

---

# Verkündungsanzeiger

der Universität Duisburg-Essen - Amtliche Mitteilungen

---

Jahrgang 21

Duisburg/Essen, den 20.09.2023

Seite 705

Nr. 113

---

## Fünfte Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Universität Duisburg-Essen vom 18. September 2023

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 16.09.2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30.06.2022 (GV. NRW. S. 780b), hat die Universität Duisburg-Essen folgende Ordnung erlassen:

### Artikel I

Die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Universität Duisburg-Essen vom 16. November 2020 (Verkündungsanzeiger Jg. 18, 2020 S. 825 / Nr. 110), zuletzt geändert durch vierte Änderungsordnung vom 10. Mai 2022 (Verkündungsanzeiger Jg. 20, 2022 S. 223 / Nr. 60), wird wie folgt geändert:

1. Die **Inhaltsübersicht** wird wie folgt geändert:

- a. Nach § 5 wird der „§ 5a Fachstudienberatung“ eingefügt.
- b. In § 10 wird nach dem Wort „Leistungen“ der Wortlaut „Einstufung in höhere Fachsemester“ angefügt.

2. **§ 2** wird wie folgt geändert:

- a. In Absatz 5 Satz 3 wird das Wort „einmalig“ gestrichen.
- a. In Absatz 6 wird der Wortlaut „, die ihre Studienqualifikation nicht an einer deutschsprachigen Einrichtung erworben haben,“ gestrichen.

3. **§ 3 Absatz 1 Satz 3** wird wie folgt neu gefasst:

„Der Masterabschluss befähigt zur Aufnahme eines Promotionsverfahrens.“

4. **§ 5** wird wie folgt geändert:

- a. Die bisherigen Sätze 2 und 3 des Absatzes 1 werden zu Absatz 2.
- b. Die bisherigen Sätze 4 und 5 des Absatzes 1 werden zu Absatz 3.
- c. Die bisherigen Absätze 2 bis 7 werden zu den Absätzen 4 bis 9.
- d. An den neuen Absatz 6 Satz 1 wird folgender neuer Satz 2 angefügt:

„Der Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen hat einen Umfang von 90 ECTS-Credits.“

e. Der neue Absatz 7 wird wie folgt neu gefasst:

„Je Semester sind in der Regel 30 Leistungspunkte zu Grunde zu legen. Studienpläne können eine Über- und Unterschreitung von 3 Credits vorsehen, sofern die Abweichung dort im folgenden Semester ausgeglichen wird.“

5. **Nach § 5** wird der folgende neue § 5a eingefügt:

### „§ 5a Fachstudienberatung

Die zuständige Fakultät berät die oder den Studierenden in allen Fragen des Fachstudiums. Bei der Fachstudienberatung ist die persönliche Situation der oder des Studierenden angemessen zu berücksichtigen. Studierende mit chronischen Erkrankungen und Behinderungen sowie Beratende können die entsprechenden Beauftragten einbeziehen. Bei entsprechendem Bedarf können weitere UDE-spezifische Beratungsstellen (z.B. ABZ) hinzugezogen werden.“

6. **§ 6** wird wie folgt geändert:

- a. Nach Absatz 2 wird der folgende neue Absatz 3 eingefügt:

„Nach Maßgabe des Studienplans kann die Pflicht zur aktiven Teilnahme in Lehrveranstaltungen als Prüfungsleistung gem. § 13 Abs. 6 vorgesehen werden. Die Bedingungen an die aktive Teilnahme werden zu Beginn jeder Veranstaltung bekannt gegeben. Im Modulhandbuch sind die Form der Erbringung einer aktiven Teilnahme sowie ggf. Benotung und Gewichtung der Bewertung aufzunehmen.“

- b. Der bisherige Absatz 3 wird zu Absatz 4.

**7. § 7 Absatz 1 Satz 2** wird wie folgt geändert:

Die Wörter „der Prüferin oder des Prüfers“ werden durch die Wörter „der oder des Lehrenden“ ersetzt.

