

**Rahmenstudienordnung für die Studienvariante Umweltsicherung  
Polyvalenter Zwei-Fächer-Bachelor-Studiengang  
Bachelor of Science (B.Sc.)  
Professionalisierungsbereich  
Anwendungsbezogene fachliche Vertiefung  
im Fachbereich 4 Mathematik, Naturwissenschaften, Wirtschaft und  
Informatik**

Auf der Grundlage des § 6 Absatz 1 Satz 1 des Niedersächsischen Hochschulgesetzes (NHG) in der Fassung vom 26. Februar 2007 (Nds. GVBl. S. 69), zuletzt geändert mit Artikel 1 des Gesetzes vom 11. Dezember 2013 (Nds. GVBl. S. 287), hat die Universität Hildesheim, Fachbereich 4 – Mathematik, Naturwissenschaften, Wirtschaft und Informatik, gemäß §§ 44 Absatz 1 Satz 2, 41 Absatz 2 Satz 2 und § 37 Absatz 1 Satz 3 Nr. 5 b.) NHG am 26.06.2013 folgende Rahmenstudienordnung für die Studienvariante Umweltsicherung im Professionalisierungsbereich „Anwendungsbezogene fachliche Vertiefung“ des Polyvalenten Zwei-Fächer-Bachelor-Studiengangs (B.Sc.) beschlossen.

**§ 1**

**Zweck der Rahmenstudienordnung**

Diese Rahmenstudienordnung enthält die Regelungen für ein ordnungsgemäßes Studium der Studienvariante Umweltsicherung im Sinne der Prüfungsordnung für den Polyvalenten Zwei-Fächer-Bachelor-Studiengang (B.Sc.). Die fachspezifischen Regelungen sowie die Modulübersichten sind den Studienordnungen der Fächer zu entnehmen.

**§ 2**

**Struktur der Studienvariante Umweltsicherung**

(1) In der Studienvariante Umweltsicherung werden zwei Hauptfächer im Umfang von jeweils 57 Leistungspunkte (LP) sowie – im Rahmen des Professionalisierungsbereichs – der Vertiefungsbereich Umweltsicherung im Umfang von 24 LP, ein Ergänzungsfach im Umfang von 15 LP sowie ein Modul „Schlüsselkompetenzen“ im Umfang von 6 LP studiert. Darüber hinaus ist ein berufsrelevantes Praktikum im Umfang von 12 LP zu absolvieren.

(2) Als Hauptfächer werden die Fächer Biologie und Geographie belegt. Erstfach ist das Fach, in dem die Bachelorarbeit geschrieben wird. Die Entscheidung dafür fällt mit der Anmeldung zur Bachelorarbeit.

(3) Im Vertiefungsbereich werden Module im Umfang von 24 LP belegt.

Im Rahmen des Vertiefungsbereiches sind für alle Studierenden der Studienvariante Umweltsicherung die Module

- „Recht, Organisation und Handlungsformen des Naturschutzes“ im Umfang von 6 LP [Modulbeschreibung in der Studienordnung Biologie],
- „Vertiefung Botanik“ im Umfang von 3 LP [Modulbeschreibung in der Studienordnung Biologie],
- „Biogeochemische Grundlagen“ im Umfang von 6 LP [Modulbeschreibung in der Studienordnung Geographie] und
- „Vertiefung Relief, Gestein und Boden“ im Umfang von 3 LP [Modulbeschreibung in der Studienordnung Geographie]

zu studieren.

(4) Als Ergänzungsfächer stehen zur Auswahl:

- Chemie
- Englisch
- Informatik / Informationstechnologie
- Physik
- Politikwissenschaft
- Psychologie
- Soziologie
- Technik
- Wirtschaftswissenschaft

Das Ergänzungsfach umfasst ein Modul im Umfang von 15 LP.

Weitere Fächer können auf Antrag von der ständigen Prüfungskommission als Ergänzungsfächer zugelassen werden.

(5) Im Modul „Schlüsselkompetenzen“ stehen fünf Module im Umfang von jeweils 6 LP zur Auswahl, von denen eines belegt werden muss:

- Modul „Schlüsselkompetenzen Informatik / Informationstechnologie“
- Modul „Schlüsselkompetenzen Nachhaltigkeit“
- Modul „Schlüsselkompetenzen Psychologie“
- Modul „Schlüsselkompetenzen Umweltbildung“
- Modul „Schlüsselkompetenzen Wirtschaftswissenschaft“

Die Leistungen werden bewertet, aber nicht benotet.

