

1. Fachspezifische Anlage zur Rahmenprüfungsordnung der Universität Lüneburg für den Leuphana Bachelor

6.3 Fachspezifische Anlage Major Betriebswirtschaftslehre zur Rahmenprüfungsordnung der Leuphana Universität Lüneburg vom 4. Oktober 2007

Die Fakultät Wirtschafts-, Verhaltens- und Rechtswissenschaften hat am 23.01.2008 gem. § 44 Abs. 1 S. 2 NHG die nachfolgende fachspezifische Anlage zur Rahmenprüfungsordnung der Universität Lüneburg für den

Leuphana Bachelor (Leuphana Universität Lüneburg INTERN Nr. 08/07 vom 04.10.2007), zuletzt geändert mit Veröffentlichung vom 14. März 2008 (Leuphana Gazette Nr. 04/08) für den Major Betriebswirtschaftslehre beschlossen. Das Präsidium der Leuphana Universität Lüneburg hat die Anlage am 19.03.2008 gem. § 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 Buchstabe b) NHG genehmigt.

Die Regelungen der Rahmenprüfungsordnung der Leuphana Universität Lüneburg für den Leuphana Bachelor werden wie folgt ergänzt:

Zu § 3 Abs. 2

Näheres zum Aufbau und zum Inhalt des Major, zulässige Kombinationen, weitere Wahlleistungen

Modulübersicht Major Betriebswirtschaftslehre (gem. der Studienstruktur des Leuphana Bachelor)

6.	Bachelor-Arbeit inkl. Kolloquium (Ma-BWL-23) 15 CP			Projekt (Ma-BWL-22) 5 CP kombinierbar mit 10 CP Komplementärstudium (Projekte und Praxis)	Komplementär	Komplementär
5.	WR II/VWL II oder Einführung in die VWL (Mi-WR-2)/(Ma-VWL-2) oder (LS-VWL) 10 CP	BWL-Schwerpunkt Vertiefung 5 CP	BWL-Schwerpunkt 5 CP	Minor	Minor	Komplementär
4.	Unternehmenssteuerung, Entscheidung, Kontrolle (Ma-BWL-9) 5 CP	WR I/ VWL I oder Einführung in das Wirt- schaftsrecht (Mi-WR-1)/(Ma-VWL-1) oder (Mi-WiWi-1) 5 CP	BWL-Schwerpunkt 5 CP	Minor	Minor	Komplementär
3.	Internes Rechnungswesen (Ma-BWL-5) 5 CP	Investition und Finanzierung (Ma-BWL-6) 5 CP	Produktion, Beschaffung, Logistik (Ma-BWL-7) 5 CP	Unternehmensführung (Ma-BWL-8) 5 CP	Minor	Komplementär
2.	Mathematik II für WiWi (Ma-BWL-2) 5 CP	Statistik II für WiWi (Ma-BWL-1) 5 CP	Externes Rechnungswesen (Ma-BWL-3) [Pflichtmodul der Orientierungsphase] 5 CP	Marketing (Ma-BWL-4) [Pflichtmodul der Orientierungsphase] 5 CP	Minor	Komplementär
1.	Leuphana- Semester		Leuphana-Semester		Leuphana-Semester	Leuphana-Semester
Leuphana-Semester						

Major (Ma)

Minor (Mi)

Leuphana-Semester/Komplementärstudium (LS/KS)

Der Major BWL beinhaltet die Wahl eines betriebswirtschaftlichen Studienschwerpunktes. Folgende Studienschwerpunkte sollen – je nach verfügbarer Kapazität und aktueller Nachfragesituation – angeboten werden:

- Rechnungswesen
- Controlling
- Logistik
- Marketing
- Finanzdienstleistungen
- Business Analytics and Accounting
- Unternehmensgründung
- Steuern
- Personal und Führung
- Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement
- Immobilienwirtschaft.

In einem Studienschwerpunkt sind 3 Module zu absolvieren. Umfasst das Angebot mehr als 3 Module, ist davon ein Modul das Vertiefungsmodul des Schwerpunktes.

Folgende Studienschwerpunkt-Minor-Kombinationen sind nicht zulässig:

- SP Steuern mit Minor Steuern/Revision
- SP Finanzdienstleistungen mit Minor Finanzdienstleistungen
- SP Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement mit Minor Nachhaltige Entwicklung.

Im Bereich Volkswirtschaftslehre/Recht sind zwei Module zu absolvieren. Studierende mit Minor Volkswirtschaftslehre absolvieren Wirtschaftsrecht I und Wirtschaftsrecht II (aus Minor Wirtschaftsrecht), Studierende mit Minor Wirtschaftsrecht absolvieren Makroökonomische Theorie I und Mikroökonomische Theorie I (aus Minor Volkswirtschaftslehre), alle anderen absolvieren Grundlagen des Wirtschaftsrechts (Minor Wirtschaftswissenschaften) und Grundlagen der Volkswirtschaftslehre (Leuphana-Semester bzw. Minor Wirtschaftswissenschaften).

Der Major BWL ist kombinierbar mit einem der folgenden Minor:

- Volkswirtschaftslehre
- Politikwissenschaft
- Wirtschaftsrecht
- Wirtschaftspsychologie
- Chemie
- Nachhaltige Entwicklung
- Informatik
- E-Business

- Industrietechnik
- Bauplanung und Baumanagement (Schwerpunkt Baurecht und Projektmanagement)

Andere Major-Minor-Kombinationen mit Major BWL bedürfen der Zustimmung des Prüfungsausschusses.

Bis zu 15 Credit Points aus dem gesamten Fächerkanon des Leuphana Bachelors können im Rahmen des Studiums erworben werden (weitere Wahlleistungen gemäß § 3 Abs. 2, Satz 3 RPO). Diese Credit Points werden nicht von den zugewiesenen Belegpunkten abgezogen. Die Studierenden müssen bei der Anmeldung angeben, ob das entsprechende Modul als Pflicht- oder als weitere Wahlleistung angerechnet werden soll. Bei der Vergabe von Seminarplätzen haben die Studierenden Priorität, die in dem entsprechenden Major oder Minor eingeschrieben sind.

Zu § 3 Abs. 3

Praktische Studienphasen

Das Modul Projekt kann mit zwei Modulen des Themenfeldes Projekt und Praxis des Komplementärstudiums zu einem Praxisprojekt kombiniert werden, dessen Praxisphase mindestens 10 Wochen beträgt. Dieses Praktikum schließt mit einer Studienleistung ab, die nicht benotet wird. Eine thematische Koppelung der Bachelor-Arbeit an das Aufgabenfeld des Praktikums ist möglich. In diesem Fall kann die Praxisphase die Erstellung der Bachelor-Arbeit umfassen. Dieser ergänzende Teil der Praxisphase schließt mit der Prüfungsleistung der Bachelor-Arbeit und des Kolloquiums ab.

Zu § 4

Festlegung des akademischen Grades

Bachelor of Arts

Zu § 5 Abs. 2

Orientierungsphase

Die verbindlich definierten Module der Orientierungsphase aus dem zweiten Semester sind die Module

- Marketing (Ma-BWL-4) und
- Externes Rechnungswesen (Ma-BWL-3).

Major Betriebswirtschaftslehre

Modul	Inhalt	Veranstaltungsform en Art u. Anzahl v. Veranstaltungen in SWS)	Modulanforderungen Studien- und Prüfungsleistung (§ 7 u. § 8)*	CP	Kommentar
Mathematik II für WiWi (Ma-BWL-2)	Funktionen mehrerer Veränderlicher, Multivariate Optimierung, lineare Algebra, lineare Optimierung	Vorlesung (2) Tutorium (2)	PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Statistik II für WiWi (Ma-BWL-1)	Wahrscheinlichkeitsrechnung und Schließende Statistik inkl. Testverfahren	Vorlesung (2) Übung (1) Tutorium (1)	PL: Klausur (120)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Externes Rechnungswesen (Ma-BWL-3)	Abschlussbuchungen, Bilanzen, GuV, Kapitalflussrechnung und Segmentberichterstattung, Grundlagen Bilanzpolitik, Bilanzanalyse	Vorlesung (2) Tutorium (2)	PL: Klausur (60)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Pflichtmodul Orientierungsphase
Marketing (Ma-BWL-4)	Strategisches Marketing, Käuferverhalten, Marktforschung, Marktsegmentierung, Marketing-Mix, Marketing-Planung	Vorlesung (4)	PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Pflichtmodul Orientierungsphase
Internes Rechnungswesen (Ma-BWL-5)	Kostenrechnungszwecke und -systeme, Kostenarten-, Kostenstellen-, Kostenträgerrechnung, KER	Vorlesung (2) Übung (2)	PL: Klausur (60)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94

* / = Prüfungsleistungen alternativ zu erbringen

SP = Schwerpunkt

Fortsetzung Major Betriebswirtschaftslehre

Modul	Inhalt	Veranstaltungsform en Art u. Anzahl v. Veranstaltungen in SWS)	Modulanforderungen Studien- und Prüfungsleistung (§ 7 u. § 8)*	CP	Kommentar
Finanzierung und Investition (Ma-BWL-6)	Begriffliche Grundlagen, Kapitalstruktur, Finanzielle Kennziffern, Finanzierungsarten, Investitionsentscheidungsprozess, Investitionsrechenverfahren, Investitionsprogramme	Vorlesung (2) Übung (2)	PL: Klausur (60)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Produktion, Beschaffung, Logistik (Ma-BWL-7)	Organisationsformen und Prozesse der Produktion und Beschaffung, Programmplanung, Losgrößenplanung, Bestellmengenplanung, Maschinenbelegung, Logistik als Managementsystem, Supply Chain Management, PPS-Systeme	Vorlesung (4)	PL: Klausur (60)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Unternehmensführung (Ma-BWL-8)	Verhalten v. Individuen und Gruppen, Geschlechtsspezif. Verhalten, Verhalten v. Unternehmen, Change Management	Vorlesung (4)	PL: Klausur (90)/ Hausarbeit	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Unternehmenssteuerung, Entscheidung, Kontrolle (Ma-BWL-9)	Aufgaben der internen Unternehmensrechnung, Gestaltung von Kostenrechnungssystemen, KEP und KER, Controllinggrundlagen und Controllingfunktionen, Controlling in institutionaler Sicht, Controllingfelder	Vorlesung (4)	PL: Klausur (60)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Einführung in das Wirtschaftsrecht (Mi-WiWi-1)	Einführung in die nationale Rechtsordnung, Grundlagen des Zivilrechts, Handels- und Gesellschaftsrecht, Arbeitsrecht	Vorlesung (2) Übung (1)	PL: Klausur (60)	5	Präsenz/Selbstlernen 42/108
Wirtschaftsprivatrecht I (Mi-WR-1) oder	Vertragsrecht	Vorlesung (4)	PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Ein Modul (Mi-WR-1), (Mi- WR-2) od. (LS-VWL) ist zu wählen.
Wirtschaftsprivatrecht II (Mi-WR-2) oder	Schuldrecht	Vorlesung (3)	PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Ein Modul (Mi-WR-1), (Mi- WR-2) od. (LS-VWL) ist zu wählen.
Einführung in die Volkswirtschaftslehre (LS-VWL)	Volkswirtschaftliche Grundtatbestände, Grundlagen einzel- und gesamtwirtschaftlicher Theorie	Vorlesung (2) Tutorium (2)	PL: Klausur (60)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Ein Modul (Mi-WR-1), (Mi- WR-2) od. (LS-VWL) ist zu wählen.
Makroökonomie I (Ma-VWL-1)	Volkswirtschaftliches Rechnungswesen, Realwirtschaftliche makroökonomische Analyse, makroökonomischer Geldmarkt.	Vorlesung (2) Übung (1) Tutorium (1)	PL: Klausur (60)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Mikroökonomie I (Ma-VWL-2)	Theorie des Haushalts, Theorie der Unternehmung, Theorie des Marktes bei vollkommener Konkurrenz	Vorlesung (2) Übung (1) Tutorium (1)	PL: Klausur (60)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
SP 1 Rechnungswesen (Ma-BWL-11a)	Internationale Rechnungslegung	Vorlesung (2) Übung (2)	PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
SP 1 Rechnungswesen (Ma-BWL-11b)	Bilanzanalyse	Vorlesung (2) Übung (2)	PL: Klausur (90)/ Hausarbeit	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
SP 1 Rechnungswesen (Ma-BWL-11c)	Konzernrechnungslegung	Vorlesung (2) Übung (1)	PL: Klausur (60)	5	Präsenz/Selbstlernen 42/108
SP 1 Vertiefung Rechnungswesen (Ma-BWL-11d)	Aktuelle Themen und Entwicklungen im Rechnungswesen	Seminar(2-4)	PL: Referat	5	Präsenz/Selbstlernen 28-56/94-122
SP 2 Controlling (Ma-BWL-12a)	Operatives Controlling	Vorlesung (2) Übung (2)	PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
SP 2 Controlling (Ma-BWL-12b)	Strategisches Controlling	Vorlesung (2) Übung (2)	PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
SP 2 Controlling (Ma-BWL-12c)	Aktuelle Themen und Praxisentwicklungen im Controlling	Vorlesung (2) Übung (2)	PL: Klausur (90)/ Hausarbeit	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
SP 2 Vertiefung Controlling (Ma-BWL-12d)	Aktuelle Themen und Entwicklungen im Controlling	Seminar (2-4)	PL: Referat	5	Präsenz/Selbstlernen 28-56/94-122

* / = Prüfungsleistungen alternativ zu erbringen

SP = Schwerpunkt

Fortsetzung Major Betriebswirtschaftslehre

Modul	Inhalt	Veranstaltungsform en Art u. Anzahl v. Veranstaltungen in SWS)	Modulanforderungen Studien- und Prüfungsleistung (§ 7 u. § 8)*	CP	Kommentar
SP 3 Logistik (Ma-BWL-13a)	Beschaffungslogistik	Vorlesung (2) Übung (2)	PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
SP 3 Logistik (Ma-BWL-13b)	Produktionslogistik	Vorlesung (2) Übung/Tutorium (2)	PL: Klausur (90)/ Hausarbeit	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
SP 3 Logistik (Ma-BWL-13c)	Aktuelle Themen und Praxisentwicklungen in der Logistik	Vorlesung (2) Übung (2)	PL: Klausur (90)/ Hausarbeit	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
SP 3 Vertiefung Logistik (Ma-BWL-13d)	Aktuelle Themen und Entwicklungen in der Logistik	Seminar (2-4)	PL: Referat	5	Präsenz/Selbstlernen 28-56/94-122
SP 4 Marketing (Ma-BWL-14a)	Marktforschung, Konsumentenverhalten, Kommunikation	Vorlesung (4)	PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
SP 4 Marketing (Ma-BWL-14b)	Marketingplanung, Produktmanagement	Vorlesung (4)	PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
SP 4 Marketing (Ma-BWL-14c)	Aktuelle Themen und Praxisentwicklungen im Marketing	Vorlesung oder Übung (4)	PL: Klausur (90)/ Hausarbeit	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
SP 4 Vertiefung Marketing (Ma-BWL-14d)	Aktuelle Themen und Entwicklungen im Marketing	Seminar (2-4)	PL: Referat	5	Präsenz/Selbstlernen 28-56/94-122
SP 5 Finanzdienstleistungen (Ma-BWL-15a)	Kreditgeschäft	Vorlesung (2) Übung (2)	PL: Klausur (90)/ Hausarbeit	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
SP 5 Finanzdienstleistungen (Ma-BWL-15b)	Finanzmärkte und Wertpapieranalyse	Vorlesung (4)	PL: Klausur (90)/ Hausarbeit	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
SP 5 Finanzdienstleistungen (Ma-BWL-15c)	Grundlagen/Grundfragen des Bankmanagements	Vorlesung (4)	PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
SP 5 Vertiefung Finanzdienstleistungen (Ma-BWL-15d)	Aktuelle Themen und Entwicklungen Finanzdienstleistungsbereich	Seminar (2-4)	PL: Referat	5	Präsenz/Selbstlernen 28-56/94-122
SP 6 Business Analytics and Accounting (Ma-BWL-16a)	Qualitative und quantitative Methoden zur Analyse von Investitionen, Bilanzen und Unternehmen, Demonstration von Softwareanwendungen im Themenfeld	Vorlesung (2) Übung (2)	PL: Klausur (90)/ Projektarbeit	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
SP 6 Business Analytics and Accounting (Ma-BWL-16b)	Methoden zur Unternehmensplanung, -steuerung und zum Reporting, Demonstration von Softwareanwendungen im Themenfeld	Vorlesung (2) Übung (2)	PL: Klausur (90)/ Projektarbeit	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
SP 6 Business Analytics and Accounting (Ma-BWL-16c)	Aktuelle Themen und Praxisentwicklungen in Business Analytics and Accounting	Vorlesung (2) Übung (2)	PL: Klausur (90)/ Projektarbeit	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
SP 6 Vertiefung Business Analytics and Accounting (Ma-BWL-16d)	IT-Projektseminar	Seminar (2-4)	PL: Referat/Projektarbeit	5	Präsenz/Selbstlernen 28-56/94-122
SP 7 Unternehmensgründung (Ma-BWL-17a)	Gründungsplanung	Seminar (4)	PL: Hausarbeit	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
SP 7 Unternehmensgründung (Ma-BWL-17b)	Generierung und Bewertung von Geschäftsideen	Vorlesung (2) Übung (2)	SL: Assignment PL: Hausarbeit	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
SP 7 Unternehmensgründung (Ma-BWL-17c)	Aktuelle Themen und Praxisentwicklungen der Unternehmensgründung	Vorlesung (2) Übung (2)	PL: Klausur (90)/ Hausarbeit	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
SP 7 Vertiefung Unternehmensgründung (Ma-BWL 17d)	Aktuelle Themen und Entwicklungen im Gründungsgeschehen	Seminar (2-4)	PL: Referat	5	Präsenz/Selbstlernen 28-56/94-122
SP 8 Steuern (Ma-BWL-18a)	Grundlagen der Besteuerung unternehmerischer Tätigkeiten	Vorlesung (2) Übung (2)	PL: Klausur (60)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
SP 8 Steuern (Ma-BWL-18b)	Steuerplanung und Einfluss von Steuern auf unternehmerische Entscheidungen	Vorlesung (2) Übung (2)	PL: Klausur (60)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
SP 8 Steuern (Ma-BWL-18c)	Besteuerung internationaler Unternehmenstätigkeit	Vorlesung (2) Übung (2)	PL: Klausur (60)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
SP 8 Vertiefung Steuern (Ma-BWL 18d)	Schwerpunktseminar Steuern	Seminar (2-4)	PL: Referat	5	Präsenz/Selbstlernen 28-56/94-122