**8. In § 8 Absatz 2 Satz 3** wird das Wort „einmalig“ gestrichen.

**9. § 9** wird wie folgt geändert:

- a. Absatz 2 wird wie folgt neu gefasst:

„Der Fakultätsrat der Fakultät für Ingenieurwissenschaften wählt auf Vorschlag der Statusgruppen die Mitglieder in den Prüfungsausschuss für den Studiengang, der sich wie folgt zusammensetzt:

- vier Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer,
- ein Mitglied aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter,
- zwei Mitglieder aus der Gruppe der Studierenden.

Die Vorsitzende oder der Vorsitzende wird aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer von den stimmberechtigten Mitgliedern des Prüfungsausschusses gewählt. Die weiteren Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer sind stellvertretende Vorsitzende.

Die Amtszeit der Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer sowie aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beträgt zwei Jahre, die Amtszeit der studentischen Mitglieder ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig.“

- b. In Absatz 6 Satz 1 werden nach dem Wort „Vorsitzenden“ die Wörter „oder die stellvertretenden Vorsitzenden“ eingefügt.

- c. In Absatz 7 werden die folgenden neuen Sätze 3 bis 8 angefügt:

„Die Sitzungen des Prüfungsausschusses können in elektronischer Kommunikation, insbesondere per Videokonferenz stattfinden. Beschlüsse können in elektronischer Form gefasst werden. Die Entscheidung trifft die oder der Vorsitzende. Beschlüsse des Prüfungsausschusses können auch als Abstimmungsverfahren

außerhalb einer Sitzung im Umlaufverfahren durch schriftliche Stimmabgabe oder Stimmabgabe per E-Mail oder in besonderen Fällen in Telefon- oder Videokonferenzen oder unter Nutzung anderer elektronischer Kommunikationsverfahren gefasst werden, wenn kein Mitglied des Gremiums der Beschlussfassung widerspricht. Die Teilnahme an der Beschlussfassung steht der Zustimmung zur Form der Beschlussfassung gleich. Die in einem solchen Verfahren gefassten Beschlüsse sind unverzüglich zu protokollieren.“

- d. Absatz 8 Satz 1 wird wie folgt geändert:

Die Wörter „der Stellvertreterin oder dem Stellvertreter“ werden durch die Wörter „einer stellvertretenden Vorsitzenden oder einem stellvertretenden Vorsitzenden“ ersetzt.

**10. § 10** wird wie folgt geändert:

- a. In der Überschrift von § 10 wird nach dem Wort „Leistungen“ der Wortlaut „Einstufung in höhere Fachsemester“ angefügt.

- b. Absatz 1 Satz 1 wird wie folgt neu gefasst:

„Prüfungsleistungen, die in einem anderen Studiengang derselben Hochschule, in Studiengängen an anderen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen, an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien oder in Studiengängen an ausländischen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen erbracht worden sind, werden auf Antrag anerkannt, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen kein wesentlicher Unterschied zu den Leistungen besteht, die ersetzt werden.“

- c. In Absatz 2 Satz 1 wird das Wort „sonstige“ durch die Wörter „auf andere Weise als durch ein Studium erworbene“ ersetzt.

- d. In Absatz 6 werden die folgenden Sätze 2 und 3 angefügt:

„Wird die auf Grund eines Antrags im Sinne des § 63a Absatz 5 HG begehrte Anerkennung versagt, kann unbeschadet der verfahrens- oder prozessrechtlichen Fristen die antragstellende Person eine Überprüfung der Entscheidung durch das Rektorat beantragen. Der Antrag nach Satz 2 ist zu begründen und in Textform im Bereich Prüfungswesen einzureichen.“

- e. Nach Absatz 6 wird der folgende neue Absatz 7 angefügt:

„Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die auf Grund einer Einstufungsprüfung gemäß § 49 Abs. 12 HG berechtigt sind, das Studium in einem höheren Fachsemester aufzunehmen, werden die in der Einstufungsprüfung nachgewiesenen Kenntnisse und Fähigkeiten auf Prüfungsleistungen anerkannt. Der Prüfungsausschuss bestellt für die Durchführung der Ein-

stufungsprüfung eine aus zwei Prüferinnen oder Prüfern bestehende Prüfungskommission. Die Feststellungen im Zeugnis über die Einstufungsprüfung sind für den Prüfungsausschuss bindend.