Ein Fach, das im Rahmen des Ergänzungsfaches studiert wird, kann nicht gleichzeitig im Modul Schlüsselkompetenzen ausgewählt werden.

### **§ 3**

#### **Ziele des Studiums**

Die Studienvariante Umweltsicherung bereitet sowohl auf eine unmittelbar an das Bachelor-Studium anschließende Berufstätigkeit als auch auf ein einschlägiges Master-Studium vor. Sie vermittelt neben grundlegendem Fach- und Methodenwissen Querschnittskompetenzen, die die Absolventinnen und Absolventen dieser Studienvariante dazu befähigen, Aufgaben z.B. im Bereich Umweltanalytik, Naturschutz, Umweltschutz oder Umwelterziehung wahrzunehmen. Durch die Wahl des Ergänzungsfaches sowie durch die Ausrichtung des Praktikums kann der Studienverlauf an persönliche Berufs- oder Studienwünsche angepasst werden.

### **§ 4**

#### **Studieninhalte/Studienverlauf**

Die Studieninhalte ergeben sich aus den Modulübersichten und Modulbeschreibungen der Fächer, die Bestandteil der jeweiligen Studienordnungen sind.

Ein Modellstudienplan findet sich in Anlage 1 dieser Rahmenstudienordnung. Die dort verwendeten Modulbezeichnungen ergeben sich aus den Studienordnungen der jeweiligen Fächer.

### **§ 5**

#### **Praktikum**

In der Studienvariante Umweltsicherung ist die Ableistung eines berufsorientierenden Praktikums im Umfang von 8 Wochen obligatorisch. Nach Rücksprache mit dem / der das Prakti-

kum betreuenden Lehrenden ist auch eine Aufteilung in zwei Praktika mit einer Mindestlänge von jeweils 4 Wochen möglich. Das Praktikum bzw. die Praktika sollte bzw. sollten in der vorlesungsfreien Zeit zwischen dem 4. und 5. Fachsemester oder zwischen dem 5. und 6. Semester abgeleistet werden.

Das Praktikum wird von einem / einer Lehrenden aus einem der beiden Hauptfächer betreut, der bzw. die auch den Praktikumsbericht bewertet. Die Betreuung besteht mindestens aus einem vorbereitenden Gespräch sowie der Besprechung des Praktikumsberichts. Es wird ein Praktikumsbericht im Umfang von ca. 15 Seiten erstellt, der neben einer Beschreibung der Praktikumsstelle (d.h. des Unternehmens bzw. der Institution, ggf. der Abteilung ) bzw. – bei zwei Praktika - der Praktikumsstellen und der Aufgaben und Tätigkeiten des Praktikanten bzw. der Praktikantin eine Reflexion der gewonnenen Erfahrungen im Hinblick auf die in der Studienvariante Umweltsicherung vermittelten Kompetenzen sowie auf das persönliche Berufsziel enthält. Der Praktikumsbericht wird bewertet, aber nicht benotet.

## **§ 6 Auslandsaufenthalt**

Für die Studienvariante Umweltsicherung wird ein Auslandsaufenthalt empfohlen. Dabei kann es sich um einen Studienaufenthalt oder auch um ein Auslandspraktikum handeln. Ein Auslandspraktikum sollte in der vorlesungsfreien Zeit zwischen dem 4. und 5. bzw. zwischen dem 5. und 6. Semester absolviert werden; für ein Auslandssemester wird das 5. Fachsemester empfohlen.

## **§ 7 Inkrafttreten**

Diese Ordnung tritt nach Genehmigung durch das Präsidium der Universität Hildesheim am Tag nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Universität Hildesheim in Kraft. Sie gilt erstmals für die Studierenden die zum Wintersemester 2014/15 das Studium der Studienvariante Umweltsicherung des Polyvalenten Zwei-Fächer-Bachelor-Studiengangs (B.Sc.) aufgenommen haben.

