Verkündungsanzeiger

der Universität Duisburg-Essen - Amtliche Mitteilungen

Jahrgang 23

Duisburg/Essen, den 30.06.2025

Seite 389

Nr. 76

**Erste Ordnung zur Änderung der
Gemeinsamen Prüfungsordnung
für die Masterstudiengänge
AUTOMATION AND SAFETY
COMMUNICATIONS ENGINEERING
COMPUTATIONAL MECHANICS
COMPUTER ENGINEERING
EMBEDDED SYSTEMS ENGINEERING
MANAGEMENT AND TECHNOLOGY OF WATER AND WASTE WATER
MECHANICAL ENGINEERING
METALLURGY AND METAL FORMING
POWER ENGINEERING
im Rahmen des auslandsorientierten Studienprogramms
INTERNATIONAL STUDIES IN ENGINEERING (ISE)
an der Universität Duisburg-Essen
Vom 25. Juni 2025**

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 19.12.2024 (GV. NRW. S. 1222), hat die Universität Duisburg-Essen folgende Ordnung erlassen:

Artikel I

Die Gemeinsame Prüfungsordnung für die Masterstudiengänge AUTOMATION AND SAFETY, COMMUNICATIONS ENGINEERING, COMPUTATIONAL MECHANICS, COMPUTER ENGINEERING, EMBEDDED SYSTEMS ENGINEERING, MANAGEMENT AND TECHNOLOGY OF WATER AND WASTE WATER, MECHANICAL ENGINEERING, METALLURGY AND METAL FORMING, POWER ENGINEERING im Rahmen des auslandsorientierten Studienprogramms INTERNATIONAL STUDIES IN ENGINEERING (ISE) an der Universität Duisburg-Essen vom 5. September 2024 (Verkündungsanzeiger Jg. 22, 2024 S. 677 / Nr. 102) wird wie folgt geändert:

1. In dem § 2 Abs. 2 wird der Wortlaut „„gut“ (2,5)“ durch den Wortlaut „„befriedigend“ (3,0)“ ersetzt.

2. In dem § 5a wird der Wortlaut „(1)“ gestrichen.

3. In dem § 13 Abs. 2 S. 1 lit. b) wird nach dem Wortlaut „„aufweist“ ein Komma neu eingefügt.

4. In dem § 14 Abs. 6 S. 1 lit. d) wird der Wortlaut „oder Protokoll,“ durch den Wortlaut „Protokoll oder Fachdiskussion,“ ersetzt.

5. In dem § 18 werden Absatzzeichen eingefügt, indem vor dem Wortlaut „Die allgemeinen Bestimmungen“ der Wortlaut „(1)“ neu eingefügt wird und vor dem Wortlaut „Bei einem Projekt“ der Wortlaut „(2)“ neu eingefügt wird.

6. Der § 23 wird wie folgt geändert:

An den § 23 Abs. 2 S. 1 wird folgender S. 2 neu angefügt:

„Dies ist insbesondere auch dann der Fall, wenn eine geforderte Prüfungsleistung eines einem (Wahl-)Katalog zugeordneten Wahlpflichtmoduls nicht erfolgreich

absolviert wurde und eine Wiederholung dieser Prüfungsleistung gemäß § 20 nicht mehr möglich ist.“

7. In den § 27 wird folgender Abs. 3 neu eingefügt:

„Wenn alle erforderlichen ECTS-Credits für einen (Wahl-)Katalog erworben worden sind (sog. abgeschlossener (Wahl-)Katalog), können darüberhinausgehende diesem (Wahl-)Katalog zugeordnete Prüfungen, ausschließlich als Zusatzprüfungen abgelegt werden.“
8. Die Anlage 2.2: Studienplan für den Masterstudiengang Master of Science in Automation and Safety – Vertiefungsrichtung Safe Systems wird wie folgt geändert:
 - a. Bei dem Modul Safe Systems wird in der Spalte Prüfungsleistung der Wortlaut „Hausarbeit, Kolloquium“ neu eingefügt.
 - b. Bei dem Wahlmodul M-AS (SaSys) wird in der Spalte Modulbezeichnung der Wortlaut „(SaSys)“ durch den Wortlaut „(SaSy)“ ersetzt.
9. Die Anlage 4: Studienplan für den Masterstudiengang Master of Science in Computational Mechanics wird wie folgt geändert:
 - a. Bei dem Modul Computer Languages for Engineers wird in der Spalte Titel der Lehrveranstaltungen im Modul der Wortlaut „Languagers“ durch den Wortlaut „Languages“ ersetzt und in der Spalte Prüfungsleistung an den Wortlaut „Hausarbeit“ der Wortlaut „oder Hausarbeit mit Kolloquium“ neu angefügt.
 - b. Bei dem Wahlmodul M-CM wird in der Spalte Modulbezeichnung nach dem Wortlaut „Wahlmodul“ ein Leerzeichen neu eingefügt.
10. Die Anlage 6: Studienplan für den Masterstudiengang Master of Science in Embedded Systems Engineering wird wie folgt geändert:

