

**Änderung der Prüfungsordnung  
für die Fach-Masterstudiengänge  
der Fakultät für Mathematik und  
Naturwissenschaften an der Carl von  
Ossietzky Universität Oldenburg**

**vom 14.10.2010**

Die Carl von Ossietzky Universität Oldenburg hat die folgende Änderung der Prüfungsordnung für die Fach-Master-Studiengänge der Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg in der Fassung vom 09.10.2009 (Amtliche Mitteilungen 5/2009) beschlossen. Sie wurde gemäß § 37 Abs. 1 Nr. 5 b) Niedersächsisches Hochschulgesetz vom Präsidium genehmigt.

**Abschnitt I**

1. Die Anlage 8 (Marine Umweltwissenschaften) wird wie folgt neu gefasst (Änderungen sind kursiv):

## **Anlage 8**

### **Studiengangsspezifische Anlage Marine Umweltwissenschaften**

#### **Ergänzung zu § 2 Studienziele**

Ziel des forschungsorientierten Masterstudiengangs „Marine Umweltwissenschaften“ ist die vertiefende Ausbildung von qualifizierten Naturwissenschaftlerinnen und Naturwissenschaftlern in den Wissensgebieten und Methoden der modernen marinen Umweltwissenschaften und deren Anwendungsfeldern, insbesondere in Flachmeer- und Küstensystemen.

Die Studierenden sollen befähigt werden, selbstständig und im Team wissenschaftliche Erkenntnisse zu gewinnen sowie deren Bedeutung für die Gesellschaft und die berufliche Praxis zu erkennen. Dabei basiert die Qualifizierung auf einer ausgewogenen Mischung aus Theorie und Praxis. Möglichkeiten zu individuellen fachlichen Vertiefungen bieten die erforderlichen Kenntnisse und Kompetenzen für eine erfolgreiche Berufstätigkeit in den vielfältigen Tätigkeitsfeldern der Umweltwissenschaften.

#### **Ergänzung zu § 5 Dauer, Umfang und Gliederung des Studiums, Teilzeitstudium**

zu (4) Das Masterstudium gliedert sich in

- die Module „Einführung in die Umweltwissenschaften“ (EMU, 6 KP) und „Basiskompetenzen in den Umweltwissenschaften“ (BKMU, 15 KP), die einen grundlegenden Überblick über die marinen Umweltwissenschaften vermitteln und die für ein erfolgreiches Studium auf Master-Niveau erforderlichen Basiskompetenzen im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich vermitteln (insgesamt 21 Kreditpunkte). Im Modul BKMU können die zu besuchenden Veranstaltungen vom Zulassungsausschuss individuell festgelegt werden. Diese werden im Zulassungsbescheid bekannt gegeben;
- ein Modul „Umweltsysteme“ (US), das zentrale Aspekte der interdisziplinären Umweltwissenschaften mit Einblicken in verschiedene Umweltsysteme im Zuge der Aneignung von theoretischem Wissen sowie Training zur Kommunikation von wissenschaftlichen Inhalten vermittelt (15 Kreditpunkte);
- eines von drei spezifischen Schwerpunktfachmodulen (SF Biologie/Ökologie; SF Geochemie/Analytik; SF Physik/Modellierung), die nach Wahl und Schwerpunktsetzung des Studierenden diese mit theoretischen Kenntnissen und praktischen Fertigkeiten des Schwerpunktfaches vertraut machen (Schwerpunktfach: Veranstaltungen mit insgesamt 24 Kreditpunkten);
- ein Modul „Ergänzungsbereich“ (EB) mit Veranstaltungen im Umfang von 18 Kreditpunkten, in dem durch die Belegung von vertiefenden Veranstaltungen außerhalb des gewählten Schwerpunktfaches den Studierenden nach Abschluss dieses Moduls in der Lage sein sollen, die Kenntnisse aus dem Schwerpunktfachmodul im Kontext mit anderen mathematisch-naturwissenschaftlichen Fachgebieten interdisziplinär einzuordnen bzw. weiterzuentwickeln;
- ein Modul „Umweltwissenschaftliches Forschungspraktikum“ (UFP), das in selbstständiges wissenschaftliches Arbeiten einführt (12 Kreditpunkte);
- ein Modul „Abschlussmodul Masterarbeit“ (AMMA), das die Masterarbeit einschließlich des Abschlusskolloquiums umfasst (25 + 5 Kreditpunkte).