## Anlage 1: Modellhafter Studienverlaufsplan

Der nachstehende Studienverlaufsplan dient der Orientierung. Er basiert auf der Empfehlung, für ein Studienjahr einen Workload von 60 LP nicht zu überschreiten. Gleichwohl sind individuelle Abweichungen von diesem Plan möglich. Es wird empfohlen, bei größeren Abweichungen eine Studienberatung in Anspruch zu nehmen.

	<b>Biologie</b>	<b>Geographie</b>	<b>Vertiefungsbereich Umweltsicherung</b>	<b>Ergänzungsfach</b>	<b>Schlüssel- kompetenzen</b>	<b>Bachelor- arbeit</b>	<b>Praktikum</b>	<b>LP pro Studienjahr</b>
1. Sem.	21 LP = BM 1, BM 2	21 LP = GEO Basis	9 LP	3 LP	6 LP			60
2. Sem.								
3. Sem.	18 LP = BM 3, AM 1, VM	18 LP = GEO Umweltsicherung, GEO GIS	12 LP	12 LP				60
4. Sem.								
Vorl.freie Zeit	Praktikum (12 LP – zählt zum 3. Studienjahr, kann auch zwischen 5. und 6. Semester absolviert werden)							12
5. Sem.	18 LP = VM	18 LP = GEO Vertiefung UWS, GEO Geländestudien II	3 LP			9 LP		48
6. Sem.								
Summen LP	57	57	24	15	6	9	12	180

## **Anlage 2: Zu belegende Teilmodule im Vertiefungsbereich Umweltsicherung**

**Vertiefungsbereich Umweltsicherung (24 LP),** Ansprechpartner (Studienberatung): Dr. Richter

<b>Teilmodule</b>	<b>LP</b>
<b>TM 1:</b> Recht, Organisation und Handlungsformen des Naturschutzes [StO Biologie]	6
<b>TM 2:</b> Vertiefung Botanik [StO Biologie]	3
<b>TM 3:</b> Biogeochemische Grundlagen [StO Geographie]	6
<b>TM 4:</b> Vertiefung Relief, Gestein und Boden [StO Geographie]	3
<b>TM 5:</b> Verfahrenstechnik und Umweltschutz [StO Technik: AM2/TM3] oder Energietechnik [StO Technik: AM2/TM4]	3
<b>TM 6:</b> Englisch für Umweltwissenschaften[StO Biologie] oder Umwelt-Technik (Ringvorlesung inkl. Hausarbeit) oder Verfahrenstechnik und Umweltschutz [StO Technik: AM2/TM3] (sofern nicht als TM 5 belegt) oder Energietechnik [StO Technik: AM2/TM4] (sofern nicht als TM 5 belegt)	3

### Anlage 3: Modulbelegung in den Ergänzungsfächern

#### Ergänzungsfach Chemie (15 LP), Ansprechpartnerin (Studienberatung): Prof. Pietzner

Teilmodule	LP
<b>TM 1:</b> identisch StO Chemie Modul Che03b: Physikalische Chemie I (V + LÜ)	6
<b>TM 2:</b> Wahl von drei Teilmodulen aus der StO Chemie Modul Che07a: - TM 1: Vorlesung Organische Chemie(3 LP) - TM 2: Organische Chemie II (V/S) (3 LP) - TM 3: Biochemie (V/S) (3 LP) - TM 4: Chemie in Alltag und Natur (V/S) (3 LP) - TM 5: Umweltrelevante Aspekte der Chemie (V/S) (3 LP)	3 x 3

#### Ergänzungsfach Englisch (15 LP), Ansprechpartner (Studienberatung): Prof. Lenz

Teilmodule	LP
<b>TM 1:</b> Englisch für Umweltwissenschaften [StO Biologie], sofern nicht als TM 6 im Vertiefungsbereich Umweltsicherung gewählt; in diesem Fall Wahl aus TM 4 (unten)	3
<b>TM 2:</b> identisch StO Englisch BM 2/TM 2 Phonetics (Ü)	2
<b>TM 3:</b> identisch StO Englisch BM 2/TM 3 Grammar (Ü)	2
<b>TM 4:</b> Wahl von Teilmodulen aus der StO Englisch: - BM 1/TM 2: Introduction to Linguistics (4 LP) - AM 2/TM 1 Oral Communication und Listening Comprehension (Ü) (3 LP) - AM 2/TM 3 Interactive Skills (Ü) (3 LP) - VM 2/TM 2 Text Analysis (Ü) (3 LP)	8