11. In § 12 Absatz 1 werden die folgenden Sätze 2 und 3 angefügt:

„Sind Teilnahmevoraussetzungen zum Zeitpunkt der Meldung zur Prüfung noch nicht erbracht, kann die Zulassung unter dem Vorbehalt des rechtzeitigen Nachweises der Teilnahmevoraussetzung erfolgen. Die Zulassung gilt solange als erteilt, wie sie nicht durch den Prüfungsausschuss zurückgenommen oder widerrufen worden ist.“

12. § 13 wird wie folgt geändert:

- a. Absatz 2 wird wie folgt geändert:

- aa. Satz 1 wird durch die folgenden Sätze 1 und 2 ersetzt:

„Modulprüfungen ermöglichen eine aussagekräftige Überprüfung der erreichten Lernergebnisse. Sie sind modulbezogen und kompetenzorientiert.“

- bb. Der bisherige Satz 2 wird Satz 3.

- b. Absatz 3 wird wie folgt geändert:

- aa. In Satz 1 werden nach dem Wort „erbracht“ die Wörter „und schließen das jeweilige Modul ab“ eingefügt.

- bb. Satz 2 wird gestrichen.

- c. In Absatz 6 wird der folgende Satz 3 angefügt:  
„Die Verarbeitung personenbezogener Daten zum Zweck der ordnungsgemäßen Durchführung der Prüfung richtet sich nach den Bestimmung Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (DS-GVO) und des Datenschutzgesetzes Nordrhein-Westfalen (DSG NRW).“

- d. In Absatz 8 Satz 3 werden die Wörter „Zulassungsvoraussetzungen zu Modulprüfungen“ durch die Wörter „Teilnahmevoraussetzungen zu Modulprüfungen oder in Ausnahmefällen Voraussetzung für den Abschluss eines Moduls“ ersetzt.

- e. Absatz 9 wird gestrichen.

13. In § 16 Absatz 4 werden die Wörter „Klausurarbeiten, mit denen ein Studiengang abgeschlossen wird, und“ gestrichen.

14. § 17 wird wie folgt geändert:

- a. In Satz 2 wird die Ziffer „14“ durch die Ziffer „15“ ersetzt.

- b. In Satz 3 werden nach dem Wort „Hausarbeiten“ die Wörter „und vergleichbare schriftliche Prüfungsformen“ eingefügt

15. § 18 wird wie folgt geändert:

- a. In Absatz 2 Satz 1 wird die Ziffer „40“ durch die Ziffer „25“ ersetzt.

- b. In Absatz 5 Satz 3 werden nach dem Wort „Einzelfall“ ein Komma und die Wörter „insbesondere aufgrund von krankheitsbedingten Folgebeeinträchtigungen oder besonderen Betreuungssituationen“ eingefügt.

- c. Absatz 13 Satz 3 wird wie folgt berichtigt:

Das Wort „mangelhaft“ wird durch die Wörter „nicht ausreichend“ ersetzt.

- d. Absatz 15 wird wie folgt geändert:

- aa. In Satz 1 werden nach dem Wort „Wochen“ die Wörter „ab Zugang der Arbeit bei der Prüferin oder dem Prüfer“ eingefügt.

- bb. Nach Satz 2 wird der folgende neue Satz 3 angefügt:

„Der Zeitpunkt des Zugangs wird von der Prüferin und dem Prüfer unverzüglich bestätigt und den Studierenden durch den Bereich Prüfungswesen mitgeteilt.“

16. In § 19 Absatz 2 werden die folgenden neue Sätze 2 bis 6 angefügt:

„Der Prüfungsausschuss kann auf Antrag der oder des Studierenden wegen eines besonderen Härtefalls eine weitere Wiederholung einer Prüfungsleistung zulassen. Ein besonderer Härtefall ist insbesondere anzunehmen, wenn die oder der Studierende glaubhaft macht, dass sie oder er aufgrund einer außergewöhnlichen, atypischen individuellen Sonderlage gehindert war, die zweite Wiederholungsprüfung erfolgreich abzulegen. In die Betrachtung sollen bisherige Leistungen einbezogen werden, aus denen sich die Erwartung begründet, dass das Studium erfolgreich abgeschlossen werden kann. Gründe, die nach der jeweiligen Prüfungsordnung im Wege des Rücktritts von der Prüfung, der Genehmigung eines Nachteilsausgleichs oder der Prüfungsanfechtung geltend zu machen sind, können nicht berücksichtigt werden. Der Antrag nach Satz 3 ist innerhalb einer Frist von zehn Tagen nach Bekanntgabe des Ergebnisses der zweiten Wiederholungsversuches schriftlich beim Bereich Prüfungswesen/dem Prüfungsausschuss einzulegen.“

