 318), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26.10.2010 (GVBl. I/10, Nr. 35) - gibt sich die Brandenburgische Technische Universität Cottbus folgende Satzung:

### **Artikel 1**

Die Prüfungs- und Studienordnung des Master-Studienganges Euro Hydro-Informatics and Water Management (EuroAquae) an der BTU vom 17. Juni 2005 (ABl. 03/2006), geändert durch die erste Änderungssatzung vom 7. August 2006 (ABl. 04/2007) wird wie folgt geändert:

#### **1. Der § 29 wird um folgenden Absatz 3 ergänzt:**

(3) Der Master-Studiengang Euro Hydro-Informatics and Water Management (EuroAquae) ist konsekutiv zu den einschlägigen Bachelor-Studiengängen der BTU Cottbus und anderer Hochschulen.

#### **2. § 31 Abs. 1 und 2 werden wie folgt gefasst:**

<sup>1</sup>In Ergänzung zu § 4 gelten folgende weitere Zugangsvoraussetzungen: <sup>2</sup>Voraussetzung für die Zulassung zum Master-Studium ist der Nachweis eines ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses in einem mathematisch-naturwissenschaftlichen oder ingenieurwissenschaftlichen Studiengang, z.B. der Physik, Chemie, Geographie, Mathematik, Informatik, Umweltwissenschaften oder Ingenieurwissenschaften, oder in einem verwandten Fach mit einer Regelstudienzeit von mindestens sechs Semestern.

(2) Bewerberinnen und Bewerber bedürfen des Nachweises englischer Sprachkenntnisse im Äquivalent zu 575 TOEFL (paper-based, bzw. 230 CBT oder 90 IBT bzw. 6.5 IELTS).

#### **3. § 32 Abs. 4 wird wie folgt gefasst:**

<sup>1</sup>Jede oder jeder Studierende muss jeweils ein Semester an mindestens zwei der beteiligten Partneruniversitäten studieren sowie an dem gemeinsamen Modul 3.X Hydro-Europe teilnehmen. <sup>2</sup>Im dritten Semester ist wahlweise an einer der Optionen für das Modul 3.Y(/5) Pre-Professional Training oder Research Methodology teilzunehmen.

<sup>3</sup>Das erste Semester dient der Grundlagenausbildung und kann wahlweise an jeder der beteiligten Hochschulen absolviert werden.

<sup>4</sup>Alle Studierende absolvieren das zweite Semester an der Newcastle University und das dritte sowie vierte Semester an einem der anderen Studienorte mit den entsprechenden thematischen Spezialisierungen. <sup>5</sup>Die Anerkennung von Prüfungsleistungen, die im Rahmen des EuroAquae Netzwerkes erbracht werden, ist durch die Studiengangsleitungen der Partneruniversitäten möglich.

#### **4. § 32 wird um folgenden Abs. 6 ergänzt:**

Das Studium kann nur zum Wintersemester aufgenommen werden.

#### **5. Der § 33 erhält folgende Fassung:**

§ 33 Studienberatung, Mentoring

Als Mentorin oder Mentor steht den Studierenden die Studiengangsleiterin oder der Studiengangsleiter der jeweiligen Partneruniversität zur Verfügung.

#### **6. § 36 Abs. 1 und 2 erhalten die folgende Fassung:**

(1) <sup>1</sup>Die Master-Arbeit kann als Praxisprojekt in Unternehmen, Forschungseinrichtungen oder Verwaltungen angefertigt werden. <sup>2</sup>Sie wird in diesem Fall von einer Hochschullehrerin oder einem Hochschullehrer des Studienganges als Erstbetreuerin oder als Erstbetreuer („academic tutor“) sowie einer leitenden Mitarbeiterin oder einem leitenden Mitarbeiter der Institution als Zweitbetreuerin oder Zweitbetreuer („institutional tutor“) begleitet und bewertet.

(2) Die Bearbeitungszeit der Master-Arbeit beginnt frühestens mit dem Ende des Prüfungszeitraumes des dritten Fachsemesters und spätestens mit Vorlesungsbeginn des vierten Fachsemesters. Sie dauert fünf Monate.

