



# GAZETTE

Amtliches Mitteilungsblatt der Körperschaft und der Stiftung

- Vierte Änderung der Anlage 5.13 Wirtschaftsingenieurwesen zur Rahmenprüfungsordnung für die fakultätsübergreifenden weiterbildenden Masterstudiengänge der Leuphana Universität Lüneburg
- Neubekanntmachung der Anlage 5.13 Wirtschaftsingenieurwesen zur Rahmenprüfungsordnung für die fakultätsübergreifenden weiterbildenden Masterstudiengänge der Leuphana Universität Lüneburg

## **Vierte Änderung der Anlage 5.13 Wirtschaftsingenieurwesen zur Rahmenprüfungsordnung für die fakultätsübergreifenden weiterbildenden Masterstudiengänge der Leuphana Universität Lüneburg**

Aufgrund von § 41 Abs. 1 Satz 2 Niedersächsisches Hochschulgesetz (NHG) in der Fassung vom 26. Februar 2007 (Nds. GVBl. S. 69), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 11. September 2019 (Nds. GVBl. S. 261), hat der Senat der Leuphana Universität Lüneburg am 16. Juli 2020 die folgende vierte Änderung der Anlage 5.13 vom 17. Juli 2013 (Leuphana Gazette Nr. 27/13 vom 05. September 2013), zuletzt geändert am 19. Juni 2019 (Leuphana Gazette Nr. 45/19 vom 18. September 2019), zur Rahmenprüfungsordnung für die fakultätsübergreifenden weiterbildenden Masterstudiengänge der Leuphana Universität Lüneburg vom 13. Dezember 2017 (Leuphana Gazette Nr. 03/18 vom 18. Januar 2018), zuletzt geändert am 20. November 2019 (Leuphana Gazette Nr. 08/20 vom 16. Januar 2020), beschlossen. Das Präsidium hat die vierte Änderung gem. § 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 lit. b NHG am 20. Juli 2020 genehmigt.

### **ABSCHNITT I**

Die Anlage 5.13 Wirtschaftsingenieurwesen zur Rahmenprüfungsordnung für die fakultätsübergreifenden weiterbildenden Masterstudiengänge der Leuphana Universität Lüneburg wird wie folgt geändert:

1. Der Titel des berufsbegleitenden Studiengangs „Wirtschaftsingenieurwissenschaften“ wird in „Wirtschaftsingenieurwesen“ geändert.
2. Im Titel der Anlage 5.13 wird die Angabe „berufsspezifischen“ gestrichen.
3. In § 4 Abs. 2-4 wird die Angabe „komplementären Modulen“ durch die Angabe „Komplementärmodulen“ ersetzt.
4. Die Modulübersicht zu § 4 Abs. 2-4 wird wie folgt geändert:
  - a) In der Tabellenbeschriftung wird die Angabe „Wirtschaftsingenieurwissenschaften“ jeweils durch die Angabe „Wirtschaftsingenieurwesen“ ersetzt.
  - b) In der Zeile des Moduls „K1 WING“ wird in der Spalte Modulanforderungen Prüfungsleistung (PL)/Studienleistung (SL) die Angabe „1 Studienleistung (SL)“ durch „1 Hausarbeit oder 1 Referat“ ersetzt.
  - c) In der Zeile des Moduls „K7 WING“ wird in der Spalte Modulanforderungen Prüfungsleistung (PL)/Studienleistung (SL) die Angabe „Mündliche Prüfung“ durch „Referat“ ersetzt.
  - d) In der Zeile des Moduls „K10 WING“ wird in der Spalte Modulanforderungen Prüfungsleistung (PL)/Studienleistung (SL) die Angabe „Mündliche Prüfung“ durch „Referat“ ersetzt.

### **ABSCHNITT II**

Diese Ordnung tritt am Tag nach der Bekanntgabe im Amtlichen Mitteilungsblatt der Leuphana Universität Lüneburg für Studierende mit Studienbeginn ab dem Sommersemester 2020 in Kraft. Die Änderung in 4b dieser Ordnung tritt abweichend davon für Studierende mit Studienbeginn ab dem Sommersemester 2021 in Kraft.