**17. § 20** wird wie folgt geändert:

a. In Absatz 2 werden nach dem Wort „insbesondere“ das Wort „eine“ eingefügt und die Wörter „das Vorliegen einer besonderen Situation im Sinne des § 21 Abs. 3 und Abs. 4“ durch die Wörter „Mutterschutz nach den Bestimmungen des Mutterschutzgesetzes“ ersetzt.

b. Absatz 3 wird wie folgt geändert:

aa. In Satz 1 werden nach dem Wort „unverzüglich“ das Komma und die Wörter „d.h. grundsätzlich innerhalb von drei Werktagen nach dem Termin der Prüfung“ und nach dem Wort „werden“ die Wörter „(Samstage gelten nicht als Werktage)“ gestrichen.

bb. Nach Satz 1 wird der folgende Satz 2 angefügt:

„Von der Unverzüglichkeit ist grundsätzlich auszugehen, wenn die Anzeige innerhalb von drei Werktagen (Samstage gelten nicht als Werktage) nach dem Termin der Prüfung erfolgt.“

cc. Die bisherigen Sätze 2 bis 5 werden zu den Sätzen 3 bis 6.

c. Absatz 4 wird wie folgt geändert:

aa. Die Sätze 1 und 2 werden wie folgt neu gefasst:

„Versucht die oder der Studierende, das Ergebnis ihrer oder seiner Leistung durch Täuschung oder Mitführen nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Leistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Die Feststellung der Täuschung trifft der Prüfungsausschuss.“

bb. Nach Satz 2 werden die folgenden neuen Sätze 3 und 4 eingefügt:

„Vor der Entscheidung wird der oder dem Studierenden Gelegenheit zur Äußerung gegeben. Entsprechendes gilt für diejenige oder diejenigen, die oder der zu einem Täuschungsversuch einer oder eines anderen Hilfe leistet.“

cc. Die bisherigen Sätze 3 und 4 werden zu den Sätzen 5 und 6.

**18. § 21 Absatz 1 bis 4** wird wie folgt neu gefasst:

„(1) Macht die oder der Studierende durch ein ärztliches Zeugnis oder Attest oder die Vorlage eines anderen geeigneten Nachweises, insbesondere einer ärztlichen Stellungnahme glaubhaft, dass sie oder er aufgrund von Behinderung oder chronischer Erkrankung oder aufgrund der mutterschutzrechtlichen Bestimmungen nicht in der Lage ist, an der Ableistung der Prüfung in der vorgesehenen Weise teilzunehmen, legt der Prüfungsausschuss auf Antrag der oder des Teilnehmenden von dieser Prüfungsordnung abweichende Prüfungsbestimmungen unter Berücksichtigung des Einzelfalls nach Maßgabe des Absatzes 2

fest. Satz 1 gilt für den Erwerb von Teilnahmevoraussetzungen oder Studienleistungen gemäß § 13 Abs. 8 entsprechend. Der Nachteilsausgleich soll sich auf alle im Verlauf des Studiums erforderlichen Leistungen erstrecken, wenn die oder der Studierende glaubhaft macht, dass mit einer Änderung des Krankheits- oder Behinderungsbildes nicht zu rechnen ist.

(2) Hinsichtlich des Mutterschutzes gelten die entsprechenden Bestimmungen des Mutterschutzgesetzes. Die nach dem Mutterschutzgesetz notwendigen Erklärungen und Nachweise sind bei der in der Verwaltung hierfür eingerichteten Stelle einzureichen. Die Entscheidungen über den Nachteilsausgleich nach Absatz 1 können insbesondere Abweichungen im Hinblick auf die Ableistung der Prüfung, auch hinsichtlich ihrer Form, auf die Dauer der Prüfung, auf die Benutzung von Hilfsmitteln oder Hilfspersonen sowie auf die Zahl und die Voraussetzungen für die Wiederholung von Prüfungsleistungen vorsehen. Die Bearbeitungsfristen für die Abschlussarbeit werden für die Dauer des Mutterschutzes gehemmt.