Bei dem Wahlmodul M-ESE werden in der Spalte Titel der Lehrveranstaltungen im Modul die Ziffern „18“ durch die Ziffern „40“ ersetzt.
11. Die Anlage 7: Studienplan für den Masterstudiengang Master of Science in Management and Technology of Water and Waste Water wird wie folgt geändert:

Bei dem Modul Practical Course Water Technology wird in der Spalte Studienleistung der Wortlaut „Antestat, Versuchsdurchführung Praktikum“ gestrichen und in der Spalte Prüfungsleistung nach dem Wortlaut „Klausur“ der Wortlaut „Praktikum“ neu eingefügt.
12. Die Anlage 8.5: Studienplan für den Masterstudiengang Master of Science in Mechanical Engineering – Vertiefungsrichtung: Sustainable and Autonomous Maritime Systems wird wie folgt geändert:

Bei dem Modul Computational Fluid Dynamics for incompressible flows 1 wird in den Spalten Modulbezeichnung und Titel der Lehrveranstaltungen im Modul die Ziffer „1“ gestrichen.

13. Die Anlage 8.7: Studienplan für den Masterstudiengang Master of Science in Mechanical Engineering – Vertiefungsrichtung: Turbomachinery wird wie folgt geändert:

Bei dem Wahlmodul M-ME (TM) wird in der Spalte Modulbezeichnung der Wortlaut „(TM)“ gestrichen und in der Spalte Titel der Lehrveranstaltungen im Modul der Wortlaut „Wahlpflichtkatalog M-ME (TM)“ durch den Wortlaut „Wahl von Modulen im Umfang von 20 ECTS aus dem Katalog „Wahlpflichtkatalog M-ME“ in Anlage 11“ ersetzt.
14. Die Anlage 11: Wahlpflichtkataloge, Abschnitt a1): Studiengang Automation and Safety M-AS (ACE) wird wie folgt geändert:
 - a. Bei dem Modul Neuroengineering for Human-Centered-Interaction wird in der Spalte Prüfungsleistung der Wortlaut „Referate und mündliche Mitarbeit“ durch den Wortlaut „Fachdiskussion und Vortrag“ ersetzt.
 - b. Das Modul Computational Fluid Dynamics for incompressible flows 2 wird gestrichen.
 - c. Darüber hinaus wird
 - nach dem Modul Operationsverstärker Praktikum das Modul Vision-based control neu eingefügt sowie
 - nach dem Modul Fahrzeugtechnik das Modul Numerics and Flow Simulation neu eingefügt;

die neu einzufügenden Module erhalten die als Anlage zu dieser Ordnung beigefügte jeweilige Fassung.
15. Die Anlage 11: Wahlpflichtkataloge, Abschnitt a2): Studiengang Automation and Safety M-AS (SaSyS) wird wie folgt geändert:
 - a. In der Anlagenüberschrift wird der Wortlaut „(SaSys)“ durch den Wortlaut „(SaSy)“ ersetzt.
 - b. Bei dem Modul Robotik-Anwendungen wird in der Spalte Prüfungsleistung an den Wortlaut „Projektergebnisse, Präsentation“ der Wortlaut „, Dokumentation der Projektarbeiten“ neu angefügt.
 - c. Des Weiteren werden nach dem Modul Hochautomatisiertes Fahren und alternative Antriebssysteme die Module Numerics and Flow Simulation sowie Vision-based control neu eingefügt. Sie erhalten die als Anlage zu dieser Ordnung beigefügte jeweilige Fassung.
16. Die Anlage 11: Wahlpflichtkataloge, Abschnitt c): Studiengang Computational Mechanics M-CM wird wie folgt geändert:
 - a. Bei dem Modul Analysis of Structures wird in der Spalte Prüfungsleistung an den Wortlaut „Hausarbeit“