* / = Prüfungsleistungen alternativ zu erbringen

SP = Schwerpunkt

Fortsetzung Major Betriebswirtschaftslehre

Modul	Inhalt	Veranstaltungsform	Modulanforderungen	CP	Kommentar
-------	--------	--------------------	--------------------	----	-----------

		en Art u. Anzahl v. Veranstaltungen in SWS)	Studien- und Prüfungs-leistung (§ 7 u. § 8)*		
SP 9 Personal und Führung (Ma-BWL-19a)	Personal und Führung	Vorlesung (2) Übung (1)	PL: Klausur (60)/ Hausarbeit	5	Präsenz/Selbstlernen 42/108
SP 9 Personal und Führung (Ma-BWL-19b)	Organisational Behaviour	Seminar (2)	PL: Referat	5	Präsenz/Selbstlernen 28/122
SP 9 Personal und Führung (Ma-BWL-19c)	Personalpolitik	Seminar (2)	PL: Referat	5	Präsenz/Selbstlernen 28/122
SP 9 Vertiefung Personal und Führung (Ma-BWL 19d)	Personalwirtschaftliche Funktionen und Gestaltung	Seminar (2)	PL: Referat	5	Präsenz/Selbstlernen 28/122
SP 10 Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement (Ma-BWL-20a)	Grundlagen des Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagements	Vorlesung (2) Seminar (1) Übung (1)	SL: Assignment PL: Klausur (60)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
SP 10 Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement (Ma-BWL-20b)	Nachhaltigkeitsmanagement und Stakeholder: Kooperatives Nachhaltigkeitsmanagement (2 SWS), Interessenpolitisches Nachhaltigkeitsmanagement (2 SWS)	Vorlesung oder Seminar (4)	PL: Referat	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
SP 10 Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement (Ma-BWL-20c)	Methoden des Nachhaltigkeitsmanagements	Vorlesung (2) Seminar (2)	SL: Assignment PL: Klausur (60)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
SP 11 Immobilienwirtschaft (Ma-BWL-21a)	Grundlagen der Wertermittlung in der Immobilienwirtschaft	Vorlesung (4)	SL: Assignment PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
SP 11 Immobilienwirtschaft (Ma-BWL-21b)	Marktstudien als Basis der Investitionsentscheidung	Vorlesung (4)	SL: Assignment PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
SP 11 Immobilienwirtschaft (Ma-BWL-21c)	Aktuelle Themen und Praxisentwicklungen der Immobilienwirtschaft	Vorlesung (2) Übung (2)	PL: Klausur (90)/ Hausarbeit	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
SP 11 Vertiefung Immobilienwirtschaft (Ma-BWL-21d)	Aktuelle Themen und Entwicklungen der Immobilienwirtschaft	Seminar (2-4)	PL: Referat	5	Präsenz/Selbstlernen 28-56/94-122
Projekt (Ma-BWL-22)	Transferprojekt: IT-Projekt, Projektseminar oder Praxisprojekt	Seminar (4) oder Projektarbeit (4) oder Koppelung mit Praxisphase	PL: Praxisbericht/ Projektarbeit/ Referat/ Hausarbeit	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Bachelor-Arbeit inkl. Kolloquium (Ma-BWL-23)			Schriftliche Ausarbeitung mit 9 Wochen Bearbeitungszeit, Bachelor-Kolloquium gemäß RPO	15	

* / = Prüfungsleistungen alternativ zu erbringen

SP = Schwerpunkt

Innerhalb der Schwerpunkte sind weitere Wahlmöglichkeiten gegeben: SP-Modul a-z

**6.4 Fachspezifische Anlage Major Volkswirtschaftslehre zur
Rahmenprüfungsordnung der Leuphana Universität Lüneburg
vom 4. Oktober 2007**

Die Fakultät Wirtschafts-, Verhaltens- und Rechtswissenschaften hat am 23.01.2008 gem. § 44 Abs. 1 S. 2 NHG die nachfolgende fachspezifische Anlage zur Rahmenprüfungsordnung der Universität Lüneburg für den Leuphana Bachelor (Leuphana Universität Lüneburg INTERN Nr. 08/07 vom 04.10.2007), zuletzt geändert mit Veröffentlichung vom 14. März 2008 (Leuphana Gazette Nr. 04/08) für den Major Volkswirtschaftslehre

beschlossen. Das Präsidium der Leuphana Universität Lüneburg hat die Anlage am 19.03.2008 gem. § 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 Buchstabe b) NHG genehmigt.

Die Regelungen der Rahmenprüfungsordnung der Leuphana Universität Lüneburg für den Leuphana Bachelor werden wie folgt ergänzt:

Zu § 3 Abs. 2

Näheres zum Aufbau und zum Inhalt des Major, zulässige Kombinationen, weitere Wahlleistungen

Modulübersicht Major Volkswirtschaftslehre (gem. der Studienstruktur des Leuphana Bachelor)

6.	Bachelor-Arbeit inkl. Kolloquium (Ma-VWL-11) 15 CP			VWL-Aktuell (Ma-VWL-10) 5 CP	Komplementär	Komplementär
5.	VWL-Lehrforschungs- projekt (LFP) (Ma-VWL-9) 10 CP	VWL-Wahl (Ma-VWL-8a-z) 5 CP	VWL-Wahl (Ma-VWL-8a-z) 5 CP	Minor	Minor	Komplementär
4.		Einführung Nachbardisziplin oder VWL-Wahl (Ma-VWL-8a-z) 5 CP	Mikroökonomie III oder Makroökonomie III (Ma-VWL-7a/7b) 5 CP	Minor	Minor	Komplementär
3.	VWL-Forscher/innen in Aktion (Ma-VWL-6) 5 CP	Einführung in Regressionsverfahren (Ma-VWL-5) 5 CP	Mikroökonomie II (Ma-VWL-4) 5 CP	Makroökonomie II (Ma-VWL-3) 5 CP	Minor	Komplementär
2.	Mathematik II für WiWi (Ma-BWL-2) 5 CP	Statistik II für WiWi (Ma-BWL-1) 5 CP	Mikroökonomie I (Ma-VWL-2) [Pflichtmodul der Orientierungsphase] 5 CP	Makroökonomie I (Ma-VWL-1) [Pflichtmodul der Orientierungsphase] 5 CP	Minor	Komplementär
1.	Leuphana-Semester			Leuphana-Semester	Leuphana-Semester	Leuphana-Semester
				Leuphana-Semester		

Major (Ma)

Minor (Mi)

Leuphana-Semester/Komplementärstudium (LS/KS)

Der Major VWL ist kombinierbar mit einem der folgenden Minor:

- Betriebswirtschaftslehre
- Politikwissenschaft
- Wirtschaftspsychologie
- Nachhaltige Entwicklung
- Industrietechnik

Andere Major-Minor-Kombinationen mit Major VWL bedürfen der Zustimmung des Prüfungsausschusses.

Bis zu 15 Credit Points aus dem gesamten Fächerkanon des Leuphana Bachelors können im Rahmen des Studiums erworben werden (weitere Wahlleistungen gemäß § 3 Abs. 2, Satz 3 RPO). Diese Credit Points werden nicht von den zugewiesenen Belegpunkten abgezogen. Die Studierenden müssen bei der Anmeldung angeben, ob das entsprechende Modul als Pflicht- oder als weitere Wahlleistung angerechnet werden soll. Bei der Vergabe von Seminarplätzen haben die Studierenden Priorität, die in dem entsprechenden Major oder Minor eingeschrieben sind.

Praktische Studienphasen

Dazu zählt das Modul „VWL-Forscher/innen in Aktion“. Dieses Modul beinhaltet eine Vortragsreihe von Volkswirtinnen und Volkswirten, die in der volkswirtschaftlichen Praxis tätig sind: Verbände, Kammern, Forschungsinstitute, privatwirtschaftliche Unternehmen, Beratungsfirmen etc. Dieses Modul wird nicht benotet.

Zu § 4

Festlegung des akademischen Grades

Bachelor of Science

Zu § 5 Abs. 2

Orientierungsphase

Die verbindlich definierten Module der Orientierungsphase aus dem zweiten Semester sind die Module

- Mikroökonomie I (Ma-VWL-2) und
- Makroökonomie I (Ma-VWL-1).

Major Volkswirtschaftslehre

Modul	Inhalt	Veranstaltungsformen (Art u. Anzahl v. Veranstaltungen in SWS)	Modulanforderungen Studien- und Prüfungsleistung (§ 7 u. § 8)	CP	Kommentar
Mathematik II für WiWi (Ma-BWL-2)	Funktionen mehrerer Veränderlicher, Multivariate Optimierung, lineare Algebra, lineare Optimierung	Vorlesung (2) Tutorium (2)	PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Statistik II für WiWi (Ma-BWL-1)	Wahrscheinlichkeitsrechnung und Schließende Statistik inkl. Testverfahren	Vorlesung (2) Übung (1) Tutorium (1)	PL: Klausur (120)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Makroökonomie I (Ma-VWL-1)	Volkswirtschaftliches Rechnungswesen, realwirtschaftliche makroökonomische Analyse, makroökonomischer Geldmarkt	Vorlesung (2) Übung (1) Tutorium (1)	PL: Klausur (60)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Mikroökonomie I (Ma-VWL-2)	Mikroökonomische Herleitung der Angebots- und Nachfragefunktionen unter vollständiger Konkurrenz	Vorlesung (2) Übung (1) Tutorium (1)	PL: Klausur (60)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Makroökonomie II (Ma-VWL-3)	Makroökonomisches Gleichgewicht, Inflation und konjunkturelle Schwankungen, makroökonomische Wirtschaftspolitik, Finanzmärkte und Weltwirtschaftsordnung	Vorlesung (2) Übung (1) Tutorium (1)	PL: Klausur (60)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Mikroökonomie II (Ma-VWL-4)	Gleichgewichte in den Marktformen Monopol, Monopolistische Konkurrenz und Oligopol, Faktormärkte, Allg. Gleichgewicht und Wohlfahrtsökonomie sowie Marktversagen	Vorlesung (2) Übung (1) Tutorium (1)	PL: Klausur (60)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
VWL-Forscher/innen in Aktion (Ma-VWL-6)	Vortragsreihe von Volkswirten, die in der volkswirtschaftlichen Praxis tätig sind: Verbände, Kammern, Forschungsinstitute, privatwirtschaftliche Unternehmen, Beratungsfirmen etc.	Kolloquium (2)	Wird nicht benotet	5	Präsenz/Selbstlernen 28/122
Einführung in Regressionsverfahren (Ma-VWL-5)	Einführung in die ökonomischen Grundlagen und Anwendungen	Vorlesung (2) Übung (1)	PL: Klausur (60)	5	Präsenz/Selbstlernen 42/108
Mikroökonomie III (Ma-VWL-7a)	Weitere Gebiete der mikroökonomischen Theorie	Vorlesung (2) Übung (1)	PL: Klausur (60)	5	Präsenz/Selbstlernen 42/108
Makroökonomie III (Ma-VWL-7b)	Weitere Gebiete der makroökonomischen Theorie	Vorlesung (2) Übung (1)	PL: Klausur (60)	5	Präsenz/Selbstlernen 42/108
Einführung in eine Nachbardisziplin oder VWL-Wahl (Ma-VWL-8a-z)	Einführendes Modul zu einer VWL-relevanten, Nicht-Minor-Nachbardisziplin wie Betriebswirtschaftslehre, öffentliches Wirtschaftsrecht oder Politikwissenschaft. Erweiterung möglich, Wahlfreiheit (Fachberatung sinnvoll)	Vorlesung (2) Übung (1)	SL und PL: Entsprechend den Modulen der Nachbardisziplinen bzw. VWL-Wahl	5	Präsenz/Selbstlernen 42/108 VWL-Wahl: wechselnde Wahlangebote
VWL-Lehrforschungsprojekt (Ma-VWL-9)	Einjähriges Modul zu aktuellen Forschungsprojekten der beteiligten volkswirtschaftlichen Professoren. Aktive Teilnahme an der Formulierung der Forschungsfrage, Auswahl der theoretischen Modelle, Datenerhebung und ökonomischen Auswertung	Seminar (2)	SL: 2 Assignments PL: Referat	10	Präsenz/Selbstlernen 28/122
VWL-Wahl (Ma-VWL-8a-z)	Vertiefende VWL-Module, aufbauend auf die mikro-, makroökonomischen und/oder ökonomischen Module des Majors	Vorlesung (2) Übung (1)	PL: Klausur (60)	2 x 5	Präsenz/Selbstlernen 42/108 VWL-Wahl: wechselnde Wahlangebote
VWL-Aktuell (Ma-VWL-10)	Seminar zu einem aktuellen wirtschafts-politischen Thema	Seminar (2)	SL: Assignment PL: Referat	5	Präsenz/Selbstlernen 28/122
Bachelor-Arbeit inkl. Kolloquium (Ma-VWL-11)			Schriftliche Ausarbeitung mit 9 Wochen Bearbeitungszeit, Bachelor-Kolloquium gemäß RPO	15	

* / = Prüfungsleistungen alternativ zu erbringen

**6.5 Fachspezifische Anlage Major Wirtschaftspsychologie zur
Rahmenprüfungsordnung der Leuphana Universität Lüneburg
vom 4. Oktober 2007**

Die Fakultät Wirtschafts-, Verhaltens- und Rechtswissenschaften hat am 23.01.2008 gem. § 44 Abs. 1 S. 2 NHG die nachfolgende fachspezifische Anlage zur Rahmenprüfungsordnung der Universität Lüneburg für den Leuphana Bachelor (Leuphana Universität Lüneburg INTERN Nr. 08/07 vom 04.10.2007), zuletzt geändert mit Veröffentlichung vom 14. März 2008 (Leuphana Gazette Nr. 04/08) für den Major Wirtschaftspsychologie

beschlossen. Das Präsidium der Leuphana Universität Lüneburg hat die Anlage am 19.03.2008 gem. § 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 Buchstabe b) NHG genehmigt.

Die Regelungen der Rahmenprüfungsordnung der Leuphana Universität Lüneburg für den Leuphana Bachelor werden wie folgt ergänzt:

Zu § 3 Abs. 2

Näheres zum Aufbau und zum Inhalt des Major, zulässige Kombinationen, weitere Wahlleistungen

Modulübersicht Major Wirtschaftspsychologie (gem. der Studienstruktur des Leuphana Bachelor)

6.	Bachelor-Arbeit inkl. Kolloquium (Ma-WP-16) 15 CP			Praxisprojekt (Ma-WP-15) 5 CP	Komplementär	Komplementär
5.	Personalauswahl (Ma-WP-12) 5 CP	Arbeitsicherheit u. Gesundheit (Ma-WP-13) 5 CP	Umwelt- und Verkehrspsychologie (Ma-WP-14) 5 CP	Minor	Minor	Komplementär
4.	Organisationspsychologie (Ma-WP-9) 5 CP	Markt- und Konsumforschung (Ma-WP-10) 5 CP	Arbeits- und Ingenieurpsychologie (Ma- WP-11) 5 CP	Minor	Minor	Komplementär
3.	Diagnostik und Testkunde (Ma-WP-5) 5 CP	Differentielle Psychologie (Ma-WP-6) 5 CP	Sozial- und Kommunikationspsychologie (Ma-WP-7) 5 CP	Allgemeine Psychologie II (Lernen, Denken) (Ma-WP-8) 5 CP	Minor	Komplementär
2.	Statistik für Psychologen (Ma-WP-1) 5 CP	Forschungsmethoden II (Exp. Methodik) (Ma-WP-2) 5 CP	Einführung in die WP II (Ma- WP-3) [Pflichtmodul der Orientierungsphase] 5 CP	Allgemeine Psychologie I (Biol. u. Wahrn.) (Ma-WP-4) [Pflichtmodul der Orientierungsphase] 5 CP	Minor	Komplementär
1.	Leuphana- Semester		Leuphana-Semester		Leuphana-Semester	Leuphana-Semester
			Leuphana-Semester			

Major (Ma)

Minor (Mi)

Leuphana-Semester/Komplementärstudium (LS/KS)

Der Major WP ist kombinierbar mit einem der folgenden Minor:

- Betriebswirtschaftslehre
- Bildungswissenschaften
- Digitale Medien / Kulturinformatik
- E-Business
- Industrietechnik
- Informatik
- Nachhaltige Entwicklung
- Politikwissenschaft
- Wirtschaftsrecht
- Wirtschaftswissenschaften.

Andere Major-Minor-Kombinationen mit Major Wirtschaftspsychologie bedürfen der Zustimmung des Prüfungsausschusses.

Bis zu 15 Credit Points aus dem gesamten Fächerkanon des Leuphana Bachelors können im Rahmen des Studiums erworben werden (weitere Wahlleistungen gemäß § 3 Abs. 2, Satz 3 RPO). Diese Credit Points werden nicht von den zugewiesenen Belegpunkten abgezogen. Die Studierenden müssen bei der Anmeldung angeben, ob das entsprechende Modul als

Pflicht- oder weitere Wahlleistung angerechnet werden soll. Bei der Vergabe von Seminarplätzen haben die Studierenden Priorität, die in dem entsprechenden Major oder Minor eingeschrieben sind.

Zu § 3 Abs. 3

Praktische Studienphasen

Das Modul Praktikum kann mit zwei Modulen des Themenfeldes Projekt und Praxis des Komplementärstudiums zu einem Praxisprojekt kombiniert werden, dessen Praxisphase mindestens 10 Wochen beträgt. Dieses Praktikum schließt mit einer Studienleistung ab, die nicht benotet wird.

Eine thematische Koppelung der Bachelor-Arbeit an das Aufgabenfeld des Praktikums ist möglich. In diesem Fall kann die Praxisphase der Erstellung der Bachelorarbeit umfassen. Dieser Ergänzende Teil der Praxisphase schließt mit der Prüfungsleistung der Bachelor-Arbeit ab.

Zu § 4

Festlegung des akademischen Grades

Bachelor of Science

Zu § 5 Abs. 2
Orientierungsphase

Die verbindlich definierten Module der Orientierungsphase aus dem zweiten Semester sind die Module

- Einführung in die Wirtschaftspsychologie II (Ma-WP-3) und
- Allgemeine Psychologie I (Ma-WP-4).