(3) Bei Entscheidungen nach Absatz 1 und 2 wird auf Antrag der oder des Studierenden die oder der Beauftragte für Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung nach Maßgabe des § 62b Abs. 2 HG bzw. die zentrale Gleichstellungsbeauftragte beteiligt. Vor einer ablehnenden oder abweichenden Entscheidung ist der oder dem Beauftragten Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

(4) Für Studierende, die nachweisen, dass sie Kinder im Sinne des § 25 Abs. 5 BAföG pflegen und erziehen oder die Ehegattin oder den Ehegatten, die eingetragene Lebenspartnerin oder den eingetragenen Lebenspartner oder in gerader Linie Verwandte oder im ersten Grade Verschwägernte pflegen, sind auch dann berechtigt Studien- und Prüfungsleistungen zu erbringen und Teilnahmevoraussetzungen oder Leistungspunkte zu erwerben, wenn sie beurlaubt sind. Der Prüfungsausschuss kann in begründeten Einzelfällen auf Antrag der oder des Studierenden unter Berücksichtigung von Ausfallzeiten durch die Pflege und Erziehung Ausnahmen von den in dieser Prüfungsordnung geregelten Prüfungsanforderungen festlegen.“

**19. § 24 Absatz 1** wird wie folgt neu gefasst:

„Ein Modul ist erfolgreich abgeschlossen, wenn alle diesem Modul zugeordneten Leistungen erbracht und die Modulprüfung mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde. Für jedes erfolgreich abgeschlossene Modul werden ECTS-Leistungspunkte gewährt. Diese Prüfungsordnung kann vorsehen, dass jede zugeordnete Leistung mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) bewertet worden sein muss.“