#### Ergänzungsfach Informatik/Informationstechnologie (15 LP),

Ansprechpartner (Studienberatung): Prof. Schmid

Teilmodule	LP
<b>TM 1:</b> identisch StO IMIT Einführung in die Informatik (V)	6
<b>TM 2:</b> identisch StO IMIT Einführung in die Umweltinformatik	3
<b>TM 3:</b> Wahl von einem Teilmodul: - Simulation komplexer Systeme [StO IMIT] (6 LP) - Programmieren in Java [StO IMIT] (6 LP) - Algorithmen und Modellierung [StO Mathematik] (6 LP) - Requirements Engineering [StO IMIT] (6 LP)	6

#### Ergänzungsfach Physik (15 LP), Ansprechpartnerin (Studienberatung): Prof. Kraus

Teilmodule	LP
<b>TM 1:</b> identisch StO Physik B 1: Physikalische und mathematische Grundlagen	9
<b>TM 2:</b> Wahl von einem Modul aus der StO Physik: - B 2: Optik und Astronomie (6 LP) - B 3: Mechanik und Thermodynamik (6 LP) - B 4: Elektrizität und Magnetismus (6 LP) - B 5: Relativitätstheorie und Kosmologie (6 LP)	6

Teilmodule	LP
<b>TM 1:</b> identisch StO Politikwissenschaft BM 1/TM 1 Einführung I: Politische Theorie und Vergleichende Politikwissenschaft (V)	3
<b>TM 2:</b> Wahl von vier Teilmodulen aus der StO Politikwissenschaft: - Modul BM 1/TM 3 Einführung II: Internationale Beziehungen (V) (3 LP) - Modul BM 2/TM 1 Das politische System Deutschlands (S) (3 LP) - Modul AM 1/TM 1 Das politische System der EU (S) (3 LP) - Modul AM 2/TM 1 Vergleich politischer Systeme (S) (3 LP) - Modul VM 1/TM 2 Politische Partizipation (S) (3 LP) - Modul VM 2/TM 3 Akteurshandeln in nationalen und internationalen Kontexten (S) (3 LP)	4 x 3

**Ergänzungsfach Psychologie (15 LP)**, Ansprechpartner (Studienberatung): Prof. N. Grewe

Teilmodule	LP
<b>TM 1:</b> Vorlesung „Einführung in die Psychologie“ (Klausur)	4
<b>TM 2:</b> Biopsychologie I und Biopsychologie II (Hausarbeit)	5
<b>TM 3:</b> Wahl von einem Teilmodul aus der Psychologie: - Sozial- und Organisationspsychologie: Vorlesung (mit Klausur) und ein 1 Seminar nach Wahl - Pädagogische Psychologie: Vorlesung (mit Klausur) und ein 1 Seminar nach Wahl	6

**Ergänzungsfach Soziologie (15 LP)**, Ansprechpartner (Studienberatung): Prof. Corsten

Teilmodule	LP
<b>TM 1:</b> identisch StO Soziologie Modul Soziologie 1/TM 1 Grundfragen der Soziologie I (V)	2
<b>TM 2:</b> Wahl von Teilmodulen aus der StO Soziologie: - Modul Soziologie 1/TM 2 Soziologische Propädeutik (UE) (2 LP) - Modul Soziologie 1/TM 2 Analyse sozialer Strukturen (S) (4 LP) - Modul Soziologie 2/TM 1 Mikrosoziologie (S) (3 LP) - Modul Soziologie 2/TM 2 Biographie- und Lebenslaufforschung (S) (2 LP) - Modul Soziologie 2/TM 3 Jugend, Generation und sozialer Wandel (S) (2 LP) - Modul Methoden 1/TM 1 Empirische Sozialforschung I (S) (5 LP) - Modul Methoden 2/TM 1 Empirische Sozialforschung II (S) (5 LP)	13