Major Wirtschaftspsychologie

Modul	Inhalt	Veranstaltungsformen (Art u. Anzahl v. Veranstaltungen in SWS)	Modulanforderungen Studien- und Prüfungsleistung (§ 7 u. § 8)*	CP	Kommentar
Statistik für Psychologen (Ma-WP-1)	Deskriptive Statistik und Inferenzstatistik	Vorlesung (2) Seminar und Labor (1)	PL: Klausur (90)/ Referat/ mündl. Prüfung	5	Präsenz/Selbstlernen 42/108
Forschungsmethoden II – (Exp. Methodik) (Ma-WP-2)	Kennenlernen der grundlegenden psychol. Forschungsmethoden; Durchführung, Anwendung, Aussagekraft. Durchführung von Experimenten, empirischen Untersuchungen, Experimentalberichte	Vorlesung (2) Seminar (1)	PL: Klausur (90)/ Referat/ mündl. Prüfung	5	Präsenz/Selbstlernen 42/108
Einführung in die WP II (Ma-WP-3)	Auf das Modul EWP I aufbauendes Modul, interdisziplinärer Kontext	Vorlesung (4)	PL: Klausur (90)/ Referat/ mündl. Prüfung	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Allgemeine Psychologie I (Biologische Psychologie und Wahrnehmung) (Ma-WP-4)	Physiologische und psychologische Strukturen und Prozesse der Aufnahme und Verarbeitung von Informationen	Vorlesung (3)	PL: Klausur (90)/ Referat/ mündl. Prüfung	5	Präsenz/Selbstlernen 42/108
Diagnostik und Testkunde (Ma-WP-5)	Grundprinzipien psychologischer Diagnostik und Qualitätskriterien von Testverfahren	Vorlesung (2) Seminar (1)	PL: Klausur (90)/ Referat/ mündl. Prüfung	5	Präsenz/Selbstlernen 42/108
Differentielle Psychologie (Ma-WP-6)	Methoden und Paradigmen der Persönlichkeits- und Differentiellen Psychologie	Vorlesung (2) Seminar (1)	PL: Klausur (90)/ Referat/ mündl. Prüfung	5	Präsenz/Selbstlernen 42/108
Sozial- und Kommunikationspsychologie (Ma-WP-7)	Zentrale theoretische Ansätze und Methoden aus der Sozial- und Kommunikationspsychologie	Vorlesung (2) Seminar (1)	PL: Klausur (90)/ Referat/ mündl. Prüfung	5	Präsenz/Selbstlernen 42/108
Allgemeine Psychologie II (Lernen, Denken) (Ma-WP-8)	Lernen, Gedächtnis, Denken, Emotion	Vorlesung (2) Seminar (1)	PL: Klausur (90)/ Referat/ mündl. Prüfung	5	Präsenz/Selbstlernen 42/108
Organisationspsychologie (Ma-WP-9)	Theorien, Methoden und Praxisfelder der Organisationspsychologie	Vorlesung (2) Seminar (1)	PL: Klausur (90)/ Referat/ mündl. Prüfung	5	Präsenz/Selbstlernen 42/108
Markt- und Konsumforschung (Ma-WP-10)	Grundlegende Methoden der qualitativen und quantitativen Markt- und Konsumforschung	Vorlesung (2) Seminar (1)	PL: Klausur (90)/ Referat/ mündl. Prüfung	5	Präsenz/Selbstlernen 42/108
Arbeits- und Ingenieurpsychologie (Ma-WP-11)	Psychologische Faktoren und Methoden zur Erfassung und Bewertung arbeitsbedingter Belastungen u. Beanspruchungen	Vorlesung (2) Seminar (1)	PL: Klausur (90)/ Referat/ mündl. Prüfung	5	Präsenz/Selbstlernen 42/108
Personalauswahl (Ma-WP-12)	Theorien, Konzepte und Anwendungsfelder der Personalauswahl	Vorlesung (2) Seminar (1)	PL: Klausur (90)/ Referat/ mündl. Prüfung	5	Präsenz/Selbstlernen 42/108
Arbeitssicherheit und Gesundheit (Ma-WP-13)	Arbeitspsychologische Konzepte zu Arbeitssicherheit und Gesundheit (z.B. Unfälle und Systemsicherheit, Arbeitsschutzorganisation, Stress und mentale Leistung)	Vorlesung (2) Seminar (1)	PL: Klausur (90)/ Referat/ mündl. Prüfung	5	Präsenz/Selbstlernen 42/108
Umwelt- und Verkehrspsychologie (Ma-WP-14)	Anforderungen und Besonderheiten der Psychologie in Verkehrssituationen, Beeinflussung menschlicher Handlungen durch unterschiedliche Umwelten und entsprechende Auswirkung auf die natürliche, kulturelle und soziale Umwelt	Vorlesung (2) Praktikum (1)	PL: Klausur (90)/ Referat/ mündl. Prüfung	5	Präsenz/Selbstlernen 42/108
Praxisprojekt (Ma-WP-15)	Praktikum in einem Unternehmen Teilnahmen an Versuchen		SL: Praktikumsbericht, Teilnahme an Versuchen (30 h)	5	
Bachelor-Arbeit inkl. Kolloquium (Ma-WP-16)			Schriftliche Ausarbeitung mit 9 Wochen Bearbeitungszeit, Bachelor-Kolloquium gemäß RPO	15	

* / = Prüfungsleistungen alternativ zu erbringen

**Rahmenprüfungsordnung der Leuphana Universität Lüneburg
vom 4. Oktober 2007**

Die Fakultät Wirtschafts-, Verhaltens- und Rechtswissenschaften hat am 23.01.2008 gem. § 44 Abs. 1 S. 2 NHG die nachfolgende fachspezifische Anlage zur Rahmenprüfungsordnung der Universität Lüneburg für den Leuphana Bachelor (Leuphana Universität Lüneburg INTERN Nr. 08/07 vom 04.10.2007), zuletzt geändert mit Veröffentlichung vom 14. März 2008 (Leuphana Gazette Nr. 04/08) für den Major Wirtschaftsrecht beschlossen.

Das Präsidium der Leuphana Universität Lüneburg hat die Anlage am 19.03.2008 gem. § 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 Buchstabe b) NHG genehmigt.

Die Regelungen der Rahmenprüfungsordnung der Leuphana Universität Lüneburg für den Leuphana Bachelor werden wie folgt ergänzt:

Zu § 3 Abs. 2

Näheres zum Aufbau und zum Inhalt des Major, zulässige Kombinationen, weitere Wahlleistungen

Modulübersicht Major Wirtschaftsrecht (gem. der Studienstruktur des Leuphana Bachelor)

6.	Bachelor-Arbeit inkl. Kolloquium (Ma-WR-12) 15 CP			Pflichtpraktikum m. Praxisforum (Ma-WR-11) 5 CP	Komplementär	Komplementär
5.	Methoden der Rechtsgestaltung u. Rechtsdurchsetzung (Ma-WR-8) 5 CP	Vertragsmanagement (Ma-WR-9) 5 CP	Betriebswirtschaftliche und juristische Fragen der Unternehmensführung (Ma-WR-10) 5 CP	Minor	Minor	Komplementär
4.	Internationales Wirtschaftsrecht (Ma-WR-6) 5 CP	Europarecht u. Öffentl. Recht (Ma-WR-7) 5 CP	Wahl II 5 CP	Minor	Minor	Komplementär
3.	Unternehmensrecht (Ma-WR-3) 5 CP	Steuerrecht (Ma-WR-4) 5 CP	Wahl I 5 CP	Rechnungswesen (Ma-WR-5) 5 CP	Minor	Komplementär
2.	Einführung in das Wirtschaftsrecht II (Ma-WR-1) [Pflichtmodul der Orientierungsphase] 10 CP		Exemplarische Fragen des Wirtschaftsrechts (Ma-WR-2) 10 CP		Minor	Komplementär
1.	Leuphana- Semester		Leuphana-Semester		Leuphana-Semester	Leuphana-Semester
			Leuphana-Semester			

Major (Ma)

Minor (Mi)

Leuphana-Semester/Komplementärstudium (LS/KS)

Der Major Wirtschaftsrecht ist kombinierbar mit einem der folgenden Minor:

- Steuern/Revision
- Finanzdienstleistungen
- Arbeitsrecht/Personalmanagement
- Nachhaltige Entwicklung
- E-Business
- Informatik
- Wirtschaftspsychologie.

- Semester: Erweiterung der Fachperspektive
- Semester: Internationale Perspektive
- Semester: Unternehmerische Perspektive
- Semester: Berufsfeldorientierung und wissenschaftlich Qualifizierung

Wahlmöglichkeiten im 3. und 4. Semester erlauben den Studierenden eine individuelle Ausrichtung des Majorstudiums.

Andere Major-Minor-Kombinationen mit Major Wirtschaftsrecht bedürfen der Zustimmung des Prüfungsausschusses.

Bis zu 15 Credit Points aus dem gesamten Fächerkanon des Leuphana Bachelors können im Rahmen des Studiums erworben werden (weitere Wahlleistungen gemäß § 3 Abs. 2, Satz 3 RPO). Diese Credit Points werden nicht von den zugewiesenen Belegpunkten abgezogen. Die Studierenden müssen bei der Anmeldung angeben, ob das entsprechende Modul als Pflicht- oder als weitere Wahlleistung angerechnet werden soll. Bei der Vergabe von Seminarplätzen haben die Studierenden Priorität, die in dem entsprechenden Major oder Minor eingeschrieben sind.

Der Major Wirtschaftsrecht ist modular aufgebaut. Er integriert juristische und betriebswirtschaftliche Sichtweise auf Fragestellungen von Unternehmen. Jedes Semester steht unter einer Überschrift.

- Semester: Methoden und Einführung in die Fachperspektive
- Semester: Exemplarisches Lernen

Zu § 3 Abs. 3**Praktische Studienphasen**

Im 6. Semester ist ein Praxismodul verpflichtend von den Studierenden des Majors Wirtschaftsrecht zu absolvieren, das entspricht einem Praxisaufenthalt von 4 Wochen. Es wird empfohlen die Praxisphase durch zwei weitere Module aus dem Komplementärstudium zu ergänzen, so dass insgesamt eine Praxisphase von 12 Wochen durchgeführt wird.

Zu § 4**Festlegung des akademischen Grades**

Studierende des Majors Wirtschaftsrecht erwerben den Abschlussgrad Bachelor of Laws (LL.B.), wenn sie einen juristischen Minor mit dem Major kombinieren, andernfalls wird der Titel Bachelor of Arts (B.A.) erworben.

Zu § 5**Orientierungsphase**

Pflichtmodul der Orientierungsphase ist im zweiten Fachsemester das Modul „Einführung in das Wirtschaftsrecht II“ (Ma-WR-1).

Major Wirtschaftsrecht

Modul	Inhalt	Veranstaltungsformen (Art u. Anzahl v. Veranstaltungen in SWS)	Modulanforderungen Studien- und Prüfungsleistung (§ 7 u. § 8)*	CP	Kommentar
Einführung in das Wirtschaftsrecht II (Ma-WR-1)	Schuldrecht und betriebswirtschaftliche Grundlagen - Schuldrecht - Übung - Einführung BWL - Einführung ReWe - Tutorium zu ReWe	Vorlesung (2) Übung (1) Vorlesung (2) Vorlesung (2) Tutorium (1)	PL: Klausur (180)	10	Präsenz/Selbstlernen 118/182 Pflichtmodul der Orientierungsphase
Exemplarische Fragen des Wirtschaftsrechts (Ma-WR-2)	Ausgewählte Themenfelder des Wirtschaftsrechts - Steuerrecht I - Übung zu Steuerrecht - Arbeitsrecht/Personalm. - Finanzmärkte	Vorlesung (2) Übung (1) Vorlesung (2) Vorlesung (2)	PL: Klausur (180)	10	Präsenz/Selbstlernen 98/202
Unternehmensrecht (Ma-WR-3)	- Rechtliche Strukturen von Kapital- und Personengesellschaften, Stadien einer Gesellschaft - SQ Wirt.-jur. Verhandlungsführung	Vorlesung (4) Seminar (2 Tage)	SL: SQ-Teilnahme PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 72/78
Steuerrecht (Ma-WR-4)	Einkommensteuerrecht - natürliche Personen	Vorlesung (4)	PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Rechnungswesen (Ma-WR-5)	Externes und internes Rechnungswesen - Bilanzierung - Int. ReWe - Übung zu Int. ReWe	Vorlesung (2) Vorlesung (2) Übung (1)	PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 70/80
Internationales Wirtschaftsrecht (Ma-WR-6)	- Recht des internationalen Wirtschaftsverkehrs und/oder - Einführung in das anglo- amerikanische Recht	Vorlesung oder Seminar (2 oder 4) und/oder Vorlesung/Seminar (2 oder 4) (ins. 4)	SL: Assignment PL: Klausur (90)/ mündl. Prüfung/ Hausarbeit/ Referat	5	Präsenz/Selbstlernen 56/95
Europarecht und Öffentliches Recht (Ma-WR-7)	- Öffentliches Recht - Europäisches Wirtschaftsrecht	Vorlesung (2) Vorlesung (2)	SL: Assignment PL: Klausur (90)/ mündl. Prüfung/ Hausarbeit/ Referat	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Methoden der Rechtsgestaltung und Rechtsdurchsetzung (Ma-WR-8)* /	Juristische Methodik und Prozessrecht - Rechtsgestaltung - Rechtsdurchsetzung	Vorlesung (2) Vorlesung (2)	SL: Assignment PL: Klausur (90)/ mündl. Prüfung/ Hausarbeit/ Referat	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Vertragsmanagement (Ma-WR-9)	- Vertragsmanagement	Vorlesung oder Seminar (4)	SL: Assignment PL: Klausur (90)/ mündl. Prüfung/ Hausarbeit/ Referat	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Betriebswirtschaftliche und juristische Fragen der Unternehmensführung (Ma-WR-10)	- Unternehmensführung - SQ Leitung v. Arbeitsgruppen	Vorlesung oder Seminar (4) Seminar (2 Tage)	SL: SQ Teilnahme u. Assignment PL: Klausur (90)/ mündl. Prüfung/ Hausarbeit/ Referat	5	Präsenz/Selbstlernen 72/78

* / = Prüfungsleistungen alternativ zu erbringen

Fortsetzung Major Wirtschaftsrecht

Modul	Inhalt	Veranstaltungsform en Art u. Anzahl v. Veranstaltungen in SWS)	Modulanforderungen Studien- und Prüfungsleistung (§ 7 u. § 8)*	CP	Kommentar
Praxismodul (Ma-WR-11)	Anwendung des Wissens in der Praxis - Praxisphase - Praxisforum	- 4 Wochen - 2 Tage	SL: Praxisbericht PL: Klausur (90)/ mündl. Prüfung/ Hausarbeit/ Referat	5 +	Präsenz/Selbstlernen 16/134 ggf. ergänzt durch zwei Module des Komplementärstudiums
Bachelor-Arbeit inkl. Kolloquium (Ma-WR-12)			Schriftliche Ausarbeitung mit 9 Wochen Bearbeitungszeit, Bachelor-Kolloquium gemäß RPO	15	
Wahlmodule					
Wahl I ggf. (Ma-WR-13a-z)	- Wahl aus dem wirtschaftsjuristischen Angebot			5	3. Semester
Wahl II ggf. (Ma-WR-14a-z)	- Wahl aus dem internationalen wirtschaftsjuristischen Angebot			5	4. Semester

* / = Prüfungsleistungen alternativ zu erbringen

**6.7 Fachspezifische Anlage Major Umweltwissenschaften zur
Rahmenprüfungsordnung der Leuphana Universität Lüneburg
vom 4. Oktober 2007**

Die Fakultät Umwelt und Technik hat am 23.01.2008 gem. § 44 Abs. 1 S. 2 NHG die nachfolgende fachspezifische Anlage zur Rahmenprüfungsordnung der Universität Lüneburg für den Leuphana Bachelor (Leuphana Universität Lüneburg INTERN Nr. 08/07 vom 04.10.2007), zuletzt geändert mit Veröffentlichung vom 14. März 2008 (Leuphana Gazette Nr. 04/08) für den Major Umweltwissenschaften beschlossen. Das Präsidium der Leuphana

Universität Lüneburg hat die Anlage im Umlaufverfahren vom 27. März 2008 gem. § 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 Buchstabe b) NHG genehmigt.

Die Regelungen der Rahmenprüfungsordnung der Leuphana Universität Lüneburg für den Leuphana Bachelor werden wie folgt ergänzt:

Zu § 3 Abs. 2

Näheres zum Aufbau und zum Inhalt des Major, zulässige Kombinationen, weitere Wahlleistungen

Modulübersicht Major Umweltwissenschaften (gem. der Studienstruktur des Leuphana Bachelor)

6.	Bachelor-Arbeit inkl. Kolloquium (Ma-Uwi-18) 15 CP			Methodenmodul zum selbst. wiss. Arbeiten (Ma-Uwi-17) 5 CP		Komplementär	Komplementär
5.	Umweltchemie (Ma-Uwi-14) 5 CP	Umweltpolitik (Ma-Uwi-15) 5 CP	Umweltrecht (Ma-Uwi-16) 5 CP	Minor		Minor	Komplementär
4.	Chemie II für UmweltwissenschaftlerInnen (Ma-Uwi-11) 5 CP	Ökosysteme – Funktionen und Leistungen (Ma-Uwi-12) 5 CP	Biodiversität (Ma-Uwi-13) 5 CP	Minor		Minor	Komplementär
3.	Chemie I für UmweltwissenschaftlerInnen (Ma-Uwi-6) 5 CP	Grundlagen der Ökologie (Ma-Uwi-7) 5 CP	Nachhaltig keitsmanag ement* (Ma-Uwi-9) 5 CP	Nachhal tigkeits- ökonomie* (Ma-Uwi-8) 5 CP	Kommunikation und Partizipation neue Medien (Ma-Uwi-10) 5 CP	Minor	Komplementär
2.	Umweltphysik (Ma-Uwi-1) [Pflichtmodul der Orientierungsphase] 5 CP	Grundlagen der Umweltplanung (Ma-Uwi-2) 5 CP	Grundlagen des Nachhaltig keitsmanag ements* (Ma-Uwi-4) 5 CP	Grundlagen der Nachhaltig keitsökono mie* (Ma-Uwi-3) 5 CP	Nachhaltigkeits- kommunikation (Ma-Uwi-5) [Pflichtmodul der Orientierungsphase] 5 CP	Minor	Komplementär
1.	Leuphana-Semester		Leuphana-Semester			Leuphana-Semester	Leuphana-Semester
			Leuphana-Semester				

Major (Ma)

Minor (Mi)

Leuphana-Semester/Komplementärstudium (LS/KS)

***Wahlmöglichkeiten**

Diese Ziele und Inhalte werden durch die Wahl eines entsprechenden Minors vertieft und fachlich ergänzt:

- Umweltprojektstudium
- Siedlungswasserwirtschaft
- E-Business
- Bauplanung
- Informatik
- Industrietechnik
- Wasserbau
- Wirtschaftspsychologie
- Wirtschaftsrecht
- Betriebswirtschaftslehre
- Wirtschaftswissenschaften
- Politik
- Digitale Medien
- Bodenschutz

Bis zu 15 Credit Points (CP) aus dem gesamten Fächerkanon des Leuphana Bachelors können im Rahmen des Studiums erworben werden (weitere Wahlleistungen gemäß § 3 Abs. 2, Satz 3 RPO). Diese Credit Points werden nicht von den zugewiesenen Belegpunkten abgezogen. Die Studierenden müssen bei der Anmeldung angeben, ob das entsprechende Modul als Pflicht- oder als Weitere Wahlleistung angerechnet werden soll. Bei der Vergabe von Seminarplätzen haben die Studierenden Priorität, die in dem entsprechenden Major oder Minor eingeschrieben sind.