**20. § 27** wird wie folgt geändert:

- a. Absatz 1 wird wie folgt geändert:
- aa. Satz 2 wird wie folgt geändert:
- (1) Der 7. Spiegelpunkt wird gestrichen.
- (2) Im neuen 7. Spiegelpunkt werden die Wörter „auf Antrag der oder des Studierenden“ gestrichen.
- bb. In Satz 3 werden das Wort „kann“ durch das Wort „wird“ und die Wörter „erstellt werden“ durch das Wort „ausgegeben“ ersetzt.
- cc. Nach Satz 4 wird der folgende Satz 5 angefügt:
- „Dem Transcript of Records wird eine Bewertung der Gesamtnote gemäß ECTS mit der Angabe angefügt, wieviel Prozent der Absolventinnen und Absolventen innerhalb der Fakultät in den letzten vier abgeschlossenen Semestern diesen Masterstudiengang mit der Gesamtnote „sehr gut“, „gut“, „befriedigend“ oder „ausreichend“ abgeschlossen haben.“
- b. Absatz 2 wird wie folgt geändert:
- aa. Satz 3 wird gestrichen.
- bb. Der bisherige Satz 4 wird Satz 3.
- 21. § 30 Absatz 1** wird wie folgt neu gefasst:
- „Den Studierenden wird nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses auf Antrag die Einsicht in die Prüfungsakten und die Fertigung einer Kopie oder einer sonstigen originalgetreuen Reproduktion gewährt. Der Antrag muss binnen eines Monats nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses gestellt werden. Das Nähere, insbesondere Ort und Zeitpunkt der Einsichtnahme bestimmt der Prüfungsausschuss. Durch die Einsichtnahme in die Prüfungsunterlagen wird die Frist zur Einlegung eines Rechtsbehelfs nicht gehemmt.“
- 22.** In der **Anlage 3:** Studienplan für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen mit der Vertiefung „Informationstechnik und Wirtschaft“ (Vollzeit) und der **Anlage 6:** Studienplan für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen mit der Vertiefung „Informationstechnik und Wirtschaft“ (Teilzeit) werden das Modul und die Veranstaltung „Kommunikationsnetze“ in „Quanteninformatio(n)stheorie“ umbenannt.
- 23.** In der **Anlage 7:** Ingenieurwissenschaftliche, Betriebswirtschaftliche und Volkswirtschaftliche Schwerpunkte/Wahlpflichtbereiche, **Abschnitt a.** Technischer Schwerpunkt Maschinenbau in der Vertiefung „Maschinenbau und Wirtschaft“, **Unterabschnitt cc.:** Schwerpunkt Mechatronik, **Katalog: Wahlpflichtbereich Maschinenbau, Schwerpunkt Mechatronik B** wird nach dem Modul Manipulator-technik das Modul „Machine Learning 1 – Theory and applications to classification, clustering, and regression“ neu eingefügt. Es erhält die als Anlage zu dieser Ordnung beigefügte Fassung.
- 24.** In der **Anlage 7:** Ingenieurwissenschaftliche, Betriebswirtschaftliche und Volkswirtschaftliche Schwerpunkte/Wahlpflichtbereiche, **Abschnitt a.** Technischer Schwerpunkt Maschinenbau in der Vertiefung „Maschinenbau und Wirtschaft“, **Unterabschnitt ee.:** Schwerpunkt Produkt Engineering, **Katalog: Wahlpflichtbereich Maschinenbau, Schwerpunkt Produkt Engineering B** wird nach dem Modul Informationssysteme der Logistik das Modul „Machine Learning 1 – Theory and applications to classification, clustering, and regression“ neu eingefügt. Es erhält die als Anlage zu dieser Ordnung beigefügte Fassung.
- 25.** Die **Anlage 7:** Ingenieurwissenschaftliche, Betriebswirtschaftliche und Volkswirtschaftliche Schwerpunkte/Wahlpflichtbereiche, **Abschnitt c.:** Technische Wahlpflichtmodule in der Vertiefung „Informationstechnik und Wirtschaft“, **Katalog: Wahlpflichtbereich Informationstechnik** wird wie folgt geändert:
- a. Das Modul und die Veranstaltung „Advanced Mobile Communications“ werden in „Bedeutung des Rauchens in der Kommunikationstechnik“ umbenannt.
- b. Das Modul und die Veranstaltung „Mobilkommunikationsgeräte“ werden in „Quantenkommunikation 2“ umbenannt.
- 26.** Die **Anlage 7:** Ingenieurwissenschaftliche, Betriebswirtschaftliche und Volkswirtschaftliche Schwerpunkte/Wahlpflichtbereiche, **Abschnitt d.:** Betriebswirtschaftliche Schwerpunkte für sämtliche Vertiefungsrichtungen wird wie folgt geändert:
- a. Der **Schwerpunkt Controlling und Unternehmenssteuerung** wird durch die als Anlage zu dieser Ordnung beigefügte neue Fassung ersetzt.
- b. Der **Schwerpunkt Finanzierung** wird durch die als Anlage zu dieser Ordnung beigefügte neue Fassung ersetzt.
- c. Der **Schwerpunkt Produktionsmanagement** wird durch die als Anlage zu dieser Ordnung beigefügte neue Fassung ersetzt.
- d. Nach der Fußnote „\*\*\*“ wird eine neue Fußnote „\*\*\*\*“ mit dem Wortlaut „Von den Modulen eines Schwerpunkts, die mit „\*\*\*\*“ gekennzeichnet sind, ist ein Modul erfolgreich zu absolvieren.“ eingefügt.
- 27.** Die **Anlage 7:** Ingenieurwissenschaftliche, Betriebswirtschaftliche und Volkswirtschaftliche Schwerpunkte/Wahlpflichtbereiche, **Abschnitt e.:** Volkswirt-

schaftliche Wahlpflichtmodule für sämtliche Vertiefungsrichtungen wird durch die als Anlage zu dieser Ordnung beigefügte neue Fassung ersetzt.

### **Artikel II**

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Verkündungsanzeiger der Universität Duisburg-Essen – Amtliche Mitteilungen in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Ingenieurwissenschaften vom 29.06.2022 und 14.12.2022 und 08.02.2022.

#### Hinweis:

Es wird darauf hingewiesen, dass die Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Hochschulgesetzes oder des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule gegen diese Ordnung nach Ablauf eines Jahres seit ihrer Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden kann, es sei denn,

1. die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
2. das Rektorat hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet,
3. der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt oder
4. bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeausschlusses nicht hingewiesen worden.