**7. Anlage 1 wird durch folgende Anlage ersetzt:**

## Anlage: Übersicht über die zum Studiengang gehörenden Module unter Angabe von Kreditpunkten

### Semester 1: Basic acquisitions: all partner universities

Semester 1	Content	Location	30 ECTS
Module 1.1	Mathematics & Physics	All partners	6 ECTS
Module 1.2	Hydrology & Hydraulics	All partners	6 ECTS
Module 1.3	Water and Aquatic Environment Management	All partners	6 ECTS
Module 1.4	Computer Science in Hydroinformatics	All partners	6 ECTS
Module 1.5/6	Web-based Collaborative Engineering and European Language Skills (except English) I	All partners	6 ECTS

### Semester 2: Hydroinformatics: NU

Semester 2	Content	Location	30 ECTS
Module 2.1	Hydroinformatics & Integrated River Basin Management	NU	5 ECTS
Module 2.2	Numerical Methods & Computational Hydraulics	NU	5 ECTS
Module 2.3	Introduction to Software Packages / Modelling of Floods	NU	5 ECTS
Module 2.4	Software Engineering / Hydroinformatics Systems Development	NU	5 ECTS
Module 2.5	Climate Change: Vulnerability, Impacts and Adaptation	NU	5 ECTS
Module 2.6	European Language Skills (English) – Thesis Writing	NU	5 ECTS

### Semester 3: Thematic specialisation: Urban waters - UNS

Semester 3	Content	Location	30 ECTS
Module 3.1	Modelling Methods for Urban Waters (Sewage Network, Floods and Waste Waters)	UNS	5 ECTS
Module 3.2	Methods for Water Supply and Waste Waters Treatment	UNS	3 ECTS
Module 3.3	Economical and Legal Environments - Water Industry & Municipalities	UNS	5 ECTS
Module 3.4	Project Management & Communication	UNS	5 ECTS
Module 3.5	European Language Skills (except English) II	UNS	3 ECTS
Module 3.X	Hydro-Europe: Working as Virtual Company/Institute	UNS	6 ECTS
Module 3.Y <i>Option 1</i>	Pre Professional Training (all partners sharing)	UNS	3 ECTS
Module 3.Y <i>Option 2</i>	Research Methodology (all partners sharing)	UNS/BTU	3 ECTS

### Semester 3: Thematic specialisation: Hydroinformatics Systems - BTU

Semester 3	Content	Location	30 ECTS
Module 3.1	Numerical Simulation: Free Surface and Groundwater Modelling	BTU	6 ECTS
Module 3.2/3	Modelling Process in Hydroengineering Projects	BTU	6 ECTS
Module 3.4	Information Management in Hydroinformatics Systems	BTU	6 ECTS
Module 3.X	Hydro-Europe: Working as Virtual Company/Institute	UNS/BTU	6 ECTS
Module 3.Y/5 <i>Option 1</i>	Pre Professional Training and European Language Skills	UNS/BTU	6 ECTS
Module 3.Y/5 <i>Option 2</i>	Research Methodology and European Language Skills	BTU	6 ECTS

**Semester 3: Thematic specialisation: Inland waters management - BME**

Semester 3	Content	Location	30 ECTS
Module 3.1	Modelling Methods for Inland Surface Waters (rivers with floodplains, lakes and reservoirs)	BME	6 ECTS
Module 3.2	Hydrological Modelling and Forecasting (rainfall-runoff, flood forecast, lake and wetland water balance)	BME	4 ECTS
Module 3.3	River Basin Management and Planning (under the EU Water Framework Directive)	BME	4 ECTS
Module 3.4	Advanced Hydrometry and Data Analysis in Surface Waters (automated, various space-time resolution techniques)	BME	4 ECTS
Module 3.5	European Language Skills (except English) II	BME	3 ECTS
Module 3.X	Hydro-Europe: Working as Virtual Company/Institute	UNS/BME	6 ECTS
Module 3.Y Option 1	Pre Professional Training (all partners sharing)	BME/UNS	3 ECTS
Module 3.Y Option 2	Research Methodology (all partners sharing)	BME/BTU	3 ECTS