- der Wortlaut „oder Hausarbeit mit Kolloquium“ neu angefügt.
- b. Bei dem Modul Computational Fluid Dynamics for incompressible flows 1 wird in den Spalten Modulbezeichnung und Titel der Lehrveranstaltungen im Modul die Ziffer „1“ gestrichen.
 - c. Bei dem Modul DigiBau 3 – Introduction to Data Science for Engineers wird in den Spalten Modulbezeichnung und Titel der Lehrveranstaltungen im Modul der Wortlaut „DigiBau 3“ gestrichen und in der Spalte Prüfungsleistung der Wortlaut „Projektarbeit oder mündliche Prüfung“ durch den Wortlaut „Hausarbeit oder Hausarbeit mit Kolloquium oder mündliche Prüfung oder Klausur 120 min“ ersetzt.
 - d. Bei dem Modul Geotechnik 6 – Mechanik granularer und poröser Medien wird in der Spalte Teilnahmevoraussetzung zur Prüfung der Wortlaut „Nur in Verbindung mit Geotechnik 4“ durch den Wortlaut „Max. 10 Teilnehmende, bestandene Prüfung im Modul Geotechnik 4“ ersetzt.
 - e. Bei dem Modul Geotechnik 7 – Numerische Modellierung in der Geotechnik wird in der Spalte Teilnahmevoraussetzung zur Prüfung der Wortlaut „Nur in Verbindung mit Geotechnik 4“ durch den Wortlaut „Max. 20 Teilnehmende, bestandene Hausübung (eigene FEM-Berechnungen mit Bericht)“ ersetzt.
 - f. Bei dem Modul Structural Dynamics wird in der Spalte Prüfungsleistung an den Wortlaut „Klausur“ der Wortlaut „(60%) und Hausarbeit (40%)“ neu angefügt.
 - g. Zudem wird
 - nach dem Modul Biofluidmechanik das Modul Gas Dynamics neu eingefügt sowie
 - nach dem Modul Material Selection for high-temperature Applications and lightweight Construction das Modul Solving Linear and Nonlinear Equations neu eingefügt;

die neu einzufügenden Module erhalten die als Anlage zu dieser Ordnung beigefügte jeweilige Fassung.
17. In der Anlage 11: Wahlpflichtkataloge, Abschnitt d1): Studiengang Computer Engineering M-CE (INS) wird bei dem Modul Learning Analysis in den Spalten Modulbezeichnung und Titel der Lehrveranstaltungen im Modul der Wortlaut „Analysis“ durch den Wortlaut „Analytics“ ersetzt.
 18. In der Anlage 11: Wahlpflichtkataloge, Abschnitt d4): Studiengang Computer Engineering, M-CE wird bei dem Modul Cooperation Systems in der Spalte ECTS pro Modul die Ziffer „5“ durch die Ziffer „6“ ersetzt.
 19. Die Anlage 11: Wahlpflichtkataloge, Abschnitt f1): Studiengang Management and Technology of Water and Waste Water, M-MTW3 wird wie folgt geändert:
 - a. Bei dem Modul Computational Fluid Dynamics for incompressible flows 1 wird in den Spalten Modulbezeichnung und Titel der Lehrveranstaltungen im Modul die Ziffer „1“ gestrichen.
 - b. Das Modul Computational Fluid Dynamics for incompressible flows 2 wird gestrichen.
 - c. Das Modul Management wird in den Spalten ECTS pro Modul, Veranstaltungsart und SWS pro Lehrveranstaltung und Prüfungsleistung geändert und erhält die als Anlage zu dieser Ordnung beigefügte neue Fassung
 - d. Zudem werden nach dem Modul Energy Economics and Sector Coupling die Module Numerics and Flow Simulation, Angewandte numerische Strömungsmechanik, Integration von Strömungsmaschinen in Systemen, Mechanical and Biological Waste Treatment, Numerische Strömungsmechanik für inkompressible Strömungen 2 sowie Siedlungswasserwirtschaft 4 – Stadtentwässerung und Regenwasserbehandlung neu eingefügt. Sie erhalten die als Anlage zu dieser Ordnung beigefügte jeweilige Fassung.
 20. Die Anlage 11: Wahlpflichtkataloge, Abschnitt g1): Studiengang Mechanical Engineering, M-ME (GME) Advanced Energy and Process Engineering wird wie folgt geändert:
 - a. Bei dem Modul Computational Fluid Dynamics for incompressible flows 1 wird in den Spalten Modulbezeichnung und Titel der Lehrveranstaltungen im Modul die Ziffer „1“ gestrichen.
 - b. Das Modul Computational Fluid Dynamics for incompressible flows 2 wird gestrichen.
 - c. Überdies werden nach dem Modul Energieintensive Industrien im Wandel die Module Numerics and Flow Simulation, Turbulent Flows sowie Gas Dynamics neu eingefügt. Sie erhalten die als Anlage zu dieser Ordnung beigefügte jeweilige Fassung.
 21. Die Anlage 11: Wahlpflichtkataloge, Abschnitt g2): Studiengang Mechanical Engineering, M-ME (GME) Mechatronical Applications wird wie folgt geändert:
 - a. Bei dem Modul Robotik-Anwendungen wird in der Spalte Prüfungsleistung an den Wortlaut „Projektergebnisse, Präsentation“ der Wortlaut „, Dokumentation der Projektarbeiten“ neu angefügt.
 - b. Nach dem Modul Fahrzeugdynamik werden die Module Vision-based control sowie Antriebstechnik neu eingefügt. Sie erhalten die als Anlage zu dieser Ordnung beigefügte jeweilige Fassung.
 22. Die Anlage 11: Wahlpflichtkataloge, Abschnitt g4): Studiengang Mechanical Engineering, M-ME (M), Mathematical Methods wird wie folgt geändert:
 - a. Bei dem Modul Computational Fluid Dynamics for incompressible flows 1 wird in den Spalten Modulbezeichnung und Titel der Lehrveranstaltungen im Modul die Ziffer „1“ gestrichen.