Duisburg und Essen, den 18. September 2023

Für die Rektorin  
der Universität Duisburg-Essen

Der Kanzler  
Jens Andreas Meinen

Anlage: Auszug aus der Anlage 7: Ingenieurwissenschaftliche, Betriebswirtschaftliche und Volkswirtschaftliche Schwerpunkte/Wahlpflichtbereiche, Abschnitt a. Technischer Schwerpunkt Maschinenbau in der Vertiefung „Maschinenbau und Wirtschaft“, Unterabschnitt cc.: Schwerpunkt Mechatronik, Katalog: Wahlpflichtbereich Maschinenbau, Schwerpunkt Mechatronik B

Katalog	Schwerpunkt	Modul	Pool	Prüfungs-Nr.	Lehrveranstaltung/Prüfung	CP	V	Ü	P	S	Prüfungsart
Wahlpflichtbereich Maschinenbau	Schwerpunkt Mechatronik B	Machine Learning 1 – Theory and applications to classification, clustering, and regression			Machine Learning 1 – Theory and applications to classification, clustering, and regression	6	1			3	Klausur

Anlage: Auszug aus der Anlage 7: Ingenieurwissenschaftliche, Betriebswirtschaftliche und Volkswirtschaftliche Schwerpunkte/Wahlpflichtbereiche, Abschnitt a. Technischer Schwerpunkt Maschinenbau in der Vertiefung „Maschinenbau und Wirtschaft“, Unterabschnitt ee.: Schwerpunkt Produkt Engineering, Katalog: Wahlpflichtbereich Maschinenbau, Schwerpunkt Produkt Engineering B

Katalog	Schwerpunkt	Modul	Pool	Prüfungs-Nr.	Lehrveranstaltung/Prüfung	CP	V	Ü	P	S	Prüfungsart
Wahlpflichtbereich Maschinenbau	Schwerpunkt Produkt Engineering B	Machine Learning 1 – Theory and applications to classification, clustering, and regression			Machine Learning 1 – Theory and applications to classification, clustering, and regression	6	1			3	Klausur

Anlage: Auszug aus der Anlage 7: Ingenieurwissenschaftliche, Betriebswirtschaftliche und Volkswirtschaftliche Schwerpunkte/Wahlpflichtbereiche, Abschnitt d. Betriebswirtschaftliche Schwerpunkte für sämtliche Vertiefungsrichtungen, Schwerpunkt Controlling und Unternehmenssteuerung

Katalog	Schwerpunkt	Modul	Lehrveranstaltung/Prüfung	CP	V	Ü	P	S	Prüfungsart
Wahlpflichtbereich Betriebswirtschaftslehre	Schwerpunkt Controlling und Unternehmenssteuerung	Konzepte und Instrumente des Controllings	Konzepte und Instrumente des Controllings	4	2				Klausur
		Konzepte und Instrumente des Controllings Übung	Konzepte und Instrumente des Controllings Übung	2		2			Fallstudienbearbeitung und -präsentation
		Masterseminar Controlling	Masterseminar Controlling	5				2	Seminararbeit + Präsentation und Disputation der Seminararbeit
		Wertorientierte Unternehmenssteuerung***	Wertorientierte Unternehmenssteuerung	4	2				Klausur
		Kreativitätsmethoden und Innovationscontrolling in der Mobilität***	Kreativitätsmethoden und Innovationscontrolling in der Mobilität	4	2				Fallstudienbearbeitung und Präsentation
		Open Innovation in Mobilitätsunternehmen***	Open Innovation in Mobilitätsunternehmen	4	2				Klausur
		Dynamisches Automobilmanagement***	Dynamisches Automobilmanagement	4	2				Klausur
		Ganzheitliche Unternehmensführung***	Ganzheitliche Unternehmensführung	5	2				Klausur
		Supply Chain Management***	Supply Chain Management	4	2				Klausur
		Anlagen- und Energiewirtschaft***	Anlagen- und Energiewirtschaft	4	2				Klausur

Anlage: Auszug aus der Anlage 7: Ingenieurwissenschaftliche, Betriebswirtschaftliche und Volkswirtschaftliche Schwerpunkte/Wahlpflichtbereiche, Abschnitt d. Betriebswirtschaftliche Schwerpunkte für sämtliche Vertiefungsrichtungen, Schwerpunkt Finanzierung