**Ergänzungsfach Technik (15 LP),** Ansprechpartner (Studienberatung): Prof. Böhmer

Teilmodule	LP
<b>TM 1:</b> identisch StO Technik AM 2/TM 3: Verfahrenstechnik und Umweltschutz *	3
<b>TM 2:</b> identisch StO Technik AM 2/TM 4: Energietechnik *	3
<b>TM 3:</b> identisch StO Technik BM 1/TM 2: Arbeitswissenschaftliche Grundlagen	3
<b>TM 4:</b> identisch StO Technik AM 2/TM 1: Werkstoffe: Eigenschaften und Technologie (ohne Praktikum)	3
<b>TM 5:</b> Wahl eines Teilmoduls aus der StO Technik (bzw. drei Teilmodule, falls TM 1 und TM 2 bereits im Vertiefungsbereich belegt): - AM 2/Praktika zu Verfahrenstechnik, Energietechnik und einem weiteren Gebiet - BM 2/TM 1: Einführung in die Elektrotechnik (ohne Praktikum) - AM 2/TM 5: Technisches Kolloquium - VM 2/TM 2: Mechatronik - VM 2/TM 3: Elektrische Energietechnik	3 (bzw. 9)

\* falls nicht im Vertiefungsbereich Umweltsicherung belegt

**Ergänzungsfach Wirtschaftswissenschaft (15 LP),**

Ansprechpartner (Studienberatung): L. Schneider, I. Röver

Modul / Teilmodul	LP
<b>TM 1:</b> Wahl eines Teilmoduls aus der StO Wirtschaft: - Grundlagen der Betriebswirtschaft I (2V + 2Ü) - Grundlagen der Betriebswirtschaft II (2V + 2Ü) - VWL I (2V + 2Ü)	6
<b>TM 2:</b> Wahl von Teilmodulen aus der StO Wirtschaft (sofern nicht als TM 1 gewählt): - Grundlagen der Betriebswirtschaft I (2V + 2Ü) (6 LP) - Grundlagen der Betriebswirtschaft II (2V + 2Ü) (6 LP) - VWL I (2V + 2Ü) (6 LP) - VWL II (2V + 2Ü) (6 LP) - Betriebliches Rechnungswesen I (externes Rechnungswesen) (2V) (3 LP) - Betriebliches Rechnungswesen II (internes Rechnungswesen) (2V) (3 LP) - Personalmanagement (2V) (3 LP) - Unternehmensführung (2V) (3 LP) - Innovationsmanagement (2V) (3 LP) - Unternehmensentscheidung und Existenzgründung (2V) (3 LP) - Marketing A (2V + 2Ü) (6 LP) - Logistik A (2V + 2Ü) (6 LP) - Produktion A (2V + 2Ü) (6 LP) - VWL III (2V + 2Ü) (6 LP)	9



## Anlage 4: Modulbelegung in den Schlüsselkompetenzen

### Schlüsselkompetenzen Informatik/Informationstechnologie

Ansprechpartner (Studienberatung): Prof. Schmid

Modul	LP
identisch StO IMIT Einführung in die Informatik (V)	6

### Schlüsselkompetenzen Nachhaltigkeit

Ansprechpartner (Studienberatung): Dr. Richter

Identisch Teilmodulen aus der StO Biologie (TM 1) bzw. StO Geographie (TM 2)	LP
TM 1: BLB-VM2 (Biologie und Gesellschaft): z.B. Sustainable University	3
TM 2: GEO Vertiefung UWS/AMI, TM1: Seminar Nachhaltigkeit	3

### Schlüsselkompetenzen Umweltbildung

Ansprechpartnerin (Studienberatung): Prof. Mantilla-Contreras

Identisch Teilmodulen aus der StO Biologie	LP
TM 1: BUW-SKUWVL Einführung Umweltbildung (Vorlesung)	3
TM 2: BUW-SKUWSE Seminar zur Umweltbildung	3

### Schlüsselkompetenzen Psychologie

Ansprechpartner (Studienberatung): Prof. N. Grewe

Teilmodul	LP
LV Einführung in die Forschungsmethoden der Psychologie [jedes WS]	2
LV Statistik I (Vorlesung) [jedes SS]	2
Klausur in einer der beiden Veranstaltungen (unbenotet)	2

### Schlüsselkompetenzen Wirtschaftswissenschaft

Ansprechpartner (Studienberatung): Lisa Schneider, Isabel Röver

Identisch Teilmodul aus der StO Wirtschaft	LP
BM 1/TM 1 Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre I (2V + 2Ü) *	6

\* Auf begründeten Antrag ersetzbar durch „Grundlagen der Betriebswirtschaft II“ oder „VWL I“ oder „VWL II“.