Zu § 3 Abs. 3

Praktische Studienphasen

Praktische Studienphasen sind im Rahmen des Major Umweltwissenschaften nicht vorgeschrieben.

Freiwillig durchgeführte Praktika werden als Wahlleistung angerechnet, wenn sie den Allgemeinen Hinweisen für freiwillige externe Praktika entsprechen. Die erworbenen Credit Points werden den weiteren Wahlleistungen (s. zu § 3

Abs. 2 RPO dieser Ordnung) zugeordnet. Für die Ableistung eines freiwilligen Praktikums werden keine Belegpunkte abgezogen.

- Umweltphysik (Ma-Uwi-1)
- Nachhaltigkeitskommunikation (Ma-Uwi-5)

Zu § 4

Festlegung des akademischen Grades

Bachelor of Science (B. Sc.)

Zu § 5 Abs. 2

Orientierungsphase

Die verbindlich definierten Module des Majors Umweltwissenschaften im zweiten Semester, die zum Bestehen der Orientierungsphase zu erbringen sind, heißen:

Zu § 18 Abs. 1

Bachelor-Arbeit

Der Bearbeitungszeitraum der Bachelor-Arbeit ergibt sich aus den 12 Credit Points und beträgt 9 Wochen. Eine Verlängerung um 3 Wochen kann auf schriftlichen Antrag beim Prüfungsausschuss gewährt werden.

Zu § 18 Abs. 9

Bei externen Prüfenden für die Bachelor-Arbeit kann der externe Prüfende beim Kolloquium durch einen internen Prüfenden vertreten werden.

Major Umweltwissenschaften

Modul	Inhalt	Veranstaltungsformen (Art u. Anzahl v. Veranstaltungen in SWS)	Modulanforderungen Studien- und Prüfungsleistung (§ 7 u. § 8)*	CP	Kommentar
Umweltphysik (Ma-Uwi-1)	Erkennen und Verstehen der grundlegenden Größen, Prinzipien, Konzepte, Arbeits- und Denkweisen der Physik und der Zusammenhänge zu den anderen Naturwissenschaften und zur Technik	1 Vorlesung (2) 1 Laborübung (2)	PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Orientierungsphase
Grundlagen der Umweltplanung (Ma-Uwi-2)	Geschichte der Umweltplanung, Planungstheorie und Methodik, Handlungsfelder der Umweltplanung, Perspektiven und Herausforderungen	1 Vorlesung (2) 1 Seminar (2)	PL: Referat	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Grundlagen der Nachhaltigkeitsökonomie (Ma-Uwi-3) oder	Einführung in die Fragestellungen und wissenschaftlichen Methoden der Nachhaltigkeitsökonomie, sowie in ihre Bezüge zu Wirtschaft, Politik und Gesellschaft	Vorlesung (2) Integrierte Veranstaltung (2)	SL: Assignments PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Ein Modul Ma-Uwi-3 oder Ma-Uwi-4 ist zu wählen.
Grundlagen des Nachhaltigkeitsmanagements (Ma-Uwi-4)	Einführung in die Fragestellungen, Analysemethoden und Lösungsansätze des Nachhaltigkeitsmanagements zur Wahrnehmung gesellschaftlicher Verantwortung von Unternehmen	Vorlesung (2) Integrierte Veranstaltung (2)	PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Ein Modul Ma-Uwi-3 oder Ma-Uwi-4 ist zu wählen.
Nachhaltigkeitskommunikation (Ma-Uwi-5)	Theoretische Grundlagen der Nachhaltigkeitskommunikation und praktische Bezüge	Seminar (4)	PL: Referat	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Orientierungsphase
Chemie I für UmweltwissenschaftlerInnen (Ma-Uwi-6)	Grundlagen der Themenbereiche Stoffkreisläufe, umweltrelevante anorganische Verbindungen, Wechselwirkungen zwischen Energie und Materie	Vorlesung (2) Seminar (1) Laborübung (2)	SL: Laborarbeit PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Grundlagen der Ökologie (Ma-Uwi-7)	Wissenschaftliche Grundlagen der Ökologie (Autoökologie, Populationsökologie, Ökologie der Gesellschaft und Ökosystemforschung) mit Fallbeispielen	Vorlesung (2) Seminar (2)	SL: Referat PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94

Fortsetzung Major Umweltwissenschaften

Modul	Inhalt	Veranstaltungsformen (Art u. Anzahl v. Veranstaltungen in SWS)	Modulanforderungen Studien- und Prüfungsleistung (§ 7 u. § 8)*	CP	Kommentar
Nachhaltigkeitsökonomie (Ma-Uwi-8) oder	Vertiefung der Methoden der Nachhaltigkeitsökonomie u. Anwendung auf wichtige Nachhaltigkeitsprobleme wie z.B. Biodiversitätsschutz, Klimaschutz, etc.	Vorlesung (2) Übung (2)	SL: Assignments PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Ein Modul (Ma-Uwi-8) oder (Ma-Uwi-9) ist zu wählen.
Nachhaltigkeitsmanagement (Ma-Uwi-9)	Vertiefung zum Nachhaltigkeitsmanagement und von Stakeholderbeziehungen aus interessenpolitischer und kooperativer Perspektive	Seminar (2) Seminar (2)	PL: Referat und/oder Hausarbeit	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Ein Modul (Ma-Uwi-8) oder (Ma-Uwi-9) ist zu wählen.
Kommunikation und Partizipation neue Medien (Ma-Uwi-10)	Vertiefungs- und Konkretisierungsmodul zur Nachhaltigkeitskommunikation in drei unterschiedlichen Perspektiven	Seminar (4)	PL: Referat	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 1 Seminar aus dem Angebot von 3 Seminaren
Chemie II für UmweltwissenschaftlerInnen (Ma-Uwi-11)	Grundlagen der Themenbereiche Emission, Reaktion und Chemie umweltrelevanter organischer Verbindungen	Vorlesung (2) Seminar (1) Laborübung (2)	SL: Laborarbeit PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 70/80
Ökosysteme – Funktionen und Leistungen (Ma-Uwi-12)	Neben einer Einführung in die Funktionen und Leistungen wichtiger Ökosysteme der Welt werden beispielhaft Ökosysteme vorgestellt und von den Studierenden ihre Biodiversität und Wohlfahrtswirkung ansatzweise untersucht	Vorlesung (2) Freilandübung (2)	SL: Assignments PL: Hausarbeit	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Vorlesung mit Demonstrationen Freilandübung im In- bzw. Ausland
Biodiversität (Ma-Uwi-13)	Einführung in die Biodiversität (Diversität unterhalb des Artneiveaus, Artniveau, Diversität der Lebensgemeinschaften, biologische Formenkenntnis)	Vorlesung (2) Übung/Seminar (2)	PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Umweltchemie (Ma-Uwi-14)	Vertiefte Betrachtungen aktueller Probleme der Umweltchemie	Seminar (2) Seminar (2)	PL: Referat	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 2 Seminare aus dem Angebot von 3 Seminaren
Umweltpolitik (Ma-Uwi-15)	Umweltpolitik als ausdifferenziertes Politikfeld mit spezifischen Aufgaben, institutionellen Arrangements, Akteurkonstellationen und Problembearbeitungsmustern im politischen System der Bundesrepublik Deutschland	Vorlesung (2) Seminar (2)	PL: Referat oder Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Umweltrecht (Ma-Uwi-16)	Grundlagen und ausgewählte Bereiche des öffentlichen Energie- und Verwaltungsrechts	Integrierte Veranstaltung (2) Seminar (2)	SL: Referat, Assignments PL: Klausur (90) oder Hausarbeit	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 1 Seminar aus den thematisch unterschiedlichen Seminarangeboten
Methodenmodul zum selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten (Ma-Uwi-17)		Seminar (2)	PL: 1 Präsentation	5	Präsenz/Selbstlernen 28/122
Bachelor-Arbeit inkl. Kolloquium (Ma-Uwi-18)			PL: Bachelor-Arbeit Kolloquium	12 +3	

*/= Prüfungsleistungen alternativ zu erbringen

Allgemeine Hinweise für freiwillige externe Praktika

I Grundlagen

Das Praktikum im Major Umweltwissenschaften kann den Studierenden Möglichkeiten aufzeigen, wie sich die in den einzelnen Studiengängen erworbenen wissenschaftlichen Kenntnisse, Einsichten und Fähigkeiten in spätere berufliche Tätigkeiten umsetzen lassen. Im Praktikum können erste konkrete Erfahrungen in einem Berufsfeld gewonnen werden. Die Mindestzeit eines Praktikums beträgt 4 Wochen bzw. 20 Arbeitstage (Vollzeit). Die Studierenden sollten sich zwecks Organisation und praxisbegleitender Beratung des Praktikums rechtzeitig mit den vom Prüfungsausschuss bestellten Prüferinnen und Prüfern in Verbindung setzen. Die Prüferinnen und Prüfer übernehmen das Amt der Tutorin bzw. des Tutors. Das Praktikum wird mit der Abgabe des Praktikumsberichts abgeschlossen.

II Ziele des Praktikums

Das Praktikum soll

- Einblicke in Strukturen des jeweiligen beruflichen Feldes gewähren
- das Wirken von Vereinen, Verbänden, Institutionen und Firmen im Berufsfeld verdeutlichen
- Einsichten in spezifische Aufgaben, Arbeiten und Tätigkeiten vermitteln
- erhellen, welche Qualifikationen für berufliche Tätigkeiten in diesem Bereich erforderlich sind.

III Berufsfelder

Die Berufsfelder müssen in diesem Zusammenhang einem oder mehreren Modulen aus dem Major Umweltwissenschaften zuzuordnen sein.

Mögliche Praktikumsplätze sind in folgende Organisationen zu finden:

Vereine, Verbände, kommunalen Einrichtungen, Planungsbüros, Behörden, öffentlichen Instituten, außeruniversitären Forschungseinrichtungen, Anwaltskanzleien, Gerichte oder Rechtsabteilungen öffentlicher oder privater Einrichtungen, Betriebslaboren, Wetterstationen oder umweltbezogene Ausstellungen oder Museen mit Bezug zu Natur und/oder Umwelt, Firmen oder Betrieben, Büros in Kurverwaltungen, in Verkehrsvereinen, in Reisebüros und Touristikunternehmen oder in Bereichen mit Umwelt- bzw. Wirtschaftspublizistik sowie in Bildungs- und Beratungseinrichtungen, Umweltzentren, Betrieben, Behörden/Verwaltungen oder Verbänden, die sich mit Fragen der Umweltbildung/-Umweltkommunikation befassen.

IV Praktikumsplätze

Jeder Studierende sucht sich in Absprache mit der Tutorin bzw. dem Tutor grundsätzlich seinen Praktikumsplatz selbst. Die Wahl des Praktikumsplatzes bedarf der Zustimmung der Tutorin bzw. des Tutors. Drei Wochen vor Beginn des Praktikums vereinbaren die Studierenden mit der Tutorin bzw. dem Tutor und der Praktikumsstelle (Stempel und Unterschrift) den Praktikumszeitraum und die Dauer des Praktikums schriftlich (Vereinbarung zum Praktikum). Diese Vereinbarung ist später dem Praktikumsbericht (vgl. VIII) beizufügen. Praktika im Ausland sind möglich.

V Zeitpunkt der Praktika

Das Praktikum kann nur in der vorlesungsfreien Zeit durchgeführt werden. Die Studierenden müssen während des Praktikums ordentlich an der Universität in Lüneburg eingeschrieben sein.

VI Durchführung des Praktikums

Die Praktikantin bzw. der Praktikant hat der Einrichtung unvorhergesehenes Fernbleiben unverzüglich unter Angabe des Grundes anzuzeigen; bei Erkrankung ist ihr spätestens nach drei Tagen ein ärztliches Attest vorzulegen. Fehlzeiten müssen nachgeleistet werden. Zur Anerkennung des Praktikums benötigt die Studentin bzw. der Student eine Bescheinigung der Einrichtung, in der das Praktikum absolviert wurde; aus ihr muss hervorgehen, dass die Praktikantin bzw. der Praktikant insgesamt mindestens 4 Wochen (Vollzeit) tätig gewesen ist.

VII Praktikumsvorbereitung

Nach Maßgabe der Lehrkapazität der Universität Lüneburg und der Nachfrage durch Studierende wird die Vor- und Nachbereitung des Praktikums in Form von individueller Betreuung durch eine Tutorin oder einen Tutoren durchgeführt. Es obliegt der Tutorin bzw. dem Tutor, die Praktikantin

bzw. den Praktikanten durch Hinweise auf Literatur und/oder durch intensive Beratungsgespräche auf das Praktikum vorzubereiten.

VIII Auswertung des Praktikums: Praktikumsbericht

Der Praktikumsbericht soll möglichst praktikumsbegleitend vorbereitet werden und umfasst

- eine Beschreibung der Stelle, bei der das Praktikum absolviert wurde
- eine Auswertung der zur Vorbereitung herangezogenen Literatur
- eine Beschreibung der während des Praktikums wahrgenommenen Aufgaben
- eine Darstellung der gewonnenen Erfahrungen
- eine kritische Wertung des Praktikums mit Bezug auf das Studium.

Es wird erwartet, dass die Studentin bzw. der Student während des Praktikums ein vertieftes Interesse an einer Fragestellung entwickelt und diese im Rahmen des Berichtes unter Berücksichtigung wissenschaftlicher Einsichten, Kenntnisse und Methoden bearbeitet. Der Praktikumsbericht ist

- im Umfang einer Hausarbeit zu erstellen (§8 Abs. 7 RPO für den Leuphana Bachelor)
- mit einem Deckblatt zu versehen, das neben der Bezeichnung "Praktikumsbericht" den Namen und die Anschrift der Praktikantin bzw. des Praktikanten und der Praktikumsstelle enthält
- mit einer Gliederung zu versehen
- in deutscher oder englischer Sprache zu verfassen.

Die Abgabe des Praktikumsberichtes erfolgt zusammen mit

- der Vereinbarung zum Praktikum und
- der Bescheinigung der Einrichtung, in der das Praktikum geleistet wurde spätestens 8 Wochen nach Ende des Praktikums beim Tutor/bei der Tutorin.

Die Tutorin bzw. der Tutor prüft den Bericht auf seine fachliche Angemessenheit. Stellt die Tutorin bzw. der Tutor beim Bericht Mängel fest, so gibt sie bzw. er ihn zur Umarbeitung an die Praktikantin bzw. den Praktikanten zurück. Muss der Bericht mehr als zweimal zurückgegeben werden, gilt das Praktikum als nicht abgeleistet. Stellt die Tutorin bzw. der Tutor die fachliche Angemessenheit fest, stellt sie/er eine formlose Bescheinigung aus und händigt sie der Praktikantin bzw. dem Praktikanten aus.

IX Praktikumsnachweis, Anerkennung des Praktikums

Das Praktikum wird anerkannt, wenn die Praktikumsbescheinigung beim Prüfungsamt vorliegt. Das erfolgreich abgeleistete Praktikum mit dem Praktikumsbericht wird mit 5 Credit Points pro geleistete und dokumentierte 4 Wochen berechnet. Diese Credit Points sind unter der Kategorie weitere Wahlleistungen aufzuführen (s. fachspezifische Anlage unter: Zu § 3 Abs. 2 RPO). Die vorgelegten Unterlagen werden Bestandteil der vom Prüfungsausschuss oder Prüfungsamt geführten Prüfungsakte der Studentin bzw. des Studenten und verbleiben an der Universität.

**6.8 Fachspezifische Anlage Major Informatik und Wirtschaftsinformatik
zur Rahmenprüfungsordnung der Leuphana Universität Lüneburg
vom 4. Oktober 2007**

Die Fakultät Umwelt und Technik hat am 23.01.2008 gem. § 44 Abs. 1 S. 2 NHG die nachfolgende fachspezifische Anlage zur Rahmenprüfungsordnung der Universität Lüneburg für den Leuphana Bachelor (Leuphana Universität Lüneburg INTERN Nr. 08/07 vom 04.10.2007), zuletzt geändert mit Veröffentlichung vom 14. März 2008 (Leuphana Gazette Nr. 04/08) für den Major Informatik und Wirtschaftsinformatik beschlossen. Das Präsidium der

Leuphana Universität Lüneburg hat die Anlage im Umlaufverfahren vom 27. März 2008 gem. § 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 Buchstabe b) NHG genehmigt.