**Semester 3: Thematic specialisation: Decision support systems - UPC**

Semester 3	Content	Location	30 ECTS
Module 3.1	Artificial Neural Network for Decision Support Systems (DSS)	UPC	3 ECTS
Module 3.2	Flood Risk Concepts and Application in River Basin Management	UPC	5 ECTS
Module 3.3	DSS for Flood Risk in Urban Areas	UPC	5 ECTS
Module 3.4	Real Time Control and Operation of Irrigation Canals, Rivers and Reservoirs	UPC	5 ECTS
Module 3.5	European Language Skills (except English) II	UPC	3 ECTS
Module 3.X	Hydro-Europe: Working as Virtual Company/Institute	UNS/UPC	6 ECTS
Module 3.Y Option 1	Pre Professional Training (all partners sharing)	UPC/UNS	3 ECTS
Module 3.Y Option 2	Research Methodology (all partners sharing)	UPC/BTU	3 ECTS

**Semester 4: Professional practice (UNS coordinator) & Research (BTU coordinator)**

Semester 4	Content	Location	30 ECTS
Module 4.1	Research & Development/Professional Practice Project	coordination BTU/ UNS	30 ECTS

**Artikel 2****Bekanntmachungserlaubnis**

Der Präsident kann den Wortlaut der Studien- und Prüfungsordnung in der vom Inkrafttreten dieser Satzung an geltenden Fassung im Amtsblatt der BTU bekannt machen.

**Artikel 3**

<sup>1</sup>Diese Änderungssatzung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.

<sup>2</sup>Studierende, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Ordnung im Masterstudiengang Euro Hydro-Informatics and Water Management (EuroAqua) eingeschrieben sind, schließen ihr Studium nach dieser geänderten Studien- und Prüfungsordnung ab.

<sup>3</sup>Die Prüfungs- und Studienordnung vom 20. Februar 2007 (ABI. 04/2007) tritt außer Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Umweltwissenschaften und Verfahrenstechnik vom 1. Dezember 2010, der Stellungnahme des Senats vom 9. Juni 2011, der Genehmigung des Präsidenten der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus vom 1. August 2011 sowie der Anzeige an das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg mit Schreiben vom 1. August 2011

Cottbus, den 1. August 2011

Walther Ch. Zimmerli

Prof. Dr. DPhil. h.c. (Stellenbosch University)  
Präsident

## Neubekanntmachung

Aufgrund des Artikels 2 der 2. Änderungssatzung der Prüfungs- und Studienordnung für den Master-Studiengang Euro Hydro-Informatics and Water Management (EuroAqua) vom 01. August 2011 wird nachstehend der Wortlaut der Satzung in der ab 05. Oktober 2011 geltenden Fassung bekannt gemacht.

Cottbus, 05. 10. 2011

Walther Ch. Zimmerli Prof. Dr. habil. DPhil. h.c.  
(University of Stellenbosch)  
Präsident

## Prüfungs- und Studienordnung für den Master-Studiengang Euro Hydro-Informatics and Water Management (Euro Aqua)

**vom 05. Oktober 2011**

Nach § 5 Abs. 1 Satz 2 i.V.m. §§ 8 Abs. 6 Satz 2, 18 Abs. 2 Satz 1, 21 Abs. 2 Satz 1, 70 Abs. 2 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Brandenburg – Brandenburgisches Hochschulgesetz (BbgHG) vom 18.12.2008 (GVBl. I/08, Nr. 17, S. 318), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26.10.2010 (GVBl.I/10, Nr. 35) - gibt sich die Brandenburgische Technische Universität Cottbus folgende Satzung:

### Inhaltsübersicht

- Präambel ..... 6
- I. Allgemeine Bestimmungen ..... 7
- II. Fachspezifische Bestimmungen ..... 7
- § 28 Geltungsbereich ..... 7
- § 29 Ziel des Studiums ..... 7
- § 30 Graduierung, Abschlussbezeichnung. 7
- § 31 Weitere Zugangsvoraussetzungen..... 7
- § 32 Studienaufbau und Studiengestaltung 7
- § 33 Studienberatung, Mentoring ..... 8
- § 34 Prüfungsausschuss ..... 9
- § 35 Prüfungsfristen, Zulassung zur Master-Prüfung..... 9
- § 36 Master-Arbeit..... 9
- § 37 Bildung der Note für die Master-Arbeit..... 9