- b. Außerdem werden nach dem Modul Qualitative Methoden der Regelungstechnik 2: Automaten und Netze die Module Numerics and Flow Simulation und Turbulent Flows neu eingefügt. Sie erhalten die als Anlage zu dieser Ordnung beigefügte jeweilige Fassung.
23. Die Anlage 11: Wahlpflichtkataloge, Abschnitt g5): Studiengang Mechanical Engineering, M-ME (M), Mechatronical Applications wird wie folgt geändert:
- Bei dem Modul Robotik-Anwendungen wird in der Spalte Prüfungsleistung an den Wortlaut „Projektergebnisse, Präsentation“ der Wortlaut „, Dokumentation der Projektarbeiten“ neu angefügt.
24. Die Anlage 11: Wahlpflichtkataloge, Abschnitt g10): Studiengang Mechanical Engineering, M-ME (EEE), Energy Engineering wird wie folgt geändert:
- a. Bei dem Modul Elektrochemische Wasserstoffherzeugung und -nutzung wird in der Spalte Prüfungsleistung in dem Tabellenfeld in Bezug auf die Lehrveranstaltung Elektrochemische Wasserstoffherzeugung und -nutzung an den Wortlaut „Klausur“ der Wortlaut „oder mündliche Prüfung“ neu angefügt und in dem Tabellenfeld in Bezug auf die Lehrveranstaltung Elektrochemische Wasserstoffherzeugung und -nutzung Praktikum der Wortlaut „Klausur oder mündliche Prüfung“ gestrichen.
- b. Nach dem Modul Moderne Energiesysteme wird das Modul Gas Dynamics neu eingefügt. Es erhält die als Anlage zu dieser Ordnung beigefügte Fassung.
25. Die Anlage 11: Wahlpflichtkataloge, Abschnitt g11): Studiengang Mechanical Engineering, M-ME (EEE), Environmental Engineering wird wie folgt geändert:
- a. Bei dem Modul Computational Fluid Dynamics for incompressible flows 1 wird in den Spalten Modulbezeichnung und Titel der Lehrveranstaltungen im Modul die Ziffer „1“ gestrichen.
- b. Bei dem Modul Planung, Bau und Betrieb von Chemieanlagen wird in der Spalte Prüfungsleistung vor dem Wortlaut „Prüfung“ der Wortlaut „Mündliche“ neu eingefügt.
26. Die Anlage 11: Wahlpflichtkataloge, Abschnitt g12): Studiengang Mechanical Engineering, M-ME (EEE), Process Engineering and Design wird wie folgt geändert:
- a. Bei dem Modul Planung, Bau und Betrieb von Chemieanlagen wird in der Spalte Prüfungsleistung vor dem Wortlaut „Prüfung“ der Wortlaut „Mündliche“ neu eingefügt.
- b. Nach dem Modul Wärme- und Stoffübertragung wird das Modul Numerics and Flow Simulation neu eingefügt. Es erhält die als Anlage zu dieser Ordnung beigefügte Fassung.
27. Die Anlage 11: Wahlpflichtkataloge, Abschnitt g13): Studiengang Mechanical Engineering, M-ME (SAMS) wird wie folgt geändert:
- a. Das Modul Computational Fluid Dynamics for incompressible flows 2 wird gestrichen.
- b. Bei dem Modul Elektrochemische Wasserstoffherzeugung und -nutzung wird in der Spalte Prüfungsleistung der Wortlaut „Klausur“ durch den Wortlaut „Klausur“ ersetzt.
- c. Nach dem Modul Elektrochemische Wasserstoffherzeugung und -nutzung wird das Modul Numerics and Flow Simulation neu eingefügt. Es erhält die als Anlage zu dieser Ordnung beigefügte Fassung.
28. Die Anlage 11: Wahlpflichtkataloge, Abschnitt g14): Studiengang Mechanical Engineering, M-ME (MSS) wird wie folgt geändert:
- a. Bei dem Modul Computational Fluid Dynamics for incompressible flows 1 wird in den Spalten Modulbezeichnung und Titel der Lehrveranstaltungen im Modul die Ziffer „1“ gestrichen.
- b. Das Modul Computational Fluid Dynamics for incompressible flows 2 wird gestrichen.
- c. Weiterhin wird
- nach dem Modul Fehlerdiagnose und Fehlertoleranz in technischen Systemen das Modul Numerics and Flow Simulation neu eingefügt sowie
 - nach dem Modul Kolbenkraftmaschinen das Modul Gas Dynamics neu eingefügt;
- die neu einzufügenden Module erhalten die als Anlage zu dieser Ordnung beigefügte jeweilige Fassung.
29. Die Anlage 11: Wahlpflichtkataloge, Abschnitt g15): Studiengang Mechanical Engineering, M-ME (TM) Advanced Energy and Process Engineering wird wie folgt geändert:
- a. Bei dem Modul Computational Fluid Dynamics for incompressible flows 1 wird in den Spalten Modulbezeichnung und Titel der Lehrveranstaltungen im Modul die Ziffer „1“ gestrichen.
- b. Das Modul Computational Fluid Dynamics for incompressible flows 2 wird gestrichen.
- c. Nach dem Modul Energieintensive Industrien im Wandel werden die Module Gas Dynamics, Numerics and Flow Simulation sowie Turbulent Flows neu eingefügt. Sie erhalten die als Anlage zu dieser Ordnung beigefügte jeweilige Fassung.
30. Die Anlage 11: Wahlpflichtkataloge, Abschnitt g16): Studiengang Mechanical Engineering, M-ME (TM) wird wie folgt geändert:
- In der Anlagenüberschrift wird an den Wortlaut „Abschnitt g16): Studiengang Mechanical Engineering, M-ME (TM)“ der Wortlaut „, Turbomachinery“ neu angefügt.