Die Regelungen der Rahmenprüfungsordnung der Leuphana Universität Lüneburg für den Leuphana Bachelor werden wie folgt ergänzt:

Zu § 3 Abs. 2

Näheres zum Aufbau und zum Inhalt des Major, zulässige Kombinationen, weitere Wahlleistungen

Modulübersicht Major Informatik und Wirtschaftsinformatik mit Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik (gem. der Studienstruktur des Leuphana Bachelor)

6.	Bachelor-Arbeit inkl. Kolloquium (Ma-IWI-21) 15 CP			Wahlmodul: Spezialthemen und Vertiefungen der Wirtschaftsinformatik (Ma-IWI-20 a-z) 5 CP	Komplementär	Komplementär
5.	Wahlmodul: Themen der Wirtschaftsinformatik (Ma-IWI-18 a-z) 5 CP	Internettechnologie (Ma-IWI-19) 5 CP	BWL: Produktion, Beschaffung, Logistik (Ma-BWL-7) 5 CP	Minor	Minor	Komplementär
4.	Theoretische Informatik (Ma-IWI-5) 5 CP	Datenbanken (Ma-IWI-6) 5 CP	Praktische Anwendungsentwicklung (Ma-IWI-17) 5 CP	Minor	Minor	Komplementär
3.	Softwaretechnik (Ma-IWI-3) 5 CP	Datenstrukturen und Algorithmen (Ma-IWI-4) 5 CP	BWL: Investition und Finanzierung (Ma-BWL-6) 5 CP	Methoden der Anwendungsentwicklung (Ma-IWI-16) 5 CP	Minor	Komplementär
2.	Rechnerarchitektur und Betriebssysteme (Ma-IWI-1) [Pflichtmodul in der Orientierungsphase] 5 CP	Programmierung (Ma-IWI-2) [Pflichtmodul in der Orientierungsphase] 5 CP	Einführung in die BWL/ Grundlagen des Rechnungswesens (Mi-BWL-1) 5 CP	BWL: Externes Rechnungswesen (Ma-BWL-3) 5 CP	Minor	Komplementär
1.	Leuphana-Semester		Leuphana-Semester		Leuphana-Semester	Leuphana-Semester
Leuphana-Semester						

Major (Ma)

Minor (Mi)

Leuphana-Semester/Komplementärstudium (LS/KS)

Modulübersicht Major Informatik und Wirtschaftsinformatik mit Schwerpunkt Informatik (gem. der Studienstruktur des Leuphana Bachelor)

6.	Bachelor-Arbeit inkl. Kolloquium (Ma-IWI-21) 15 CP			IT-Projekt (Ma-IWI-15) 5 CP	Komplementär	Komplementär
5.	Wahlmodul: Vertiefungen der Angewandten Informatik (Ma-IWI-12 a-z) 5CP	Verteilte Systeme (Ma-IWI-13) 5CP	IT-Projektmanagement (Ma-IWI-14) 5 CP	Minor	Minor	Komplementär
4.	Theoretische Informatik (Ma-IWI-5) 5 CP	Datenbanken (Ma-IWI-6) 5 CP	Rechnernetze (Ma-IWI-11) 5 CP	Minor	Minor	Komplementär
3.	Softwaretechnik (Ma-IWI-3) 5 CP	Datenstrukturen und Algorithmen (Ma-IWI-4) 5 CP	Objektorientierte Programmierung (Ma-IWI-9) 5 CP	Mikroprozessoren, Eingebettete Systeme (Ma-IWI-10) 5 CP	Minor	Komplementär
2.	Rechnerarchitektur und Betriebssysteme (Ma-IWI-1) [Pflichtmodul in der Orientierungsphase] 5 CP	Programmierung (Ma-IWI-2) [Pflichtmodul in der Orientierungsphase] 5 CP	Mathematik (Ma-IWI-7) 5 CP	Hardwaregrundlagen (Ma-IWI-8) 5 CP	Minor	Komplementär
1.	Leuphana-Semester		Leuphana-Semester		Leuphana-Semester	Leuphana-Semester
			Leuphana-Semester			

Major (Ma)

Minor (Mi)

Leuphana-Semester/Komplementärstudium (LS/KS)

Der Major Informatik und Wirtschaftsinformatik (IWI) beinhaltet zwei Schwerpunkte, nämlich den Schwerpunkt Informatik und den Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik. Beide Schwerpunkte nutzen gemeinsame Module und definieren darüber hinaus schwerpunktspezifische Module.

Die gemeinsamen Module sind:

- Rechnerarchitektur und Betriebssysteme (2. Semester)
- Programmierung (2. Semester)
- Softwaretechnik (3. Semester)
- Datenstrukturen und Algorithmen (3. Semester)
- Theoretische Informatik (4. Semester)
- Datenbanken (4. Semester)

Die Module des Schwerpunkts Informatik sind:

- Mathematik (2. Semester)
- Hardwaregrundlagen (2. Semester)
- Objektorientierte Programmierung (3. Semester)
- Mikroprozessoren, Eingebettete Systeme (3. Semester)
- Rechnernetze (4. Semester)
- Wahlmodul: Vertiefungen der Angewandten Informatik (5. Semester)
- Verteilte Systeme (5. Semester)
- IT-Projektmanagement (5. Semester)
- IT-Projekt (6. Semester)
- Bachelor-Arbeit inkl. Kolloquium (6. Semester)

Die Module des Schwerpunkts Wirtschaftsinformatik sind:

- Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre (2. Semester, aus dem Minor Betriebswirtschaftslehre, Anlage 7.5 RPO)
- Betriebswirtschaftslehre: Externes Rechnungswesen (2. Semester, aus dem Major Betriebswirtschaftslehre, Anlage 6.3 RPO)
- Betriebswirtschaftslehre: Investition und Finanzierung (3. Semester, aus dem Major Betriebswirtschaftslehre, Anlage 6.3 RPO)
- Methoden der Anwendungsentwicklung (3. Semester)
- Praktische Anwendungsentwicklung (4. Semester)

- Wahlmodul: Seminar zu Themen der Wirtschaftsinformatik (5. Semester)
- Internettechnologie (5. Semester)
- Betriebswirtschaftslehre: Produktion und Beschaffung (5. Semester, aus dem Major Betriebswirtschaftslehre, Anlage 6.3 RPO)
- Wahlmodul: Spezialthemen und Vertiefungen der Wirtschaftsinformatik (6. Semester)
- Bachelor-Arbeit inkl. Kolloquium (6. Semester)

In beiden Schwerpunkten kann das Modul Bachelor-Arbeit mit Kolloquium des 6. Semesters mit Modulen Perspektive Projekt und Praxis aus dem Komplementärstudium integriert werden. Dadurch kann das Modul Bachelor-Arbeit mit Kolloquium zu einem integrierten Praxisprojekt mit insgesamt 25 Credit Points zusammengefasst werden.

Der Major IWI mit Schwerpunkt Informatik ist kombinierbar mit einem der Minors

- Angewandte Informatik
- Automatisierungstechnik
- Betriebswirtschaftslehre
- Bildungswissenschaften
- Digitale Medien/Kulturinformatik
- E-Business
- Nachhaltige Entwicklung
- Wirtschaftswissenschaften

Der Major IWI mit Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik ist kombinierbar mit einem der Minors

- Wirtschaftsinformatik
- Digitale Medien/Kulturinformatik
- E-Business
- Industrietechnik
- Nachhaltige Entwicklung
- Wirtschaftsrecht

Andere Kombinationen des Majors IWI in den jeweiligen Schwerpunkten mit Minors bedürfen der Zustimmung des Prüfungsausschusses.

Bis zu 15 Credit Points (CP) aus dem gesamten Fächerkanon des Leuphana Bachelors können im Rahmen des Studiums erworben werden (weitere Wahlleistungen gemäß § 3 Abs. 2, Satz 3 RPO). Diese Credit Points werden nicht von den zugewiesenen Belegpunkten abgezogen. Die Studierenden müssen bei der Anmeldung angeben, ob das entsprechende Modul als Pflicht- oder als Weitere Wahlleistung angerechnet werden soll. Bei der Vergabe von Seminarplätzen haben die Studierenden Priorität, die in dem entsprechenden Major oder Minor eingeschrieben sind.

Zu § 4

Festlegung des akademischen Grades

Es wird der akademische Grad Bachelor of Science (B. Sc.) verliehen.

Zu § 5 Abs. 2

Orientierungsphase

Die verbindlich definierten Module der Orientierungsphase aus dem zweiten Semester sind die Module

- Rechnerarchitektur und Betriebssysteme (Ma-IWI-1)
- Programmierung (Ma-IWI-2)

Major Informatik und Wirtschaftsinformatik

Modul	Inhalt	Veranstaltungsformen (Art u. Anzahl v. Veranstaltungen in SWS)	Modulanforderungen Studien- und Prüfungsleistung (§ 7 u. § 8)*	CP	Kommentar
Rechnerarchitektur und Betriebssysteme (Ma-IWI-1)	Aufbau u. Funktionsweise von Rechnersystemen (Mikro-/Makroarchitektur), grundlegenden Konzepte von Betriebssystemen (Prozesskonzept, Nebenläufigkeit u. ihre Auswirkungen, Serialisierungsmechanismen, Task-, Speicher-, Daten-, Jobmanagement, Sicherheitsfragen)	Vorlesung (4)	PL: Klausur (120)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Pflichtmodul der Orientierungsphase beider Schwerpunkte
Programmierung (Ma-IWI-2)	Programmierungsmethodik, Programmieretechnik, objektorientierte Programmierung, Einführung in entsprechende Programmiersprache	Vorlesung (2) Übung (2)	SL: Aktive Übungsteilnahme PL: Klausur (120)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Pflichtmodul der Orientierungsphase beider Schwerpunkte
Softwaretechnik (Ma-IWI-3)	Prinzipien, Methoden und Werkzeuge zur Entwicklung großer Softwaresysteme, grundlegende Begriffe des Softwareengineerings, der Projektmanagementtechniken sowie der Daten- und Funktionsmodellierung in allen Phasen des Entwicklungsprozesses	Vorlesung (2) Übung (2)	SL: Aktive Übungsteilnahme PL: Klausur (120) oder 1 Referat oder 1 Hausarbeit (ca. 20 Seiten)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Beide Schwerpunkte
Datenstrukturen und Algorithmen (Ma-IWI-4)	Grundlegende Datenstrukturen und Prinzipien des Algorithmenentwurfs, Methoden zur Analyse von Kosten bezüglich Laufzeit und Speicherplatzbedarf, anwendungsorientierte Basisalgorithmen (Sortierverfahren, Algorithmen auf Graphen, Optimierungsprobleme), allgemeine Problemlösungsstrategien	Vorlesung (2) Übung (2)	SL: Aktive Übungsteilnahme PL: Klausur (120)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Beide Schwerpunkte
Theoretische Informatik (Ma-IWI-5)	Modelle der Berechenbarkeit, Formale Sprachen und Automatentheorie, angewandte Komplexitätstheorie, Theorie der NP-Vollständigkeit	Integrierte Veranstaltung (4)	PL: Klausur (120)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Beide Schwerpunkte
Datenbanken (Ma-IWI-6)	Datenbankarchitekturen, Datenbanksprachen und Programmierkonzepte, Datenbankentwurf, Grenzen von Datenbanktechnologien und –komponenten	Vorlesung (2) Übung (2)	SL: Aktive Übungsteilnahme PL: Klausur (120)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Beide Schwerpunkte
Mathematik (Ma-IWI-7)	Ausgewählte Themen aus Differential- und Integralrechnung und linearer Algebra	Integrierte Veranstaltung (4)	PL: Klausur (120)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Schwerpunkt Informatik
Hardwaregrundlagen (Ma-IWI-8)	Elemente und Strukturen der Digitaltechnik: elektronische Verknüpfungsglieder, Schaltnetze, Speicherglieder, Schaltwerke	Vorlesung (4)	PL: Klausur (120)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Schwerpunkt Informatik
Objektorientierte Programmierung (Ma-IWI-9)	Begriffe und Konzepte der objektorientierten Programmierung, Notation von objektorientierten Konstrukten, Methoden der objektorientierten Analyse und des Designs, Implementierung in einer objektorientierten Programmiersprache	Vorlesung (2) Übung (2)	SL: Aktive Übungsteilnahme PL: Klausur (120)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Schwerpunkt Informatik

Fortsetzung Major Informatik und Wirtschaftsinformatik

Modul	Inhalt	Veranstaltungsformen (Art u. Anzahl v. Veranstaltungen in SWS)	Modulanforderungen Studien- und Prüfungsleistung (§ 7 u. § 8)*	CP	Kommentar
Mikroprozessoren, Eingebettete Systeme (Ma-IWI-10)	Klassifikation von Systemen, Mikroprozessor-Plattformen, Softwarearchitekturen, Betriebssysteme für eingebettete Lösungen, Eingebettete Rechnernetze und verteilte Systeme, Paradigmen eingebetteter Systeme, Anwendungen, Informationssysteme zur Einführung eines nachhaltigen Umgangs mit begrenzten Ressourcen	Vorlesung (2) Übung (2)	SL: Aktive Übungsteilnahme PL: Klausur (120)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Schwerpunkt Informatik
Rechnernetze (Ma-IWI-11)	Begriffe, Konzepte und Einsatz von Rechnernetzen, Schichten- und Referenzmodelle, Protokollhierarchien, Architektur und Einsatz von lokalen und Weitverkehrsnetzen (LAN, WAN), Architektur des Internets, Sicherheitsaspekte und Verschlüsselung	Vorlesung (4)	PL: Klausur (120)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Schwerpunkt Informatik
Wahlmodul: Vertiefungen d. Angewandten Informatik (Ma-IWI-12a-z)	Ausgewählte vertiefende oder aktuelle Themen aus der Informatik	Seminar (4)	PL: Referat	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Schwerpunkt Informatik
Verteilte Systeme (Ma-IWI-13)	Systemmodelle und Sichten verteilter Systeme, Zeit- und Nebenläufigkeit, Replikation, Mobilität, Transaktionen, Middleware, Selbstkonfiguration, Anwendungen	Vorlesung (2) Übung (2)	PL: Projektarbeit	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Schwerpunkt Informatik
IT-Projektmanagement (Ma-IWI-14)	Tiefgehende Kenntnisse über Softwaretechnik u. Softwareprojektmanagement, Systemanalyse, Entwicklungsmethoden und Softwareentwicklungsumgebungen	Vorlesung (4)	PL: Projektarbeit	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Schwerpunkt Informatik
IT-Projekt (Ma-IWI-15)	Betreutes Praxisprojekt (12 Wochen am Projektort in einem Unternehmen)	Projekt (4)	PL: Projektarbeit	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Schwerpunkt Informatik, siehe Studiengangsspezif. Regelungen zu §3 Abs. 2 RPO
Einführung in die BWL/ Grundlagen des Rechnungswesens (LS-BWL)	Siehe Anlage 7.5 RPO (Minor Betriebswirtschaftslehre)			5	Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik
Externes Rechnungswesen (Ma-BWL-3)	Siehe Anlage 6.3 RPO (Major Betriebswirtschaftslehre)			5	Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik
Investition u. Finanzierung (Ma-BWL-6)	Siehe Anlage 6.3 RPO (Major Betriebswirtschaftslehre)			5	Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik
Methoden der Anwendungsentwicklung (Ma-IWI-16)	Prinzipien, Methoden und Verfahren für die Analyse, den Entwurf, die Konstruktion und den Test von Anwendungssystemen	Vorlesung (4)	PL: Klausur (120)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik
Praktische Anwendungs-entwicklung (Ma-IWI-17)	Modellierung und Implementation mehrschichtiger Anwendungssoftware, Einsatz von Entwurfsmustern und Notationsformen, Transformation eines Softwareentwurfsmodells in ein Programm, Erstellung einer Projektdokumentation	Projekt (4)	PL: Projektarbeit	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik
Wahlmodul: Themen der Wirtschaftsinformatik (Ma-IWI-18a-z)	Ausgewählte vertiefende oder aktuelle Themen aus der Wirtschaftsinformatik	Seminar (4)	PL: Referat	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik
Internettechnologie (Ma-IWI-19)	Technologien und Werkzeuge für das E-Business	Vorlesung (2) Übung (2)	SL: Aktive Übungsteilnahme PL: Klausur (120) oder Referat oder Hausarbeit (ca. 20 S)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik
Produktion, Beschaffung, Logistik (Ma-BWL-7)	Siehe Anlage 6.3 RPO (Major Betriebswirtschaftslehre)			5	Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik

*/= Prüfungsleistungen alternativ zu erbringen

Fortsetzung Major Informatik und Wirtschaftsinformatik

Modul	Inhalt	Veranstaltungsformen (Art u. Anzahl v. Veranstaltungen in SWS)	Modulanforderungen Studien- und Prüfungsleistung (§ 7 u. § 8)*	CP	Kommentar
Wahlmodul: Spezialthemen und Vertiefungen der Wirtschaftsinformatik (Ma-IWI-20a-z)	Erkennen, Verstehen und Bewerten von innovativen Ansätzen für den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnik in Wirtschaft und Verwaltung	Seminar (4)	PL: Referat oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten) oder Klausur (120)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik
Bachelor-Arbeit inkl. Kolloquium (Ma-IWI-21)	Siehe Rahmenprüfungsordnung und studiengangsspezifische Regelungen zu §3 Abs. 2 RPO			15	Beide Schwerpunkte

*/= Prüfungsleistungen alternativ zu erbringen

**6.9 Fachspezifische Anlage Major Ingenieurwissenschaften (Industrie)
zur Rahmenprüfungsordnung der Leuphana Universität Lüneburg
vom 4. Oktober 2007**

Die Fakultät Umwelt und Technik hat am 23.01.2008 gem. § 44 Abs. 1 S. 2 NHG die nachfolgende fachspezifische Anlage zur Rahmenprüfungsordnung der Universität Lüneburg für den Leuphana Bachelor (Leuphana Universität Lüneburg INTERN Nr. 08/07 vom 04.10.2007), zuletzt geändert mit Veröffentlichung vom 14. März 2008 (Leuphana Gazette Nr. 04/08) für den Major Ingenieurwissenschaften (Industrie) beschlossen. Das Präsidium der

Leuphana Universität Lüneburg hat die Anlage im Umlaufverfahren vom 27. März 2008 gem. § 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 Buchstabe b) NHG genehmigt.