- § 38 Master-Zeugnis und Master-Urkunde. 9
- § 39 Einsicht in die Prüfungs- und Studienakten..... 9
- § 40 Ungültigkeit der Prüfungsleistungen, Aberkennung des Mastergrades ..... 9
- § 41 Widerspruchsverfahren, Einzelfallentscheidung..... 9
- § 42 Inkrafttreten ..... 9
- Anlage: Übersicht über die zum Studiengang gehörenden Module unter Angabe von Kreditpunkten ..... 10

### Präambel

<sup>1</sup>Die BTU hat sich zur Gestaltung ihrer Master-Studiengänge auf für alle verbindliche allgemeine Bestimmungen zur Studien- und Prüfungsorganisation (§§ 1-27 der Rahmenordnung für Master-Studiengänge in der jeweils gültigen Fassung) verständigt. <sup>2</sup>Sie sind Bestandteil jeder Ordnung und werden ergänzt durch folgende fachspezifische Bestimmungen, in denen die Spezifika des Studiengangs dargestellt und geregelt werden. <sup>3</sup>Die Fakultät kann den Wortlaut der allgemeinen und der fachspezifischen Bestimmungen der Studien- und Prüfungsordnung in der vom Inkrafttreten dieser Ordnung an geltenden Fassung im Amtsblatt der BTU bekannt machen. <sup>4</sup>Die Einigung auf universitätsweit anzuwendende Verfahrensweisen bei der Organisation und dem Aufbau von modularisierten Studiengängen sowie bei der Durchführung und Verwaltung von studienbegleitenden Prüfungsleistungen soll einerseits Transparenz schaffen und zur Minimierung des administrativen Aufwandes beitragen. <sup>5</sup>Andererseits wird damit angestrebt, die Rechte und Pflichten aller an Lehre und Studium beteiligten Gruppen zu definieren und darzustellen, die den Rahmen für ein erfolgreiches und ertragreiches Studium bilden. <sup>6</sup>Die verantwortungsbewusste und engagierte inhaltliche Ausgestaltung eines Studiums durch Studierende und Lehrende gleichermaßen wird durch diesen formalen Rahmen unterstützt.

<sup>7</sup>Die Erarbeitung der allgemeinen Bestimmungen erfolgte im universitätsweiten Diskurs. <sup>8</sup>Lernende, Lehrende und die Lehre unterstützende Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten gemeinsam an der Umsetzung und Weiterentwicklung der Ordnung. <sup>9</sup>Alle Beteiligten stehen in der Verantwortung, ihre Erfahrungen bei der Anwendung in die Diskussion um eine Weiterentwicklung einzubringen und somit zu

einer kontinuierlichen Qualitätsverbesserung beizutragen.

## I. Allgemeine Bestimmungen

Es gilt die jeweils aktuelle Version der Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung für Master-Studiengänge (RahmenO-Ma) an der BTU (§§ 1 bis 27).

## II. Fachspezifische Bestimmungen

### § 28 Geltungsbereich

<sup>1</sup>Diese fachspezifischen Bestimmungen gelten für das Master-Studium Euro Hydro-Informatics and Water Management. <sup>2</sup>Das Master-Studium wird gemeinsam von der Technischen Universität Katalonien in Barcelona (ES), der Technischen und Wirtschaftswissenschaftlichen Universität Budapest (HU), der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus (D), der Universität Newcastle upon Tyne (UK) und der Universität Sophia-Antipolis Nizza (F) durchgeführt. <sup>3</sup>Für den an der BTU zu absolvierenden Teil des Studiums gelten diese fachspezifischen Bestimmungen nur in Verbindung mit den allgemeinen Bestimmungen der Rahmenordnung für Master-Studiengänge in der jeweils gültigen Fassung.

### § 29 Ziel des Studiums

(1) <sup>1</sup>Ziel des Master-Studienganges Euro Hydro-Informatics and Water Management ist die Ausbildung künftiger Wissenschaftler und qualifizierter Ingenieure als Führungskräfte und Entscheidungsträger bei Modellierung und Management von Wasser- und Umweltsystemen. <sup>2</sup>Die Absolventen des Master-Studienganges sollen insbesondere befähigt sein, das Potential der modernen Informations- und Kommunikationstechnologie in diesem Zusammenhang zu nutzen.