31. Die Anlage 11: Wahlpflichtkataloge, Abschnitt g18): Studiengang Metallurgy and Metal Forming, M-MMF wird wie folgt geändert:

Nach dem Modul Produktionstechnik werden die Module Gas Dynamics, Numerics and Flow Simulation sowie Turbulent Flows neu eingefügt. Sie erhalten die als Anlage zu dieser Ordnung beigefügte jeweilige Fassung.

32. Die Anlage 11: Wahlpflichtkataloge, Abschnitt g19): Studiengang Power Engineering, M-PE wird wie folgt geändert:

Nach dem Modul Hochspannungsgleichstromübertragung werden die Module Numerics and Flow Simulation sowie Turbulent Flows neu eingefügt. Sie erhalten die als Anlage zu dieser Ordnung beigefügte jeweilige Fassung.

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 15.01.2025 und vom 12.02.2025.

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 25. Juni 2025

Für die Rektorin
der Universität Duisburg-Essen
Der Kanzler
Ulf Richter

Auszug aus der Anlage 11: Wahlpflichtkataloge, Abschnitt a1): Studiengang Automation and Safety M-AS (ACE):

Modulbezeichnung	Pflicht/Wahlpflicht (P/WP)	ECTS pro Modul	Semester	Titel der Lehrveranstaltungen im Modul *	Veranstaltungsart und SWS pro Lehrveranstaltung				Teilnahmevoraussetzung zur Prüfung	Modulabschluss	
					V	Ü	Pr	S		Studienleistung	Prüfungsleistung
Vision-based control	WP	5	WS	Vision-based control	0	0	0	3	Keine		Hausarbeit und Präsentation
Numerics and Flow Simulation	WP	5	SS	Numerics and Flow Simulation	2	2	0	0	keine		Mündliche Prüfung

Auszug aus der Anlage 11: Wahlpflichtkataloge, Abschnitt a2): Studiengang Automation and Safety M-AS (SaSy):

Modulbezeichnung	Pflicht/Wahlpflicht (P/WP)	ECTS pro Modul	Semester	Titel der Lehrveranstaltungen im Modul *	Veranstaltungsart und SWS pro Lehrveranstaltung				Teilnahmevoraussetzung zur Prüfung	Modulabschluss	
					V	Ü	Pr	S		Studienleistung	Prüfungsleistung
Numerics and Flow Simulation	WP	5	SS	Numerics and Flow Simulation	2	2	0	0	Keine		Mündliche Prüfung
Vision-based control	WP	5	WS	Vision-based control	0	0	0	3	Keine		Hausarbeit und Präsentation

Auszug aus der Anlage 11: Wahlpflichtkataloge, Abschnitt c): Studiengang Computational Mechanics M-CM:

Modulbezeichnung	Pflicht/Wahlpflicht (P/WP)	ECTS pro Modul	Semester	Titel der Lehrveranstaltungen im Modul *	Veranstaltungsart und SWS pro Lehrveranstaltung				Teilnahmevoraussetzung zur Prüfung	Modulabschluss	
					V	Ü	Pr	S		Studienleistung	Prüfungsleistung
Gas Dynamics	WP	5	WS	Gas Dynamics	2	1	0	0	Keine		Klausur und Projektarbeit
Solving Linear and Nonlinear Equations	WP	6	SS	Solving Linear and Nonlinear Equations	2	2	0	0	Keine		Klausur, schriftlich oder elektronisch 1h oder mündliche Prüfung 25 Min.

Auszug aus der Anlage 11: Wahlpflichtkataloge, Abschnitt f1): Studiengang Management and Technology of Water and Waste Water, M-MTW3:

Modulbezeichnung	Pflicht/Wahlpflicht (P/WP)	ECTS pro Modul	Semester	Titel der Lehrveranstaltungen im Modul *	Veranstaltungsart und SWS pro Lehrveranstaltung				Teilnahmevoraussetzung zur Prüfung	Modulabschluss	
					V	Ü	Pr	S		Studienleistung	Prüfungsleistung
Management	WP	6	WS	Project Management	2				Keine		Klausur
			SS	Quality Management	1	1					

Modulbezeichnung	Pflicht/Wahlpflicht (P/WP)	ECTS pro Modul	Semester	Titel der Lehrveranstaltungen im Modul *	Veranstaltungsart und SWS pro Lehrveranstal- tung				Teilnahmevoraussetzung zur Prüfung	Modulabschluss	
					V	Ü	Pr	S		Studienleistung	Prüfungsleistung
Numerics and Flow Simulation	WP	5	SS	Numerics and Flow Simulation	2	2	0	0	Keine		Mündliche Prüfung
Angewandte numerische Strömungsmechanik	WP	5	WS	Angewandte numerische Strömungsmechanik	2	1	0	0	Keine		Referat + Klausur/Mündliche Prüfung
Integration von Strömungsmaschinen in Systemen	WP	5	WS	Integration von Strömungsmaschinen in Systemen	2	1	0	0	Keine		Klausur oder mündliche Prüfung
Mechanical biological Waste Treatment	WP	5	SS	Mechanical biological Waste Treatment	2	1	0	0	Keine		Klausur oder mündliche Prüfung
Numerische Strömungsmechanik für inkompressible Strömungen 2	WP	5	WS	Numerische Strömungsmechanik für inkompressible Strömungen 2	2	1	0	0	Keine		Klausur oder mündliche Prüfung
Siedlungswasserwirtschaft 4 – Stadtentwässerung und Regenwasserbehandlung	WP	6	SS	Siedlungswasserwirtschaft 4 – Stadtentwässerung und Regenwasserbehandlung	3	1	0	0	Keine		Klausur oder mündliche Prüfung