Es wird empfohlen, das Modul „Umweltwissenschaftliches Forschungspraktikum“ (12 KP) an einer ausländischen Hochschule oder einer externen Forschungseinrichtung zu absolvieren. Auf Antrag können auch weitere Veranstaltungen oder Module im Rahmen eines Auslandsaufenthalts anerkannt werden. Über die Anerkennung der Gleichwertigkeit entscheidet der Prüfungsausschuss.

**Ergänzung zu § 10 Formen und Inhalte der Module**

Zu (1): Folgende Module werden im Masterstudiengang angeboten:

<b>Modultitel</b>	<b>Modul- typ</b>	<b>KP</b>	<b>Art und Anzahl der Lehrveranstaltungen</b>	<b>Art und Umfang der Modulprüfungen</b>
Einführung in die Marinen Umweltwissenschaften (EMU)	Pflicht	6	VL	<u>1 unbenotete Prüfungsleistung:</u> Regelmäßige Teilnahme oder eine Klausur, die mindestens bestanden sein muss.
Basiskompetenzen in den Marinen Umweltwissenschaften (BKMU) Ggf. individuelle Veranstaltungszuweisung nach Maßgabe des Zulassungsausschusses.	Pflicht	15	A: Biologie/Ökologie VL, Ü, SE B: Geochemie/Analytik VL, SE, PR C: Physik/Modellierung VL, Ü	<u>1 benotete Prüfungsleistung:</u> Eine mündliche Prüfung im Umfang von ca. 30 Minuten mit Inhalten von jeweils ca. 15 Minuten aus zwei Fachgebieten (A, B, C). Die in dem Modul lehrenden Prüfungsberechtigten vertreten jeweils ein Fachgebiet, mindestens einer der Prüfungsberechtigten muss ein habilitierter Lehrender sein. <u>Unbenotete Prüfungsleistungen:</u> Referat, Hausarbeit, fachpraktische Übung, Seminararbeit, Praktikumsberichte, Präsentationen nach Maßgabe der Lehrenden, die mindestens bestanden sein müssen.
Umweltsysteme (US)	Pflicht	15	VL, SE, PR, Ü; Exkursion	<u>1 benotete Prüfungsleistung:</u> Eine Klausur, die ggf. aus mehreren Teilklausuren bestehen kann, ODER eine mündliche Prüfung im Umfang von ca. 30 Minuten durch zwei in dem Modul prüfungsberechtigte Lehrende; mindestens einer der Prüfungsberechtigten muss ein habilitierter Lehrender sein. <u>Bescheinigung</u> über mindestens 5 Exkursionstage
<b>Schwerpunktfach(SF)</b> Eines von den drei Schwerpunktmulden: A) SF Biologie/Ökologie B) SF Geochemie/Analytik C) SF Physik/Modellierung	Wahl- pflicht	24	A: Biologie/Ökologie VL; SE; PR B: Geochemie/Analytik VL; Ü; PR; SE C: Physik/Modellierung VL; Ü; SE; PR	<u>2 benotete Prüfungsleistungen:</u> 1. Eine mündliche Prüfung im Umfang von 30 Minuten durch zwei in dem Schwerpunktfach prüfungsberechtigte Lehrende, die nicht die benotete Prüfungsleistung nach 2) bewertet haben. Mindestens einer der Prüfungsberechtigten muss ein habilitierter Lehrender sein. Für die mündliche Prüfung ist die vollständige Belegung der notwendigen Lehrveranstaltungen nachzuweisen. 2. Referat, Hausarbeit, Klausur, fachpraktische Übung in einem Gebiet bzw. einer Veranstaltung, die nicht Gegenstand der mündlichen Prüfung ist. Die Studierenden legen <u>zu Beginn</u> der Lehrveranstaltung mit dem Lehrenden fest, in welcher Form die Prüfungsleistung erbracht wird. <u>Unbenotete Prüfungsleistungen:</u> Klausur, Referat, Hausarbeit, fachpraktische Übung, Seminararbeit, Praktikumsbericht, Portfolio oder Präsentation nach Maßgabe der Lehrenden, die mindestens bestanden sein müssen.