(2) Mit standortspezifischen thematischen Spezialisierungen der im dritten und vierten Semester erfolgenden Vertiefung wird sowohl eine anwendungsorientierte als auch eine theorieorientierte Ausrichtung angeboten.

(3) Der Master-Studiengang Euro Hydro-Informatics and Water Management (EuroAqua) ist konsekutiv zu den einschlägigen Bachelor-Studiengängen der BTU Cottbus und anderer Hochschulen.

### § 30 Graduierung, Abschlussbezeichnung

<sup>1</sup>Bei erfolgreichem Abschluss des Master-Studienganges Euro Hydro-Informatics and Water Management wird der akademische Grad „Master of Science“ (M.Sc.) verliehen. <sup>2</sup>Er wird als gemeinsamer europäischer Abschluss (joint degree) der beteiligten Universitäten in Barcelona, Budapest, Cottbus, Newcastle und Nizza verliehen.

### § 31 Weitere Zugangsvoraussetzungen

(1) <sup>1</sup>In Ergänzung zu § 4 gelten folgende weitere Zugangsvoraussetzungen: <sup>2</sup>Voraussetzung für die Zulassung zum Master-Studium ist der Nachweis eines ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses in einem mathematisch-naturwissenschaftlichen oder ingenieurwissenschaftlichen Studiengang, z.B. der Physik, Chemie, Geographie, Mathematik, Informatik, Umweltwissenschaften oder Ingenieurwissenschaften, oder in einem verwandten Fach mit einer Regelstudienzeit von mindestens sechs Semestern.

(2) Bewerberinnen und Bewerber bedürfen des Nachweises englischer Sprachkenntnisse im Äquivalent zu 575 TOEFL (paper-based, bzw. 230 CBT oder 90 IBT bzw. 6.5 IELTS).

(3) Über die Zulassung entscheidet das internationale „Curriculum & Management Board“ des Studienganges, in dem die Partneruniversitäten vertreten sind.

### § 32 Studienaufbau und Studiengestaltung

(1) <sup>1</sup>Das Master-Studium Euro Hydro-Informatics and Water Management umfasst die in der Modulübersicht (Anlage 1) aufgeführten Pflicht- und Wahlmodule. <sup>2</sup>Die bei erfolgreichem Abschluss je Modul erwirtschafteten Kreditpunkte sowie die zu erbringenden Prüfungsleistungen sind in den ausführlichen Modulbeschreibungen aufgeführt. <sup>3</sup>Unterrichts- und Prüfungssprache ist Englisch. <sup>4</sup>Prüfungsleistungen dürfen auf Wunsch und nach Zustimmung des Prüfungsausschusses der Studierenden in der jeweiligen Landessprache der beteiligten Universitäten an deren Standorten erbracht werden.

(2) Der Studienablauf über die zweijährige Dauer des Master-Studiums ist wie folgt geregelt:

Schedule & Location	Semester 1 Basics Acquisitions	Semester 2 Application Level 1	Semester 3 Application Level 2	Semester 4 Professional Practice & Research
<b>Brandenburg University of Technology (BTU)</b>	<b>Knowledge Update</b> Mathematics, Physics, Hydrology, Hydraulics, GIS, ICT, Language		<b>Modeling &amp; Software Engineering</b>	<b>Research Project</b> Modeling & Software Development
<b>Budapest University of Technology and Economics (BME)</b>	<b>Knowledge Update</b> Mathematics, Physics, Hydrology, Hydraulics, GIS, ICT, Language		<b>Inland Waters Management</b>	<b>Research Project</b> Inland Waters Management
<b>University of Newcastle upon Tyne (NU)</b>	<b>Knowledge Update</b> Mathematics, Physics, Hydrology, Hydraulics, GIS, ICT, Language	<b>English Intensive</b>		<b>Research Project</b> Water & Society
<b>Technical University of Catalonia (UPC)</b>	<b>Knowledge Update</b> Mathematics, Physics, Hydrology, Hydraulics, GIS, ICT, Language	<b>Hydro-Informatics</b>	<b>Decision Support</b>	<b>Research Project</b> Decision Support Systems
<b>University of Nice Sophia Antipolis (UNS)</b>	<b>Knowledge update</b> Mathematics, Physics, Hydrology, Hydraulics, GIS, ICT, Language		<b>Urban Waters Management</b>	<b>Professional Practice:</b> Modeling & Software; Inland Water Management; Decision Support Systems; Urban Waters Management

<sup>2</sup>Änderungen bedürfen der Zustimmung aller Partneruniversitäten.