Die Regelungen der Rahmenprüfungsordnung der Leuphana Universität Lüneburg für den Leuphana Bachelor werden wie folgt ergänzt:

Zu § 3 Abs. 2

Näheres zum Aufbau und zum Inhalt des Major, zulässige Kombinationen, weitere Wahlleistungen

Modulübersicht Major Ingenieurwissenschaften (Industrie), Fachrichtung Produktionstechnik (gem. der Studienstruktur des Leuphana Bachelor)

6.	Bachelor-Arbeit inkl. Kolloquium (Ma-Ingl-14) 15 CP				Praxisprojekt (Ma-Ingl-13) insgesamt 15 CP	
5.	Wahlmodul 2 5 CP	Angewandtes Projektmanagement (Ma-Ingl-11) 5 CP	Produktionssystematik (Ma-Ingl-12) 5 CP	Minor	Minor	Komplementär
4.	Wahlmodul 1 5 CP	Fertigungstechnologien (Ma-Ingl-9) 5 CP	Werkzeugmaschinen (Ma-Ingl-10) 5 CP	Minor	Minor	Komplementär
3.	Elektrotechnik 3 (Ma-Ingl-3) 5 CP	Konstruieren und CAD (Ma-Ingl-8) 5 CP	Materialwirtschaft (Ma-Ingl-7) 5 CP	Werkstoffkunde und Produktionstechnik 2 (Ma-Ingl-6) 5 CP	Minor	Komplementär
2.	Mathematik 2 für Ingenieure [Pflichtmodul in der Orientierungsphase] (Ma-Ingl-1) 5 CP	Elektrotechnik 2 (PT) (Ma-Ingl-2) [Pflichtmodul in der Orientierungsphase] 5 CP	Technische Mechanik 2 (Ma-Ingl-4) 5 CP	Werkstoffkunde und Produktionstechnik 1 (Ma-Ingl-5) 5 CP	Minor	Komplementär
1.	Leuphana-Semester		Leuphana-Semester		Leuphana-Semester	Leuphana-Semester
Leuphana-Semester						

Major (Ma)

Minor (Mi)

Leuphana-Semester/Komplementärstudium (LS/KS)

Modulübersicht Major Ingenieurwissenschaften (Industrie), Fachrichtung Automatisierungstechnik (gem. der Studienstruktur des Leuphana Bachelor)

Modulübersicht Major Ingenieurwissenschaften (Industrie), Fachrichtung Automatisierungstechnik (gem. der Studienstruktur des Leuphana-Bachelors)						
6.	Bachelor-Arbeit inkl. Kolloquium (Ma-Ingl-14) 15 CP				Praxisprojekt (Ma-Ingl-13) insgesamt 15 CP	
5.	Wahlmodul 2 5 CP	Prozessdatenverarbeitung (Ma-Ingl-23) 5 CP	Elektrische Antriebe (Ma-Ingl-24) 5 CP	Minor	Minor	Komplementär
4.	Wahlmodul 1 5 CP	Steuerungstechnik (Ma-Ingl-21) 5 CP	Einführung in die Regelungstechnik (Ma-Ingl-22) 5 CP	Minor	Minor	Komplementär
3.	Übung Elektrotechnik/ Elektronik (Ma-Ingl-17) 5 CP	Prozessmesstechnik (Ma-Ingl-18) 5 CP	Technische Optik (Ma-Ingl-19) 5 CP	Grundlagen der Informationstechnik bzw. WAHL (bei Minor IT) (Ma-Ingl-20) 5 CP	Minor	Komplementär
2.	Mathematik 2 für Ingenieure (Ma-Ingl-1) [Pflichtmodul in der Orientierungsphase] 5 CP	Elektrotechnik 2 (AT) (Ma-Ingl-15) [Pflichtmodul in der Orientierungsphase] 5 CP	Elektronik (Ma-Ingl-16) 5 CP	Technische Mechanik 2 (Ma-Ingl-4) 5 CP	Minor	Komplementär
1.	Leuphana-Semester		Leuphana-Semester		Leuphana-Semester	Leuphana-Semester
			Leuphana-Semester			
			Leuphana-Semester			

Major (Ma)

Minor (Mi)

Leuphana-Semester/Komplementärstudium (LS/KS)

Der Major Ingenieurwissenschaften (Industrie) beinhaltet die Wahl einer ingenieurwissenschaftlichen Fachrichtung. Folgende Fachrichtungen werden angeboten:

- Produktionstechnik
- Automatisierungstechnik

Die Curricula der Fachrichtungen umfassen jeweils 14 Module, ein Praxisprojekt und eine Bachelor-Arbeit. Sie sind in den Abbildungen 1a bzw. 1b dargestellt.

Der Major Ingenieurwissenschaften (Industrie) bildet zusammen mit dem zu wählenden Minor ein Studienprofil, dessen Bezeichnung auf dem Abschlusszeugnis genannt wird.

Folgende Kombinationen von Major/(FR)+Minor sind möglich:

Major-Fachrichtung	Minor	Studienprofil
Automatisierungstechnik	Produktionstechnik	Angewandte Automatisierungstechnik
Automatisierungstechnik	Informatik	Systementwicklung
Produktionstechnik	Automatisierungstechnik (Variante A)	Fertigungs- und Betriebstechnik
Produktionstechnik	E-Business	Produktionsplanung und -steuerung
Produktionstechnik	Wirtschaftswissenschaften	Wirtschaftsingenieur (Produktionstechnik)
Automatisierungstechnik	Wirtschaftswissenschaften	Wirtschaftsingenieur (Automatisierungstechnik)

Andere Major-Minor-Kombinationen mit Major Ingenieurwissenschaften (Industrie) bedürfen der Zustimmung des Prüfungsausschusses. Folgende Kombinationen des Majors Ingenieurwissenschaften (Industrie) sind nicht zulässig:

- FR Produktionstechnik mit Minor Produktionstechnik
- FR Automatisierungstechnik mit Minor Automatisierungstechnik
- FR Produktionstechnik bzw. FR Automatisierungstechnik mit Minor Industrietechnik

Über den definierten Umfang des Studiums von 180 Credit Points (CP) hinaus können bis zu 60 weitere Credit Points im Rahmen des Studiums erworben werden (weitere Wahlleistungen gemäß § 3 Abs. 2, Satz 3 RPO). Hiervon müssen mindestens 75% der Credit Points aus dem ingenieurwissenschaftlichen, informationstechnischen bzw. wirtschaftswissenschaftlichen Fächerkanon des Leuphana Bachelors gewählt werden. Die verbleibenden Credit Points können aus dem gesamten Fächerkanon des Leuphana Bachelors gewählt werden. Diese Credit Points werden nicht von den zugewiesenen Belegpunkten abgezogen. Die Studierenden müssen bei der Anmeldung angeben, ob das entsprechende Modul als Pflicht- oder weitere Wahlleistung angerechnet werden soll. Bei der Vergabe von Seminarplätzen haben die Studierenden Priorität, die in dem entsprechenden Major oder Minor eingeschrieben sind. Die Auswahl der zusätzlich anrechenbaren Module bedarf der Fachberatung durch den Major-Verantwortlichen und der Bestätigung durch den Prüfungsausschuss.

Im Leuphana-Semester wird Studierenden des Major Ingenieurwissenschaften (Industrie) dringend empfohlen, innerhalb des Moduls „Wissenschaft nutzt Methoden, Fachübergreifende Grundlagen und Methoden“ die Veranstaltungen „Mathematik für Alle“ und „Statistik für Alle“ prüfungsrelevant zu belegen. Die freiwillige, nicht prüfungsrelevante Teilnahme am Modul „Forschungsmethoden für alle“ wird zur Ergänzung ebenfalls nahe gelegt.

Zu § 3 Abs. 3

Praktische Studienphasen

Das Modul Praxisprojekt umfasst eine Praxisphase von mindestens 10 Wochen Dauer. Es setzt sich aus dem Modul Praxisprojekt des Majors sowie den beiden im selben Semester stattfindenden Modulen des Komplementärstudiums (Projektperspektive) zusammen. Dieses Praxisprojekt von insgesamt 3*5=15 CP schließt mit einer SL ab, die nicht benotet wird. Eine thematische Koppelung der Bachelor-Arbeit an das Aufgabenfeld des Praxisprojekts ist möglich. In diesem Fall kann die Praxisphase um die für die Erstellung der Bachelor-Arbeit vorgesehene Zeitdauer verlängert werden, um eine gleichzeitige Bearbeitung zu ermöglichen. Dieser ergänzende Teil der Praxisphase schließt mit der PL der Bachelor-Arbeit und des Kolloquiums ab.

Zu § 4

Festlegung des akademischen Grades

Bachelor of Engineering (B. Eng.)

Zu § 5 Abs. 2

Orientierungsphase

Die verbindlich definierten Module der Orientierungsphase aus dem zweiten Semester sind die Module

für die Major-Fachrichtung Produktionstechnik

- Mathematik 2 für Ingenieure (Ma-IngI-1)
- Elektrotechnik 2 (PT) (Ma-IngI-2)

für die Major-Fachrichtung Automatisierungstechnik

- Mathematik 2 für Ingenieure (Ma-IngI-1)
- Elektrotechnik 2 (AT) (Ma-IngI-15)

Major Ingenieurwissenschaften (Industrie), Fachrichtung Produktionstechnik

Modul	Inhalt	Veranstaltungsform en (Art u. Anzahl v. Veranstaltungen in SWS)	Modulanforderungen Studien- und Prüfungsleistung (§ 7 u. § 8)*	CP	Kommentar
Mathematik 2 für Ingenieure (Ma-IngI-1)	Numerik, Höhere Analysis, Beurteilende Statistik	Vorlesung (6)	PL: Klausur (120)	5	Präsenz/Selbstlernen 84/66
Elektrotechnik 2 (PT) (Ma-IngI-2)	Elektrisches Feld, Kondensator Grundlagen der Wechselstromtechnik, Halbleiter und ihre Schaltungstechnik, Dioden, Transistoren Operationsverstärker, Halbleiterschalter, Signale auf Leitungen (inkl. 5 Übungseinheiten)	Vorlesung (5)	PL: Klausur (105)	5	Präsenz/Selbstlernen 70/80
Elektrotechnik 3 (Ma-IngI-3)	Magnetisches Feld, Spule, magnetische Kräfte, Induktionsgesetz, komplexe Widerstände, Elektromotor, Frequenzumrichter, synchroner Servomotor (inkl. 4 Übungseinheiten)	Vorlesung(5)	PL: Klausur (105)	5	Präsenz/Selbstlernen 70/80
Technische Mechanik 2 (Ma-IngI-4)	Dynamik, Schwingungen	Vorlesung (4) Übung (1)	PL: Klausur (120)	5	Präsenz/Selbstlernen 70/80
Werkstoffkunde und Produktionstechnik 1 (Ma-IngI-5)	Aufbau von Werkstoffen, Eisenwerkstoffe, Werkstoffprüfung, Grundlagen der Produktions- und Fertigungstechnik	Vorlesung (4)	PL: Klausur (120) oder Projektarbeit oder Referat	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Werkstoffkunde und Produktionstechnik 2 (Ma-IngI-6)	Nichteisenwerkstoffe, Herstellung von Werkstoffen, Vertiefung der Produktions- und Fertigungstechnik	Vorlesung (4)	PL: Klausur (120) oder Projektarbeit oder Referat	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Materialwirtschaft (Ma-IngI-7)	Bedarf, Disposition, Planung Einkauf, Transport, Lagerung	Vorlesung (4)	PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Konstruieren und CAD (Ma-IngI-8)	Konstruktionsmanagement, Techniken des Technischen Zeichnens, Maschinenelemente, CAD-Systeme	Vorlesung (3) Übung (3)	PL: Klausur (120) + Entwurf	5	Präsenz/Selbstlernen 84/66
Fertigungstechnologien (Ma-IngI-9)	Theoretische Grundlagen der Fertigungsverfahren, Fertigungsverfahren in der praktischen Anwendung	Vorlesung (4)	PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94

Fortsetzung Major Ingenieurwissenschaften (Industrie), Fachrichtung Produktionstechnik

Modul	Inhalt	Veranstaltungsformen (Art u. Anzahl v. Veranstaltungen in SWS)	Modulanforderungen Studien- und Prüfungsleistung (§ 7 u. § 8)*	CP	Kommentar
Werkzeugmaschinen (Ma-Ingl-10)	Bauformen, Elemente, Steuerungen, Antriebe, Messsysteme	Vorlesung (5)	PL: Klausur (120) oder Referat oder Projektarbeit oder Experi. Arbeit	5	Präsenz/Selbstlernen 70/80
Angewandtes Projektmanagement (Ma-Ingl-11)	Charakteristika, Internationales PM, Projektbearbeitung, Leitlinien, Spezifikationen zum Projekt, Problemlösungstechniken, Kreativitätstechniken, Planerstellung, Reviews, Projektabschluss, Präsentation, SoftSkills, Dokumentation, Controlling	Vorlesung (5)	PL: Klausur (90) oder Projektarbeit oder Referat	5	Präsenz/Selbstlernen 70/80
Produktionssystematik (Ma-Ingl-12)	Einführung in die Fertigungswirtschaft, Produktplanung und Konstruktion, Grundlagen der Arbeitsvorbereitung, Planung von Fertigung und Montage, Rationalisierung der Fertigung und Montage, Informationswesen in der Produktion, Ablauforganisation und Auftragsabwicklung, Aufbauorganisation in der Produktion, Technische Investitionsplanung	Vorlesung (4)	PL: Klausur (90) oder Hausarbeit	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Praxisprojekt (Ma-Ingl-13)	Betreute Bearbeitung eines Projektes im industriellen Umfeld bzw. Mitarbeit im Forschungsprojekt		PL: Praxisarbeit (Umfang 10 Wochen)	5	Gemeinsam mit 10 CP aus Komplementärstudium (ges. 15 CP).
Bachelor-Arbeit inkl. Kolloquium (Ma-Ingl-14)			PL: Bearbeitungszeit 9 Wochen	15	

*/= Prüfungsleistungen alternativ zu erbringen

Major Ingenieurwissenschaften (Industrie), Fachrichtung Automatisierungstechnik

Modul	Inhalt	Veranstaltungsformen (Art u. Anzahl v. Veranstaltungen in SWS)	Modulanforderungen Studien- und Prüfungsleistung (§ 7 u. § 8)*	CP	Kommentar
Mathematik 2 f. Ingenieure (Ma-Ingl-1)	Numerik, Höhere Analysis, Beurteilende Statistik	Vorlesung (6)	PL: Klausur (120)	5	Präsenz/Selbstlernen 84/66
Elektrotechnik 2 (AT) (Ma-Ingl-15)	Magnetisches Feld, Zeitabhängige magnetische Felder, Berechnung von Netzwerken an Sinusspannung, Netzwerke bei veränderlicher Frequenz	Vorlesung (5)	PL: Klausur (105)	5	Präsenz/Selbstlernen 70/80
Elektronik (Ma-Ingl-16)	RC – Netzwerke an Gleichspannung, Gleichrichterdiode und Grundsaltungen, Transistoren und Grundsaltungen, Operationsverstärker und Grundsaltungen, Spannungsstabilisierung	Vorlesung (4)	PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Übung Elektrotechnik/ Elektronik (Ma-Ingl-17)	Elektrische Messgeräte, Oszilloskop und Funktionsgenerator, Stromkreise, Leistungsmessung im Wechselstromkreis, RC-Glieder, Transistoren, Schwingkreise, Operationsverstärker, Signalausbreitung, Stabilisierte Versorgungen, Magnetischer Kreis	Übung (4)	PL: mündl. Prüfung oder Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Technische Mechanik 2 (Ma-Ingl-4)	Dynamik, Schwingungen	Vorlesung (4) Übung (1)	PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 70/80
Prozessmesstechnik (Ma-Ingl-18)	Messtechnik, Einheiten, Messunsicherheiten, Elektrische Messtechnik, Analoge Sensoren, Lichtschranken, Ultraschall-sensoren, Digitalisierung v. Messsignalen	Vorlesung (5)	PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 70/80
Technische Optik (Ma-Ingl-19)	Die drei nützlichen Lichttheorien, Bauelemente der Optik, Design-Strategien der optischen Geräte, Messungen mit/an optischen Geräten, optische Geräte in der Praxis	Vorlesung (3) Übung (2)	PL: Klausur (105)	5	Präsenz/Selbstlernen 70/80

Fortsetzung Major Ingenieurwissenschaften (Industrie), Fachrichtung Automatisierungstechnik

Modul	Inhalt	Veranstaltungsformen (Art u. Anzahl v. Veranstaltungen in SWS)	Modulanforderungen Studien- und Prüfungsleistung (§ 7 u. § 8)*	CP	Kommentar
Grundlagen der Informationstechnik (Ma-Ingl-20)	Grundlagen der Codierung; Grundlagen der Rechnerarchitektur, Grundlagen der Betriebssysteme; grundlegende Methoden und Techniken der Programmierung in C/C++	Vorlesung (4)	PL: Klausur (90)	5	Variante A Präsenz/Selbstlernen 56/94
Steuerungstechnik (Ma-Ingl-21)	Grundlagen der SPS, Feldbusse, Systematische Methoden der Steuerungstechnik	Vorlesung (3) Übung (2)	PL: Klausur (90) oder Hausarbeit oder mündl. Prüfung	5	Präsenz/Selbstlernen 70/80
Einführung in die Regelungstechnik (Ma-Ingl-22)	Anforderungen an Regelungen, Stabilitätskrisen, Reglerentwurf, Klassische Regler	Vorlesung (5)	PL: Klausur (120)	5	Präsenz/Selbstlernen 70/80
Prozessdatenverarbeitung (Ma-Ingl-23)	Prozess-Automatisierung, Realzeit, Multitasking, Automatisierungsgrad, Beispiele, Prozessstabilisierung, Prozessleitsystem, Prozessrechner	Vorlesung (5)	PL: Klausur (90) oder Referat oder mündl. Prüfung oder Projektarbeit oder Experi. Arbeit	5	Präsenz/Selbstlernen 70/80
Elektrische Antriebe (Ma-Ingl-24)	Gleichstrommotoren, Transformatoren, Drehstrom, Asynchronmotoren, Synchronmotoren	Vorlesung (5)	PL: Klausur (120)	5	Präsenz/Selbstlernen 70/80
Praxisprojekt (Ma-Ingl-13)	Betreute Bearbeitung eines Projektes im industriellen Umfeld bzw. Mitarbeit im Forschungsprojekt		PL: Praxisarbeit Umfang 10 Wochen	5	Gemeinsam mit 10 CP aus Komplementärstudium (ges. 15 CP).
Bachelor-Arbeit inkl. Kolloquium (Ma-Ingl-14)			PL: Bearbeitungszeit 9 Wochen	15	

*/= Prüfungsleistungen alternativ zu erbringen

Wahlmodulkatalog Major Ingenieurwissenschaften (Industrie), Fachrichtung Produktionstechnik

Modul	Inhalt	Veranstaltungsformen (Art u. Anzahl v. Veranstaltungen in SWS)	Modulanforderungen Studien- und Prüfungsleistung (§ 7 u. § 8)*	CP	Kommentar
Automatisierte Fertigungssysteme (Ma-Ingl-25)	SPS-Funktionalitäten nach IEC 61131-1 mit „Integrated Motion“ (Gen-3 Steuerungen); Moderne Human-Machine-Interface-Konzepte (HMI); Manufacturing Execution Systeme nach ANSI/ISA S95-Standard; Verfahren der „Good Automated Manufacturing Practice (GAMP-4)“; Projektierung von Automatisierungssystemen (Angebotserstellung, Pflichtentwurf usw.)	Vorlesung (4)	PL: Klausur (120) oder mündl. Prüfung oder Projektarbeit oder Experi. Arbeit oder A	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Lean Manufacturing (Ma-Ingl-26)	Grundgedanken und Prinzipien schlanker, wachstumsorientierter Unternehmen; Wesentliche Unternehmensfunktionen: Marketing und Vertrieb; F&E; Produktion; Kommunikation; Ökologie; Auslegungskriterien; Wachstumsstrategien	Vorlesung (4)	PL: Klausur (90) oder Projektarbeit oder Referat	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Qualitätsmanagement und Fertigungsmesstechnik (Ma-Ingl-27)	Begriff der Qualität; Begriffe und Methoden des Qualitätsmanagements, Prüfmittelplanung, -auswahl, -verwaltung und -überwachung; Prüfmittel-Maschinen- und Prozessfähigkeit; Qualitätsmanagement und Messtechnik; TQM (Total Quality Management); Grundlagen der Fertigungsmesstechnik, Messen von geometrischen Größen; Messmittel (Messgeräte, Maßverkörperungen, Hilfsmittel); Messraum	Vorlesung (4)	PL: Klausur (90) oder Projektarbeit oder Referat	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94