Ergänzungsbereich (EB) <sup>1</sup>	Pflicht	18	A: Biologie/Ökologie VL, SE, PR B: Geochemie/Analytik VL, Ü, PR, SE C: Physik/Modellierung VL; Ü; SE	<u>3 benotete Prüfungsleistungen:</u> Klausuren oder mündliche Prüfungen oder Referate oder Hausarbeiten oder fachpraktische Übungen oder Seminararbeiten oder Praktikumsberichte oder Portfolio oder Präsentationen. Die Gesamtnote des Moduls wird aus den gewichteten Teilnoten der drei Prüfungsleistungen gebildet.
Umweltwissenschaftliches Forschungsprojekt (UFP)	Pflicht	12	PR, SE	<u>1 benotete Prüfungsleistung:</u> Schriftliche Ausarbeitung (Referat, Hausarbeit, fachpraktische Übung, Seminararbeit, Praktikumsbericht, Portfolio) und öffentliche Präsentation mit Diskussion nach Maßgabe der oder des betreuenden Lehrenden.

Modulart: P = Pflicht, WP = Wahlpflicht

Art der LV: VL = Vorlesung, PR = Praktikum, SE = Seminar, Ü = Übung

Zu (2): Für eine Veranstaltung in einem Modul darf nach Maßgabe der Modulbeschreibung höchstens eine unbenotete Prüfungsleistung verlangt werden.

### **Ergänzung zu § 20 Zulassung zur Masterarbeit**

zu (1) Zur Masterarbeit wird zugelassen, wer

- Module im Umfang von mindestens 60 Kreditpunkten einschließlich des Moduls „Umweltwissenschaftliches Forschungsprojekt“ erfolgreich abgeschlossen hat oder äquivalente Leistungen nachgewiesen hat.

### **Ergänzung zu § 21 Masterabschlussmodul**

Zu (5): Dabei entfallen 25 Kreditpunkte auf die Anfertigung der Masterarbeit und 5 Kreditpunkte auf das Abschlusskolloquium.

### **Ergänzung zu § 23 Gesamtergebnis**

Zu (3): Bei der Ermittlung der Gesamtnote sind alle Modulprüfungsnoten mit einzubeziehen.

<sup>1</sup>a) Veranstaltungen im Umfang von jeweils mindestens 6 KP müssen aus den beiden Fachgebieten nach A, B, C, die nicht zum gewählten Schwerpunktfach gehören, belegt werden.

b) Veranstaltungen im Umfang bis zu 6 KP können aus dem Master- oder dem Professionalisierungsangebot frei gewählt werden.

c) Auf Antrag und Genehmigung durch den Prüfungsausschuss können höchstens 6 KP aus a) durch eine nicht zu einem Fachgebiet (A, B, C) gehörende Veranstaltung ersetzt werden.

2. Es wird eine neue Anlage 15 (Psychology and Cognitive Neuroscience) eingefügt:

### **Anlage 15**

#### **Studiengangsspezifische Anlage Psychology and Cognitive Neuroscience**

#### **Ergänzung zu § 2 Studienziele**

Die Komplexität psychologischer Prozesse erfordert oftmals interdisziplinäres Arbeiten. Ein Beherrschen der naturwissenschaftlichen und mathematischen Grundlagen ist eine weitere Voraussetzung für erfolgreiches psychologisches Arbeiten. Die Internationalität der wissenschaftlichen Gemeinschaft erfordert, dass, parallel zu den fachlichen Inhalten, gute Kommunikationsfähigkeit erworben werden muss. Strukturiertes hypothesengetriebenes Denken, Kommunikationsfähigkeit und soziale Kompetenz bilden die Basis für ein erfolgreiches Arbeiten in der Wissenschaft. Studierende mit einem anwendungsorientierten Berufsziel benötigen Einblicke in den Berufsalltag einer Psychologin oder eines Psychologen, die im Rahmen des Praktikums gewährt werden.