(3) <sup>1</sup>Der innere Zusammenhalt des Studiums über alle beteiligten Partneruniversitäten wird durch eine kontinuierliche Zusammenarbeit aller Lehrenden und Lernenden in der virtuellen Umgebung des Internet und World-Wide-Web sichergestellt. <sup>2</sup>Die zentrale Plattform ist zugänglich unter <http://www.euroaquae.org>.

(4) <sup>1</sup>Jede oder jeder Studierende muss jeweils ein Semester an mindestens zwei der beteiligten Partneruniversitäten studieren sowie an dem gemeinsamen Modul 3.X Hydro-Europe teilnehmen. <sup>2</sup>Im dritten Semester ist wahlweise an einer der Optionen für das Modul 3.Y(/5) Pre-Professional Training oder Research Methodology teilzunehmen.

<sup>3</sup>Das erste Semester dient der Grundlagenausbildung und kann wahlweise an jeder der beteiligten Hochschulen absolviert werden.

<sup>4</sup>Alle Studierende absolvieren das zweite Semester an der Newcastle University und das dritte sowie vierte Semester an einem der anderen Studienorte mit den entsprechenden thematischen Spezialisierungen. <sup>5</sup>Die Anerkennung von Prüfungsleistungen, die im Rahmen des EuroAquaee Netzwerkes erbracht werden, ist durch die Studiengangsleitungen der Partneruniversitäten möglich.

(5) Es gelten die Vorlesungszeiten des internationalen Studienganges.

(6) Das Studium kann nur zum Wintersemester aufgenommen werden.

**§ 33 Studienberatung, Mentoring**

Als Mentorin oder Mentor steht den Studierenden die Studiengangsleiterin oder der Studiengangsleiter der jeweiligen Partneruniversität zur Verfügung.



### § 34 Prüfungsausschuss

<sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss setzt sich aus Mitgliedern der Fakultäten zusammen, aus denen Lehrpersonen am Studiengang beteiligt sind. <sup>2</sup>Sie werden jeweils von den Fakultätsräten gewählt. <sup>3</sup>Der Prüfungsausschuss ist in der den Studiengang tragenden Fakultät angesiedelt.

### § 35 Prüfungsfristen, Zulassung zur Master-Prüfung

(1) <sup>1</sup>Abweichend von § 10 Abs. 2 der Rahmenordnung für Master-Studiengänge werden die Prüfungszeiträume durch das internationale „Curriculum & Management Board“ des Studienganges festgelegt. <sup>2</sup>Sie liegen grundsätzlich am Ende eines jeden Semesters.

(2) Die Zulassung zur Master-Prüfung wird neben den in § 11 Abs. 2 der Rahmenordnung für Master-Studiengänge angegebenen Gründen auch dann versagt, wenn die Kandidatin oder der Kandidat in demselben oder in einem fachlich nahe stehenden Studiengang an einer der Partneruniversitäten ihren oder seinen Prüfungsanspruch verloren hat.

(3) Die an den Partneruniversitäten erfolglos unternommenen Versuche, eine bestimmte Prüfungsleistung abzulegen, werden auf die Wiederholungsmöglichkeiten nach § 13 Abs. 1 angerechnet.

### § 36 Master-Arbeit

(1) <sup>1</sup>Die Master-Arbeit kann als Praxisprojekt in Unternehmen, Forschungseinrichtungen oder Verwaltungen angefertigt werden. <sup>2</sup>Sie wird in diesem Fall von einer Hochschullehrerin oder einem Hochschullehrer des Studienganges als Erstbetreuerin oder als Erstbetreuer („academic tutor“) sowie einer leitenden Mitarbeiterin oder einem leitenden Mitarbeiter der Institution als Zweitbetreuerin oder Zweitbetreuer („institutional tutor“) begleitet und bewertet.