## **Neubekanntmachung der Anlage 5.13 Wirtschaftsingenieurwesen zur Rahmenprüfungsordnung für die fakultätsübergreifenden weiterbildenden Masterstudiengänge der Leuphana Universität Lüneburg**

Das Präsidium der Leuphana Universität Lüneburg gibt nachstehend den Wortlaut der Anlage 5.13 Wirtschaftsingenieurwesen vom 17. Juli 2013 (Leuphana Gazette Nr. 27/13 vom 05. September 2013) in der nunmehr geltenden Fassung, unter Berücksichtigung der

- ersten Änderung vom 18. Juni 2014 (Leuphana Gazette Nr. 17/14 vom 16. Juli 2014)
- zweiten Änderung vom 20. Mai 2015 (Leuphana Gazette Nr. 28/15 vom 01. Juli 2015)
- dritten Änderung vom 19. Juni 2019 (Leuphana Gazette Nr. 45/19 vom 18. September 2019)
- vierten Änderung vom 16. Juli 2020 (Leuphana Gazette Nr. 130/20 vom 18. September 2020)

zur Rahmenprüfungsordnung für die fakultätsübergreifenden weiterbildenden Masterstudiengänge der Leuphana Universität Lüneburg vom 03. Dezember 2017 (Leuphana Gazette Nr. 03/18 vom 18. Januar 2018), zuletzt geändert am 20. November 2019 (Leuphana Gazette Nr. 08/20 vom 16. Januar 2020), bekannt.

Die Regelungen der Rahmenprüfungsordnung für die fakultätsübergreifenden weiterbildenden Masterstudiengänge der Leuphana Professional School werden wie folgt ergänzt:

### **Zu § 3:**

Ist die Masterprüfung bestanden, wird der Abschlussgrad „Master of Science“ (M.Sc.) vergeben.

### **Zu § 4 Abs. 1 und 5:**

Die Regelstudienzeit für das berufsbegleitende Masterstudium beträgt 4 Semester. Der Workload umfasst 25 zu erbringende Arbeitsstunden je CP.

### **Zu § 4 Abs. 2-4:**

Der Studiengang umfasst 90 CP. Er besteht aus 3 Komplementärmodulen (K1 WING – K3 WING) und 10 Fachmodulen (F1 WING – F10 WING) mit einem Umfang von jeweils 5 CP. Hinzu kommt die Erstellung einer Masterarbeit im Umfang von 25 CP. Bestandteil der CP für die Masterarbeit ist die Teilnahme an dem Masterseminar.

Aufbau und Inhalt der Module richten sich nach folgendem Studienplan:

**Modulübersicht M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen (90 CP)**

Modul	Inhalt	Semester	Modulanforderungen Prüfungsleistung (PL)/Studienleistung (SL)	CP	Kommentar
<b>Person und Interaktion</b> (K1 WING)  <i>The Individual and Interaction</i>	Non-verbale Kommunikation/ Verhandlungsführung Grundlagen beruflichen Erfolgs (Agilität im Beruf/ Work-Life-Balance/ Stress Management)  <i>Non-verbal communication/ negotiation skills, basics for private and worklife success (Business agility/ work-life-balance/ stress management)</i>	1	1 Hausarbeit <i>oder</i> 1 Referat	5	
<b>Organisation und Veränderung</b> (K2 WING)  <i>Organization and Change</i>	Organisation und Realisation eines innovativen Ingenieurprojektes  <i>Organizing and realizing an innovative engineering project</i>	3	1 Projektarbeit <i>oder</i> 1 Hausarbeit	5	
<b>Gesellschaft und Verantwortung</b> (K3 WING)  <i>Society and Responsibility</i>	Führung und Verantwortung, Veränderungen verantwortungsvoll gestalten, Ethik und Werte  <i>Leadership and responsibility, the responsible design of change processes, ethics and values</i>	1 - 3	1 Portfolioprüfung	5	Die Beantwortung der reflexiven Fragen (pro Veranstaltung eine Abfrage) ist Bestandteil des Portfolios.
<b>Anwendungsrelevante Ingenieurmathematik</b> (F1 WING)  <i>Application-relevant Mathematics for Engineers</i>	Vektorrechnung, komplexe Zahlen und ihre Anwendung, Funktionen und spezielle Funktionen, Differential-Rechnung, auch mehrerer Veränderlicher Integralrechnung, auch mehrerer Veränderlicher Differentialgleichungen, numerische Methoden  <i>Vector calculus, complex numbers and their application, functions and special function, differential calculus, also of several unknown variables Integral calculus, also of several variables Differential equations, numerical methods</i>	1	1 Klausur (90 Min.) <i>oder</i> 1 Mündliche Prüfung	5	
Anwendungsrelevante Ingenieurwissenschaften (F2 WING)  <i>Application-relevant Engineering</i>	Elektrotechnik (Grundbegriffe, Gleichspannungstechnik, Wechselspannungstechnik, Elektronik) Mechanik (Grundbegriffe, Statik, Kinematik, Dynamik)  <i>Electrical engineering (basic terms, direct-voltage technology, alternating voltage, electronics) Mechanics (basic terms, statics, kinematics, dynamics)</i>	1	1 Klausur (90 Min.) <i>oder</i> 1 Mündliche Prüfung	5	