Fortsetzung Wahlmodulkatalog Major Ingenieurwissenschaften (Industrie), Fachrichtung Produktionstechnik

Modul	Inhalt	Veranstaltungsform en Art u. Anzahl v. Veranstaltungen in SWS)	Modulanforderungen Studien- und Prüfungs-leistung (§ 7 u. § 8)*	CP	Kommentar
Digitale Produktionsverfahren (Ma-IngI-28)	Methoden und Verfahren der virtuellen Produktentwicklung (CAD, Digital MockUp, Rapid Prototyping); Methoden und Verfahren zur Visualisierung von Produktionsumgebungen, Planung und Simulation von ausgewählten Produktionseinrichtungen; Rechnergestützte ergonomische Gestaltung und Simulation von Arbeitsumgebungen	Vorlesung (4)	PL: Klausur (90) oder Projektarbeit oder Referat	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Antriebsprojektierung (Ma-IngI-29)	Auswahl und Dimensionierung, Entwurf und Optimierung, Berechnungsverfahren	Vorlesung (4)	PL: Klausur (90) oder Projektarbeit oder Referat	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Intelligente Systeme (Ma-IngI-30)	Sensorsysteme, Grundlagen und Technologie; Miniatorsensorik, Modellierung und Simulation von Multisensoren; Signalverarbeitung bei Multisensoren, Einführung in Kalman-Filter, Fuzzy-Logic und Neuronale Netze; Einführung in komplexe und intelligente Systeme; Anwendungen von intelligenten Systemen	Vorlesung (4)	PL: Klausur (90) oder Projektarbeit oder Referat oder Experi. Arbeit	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Ausgewählte Kapitel der Produktionstechnik (Ma-IngI-31)	Aktuelle Themen	Vorlesung (4)	PL: Klausur (90) oder Projektarbeit oder Referat	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94

*/= Prüfungsleistungen alternativ zu erbringen

Wahlmodulkatalog Major Ingenieurwissenschaften (Industrie), Fachrichtung Automatisierungstechnik

Modul	Inhalt	Veranstaltungsform en Art u. Anzahl v. Veranstaltungen in SWS)	Modulanforderungen Studien- und Prüfungs-leistung (§ 7 u. § 8)*	CP	Kommentar
Lean Manufacturing (Ma-IngI-26)	Grundgedanken und Prinzipien schlanker, wachstumsorientierter Unternehmen; Wesentliche Unternehmensfunktionen: Marketing und Vertrieb; F&E; Produktion; Kommunikation; Ökologie; Auslegungskriterien; Wachstumsstrategien	Vorlesung (4)	PL: Klausur (90) oder Projektarbeit oder Referat	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Bildverarbeitung (Ma-IngI-32)	Optik, sensorik, Beleuchtungstechnik, Relevante Hardware, Abbildungskette, Übung mit einem industriellen Bildverarbeitungssystem (z.B. AdOculus, Analysis)	Vorlesung (4)	PL: Klausur (90) oder Projektarbeit oder Referat	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Qualitätsmanagement und Fertigungsmesstechnik (Ma-IngI-27)	Begriff der Qualität; Begriffe und Methoden des Qualitätsmanagements, Prüfmittelplanung, -auswahl, -verwaltung und -überwachung; Prüfmittel-Maschinen- und Prozessfähigkeit; Qualitätsmanagement und Messtechnik; TQM (Total Quality Management); Grundlagen der Fertigungsmesstechnik, Messen von geometrischen Größen; Messmittel (Messgeräte, Maßverkörperungen, Hilfsmittel); Messraum	Vorlesung (4)	PL: Klausur (90) oder Projektarbeit oder Referat	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Digitale Produktionsverfahren (Ma-IngI-28)	Methoden und Verfahren der virtuellen Produktentwicklung (CAD, Digital MockUp, Rapid Prototyping); Methoden und Verfahren zur Visualisierung von Produktionsumgebungen, Planung und Simulation von ausgewählten Produktionseinrichtungen; Rechnergestützte ergonomische Gestaltung und Simulation von Arbeitsumgebungen	Vorlesung (4)	PL: Klausur (90) oder Projektarbeit oder Referat	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Prozessmesstechnik 2 (Ma-IngI-33)	Aufbau komplexer, hybrider Systeme	Vorlesung (4)	PL: Klausur (90) oder Projektarbeit oder Referat oder Experi. Arbeit	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94

*/= Prüfungsleistungen alternativ zu erbringen

Fortsetzung Wahlmodulkatalog Major Ingenieurwissenschaften (Industrie), Fachrichtung Automatisierungstechnik

Modul	Inhalt	Veranstaltungsformen (Art u. Anzahl v. Veranstaltungen in SWS)	Modulanforderungen Studien- und Prüfungsleistung (§ 7 u. § 8)*	CP	Kommentar
Antriebsprojektierung (Ma-Ingl-29)	Auswahl und Dimensionierung, Entwurf und Optimierung, Berechnungsverfahren	Vorlesung (4)	PL: Klausur (90) oder Projektarbeit oder Referat	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Intelligente Systeme (Ma-Ingl-30)	Sensorsysteme, Grundlagen und Technologie; Miniatorsensorik, Modellierung und Simulation von Multisensoren; Signalverarbeitung bei Multisensoren, Einführung in Kalman-Filter, Fuzzy-Logic und Neuronale Netze; Einführung in komplexe und intelligente Systeme; Anwendungen von intelligenten Systemen	Vorlesung (4)	PL: Klausur (90) oder Projektarbeit oder Referat oder Experi. Arbeit		Präsenz/Selbstlernen 56/94
Praktische Regelungstechnik (Ma-Ingl-34)	Mehrschleifige Regelung, Auslegungsverfahren, Nichtlineare Regler, Digitale Regelung, Antriebsregelung	Vorlesung (4)	PL: Klausur (120) oder mündl. Prüfung oder Projektarbeit	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94

*/= Prüfungsleistungen alternativ zu erbringen

6.10 Fachspezifische Anlage Major Ingenieurwissenschaften (Bau-Wasser-Boden) zur Rahmenprüfungsordnung der Leuphana Universität Lüneburg vom 4. Oktober 2007

Die Fakultät Umwelt und Technik hat am 23.01.2008 gem. § 44 Abs. 1 S. 2 NHG die nachfolgende fachspezifische Anlage zur Rahmenprüfungsordnung der Universität Lüneburg für den Leuphana Bachelor (Leuphana Universität Lüneburg INTERN Nr. 08/07 vom 04.10.2007), zuletzt geändert mit Veröffentlichung vom 14. März 2008 (Leuphana Gazette Nr. 04/08) für den Major Ingenieurwissenschaften (Bau-Wasser-Boden) beschlossen. Das Präsidium der Leuphana Universität Lüneburg hat die Anlage im Umlaufverfahren vom 27. März 2008 gem. § 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 Buchstabe b) NHG genehmigt.

Die Regelungen der Rahmenprüfungsordnung der Leuphana Universität Lüneburg für den Leuphana Bachelor werden wie folgt ergänzt:

Zu § 3 Abs. 2

Näheres zum Aufbau und zum Inhalt des Major, zulässige Kombinationen, weitere Wahlleistungen

Der Major Ingenieurwissenschaften (Bau-Wasser-Boden) beinhaltet die Wahl einer der folgenden ingenieurwissenschaftlichen Fachrichtungen:

- Bauingenieurwesen
- Wasser- und Bodenmanagement

Modulübersicht Major Ingenieurwissenschaften (Bau Wasser-Boden), Schwerpunkt Bauingenieurwesen (gem. der Studienstruktur des Leuphana Bachelor)

6.	Bachelor-Arbeit inkl. Kolloquium (Ma-IngBWB-30) 15 CP				Straßenplanung und konstruktiver Straßenbau inkl. Praxisprojekt (Ma-IngBWB-15) (Ma-IngBWB-39) insgesamt 15 CP	
5.	Stahlbetonbau: Bemessung und Konstruktion (Ma-IngBWB-12) 5 CP	Geotechnik (Ma-IngBWB-13) 5 CP	Baubetrieb und Baurecht (Ma-IngBWB-14) 5 CP	Minor	Minor	Komplementär
4.	Wasserbau: Grundlagen und Küsteningenieurwesen (Ma-IngBWB-9) 5 CP	Siedlungswasserwirtschaft (Ma-IngBWB-10) 5 CP	Stahlbau: Grundlagen und Konstruktionen (Ma-IngBWB-11) 5 CP	Minor	Minor	Komplementär
3.	Baustatik (Ma-IngBWB-5) 5 CP	Hydromechanik (Ma-IngBWB-6) 5 CP	Technisches Darstellen und CAD (Ma-IngBWB-7) 5 CP	Baubetriebliche Grundlagen und Kalkulation (Ma-IngBWB-8) 5 CP	Minor	Komplementär
2.	Technische Mechanik (Ma-IngBWB-1) 5 CP	Baukonstruktion und Bauphysik [Pflichtmodul in der Orientierungsphase] (Ma-IngBWB-2) 5 CP	Grundlagen Baustoffe und Ingenieurvermessung (Ma-IngBWB-3) [Pflichtmodul in der Orientierungsphase] 5 CP	Mathematik für Ingenieure (Ma-IngBWB-4) 5 CP	Minor	Komplementär
1.	Leuphana-Semester		Leuphana-Semester		Leuphana-Semester	Leuphana-Semester
			Leuphana-Semester			

Major (Ma)

Minor (Mi)

Leuphana-Semester/Komplementärstudium (LS/KS)

Hinweis: Für einen besseren Berufseinstieg wird die Erfüllung der fachlichen Standards des Akkreditierungsverbundes für Studiengänge des Bauwesens –*asbau*– empfohlen. Dieser Standard kann durch die Belegung zusätzlicher Module erreicht werden, indem z. B. auf freiwilliger Basis im 2. bis 5. Semester jeweils ein zusätzliches Modul studiert und im Komplementärstudienbereich des 6. Semesters ein 9-wöchiges Praxisprojekt absolviert werden. Die Auswahl der zusätzlich anrechenbaren Module bedarf der Fachberatung und der Bestätigung durch den Major-Verantwortlichen und den Prüfungsausschuss.

Modulübersicht Major Ingenieurwissenschaften (Bau Wasser-Boden), Schwerpunkt Wasser- und Bodenmanagement (gem. der Studienstruktur des Leuphana Bachelor)

6.	Bachelor-Arbeit inkl. Kolloquium (Ma-IngBWB-30) 15 CP				Hydroinformatik inkl. Praxisprojekt (Ma-IngBWB-29) (Ma-IngBWB-40) Insgesamt 15 CP	
5.	Grdl. Gewässerökologie und Flussgebietsmanagement (Ma-IngBWB-26) 5 CP	Gewässerschutz und Abwasserbehandlung (Ma-IngBWB-27) 5 CP	Datenbanken und Geo- Informationssysteme (Ma-IngBWB-28) 5 CP	Minor	Minor	Komplementär
4.	Wasserbau: Grundlagen und Küsteningenieurwesen (Ma-IngBWB-9) 5 CP	Wasserversorgung und Stadtentwässerung (Ma-IngBWB-24) 5 CP	Umweltgeotechnik: strukturgeol. Kenntnisse (Ma-IngBWB-25) 5 CP	Minor	Minor	Komplementär
3.	Hydromechanik (Ma-IngBWB-6) 5 CP	Hydrologie (Ma-IngBWB-21) 5 CP	Grundlagen des Baubetriebs (Ma-IngBWB-22) 5 CP	Informatik und CAD (Ma-IngBWB-23) 5 CP	Minor	Komplementär
2.	Angewandte Bodenkunde (Ma-IngBWB-16) 5 CP	Physik und Ingenieurvermessung (Ma-IngBWB-17) [Pflichtmodul in der Orientierungsphase] 5 CP	Chemie und Boden- und Wasseranalytik (Ma-IngBWB-18) [Pflichtmodul in der Orientierungsphase] 5 CP	Mathematik für Ingenieure (Ma-IngBWB-4) 5 CP	Minor	Komplementär
1.	Leuphana-Semester		Leuphana-Semester		Leuphana-Semester	Leuphana-Semester
Leuphana-Semester						

Major (Ma)

Minor (Mi)

Leuphana-Semester/Komplementärstudium (LS/KS)

Hinweis: Auch im Schwerpunkt Wasser- und Bodenmanagement wird für einen besseren Berufseinstieg die Belegung von zusätzlichen Modulen empfohlen (in dem z. B. auf freiwilliger Basis im 2. bis 5. Semester jeweils ein zusätzliches Modul studiert und im Komplementärstudienbereich des 6. Semesters ein 9-wöchiges Praxisprojekt absolviert werden). Die Auswahl der zusätzlich anrechenbaren Module bedarf der Fachberatung und der Bestätigung durch den Major-Verantwortlichen und den Prüfungsausschuss.

Kombinationen des Major Ingenieurwissenschaften (Bau-Wasser-Boden) mit den empfohlenen Minor

Der Major Ingenieurwissenschaften (Bau-Wasser-Boden) kann je nach Wahl des Schwerpunktes mit mehreren unterschiedlichen Minors kombiniert werden.

a) Schwerpunkt Bauingenieurwesen

MAJOR-SCHWERPUNKT	MINOR	PROFIL
Bauingenieurwesen	Baubetriebswirtschaft und Baurecht	Bauingenieurwesen / Baumanagement *)
Bauingenieurwesen	Wasserbau	Bauingenieurwesen / Wasserbau und Wasserwirtschaft *)
Bauingenieurwesen	Siedlungswasserwirtschaft	Bauingenieurwesen / Siedlungswasserwirtschaft *)
Bauingenieurwesen	Bodenschutz	Bauingenieurwesen / Bodenschutz, Altlastensanierung
Bauingenieurwesen	Nachhaltige Entwicklung	Nachhaltiges Bauwesen
Bauingenieurwesen	Chemie	Bauingenieurwesen / Umweltchemie
Bauingenieurwesen	Betriebswirtschaftslehre	Bauingenieurwesen / betriebswirtschaftliches Basiswissen
Bauingenieurwesen	Wirtschaftswissenschaften	Bauingenieurwesen / wirtschaftswissenschaftliches Basiswissen
Bauingenieurwesen	Informatik	Bauingenieurwesen / Bauinformatik

Anmerkung: Diese Kombinationen (*) erfüllen in Kombination mit entsprechenden zusätzlichen Modulen die Standards des Akkreditierungsverbundes für Studiengänge des Bauwesens –asbau–

b) Schwerpunkt Wasser- und Bodenmanagement

MAJOR-SCHWERPUNKT	MINOR	PROFIL
Wasser- und Bodenmanagement	Wasserbau	Wasser- und Bodenmanagement, Fachrichtung Wasserbau und Wasserwirtschaft
Wasser- und Bodenmanagement	Siedlungswasserwirtschaft	Wasser- und Bodenmanagement, Fachrichtung Siedlungswasserwirtschaft
Wasser- und Bodenmanagement	Bodenschutz	Wasser- und Bodenmanagement, Fachrichtung Bodenschutz und Altlastensanierung
Wasser- und Bodenmanagement	Baubetriebswirtschaft und Baurecht	Wasser- und Bodenmanagement, Fachrichtung Baumanagement
Wasser- und Bodenmanagement	Biologie	Wasser- und Bodenmanagement / Ökologie
Wasser- und Bodenmanagement	Chemie	Wasser- und Bodenmanagement / Umweltchemie
Wasser- und Bodenmanagement	Nachhaltige Entwicklung	Nachhaltiges Wasser- und Bodenmanagement
Wasser- und Bodenmanagement	Betriebswirtschaftslehre	Wasser- und Bodenmanagement, betriebswirtschaftliches Basiswissen
Wasser- und Bodenmanagement	Wirtschaftswissenschaften	Wasser- und Bodenmanagement, wirtschaftswissenschaftliches Basiswissen
Wasser- und Bodenmanagement	Informatik	Wasser- und Bodenmanagement / Angewandte Informatik, Systemmodellierung

Über den definierten Umfang des Studiums von 180 Credit Points (CP) hinaus können bis zu 60 weitere Credit Points im Rahmen des Studiums erworben werden (weitere Wahlleistungen gemäß § 3 Abs. 2, Satz 3 RPO). Hiervon müssen mindestens 75% der Credit Points aus dem ingenieurwissenschaftlichen, informationstechnischen bzw. wirtschaftswissenschaftlichen Fächerkanon des Leuphana Bachelors gewählt werden. Die verbleibenden Credit Points können aus dem gesamten Fächerkanon des Leuphana Bachelors gewählt werden. Diese Credit Points werden nicht von den zugewiesenen Belegpunkten abgezogen. Die Studierenden müssen bei der Anmeldung angeben, ob das entsprechende Modul als Pflicht- oder Weitere Wahlleistung angerechnet werden soll. Bei der Vergabe von Seminarplätzen haben die Studierenden Priorität, die in dem entsprechenden Major oder Minor eingeschrieben sind. Die Auswahl der zusätzlich anrechenbaren Module bedarf der Fachberatung durch den Major-Verantwortlichen (insb. in Hinblick auf asbau) und der Bestätigung durch den Prüfungsausschuss.

Zu § 3 Abs. 3

Praktische Studienphasen

Im Bereich des Komplementärstudiums sollten als Projektperspektive 2 Module „Projekt und Praxis“ gewählt werden. Diese Kombination wird im Modul Praxisprojekt angeboten. Dieses Praxisprojekt von insgesamt 5+5=10 CP schließt mit einer SL ab, die nicht benotet wird. Eine thematische Koppelung der Bachelor-Arbeit an das Aufgabenfeld des Praxisprojekts ist möglich. In diesem Fall kann die Praxisphase um die für die Erstellung der

Bachelor-Arbeit vorgesehene Zeitdauer verlängert werden, um eine gleichzeitige Bearbeitung zu ermöglichen. Dieser ergänzende Teil der Praxisphase schließt mit der PL der Bachelor-Arbeit und des Kolloquiums ab. Praktische Arbeitserfahrungen tragen wesentlich zu einer verbesserten Berufsbefähigung bei. Im Schwerpunkt Bauingenieurwesen werden sie deshalb zur Erreichung der Standards von –asbau– zwingend vorgesehen.