Auszug aus der Anlage 11: Wahlpflichtkataloge, Abschnitt g1): Studiengang Mechanical Engineering, M-ME (GME) Advanced Energy and Process Engineering:

Modulbezeichnung	Pflicht/Wahlpflicht (P/WP)	ECTS pro Modul	Semester	Titel der Lehrveranstaltungen im Modul *	Veranstaltungsart und SWS pro Lehrveranstaltung				Teilnahmevoraussetzung zur Prüfung	Modulabschluss	
					V	Ü	Pr	S		Studienleistung	Prüfungsleistung
Numerics and Flow Simulation	WP	5	SS	Numerics and Flow Simulation	2	2	0	0	keine	Mündliche Prüfung	
Turbulent Flows	WP	5	WS	Turbulent Flows	2	1	0	0	Keine	Mündliche Prüfung	
Gas Dynamics	WP	5	WS	Gas Dynamics	2	1	0	0	Keine	Klausur und Projektarbeit	

Auszug aus der Anlage 11: Wahlpflichtkataloge, Abschnitt g2): Studiengang Mechanical Engineering, M-ME (GME) Mechatronik Applications:

Modulbezeichnung	Pflicht/Wahlpflicht (P/WP)	ECTS pro Modul	Semester	Titel der Lehrveranstaltungen im Modul *	Veranstaltungsart und SWS pro Lehrveranstaltung				Teilnahmevoraussetzung zur Prüfung	Modulabschluss	
					V	Ü	Pr	S		Studienleistung	Prüfungsleistung
Vision-based control	WP	5	WS	Vision-based control	0	0	0	3	Keine	Hausarbeit und Präsentation	
Antriebstechnik	WP	5	SS	Antriebstechnik	2	1	0	0	Keine	Klausur	

Auszug aus der Anlage 11: Wahlpflichtkataloge, Abschnitt g4): Studiengang Mechanical Engineering, M-ME (M), Mathematical Methods:

Modulbezeichnung	Pflicht/Wahlpflicht (P/WP)	ECTS pro Modul	Semester	Titel der Lehrveranstaltungen im Modul *	Veranstaltungsart und SWS pro Lehrveranstaltung				Teilnahmevoraussetzung zur Prüfung	Modulabschluss	
					V	Ü	Pr	S		Studienleistung	Prüfungsleistung
Numerics and Flow Simulation	WP	5	SS	Numerics and Flow Simulation	2	2	0	0	keine		Mündliche Prüfung
Turbulent Flows	WP	5	WS	Turbulent Flows	2	1	0	0	Keine		Mündliche Prüfung

Auszug aus der Anlage 11: Wahlpflichtkataloge, Abschnitt g10): Studiengang Mechanical Engineering, M-ME (EEE), Energy Engineering:

Modulbezeichnung	Pflicht/Wahlpflicht (P/WP)	ECTS pro Modul	Semester	Titel der Lehrveranstaltungen im Modul *	Veranstaltungsart und SWS pro Lehrveranstaltung				Teilnahmevoraussetzung zur Prüfung	Modulabschluss	
					V	Ü	Pr	S		Studienleistung	Prüfungsleistung
Gas Dynamics	WP	5	WS	Gas Dynamics	2	1	0	0	Keine		Klausur und Projektarbeit

Auszug aus der Anlage 11: Wahlpflichtkataloge, Abschnitt g12): Studiengang Mechanical Engineering, M-ME (EEE), Process Engineering and Design:

Modulbezeichnung	Pflicht/Wahlpflicht (P/WP)	ECTS pro Modul	Semester	Titel der Lehrveranstaltungen im Modul *	Veranstaltungsart und SWS pro Lehrveranstaltung				Teilnahmevoraussetzung zur Prüfung	Modulabschluss	
					V	Ü	Pr	S		Studienleistung	Prüfungsleistung
Numerics and Flow Simulation	WP	5	SS	Numerics and Flow Simulation	2	2	0	0	keine		Mündliche Prüfung