Katalog	Schwerpunkt	Modul	Lehrveranstaltung/Prüfung	CP	V	Ü	P	S	Prüfungsart
Wahlpflichtbereich Betriebswirtschaftslehre	Schwerpunkt Finanzierung	Einführung in die Optionsbewertung***	Einführung in die Optionsbewertung	5	2				Klausur
		Empirical Finance***	Empirical Finance	5	2				Klausur
		Management von Versicherungsrisiken***	Management von Versicherungsrisiken	5	2				Klausur
		Quantitatives Risikomanagement***	Quantitatives Risikomanagement	5	2	1			Klausur
		Zinsen - Interest Rate Models and Applications***	Zinsen - Interest Rate Models and Applications	5	2				Klausur
		Finanzierung - Übung	Finanzierung - Übung	2		2			Fallstudienbearbeitung und -präsentation
		Masterseminar Finanzierung	Masterseminar Finanzierung	5				2	Referat, Seminararbeit
Wertorientierte Unternehmenssteuerung	Wertorientierte Unternehmenssteuerung	4	2				Klausur		

Anlage: Auszug aus der Anlage 7: Ingenieurwissenschaftliche, Betriebswirtschaftliche und Volkswirtschaftliche Schwerpunkte/Wahlpflichtbereiche, Abschnitt d. Betriebswirtschaftliche Schwerpunkte für sämtliche Vertiefungsrichtungen, Schwerpunkt Produktionsmanagement

Katalog	Schwerpunkt	Modul	Lehrveranstaltung/Prüfung	CP	V	Ü	P	S	Prüfungsart
Wahlpflichtbereich Betriebswirtschaftslehre	Schwerpunkt Produktionsmanagement (Master) <sup>37</sup>	Anlagen- und Energiewirtschaft	Anlagen- und Energiewirtschaft	4	2				Klausur
		Masterseminar zu Production and Operations Management	Masterseminar zu Production and Operations Management	5				3	Seminararbeit und Präsentation
		Supply Chain Management***	Supply Chain Management	4	2				Klausur
		Konzepte und Instrumente des Controllings***	Konzepte und Instrumente des Controllings	4	2				Klausur
		Wertorientierte Unternehmenssteuerung***	Wertorientierte Unternehmenssteuerung	4	2				Klausur
		Electricity, Renewable Energy, District Heating***	Electricity, Renewable Energy, District Heating	6	2	2			Mündliche Prüfung
		Energie- und Immobilienmanagement***	Energie- und Immobilienmanagement	6	2	2			Klausur
		Energy Markets and Price Formation***	Energy Markets and Price Formation	6	2	2			Klausur
		Fossile Energieträger und Klimaschutz***	Fossile Energieträger und Klimaschutz	6	2	2			Mündliche Prüfung
		Dynamisches Automobilmanagement***	Dynamisches Automobilmanagement	4	2				Klausur
		Multinationale Automobilunternehmen in Zeiten des Umbruchs***	Multinationale Automobilunternehmen in Zeiten des Umbruchs	4	2				Klausur
Methoden des Production and Operations Managements	Methoden des Production and Operations Managements	5				2	Klausur oder Mündliche Prüfung		

Anlage: Auszug aus der Anlage 7: Ingenieurwissenschaftliche, Betriebswirtschaftliche und Volkswirtschaftliche Schwerpunkte/Wahlpflichtbereiche Abschnitt e. Volkswirtschaftliche Wahlpflichtmodule für sämtliche Vertiefungsrichtungen

**Abschnitt e. Volkswirtschaftliche Wahlpflichtmodule für sämtliche Vertiefungsrichtungen**

Im Wahlpflichtbereich Volkswirtschaftslehre müssen aus dem folgenden Lehrangebot zwei Module im Umfang von insgesamt 10 ECTS-CP absolviert werden.

Katalog	Modul	Lehrveranstaltung/Prüfung	CP	V	Ü	P	S	Prüfungsart
Wahlpflichtbereich Volkswirtschaftslehre	Advanced Industrial Organization	Advanced Industrial Organization	5	2	1			Klausur
	Advanced Macroeconomics	Advanced Macroeconomics	5	2	1			Klausur
	Applied Microeconomics	Applied Microeconomics	5	2				Klausur
	Behavioral Economics	Behavioral Economics	5	2				Klausur
	Econometrics	Econometrics	5	2	1			Klausur
	Game Theory and its Applications	Game Theory and its Applications	5	2	1			Klausur