Zu § 4

Festlegung des akademischen Grades

Mit bestandener Abschlussprüfung wird der Bachelor of Engineering (B. Eng.) verliehen.

Zu § 5 Abs. 2

Orientierungsphase

Als Pflichtmodule in der Orientierungsphase werden folgende Major-Module verbindlich definiert:

Schwerpunkt Bauingenieurwesen

- Grundlagen der Baustoffe und Ingenieurvermessung (Ma-IngBWB-3)
- Baukonstruktion und Bauphysik (Ma-IngBWB-2)

Schwerpunkt Wasser- und Bodenmanagement

- Chemie und Boden- und Wasseranalytik (Ma-IngBWB-18)
- Physik und Ingenieurvermessung (Ma-IngBWB-17)

Major Ingenieurwissenschaften (Bau-Wasser-Boden), Schwerpunkt Bauingenieurwesen

Modul	Inhalt	Veranstaltungsformen (Art u. Anzahl v. Veranstaltungen in SWS)	Modulanforderungen Studien- und Prüfungsleistung (§ 7 u. § 8)*	CP	Kommentar
Mathematik für Ingenieure (Ma-IngBWB-4)	Optimierung, Fehlerrechnung, Nichtlineare Regression, Integralrechnung, fachbezogene Anwendung der Integralrechnung, Numerische Integration Lösung von Differentialgleichungen	Integrierte Veranstaltung (4)	PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Für beide Schwerpunkte
Grdl. Baustoffe und Ingenieurvermessung (Ma-IngBWB-3)	<u>Baustofflehre:</u> Eigenschaften und Anwendungen ausgewählter Baustoffe <u>Ingenieurvermessung:</u> Grundlegende Kenntnisse der Bauvermessung	Baustofflehre: Vorlesung (2) Ingenieurvermessung: Integrierte Veranstaltung (2)	PL: Klausur (120)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Baustoffkunde nur für Schwerpunkt: Bauing., Ing.-verm. für beide Schwerpunkte
Baukonstruktion und Bauphysik (Ma-IngBWB-2)	<u>Baukonstruktion:</u> Grundlagenkenntnisse der baukonstruktiven Darstellung und Bemessung im Detail <u>Bauphysik:</u> Bauphysikalische Grundlagenkenntnisse	Baukonstruktion: Vorlesung (2) Bauphysik: Vorlesung (2)	PL: Klausur (120)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Technische Mechanik (Ma-IngBWB-1)	Grundlegende Kenntnisse der Statik (Schnittgrößenermittlung statisch bestimmter Systeme, Festigkeitslehre)	Vorlesung (4)	PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Baubetriebliche Grundlagen und Kalkulation (Ma-IngBWB-8)	Grundlegende Kenntnisse des Baubetriebs und der baubetrieblichen Kalkulation	Integrierte Veranstaltung (4)	PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Technisches Darstellen und CAD (Ma-IngBWB-7)	Erwerb grundlegender Kenntnisse im Bereich des technischen Darstellens der Konstruktion mit einem CAD-System. <u>Techn. Darstellen:</u> Blattgrößen, Schriftfeld, Maßstäbe, Bemaßung, Beschriftung, Schraffuren, Zwei-/Drei-Tafel-Projektion, Schnitte, Axonometrien <u>CAD-Anwendung:</u> Grundkenntnisse über den Aufbau von CAD-Software, Schnittstellen, Folientechnik/Teilbildzeichnen, Konstruieren in 2D und 3D, Bemaßung, Texte, Planzusammenstellung, Planausgabe	Integrierte Veranstaltung (4)	PL: Referat oder Hausarbeit	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Hydromechanik (Ma-IngBWB-6)	Hydraulische und hydrodynamische Prozesse, Bemessung hydraulischer Systeme	Integrierte Veranstaltung (4)	SL: Experimentelle Arbeit PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Für beide Schwerpunkte
Baustatik (Ma-IngBWB-5)	Grundlegende Kenntnisse des Biegeknickens, der Berechnung von Verformungen und statisch unbestimmter Systeme, Einführung in die Plattenstatik	Vorlesung (4)	PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Stahlbau: Grundlagen und Konstruktionen (Ma-IngBWB-11)	Grundlegende Kenntnisse des Stahlbaus (Festigkeits- und Stabilitätsnachweise, Verbindungen, Bauteile)	Vorlesung (4)	PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Siedlungswasserwirtschaft (Ma-IngBWB-10)	Wasserversorgung, Stadtentwässerung, Abwasserreinigung	Integrierte Veranstaltung (4)	PL: Klausur (120)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Wasserbau: Grundlagen und Küsteningenieurwesen (Ma-IngBWB-9)	Binnenverkehrswasserbau und Flussbau, Küsteningenieurwesen, Flussschuttschutz und Hochwasserschutz	Integrierte Veranstaltung (4)	SL: Hausarbeit (15 - 20 S.) PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Für beide Schwerpunkte
Baubetrieb und Baurecht (Ma-IngBWB-14)	Grundlegende Kenntnisse im Bauvertrags- u. Vergaberecht sowie Projektmanagement	Vorlesung (4)	PL: Klausur (60) oder mündl: Prüfung	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Geotechnik (Ma-IngBWB-13)	Grundlegende Kenntnisse der Geotechnik	Integrierte Veranstaltung (4)	PL: Hausarbeit	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Stahlbetonbau: Bemessung und Konstruktion (Ma-IngBWB-12)	Grundlegende Kenntnisse zur Bemessung u. Konstruktion im Stahlbetonbau	Vorlesung (4)	PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Straßenplanung und Konstruktiver Straßenbau (Ma-IngBWB-15)	Grundlagenkenntnisse zur geometrischen, leistungs- und umweltbezogenen Planung, sowie Konstruktion, Baustoffauswahl und Dimensionierung von Straßen	Vorlesung (4)	SL: Hausarbeit (15-20 S.) PL: Klausur (90 min)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94

Fortsetzung Major Ingenieurwissenschaften (Bau-Wasser-Boden), Schwerpunkt Bauingenieurwesen

Modul	Inhalt	Veranstaltungsformen (Art u. Anzahl v. Veranstaltungen in SWS)	Modulanforderungen Studien- und Prüfungsleistung (§ 7 u. § 8)*	CP	Kommentar
Praxisprojekt (Ma-IngBWB-39)	Betreute Bearbeitung eines Projektes im außeruniversitären Umfeld bzw. Mitarbeit im Forschungsprojekt		SL: Praxisarbeit (Umfang 9 Wochen)	10	
Bachelor-Arbeit und Kolloquium (Ma-IngBWB-30)			PL: Bachelor-Arbeit (Bearbeitungszeit 9 Wochen)	15	

*/= Prüfungsleistungen alternativ zu erbringen

Major Ingenieurwissenschaften (Bau-Wasser-Boden), Schwerpunkt Bauingenieurwesen – zusätzliche Module zur Erfüllung der asbau-Standards

Modul	Inhalt	Veranstaltungsformen (Art u. Anzahl v. Veranstaltungen in SWS)	Modulanforderungen Studien- und Prüfungsleistung (§ 7 u. § 8)*	CP	Kommentar
Baustoffe und Ingenieurvermessung (Ma-IngBWB-31)	<u>Baustofflehre:</u> Eigenschaften und Anwendungen ausgewählter Baustoffe <u>Ingenieurvermessung:</u> Grundlegende Kenntnisse der Bauvermessung (ergänzende bzw. weiterführende Methoden)	Baustofflehre: Integrierte Veranstaltung (2) Ingenieurvermessung: Integrierte Veranstaltung (2)	SL: Laborleistung oder Übungsteilnahme PL: Klausur (120)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Bauinformatik (Ma-IngBWB-32)	Grundlagenkenntnisse der Informatik mit der Ausrichtung Ingenieur-Informatik, Inhalte sind Aspekte des Software-Engineering, Programmierung, Entwicklung von Algorithmen und Umsetzung modularer Konzepte.	Integrierte Veranstaltung (4)	PL: Referat und Übungsteilnahme	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Grundbau & Bodenmechanik (Ma-IngBWB-33)	Vertiefende Kenntnisse im Bereich Grundbau und Bodenmechanik	Integrierte Veranstaltung (4)	PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Holzbau (Ma-IngBWB-34)	Entwurf und Auslegung von Holzbauwerken	Vorlesung (4)	PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94

*/= Prüfungsleistungen alternativ zu erbringen

Major Ingenieurwissenschaften (Bau-Wasser-Boden), Schwerpunkt Wasser- und Bodenmanagement

Modul	Inhalt	Veranstaltungsformen (Art u. Anzahl v. Veranstaltungen in SWS)	Modulanforderungen Studien- und Prüfungsleistung (§ 7 u. § 8)*	CP	Kommentar
Mathematik für Ingenieure (Ma-IngBWB-4)	Optimierung, Fehlerrechnung, Nichtlineare Regression, Integralrechnung, fachbezogene Anwendung der Integralrechnung, Numerische Integration Lösung von Differentialgleichungen	Integrierte Veranstaltung (4)	PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Für beide Schwerpunkte
Chemie und Boden- und Wasseranalytik (Ma-IngBWB-18)	Einführung in die Chemie, Grundmethoden der Wasser- und Bodenanalytik mit Laborübungen	Vorlesung (2) Laborübung (2)	PL: Hausarbeit (15 – 20 S.)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Physik und Ingenieurvermessung (Ma-IngBWB-17)	<u>Physik:</u> Strömungen, Wärmeübertragung im Wasser, Einsatz elekt. Energie zur Wasserbehandlung <u>Ingenieurvermessung:</u> Grundlegende Kenntnisse der Bauvermessung	Physik: Integrierte Veranstaltung (2) Ingenieurvermessung: Integrierte Veranstaltung (2)	SL: Laborleistung und Übungsteilnahme PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Für beide Schwerpunkte: Ingenieurvermessung
Angewandte Bodenkunde (Ma-IngBWB-16)	Grundlagen der Bodenkunde, Bodengenese, Bodeneigenschaften, bodenökologische Funktionen und Bodennutzung, Anlegen einer Schürfgrube und feld- und labortechnische Arbeitsverfahren	Integrierte Veranstaltung (4)	SL: Hausarbeit (15 – 20 S.) PL: Klausur (60)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Konvergenzmodul im Minor Bodenschutz

Fortsetzung Major Ingenieurwissenschaften (Bau-Wasser-Boden), Schwerpunkt Wasser- und Bodenmanagement

Modul	Inhalt	Veranstaltungsformen (Art u. Anzahl v. Veranstaltungen in SWS)	Modulanforderungen Studien- und Prüfungsleistung (§ 7 u. § 8)*	CP	Kommentar
Informatik und CAD (Ma-IngBWB-23)	Informatik: Einführung in die Programmierung mit Software-Engineering und Softwaregestaltung, Programmierung kleinerer Algorithmen, Übung in kleinen Gruppen zur Vorbereitung der Hausübung, Begleitung der Hausübung in Seminarform CAD: Erwerb grundlegender Kenntnisse im Bereich des technischen Darstellens der Konstruktion mit einem CAD-System.	Informatik: Vorlesung (1) Seminar (1) CAD: Integrierte Veranstaltung (2)	SL: Hausarbeit (15 – 20 S.) PL: Klausur (90) oder mündl. Prüfung	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Grundlagen des Baubetriebs (Ma-IngBWB-22)	Rechtliche und organisatorische Grundlagen, die für die Planung und Realisierung eines Bauprojektes erforderlich sind	Integrierte Veranstaltung (4)	SL: Referat PL: mündl. Prüfung	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Hydrologie (Ma-IngBWB-21)	Grundlegende Kenntnisse über den Wasserhaushalt in Einzugsgebieten und die hydrologischen Prozesse und Komponenten; Wahrscheinlichkeit, Dargebot, Hoch- und Niedrigwasser, Ableitung von Bemessungs- und Bewirtschaftungsverfahren und -größen, Wechselwirkungen und Einflüsse	Integrierte Veranstaltung (4)	PL: Klausur (120)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Für beide Schwerpunkte (im Schwerpunkt Bauingenieurwesen im 1. Sem.)
Hydromechanik (Ma-IngBWB-6)	Hydraulische und hydrodynamische Prozesse, Bemessung hydraulischer Systeme	Integrierte Veranstaltung (4)	SL: Experimentelle Arbeit PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Für beide Schwerpunkte
Umweltgeotechnik: strukturgeologische Kenntnisse (Ma-IngBWB-25)	Grundlegende Kenntnisse zur Erfassung der Materialzusammensetzung und des Untergrundaufbaus aus geotechnischer Sicht	Vorlesung (4)	PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Wasserversorgung und Stadtentwässerung (Ma-IngBWB-24)	Wassergewinnung, -aufbereitung und -verteilung; Kanalisation, Sonderentwässerungsverfahren	Integrierte Veranstaltung (4)	PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Wasserbau: Grundlagen und Küsteningenieurwesen (Ma-IngBWB-9)	Binnenverkehrswasserbau und Flussbau, Küsteningenieurwesen, Flusssdeiche und Hochwasserschutz	Integrierte Veranstaltung (4)	SL: Hausarbeit (15 – 20 S.) PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94 Für beide Schwerpunkte
Datenbanken und Geo-Informationssysteme (Ma-IngBWB-28)	<u>Datenbanken:</u> Datenmodellierung, ER-Modelle, relationale DBMS, SQL-Formulierung für Datenanalysen <u>Geoinformationssysteme:</u> GIS-Grundlagen und Anwendungsgebiete, Koordinatensysteme, Rasterdaten, Georeferenzierung, Digitalisierung, Geocodierung, Grafikattribute, Geometrie, Vektordaten, Sachdaten, Topologien, Datenanalyse, Selektion, Aggregation auf Sachdatenebene, Raumbezogene Abfragen, Pufferberechnung, Geodatenverarbeitung, Visualisierung, Thematische Karten	Integrierte Veranstaltung (4)	PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Gewässerschutz & Abwasserbehandlung (Ma-IngBWB-27)	Ursachen, Vermeidung und Sanierung von Gewässerbelastungen, Mechanische biologische Abwasserreinigung	Integrierte Veranstaltung (4)	PL: Klausur (90)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Grdl. Gewässerökologie & Flussgebietsmanagement (Ma-IngBWB-26)	Grdl. Gewässerökologie: Entstehung und nachhaltige Entwicklung von Fließgewässern, Bach- und Flusstypen Grdl. Flussgebietsmanagement: rechtliche Grundlagen und Instrumente des Flussgebietsmanagements in Europa, Maßnahmenpläne und Bewirtschaftungsprogramme, Informationssysteme und Simulationstools	Grdl. Gewässerökologie: Integrierte Veranstaltung (2) Grdl. Flussgebietsmanagement: Integrierte Veranstaltung (2)	SL: Referat PL: Klausur (90) oder mündl. Prüfung	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94

Fortsetzung Major Ingenieurwissenschaften (Bau-Wasser-Boden), Schwerpunkt Wasser- und Bodenmanagement

Modul	Inhalt	Veranstaltungsformen (Art u. Anzahl v. Veranstaltungen in SWS)	Modulanforderungen Studien- und Prüfungsleistung (§ 7 u. § 8)*	CP	Kommentar
Hydroinformatik (Ma-IngBWB-29)	Grundkenntnisse und erweitertes Fachwissen zur Anwendung von Software zur numerischen Simulation hydrologischer und hydraulischer Prozesse in Hydrosystemen (Ressourcenbewirtschaftung, Risikoabschätzung, Ressourcenschutz, Integrated Water Management)	Integrierte Veranstaltung (4)	SL: Hausarbeit (15 – 20 S.) oder Referat PL: Klausur (120)	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Praxisprojekt (Ma-IngBWB-40)	Betreute Bearbeitung eines Projektes im außeruniversitären Umfeld bzw. Mitarbeit im Forschungsprojekt		SL: Praxisarbeit (Umfang 9 Wochen)	10	
Bachelor-Arbeit inkl. Kolloquium (Ma-IngBWB-30)			PL: Bachelor-Arbeit (Bearbeitungszeit 9 Wochen)	15	

*/= Prüfungsleistungen alternativ zu erbringen

Major Ingenieurwissenschaften (Bau-Wasser-Boden), Schwerpunkt Wasser- und Bodenmanagement – zusätzliche Module

Modul	Inhalt	Veranstaltungsformen (Art u. Anzahl v. Veranstaltungen in SWS)	Modulanforderungen Studien- und Prüfungsleistung (§ 7 u. § 8)*	CP	Kommentar
Landschaftsökologie (Ma-IngBWB-35)	Beispiele Landschaftsökologie, Mensch/Umwelt	Integrierte Veranstaltung (2)	PL: Hausarbeit (15 – 20 S.)	5	Präsenz/Selbstlernen 28/122
Betrieb wassertechnischer Anlagen (Ma-IngBWB-36)	Betriebsführung, Wirtschaftliche und betriebliche Optimierung,	Integrierte Veranstaltung (4)	PL: mündl. Prüfung	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Anlagen-/Lifecycle-Management Verteilungsnetze (Ma-IngBWB-37)	Technisch-wirtschaftliche Beurteilung von Wasserversorgungsnetzen über die gesamte Nutzungsdauer. Bemessung der Komponenten, Datengerüst, Datenübergabe zwischen IT-Systemen, Stationäre Netzplanung, Bauphase, Betriebsphase, Automatisierte Kundenabrechnung, Versorgungssicherheit, technische Sicherheit, Instandhaltung und Wartung, Rückbau, Best Practice Verfahren, Benchmarking, wirtschaftliche Bewertung des Investments	Integrierte Veranstaltung (4)	PL: Präsentation oder Projektbericht	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94
Gewässerökologie & Flussgebietsmanagement (Ma-IngBWB-38)	<u>Gewässerökologie:</u> Kartierung gewässernaher Nutzungen, Vorentwürfe ökologisch begründeter Entwicklungs- und Rückbaumaßnahmen <u>Flussgebietsmanagement:</u> Wichtige Wasserbewirtschaftungsfragen (national und international), Steuerungsmechanismen und -instrumente des FGM (Entscheidungsunterstützungssysteme, integrierte Planung, Ökonomie etc.), Water Governance (gesellschaftlich, strukturell, organisatorisch, politisch)	Gewässerökologie: Integrierte Veranstaltung (2) Flussgebietsmanagement: Integrierte Veranstaltung (2)	SL: Referat PL: Klausur (90) oder mündl. Prüfung	5	Präsenz/Selbstlernen 56/94

*/= Prüfungsleistungen alternativ zu erbringen