(2) <sup>1</sup>Die Bearbeitungszeit der Master-Arbeit beginnt frühestens mit dem Ende des Prüfungszeitraumes des dritten Fachsemesters und spätestens mit Vorlesungsbeginn des vierten Fachsemesters. <sup>2</sup>Sie dauert fünf Monate.

(3) Für die Bearbeitung der Master-Arbeit wird zugelassen, wer die 90 ECTS der ersten drei Fachsemester erworben hat.

### § 37 Bildung der Note für die Master-Arbeit

Die Note für die Master-Arbeit wird zu 80% aus der schriftlichen Arbeit und zu 20% aus der Verteidigung gebildet.

### § 38 Master-Zeugnis und Master-Urkunde (zu § 24)

<sup>1</sup>Zeugnis, Urkunde und Diploma Supplement werden in englischer Sprache durch die Universität Nizza im Namen des Konsortiums ausgestellt. <sup>2</sup>Sie enthalten die Namen und Logos aller beteiligten Universitäten. <sup>3</sup>Im Zeugnis wird kenntlich gemacht, welche Module an welchen der beteiligten Universitäten absolviert wurden. <sup>4</sup>Das Diploma Supplement gibt Auskunft über die Gesamtstruktur des Studienganges und das Angebot der Partneruniversitäten.

### § 39 Einsicht in die Prüfungs- und Studienakten (zu § 25)

Das Recht auf Einsicht bezieht sich auf die an der BTU zu führenden Unterlagen.

### § 40 Ungültigkeit der Prüfungsleistungen, Aberkennung des Mastergrades (zu § 26)

Bei Aberkennung des Master-Grades informiert die BTU die Partneruniversitäten.

### § 41 Widerspruchsverfahren, Einzelfallentscheidung (zu § 27)

Das Ergebnis von Widerspruchsverfahren wird den Partneruniversitäten mitgeteilt, sofern es von Relevanz bezüglich dort erbrachter Leistungen ist.

### § 42 Inkrafttreten; Außerkrafttreten

<sup>1</sup>Diese Ordnung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.

<sup>2</sup>Studierende, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Ordnung im Masterstudiengang Euro Hydro-Informatics and Water Management (EuroAquae) eingeschrieben sind, schließen ihr Studium nach dieser geänderten Studien- und Prüfungsordnung ab.

<sup>3</sup>Die Prüfungs- und Studienordnung vom 20. Februar 2007 (ABl. 04/2007) tritt außer Kraft.

**Anlage:** Übersicht über die zum Studiengang gehörenden Module unter Angabe von Kreditpunkten

## Anlage: Übersicht über die zum Studiengang gehörenden Module unter Angabe von Kreditpunkten

### Semester 1: Basic acquisitions: all partner universities

Semester 1	Content	Location	30 ECTS
Module 1.1	Mathematics & Physics	All partners	6 ECTS
Module 1.2	Hydrology & Hydraulics	All partners	6 ECTS
Module 1.3	Water and Aquatic Environment Management	All partners	6 ECTS
Module 1.4	Computer Science in Hydroinformatics	All partners	6 ECTS
Module 1.5/6	Web-based Collaborative Engineering and European Language Skills (except English) I	All partners	6 ECTS

### Semester 2: Hydroinformatics: NU

Semester 2	Content	Location	30 ECTS
Module 2.1	Hydroinformatics & Integrated River Basin Management	NU	5 ECTS
Module 2.2	Numerical Methods & Computational Hydraulics	NU	5 ECTS
Module 2.3	Introduction to Software Packages / Modelling of Floods	NU	5 ECTS
Module 2.4	Software Engineering / Hydroinformatics Systems Development	NU	5 ECTS
Module 2.5	Climate Change: Vulnerability, Impacts and Adaptation	NU	5 ECTS
Module 2.6	European Language Skills (English) – Thesis Writing	NU	5 ECTS