Auszug aus der Anlage 11: Wahlpflichtkataloge, Abschnitt g13): Studiengang Mechanical Engineering, M-ME (SAMS):

Modulbezeichnung	Pflicht/Wahlpflicht (P/WP)	ECTS pro Modul	Semester	Titel der Lehrveranstaltungen im Modul *	Veranstaltungsart und SWS pro Lehrveranstaltung				Teilnahmevoraussetzung zur Prüfung	Modulabschluss	
					V	Ü	Pr	S		Studienleistung	Prüfungsleistung
Numerics and Flow Simulation	WP	5	SS	Numerics and Flow Simulation	2	2	0	0	keine		Mündliche Prüfung

Auszug aus der Anlage 11: Wahlpflichtkataloge, Abschnitt g14): Studiengang Mechanical Engineering, M-ME (MSS):

Modulbezeichnung	Pflicht/Wahlpflicht (P/WP)	ECTS pro Modul	Semester	Titel der Lehrveranstaltungen im Modul *	Veranstaltungsart und SWS pro Lehrveranstaltung				Teilnahmevoraussetzung zur Prüfung	Modulabschluss	
					V	Ü	Pr	S		Studienleistung	Prüfungsleistung
Numerics and Flow Simulation	WP	5	SS	Numerics and Flow Simulation	2	2	0	0	keine		Mündliche Prüfung
Gas Dynamics	WP	5	WS	Gas Dynamics	2	1	0	0	Keine		Klausur und Projektarbeit

Auszug aus der Anlage 11: Wahlpflichtkataloge, Abschnitt g15): Studiengang Mechanical Engineering, M-ME (TM) Ad-vanced Energy and Process Engineering:

Modulbezeichnung	Pflicht/Wahlpflicht (P/WP)	ECTS pro Modul	Semester	Titel der Lehrveranstaltungen im Modul *	Veranstaltungsart und SWS pro Lehrveranstaltung				Teilnahmevoraussetzung zur Prüfung	Modulabschluss	
					V	Ü	Pr	S		Studienleistung	Prüfungsleistung
Gas Dynamics	WP	5	WS	Gas Dynamics	2	1	0	0	Keine		Klausur und Projektarbeit
Numerics and Flow Simulation	WP	5	SS	Numerics and Flow Simulation	2	2	0	0	keine		Mündliche Prüfung
Turbulent Flows	WP	5	WS	Turbulent Flows	2	1	0	0	Keine		Mündliche Prüfung

Auszug aus der Anlage 11: Wahlpflichtkataloge, Abschnitt g18): Studiengang Metallurgy and Metal Forming, M-MMF:

Modulbezeichnung	Pflicht/Wahlpflicht (P/WP)	ECTS pro Modul	Semester	Titel der Lehrveranstaltungen im Modul *	Veranstaltungsart und SWS pro Lehrveranstaltung				Teilnahmevoraussetzung zur Prüfung	Modulabschluss	
					V	Ü	Pr	S		Studienleistung	Prüfungsleistung
Gas Dynamics	WP	5	WS	Gas Dynamics	2	1	0	0	Keine		Klausur und Projektarbeit
Numerics and Flow Simulation	WP	5	SS	Numerics and Flow Simulation	2	2	0	0	keine		Mündliche Prüfung
Turbulent Flows	WP	5	WS	Turbulent Flows	2	1	0	0	Keine		Mündliche Prüfung

Auszug aus der Anlage 11: Wahlpflichtkataloge, Abschnitt g19): Studiengang Power Engineering, M-PE:

Modulbezeichnung	Pflicht/Wahlpflicht (P/WP)	ECTS pro Modul	Semester	Titel der Lehrveranstaltungen im Modul *	Veranstaltungsart und SWS pro Lehrveranstaltung				Teilnahmevoraussetzung zur Prüfung	Modulabschluss	
					V	Ü	Pr	S		Studienleistung	Prüfungsleistung
Numerics and Flow Simulation	WP	5	SS	Numerics and Flow Simulation	2	2	0	0	keine		Mündliche Prüfung
Turbulent Flows	WP	5	WS	Turbulent Flows	2	1	0	0	Keine		Mündliche Prüfung