**Fortsetzung Modulübersicht M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen (90 CP)**

<b>Modul</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Semester</b>	<b>Modulanforderungen Prüfungsleistung (PL)/Studienleistung (SL)</b>	<b>CP</b>	<b>Kommentar</b>
<b>Anwendungsrelevante Naturwissenschaften</b> (F3 WING)  <i>Application-relevant Natural Sciences</i>	Energie, Thermodynamik, Optik, Atom- und Kernphysik, Chemie  <i>Energy, thermodynamics, optics, atomic and nuclear physics, chemistry</i>	1	1 Klausur (90 Min.) <i>oder</i> 1 Mündliche Prüfung	5	
<b>Maschinenbau</b> (F4 WING)  <i>Mechanical Engineering</i>	Maschinenarten und ihre Elemente, Funktionsprinzipien des Maschinenbaus, Grundbegriffe der Pneumatik und Hyd- raulik, gebräuchliche Spezifikationen und Begriffe des Ma- schinenbaus (z. B. Lebensdauer, Leistung, Wirkungsgrad, Drehmoment usw.), wissenschaftliche Methoden: Berech- nungen von Festigkeiten, statistische Lebensdauerprog- nose usw.  <i>Types of machines and their elements, functional principles of mechanical engineering, basic terms in pneumatics and hydraulics, standard specifications and terms in mechanical engineering (e.g. service life, performance, efficiency, torque, etc.), scientific methods: calculation of strength properties, statistical service life prediction, etc.</i>	2	1 Klausur (90 Min.) <i>oder</i> 1 Mündliche Prüfung	5	
<b>Elektro- und Automatisierungstechnik</b> (F5 WING)  <i>Electrical and Automation Engineering</i>	Grundlagen der magnetischen Effekte, Antriebstechnik, Sensoren, Elektronik, Steuerungen, Regelungen, gebräuch- liche Spezifikationen und Begriffe der Automatisierungs- technik  <i>Fundamentals of magnetic effects, motive power engineer- ing, sensors, electronics, control systems, standard specifi- cations and terms in automation engineering</i>	2	1 Klausur (90 Min.) <i>oder</i> 1 Mündliche Prüfung	5	