### Semester 3: Thematic specialisation: Urban waters - UNS

Semester 3	Content	Location	30 ECTS
Module 3.1	Modelling Methods for Urban Waters (Sewage Network, Floods and Waste Waters)	UNS	5 ECTS
Module 3.2	Methods for Water Supply and Waste Waters Treatment	UNS	3 ECTS
Module 3.3	Economical and Legal Environments - Water Industry & Municipalities	UNS	5 ECTS
Module 3.4	Project Management & Communication	UNS	5 ECTS
Module 3.5	European Language Skills (except English) II	UNS	3 ECTS
Module 3.X	Hydro-Europe: Working as Virtual Company/Institute	UNS	6 ECTS
Module 3.Y <i>Option 1</i>	Pre Professional Training (all partners sharing)	UNS	3 ECTS
Module 3.Y <i>Option 2</i>	Research Methodology (all partners sharing)	UNS/BTU	3 ECTS

### Semester 3: Thematic specialisation: Hydroinformatics Systems - BTU

Semester 3	Content	Location	30 ECTS
Module 3.1	Numerical Simulation: Free Surface and Groundwater Modelling	BTU	6 ECTS
Module 3.2/3	Modelling Process in Hydroengineering Projects	BTU	6 ECTS
Module 3.4	Information Management in Hydroinformatics Systems	BTU	6 ECTS
Module 3.X	Hydro-Europe: Working as Virtual Company/Institute	UNS/BTU	6 ECTS
Module 3.Y/5 <i>Option 1</i>	Pre Professional Training and European Language Skills	UNS/BTU	6 ECTS
Module 3.Y/5 <i>Option 2</i>	Research Methodology and European Language Skills	BTU	6 ECTS

**Semester 3: Thematic specialisation: Inland waters management - BME**

<b>Semester 3</b>	<b>Content</b>	<b>Location</b>	<b>30 ECTS</b>
Module 3.1	Modelling Methods for Inland Surface Waters (rivers with floodplains, lakes and reservoirs)	BME	6 ECTS
Module 3.2	Hydrological Modelling and Forecasting (rainfall-runoff, flood forecast, lake and wetland water balance)	BME	4 ECTS
Module 3.3	River Basin Management and Planning (under the EU Water Framework Directive)	BME	4 ECTS
Module 3.4	Advanced Hydrometry and Data Analysis in Surface Waters (automated, various space-time resolution techniques)	BME	4 ECTS
Module 3.5	European Language Skills (except English) II	BME	3 ECTS
Module 3.X	Hydro-Europe: Working as Virtual Company/Institute	UNS/BME	6 ECTS
Module 3.Y <i>Option 1</i>	Pre Professional Training (all partners sharing)	BME/UNS	3 ECTS
Module 3.Y <i>Option 2</i>	Research Methodology (all partners sharing)	BME/BTU	3 ECTS

**Semester 3: Thematic specialisation: Decision support systems - UPC**

<b>Semester 3</b>	<b>Content</b>	<b>Location</b>	<b>30 ECTS</b>
Module 3.1	Artificial Neural Network for Decision Support Systems (DSS)	UPC	3 ECTS
Module 3.2	Flood Risk Concepts and Application in River Basin Management	UPC	5 ECTS
Module 3.3	DSS for Flood Risk in Urban Areas	UPC	5 ECTS
Module 3.4	Real Time Control and Operation of Irrigation Canals, Rivers and Reservoirs	UPC	5 ECTS
Module 3.5	European Language Skills (except English) II	UPC	3 ECTS
Module 3.X	Hydro-Europe: Working as Virtual Company/Institute	UNS/UPC	6 ECTS
Module 3.Y <i>Option 1</i>	Pre Professional Training (all partners sharing)	UPC/UNS	3 ECTS
Module 3.Y <i>Option 2</i>	Research Methodology (all partners sharing)	UPC/BTU	3 ECTS

**Semester 4: Professional practice (UNS coordinator) & Research (BTU coordinator)**

<b>Semester 4</b>	<b>Content</b>	<b>Location</b>	<b>30 ECTS</b>
Module 4.1	Research & Development/ Professional Practice Project	coordination BTU/ UNS	30 ECTS

BTU = Brandenburgische Technische Universität Cottbus  
 BME = Budapest University of Technology and Economics  
 NU = University of Newcastle upon Tyne  
 UPC = Technical University of Catalonia  
 UNS = University of Nice Sophia Antipolis