#### **Ergänzung zu § 5 Dauer, Umfang und Gliederung des Studiums, Teilzeitstudium**

Zu (4): Das Masterstudium besteht aus:

- Modulen im Umfang von 90 Kreditpunkten, von denen 9 Kreditpunkte aus nichtpsychologischen Fächern (Minor) bestehen und
- aus dem Masterabschlussmodul (30 KP).

Module im Umfang von 9 Kreditpunkten können z. B. aus den Studiengängen Biologie, Informatik, Physik, Mathematik, Pädagogik, Philosophie, oder anderen verwandten Studiengängen stammen. Sie können auch an anderen Hochschulen im In- und Ausland belegt werden. Stammen die belegten Module nicht aus der Liste des Modulhandbuchs, so muss der Prüfungsausschuss vor Belegen dieser Module die Gleichwertigkeit feststellen.

#### **Ergänzung zu § 7 Prüfende**

(5) **Prüfer und Beisitzende:** Bei mündlichen Prüfungen kann auf Wunsch des/der Prüfenden oder des/der zu Prüfenden ein/e Beisitzer/in hinzugezogen werden. Der/Die Beisitzende muss mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen.

#### **Ergänzung zu § 10 Formen und Inhalte der Module**

Zu (1): Voraussetzung für das Bestehen aller Module ist die aktive regelmäßige Teilnahme an eventuell in den Modulen enthaltenen Praktika, Seminaren, Übungen.

<b>Modultitle</b>	<b>KP</b>	<b>Modultyp</b>	<b>Veranstaltungsform</b>	<b>Art und Anzahl der Modulprüfungen</b>
Research methods	12	Pflicht	V, S, Ü	mündliche Prüfung
Psychological diagnostics	9	Pflicht	V, 2*S	Praktische Übung (Testanwendung & kritische Einordnung)
Communication of scientific results	6	Pflicht	S, K	Vortrag
Minor	9	Pflicht	Wird durch das jeweilige Nebenfach festgelegt	
Clinical Psychology	9	Wahlpflicht	V, S, Ü	Klausur
Psychophysics	6	Wahlpflicht	V, S	Klausur
Neurophysiology	6	Wahlpflicht	V, S, Ü	Klausur
Neurocognition	9	Wahlpflicht	V, S, S	Klausur
Sex and Cognition	6	Wahlpflicht	V, S	Präsentation
Neuropsychology	9	Wahlpflicht	V, S, K	Klausur
Applied Cognitive Psychology	6	Wahlpflicht	V, S	Klausur
Human Computer Interaction	6	Wahlpflicht	V, S	mündliche Prüfung
Neuromodulation of Cognition	6	Wahlpflicht	V,S	Präsentation
Computation in Neuroscience	9	Wahlpflicht	V, S, Ü	Praktische Übung (Programmieraufgabe)
Internship	15	Pflicht	Praktikum	Praktikumsbericht oder Präsentation
Practical project	9	Pflicht		Posterpräsentation
Masters thesis	30	Pflicht		Masterarbeit (90 %) und Vortrag (10 %)

V: Vorlesung (lecture), S: Seminar (seminar), Ü: Übung (lab), K: Kolloquium (colloquium)

### **Ergänzung zu § 11 Arten der Modulprüfungen**

Ergänzung zu (6): Die Dauer einer schriftlichen Prüfung ist auf maximal 2 Stunden begrenzt. Die Dauer einer mündlichen Prüfung ist minimal 15 und maximal 30 Minuten.

### **Ergänzung zu § 15 Wiederholung von Modulprüfungen, Freiversuch**

Zu (3): Wiederholungsprüfungen einschließlich der Teilleistungen von Modulprüfungen sind in angemessener Frist abzulegen, spätestens innerhalb eines Studienjahres

**Abschnitt II**

(1) Diese Änderung tritt nach der Genehmigung durch das Präsidium am Tage nach der Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg in Kraft.

(2) Studierende, die sich zum Zeitpunkt des Inkrafttretens im zweiten oder höheren Semester befinden, werden nach den bisher geltenden Bestimmungen geprüft. Sie können auf Antrag und mit Zustimmung des Prüfungsausschusses auch nach den geänderten Bestimmungen geprüft werden.