## Fortsetzung Modulübersicht M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen (90 CP)

Modul	Inhalt	Semester	Modulanforderungen Prüfungsleistung (PL)/Studienleistung (SL)	CP	Kommentar
<b>Werkstoffe und Fertigungstechnik</b> (F6 WING)  <i>Materials and Manufacturing Engineering</i>	<p>Metallische Werkstoffe (Eisen, Stahl, Nichteisenmetalle), Kunststoffe (Thermoplaste, Duroplaste), Keramik (Oxydkeramik, Nichtoxydische Keramik), sonstige Werkstoffe (Holz, Glasfaser, Kohlefaser, Aramid etc.), Bearbeitungsverfahren für metallische Werkstoffe (Urformen (Gießen), Umformen, Zerspanen, Wärmebehandlung (z. B. Härten)), Bearbeitungsverfahren für Kunststoffe (Spritzgießen, Blasen usw.), gebräuchliche Spezifikationen und Begriffe von Werkstoffen und Bearbeitungsverfahren (Härte, Zähigkeit, Wärmebehandlungszustände usw.), wissenschaftliche Methoden: Werkstoffprüfverfahren</p> <p><i>Metallic materials (iron, steel, non-ferrous metals), plastics (thermoplasts, duroplasts), ceramics (oxide ceramics, non-oxide ceramics), other materials (wood, fiberglass, carbon fiber, Aramid etc.), processing methods for metallic materials (primary shaping (casting), remodeling, machining, heat treatment (e. g. hardening), processing methods for plastics (injection molding, blasting, etc.), standard specifications and terms relating to materials and processing methods (hardness, viscosity, heat treatment states etc.), scientific methods: materials testing methods</i></p>	2	1 Klausur (90 Min.) <i>oder</i> 1 Mündliche Prüfung	5	
<b>Entwicklung und Technologie-Management</b> (F7 WING)  <i>Development and Technology Management</i>	<p>Innovationsmanagement, Entwicklungsprozesse und ihre Steuerung, digitale Entwicklungswerkzeuge für Mechanik, Elektronik, Optik und Software, Simulationswerkzeuge, Normen</p> <p><i>Innovation management, development processes and their organization, digital development tools for mechanics, electronics, optics and software, simulation tools, standards</i></p>	2	1 Klausur (90 Min.) <i>oder</i> 1 Referat	5	
<b>Informations- und Kommunikationstechnologien (IuK)</b> (F8 WING)  <i>Information and Communication Technologies</i>	<p>IT-Grundlagen, Betriebssysteme, industrielle Anwendungen, serielle Kommunikation, Mikrocontroller, gebräuchliche Spezifikationen und Begriffe der IT, wissenschaftliche Methoden: Systemanalyse, Systementwurf</p> <p><i>Fundamentals of IT, operating systems, industrial applications, serial communication, microcontroller, standard specifications and terms in IT, scientific methods: system analysis, system design</i></p>	3	1 Klausur (90 Min.) <i>oder</i> 1 Mündliche Prüfung	5	

**Fortsetzung Modulübersicht M.Sc. Wirtschaftsingenieurwesen (90 CP)**

Modul	Inhalt	Semester	Modulanforderungen Prüfungsleistung (PL)/Studienleistung (SL)	CP	Kommentar
<b>Innovative Industrieproduktion</b> (F9 WING)  <i>Innovative Industrial Production</i>	Innovative Verfahren und ihre Werkzeuge/Werkstoffe Lasermaterialbearbeitung, optische Grundlagen und Kenngrößen, Anlagen Additive Manufacturing (rapid prototyping, rapid manufacturing), Werkzeuge, Werkstoffe, Veränderungspotentiale in der industriellen Fertigung  <i>Innovative methods and their tools/materials Laser materials processing, fundamentals and parameters in optics, systems Additive manufacturing (rapid prototyping, rapid manufacturing), tools, materials, impact on industrial manufacturing</i>	3	1 Klausur (90 Min.) <i>oder</i> 1 Mündliche Prüfung	5	
<b>Logistik und Supply Chain Management</b> (F10 WING)  <i>Logistics and Supply Chain Management</i>	Einführung in das Supply Chain Management, Grundprobleme des SCM (Ziele, Bullwhip), Strategiedefinition in Supply Chain Management, Supply Chain Management Prozesse (Produktion, Beschaffung, Distribution, Planung), Informationssysteme in der Logistik, Wissenschaftliche Methoden: Losgrößenoptimierung, Optimierung von Distributionsnetzwerken, ereignisgesteuerte Prozessketten, Warteschlangenminimierung usw.  <i>Introduction to supply chain management, problems of SCM, (goals, bullwhip), definition of strategy supply chain management, supply chain management processes (production, sourcing, distribution, planning), information systems in logistics, scientific methods: lot size optimization, optimization of distribution networks, event-controlled process chains, waiting line minimization, etc.</i>	3	1 Klausur (90 Min.) <i>oder</i> 1 Referat	5	
<b>Masterarbeit WING</b>  <i>Master's thesis</i>	Erstellung der Masterarbeit  <i>Master's thesis</i>	4	1 Masterarbeit	25	

**Zu § 13 Abs. 5:**

Die Bearbeitungsdauer der Masterarbeit beträgt 6 Monate. Auf begründeten Antrag kann die Bearbeitungszeit vom Prüfungsausschuss einmalig um bis zu 2 Monate verlängert werden.

