

**Aktualisierte Wahlpflichtmodulkataloge für den
 Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Technischen Universität Clausthal,
 Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften,
 AFB vom 16.09.2014 in der Fassung der 1. Änderung vom 26.06.2018
 Nur für SS 2019**

Die Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften hat am 26.06.2018 gemäß § 13 Abs. 1 APO i.V.m. den studiengangsspezifischen Ausführungsbestimmungen die folgenden Wahlpflichtmodulkataloge für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen der Version der Ausführungsbestimmungen vom 16. September 2014 in der Fassung der 1. Änderung vom 26.06.2018 für das Studienjahr Wintersemester 2018/2019 und Sommersemester 2019 beschlossen:

Farbcode:

Neu wählbare Module bzw. Lehrveranstaltungen

Entfallene Module bzw. Lehrveranstaltungen (diese sind nicht mehr wählbar)

Aktualisierungen

Wahlpflichtmodulkatalog „Wirtschaftswissenschaften“

Die Wahlpflichtmodule E5 bis E7 der Studienrichtung Energie- und Rohstoffmanagement, die Wahlpflichtmodule P5 bis P7 der Studienrichtung Produktion und Prozesse sowie die Wahlpflichtmodule W5 bis W7 der Studienrichtung Werkstofftechnologien sind aus dem folgenden Wahlpflichtmodulkatalog „Wirtschaftswissenschaften“ auszuwählen.

Es sind in den gewählten Wahlpflichtmodulen jeweils Lehrveranstaltungen im Umfang von genau 6 Leistungspunkten auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Weitere Prüfungen können nur als Zusatzprüfungen erbracht werden.

Der Wahlpflichtmodulkatalog entspricht dem Stand vom 08.04.2019 Die Liste der angebotenen Module kann jährlich für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Die aktualisierten Listen werden hochschulöffentlich durch das Studienzentrum bekannt gegeben:

<https://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/wirtschaftswissenschaften/wirtschaftsingenieurwesen-master/>

| Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung | Verantw. Prüfer/in | LV-Nr. | LV-Art, SWS | LP | Prüf.-form | Gewichtung | Beno-tet? | Prüf.-typ | | SS 19 |
|---|--------------------|--------|-------------|----------|------------|------------|-----------|-----------|--|-------|
| Modul WP-A: Berg- und Umweltrecht | | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | |
| Berg- und Umweltrecht I (Bergrecht) | Weyer | W 6501 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Berg- und Umweltrecht II (Umweltrecht) | Lietz | S 6500 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |
| Rechtsrahmen der Recyclingwirtschaft | Weyer | W 6513 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---------------|---------------|-----------|----------|----------------|------------|-------------|------------|--|----------|
| Modul WP-B: Energieökonomik und Energierecht | | | 4 - 5 | 6 | | 6/Σ | | | | |
| Energieökonomik (nicht als WPF wählbar für SR Energie- und Rohstoffmanagement) | N.N. | S 6679 | 2V+1Ü | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |
| Umweltökonomik (nicht als WPF wählbar für SR Energie- und Rohstoffmanagement) | Menges | W 6678 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |
| Energierecht (nicht als WPF wählbar für SR Energie- und Rohstoffmanagement) | Weyer | S 6510 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |
| Modul WP-C: Energiebetriebswirtschaft | | | 4 - 5 | 6 | | 6/Σ | | | | |
| Nachhaltigkeitsmanagement Teil 2 (vormals Umweltrechnungswesen) (nicht als WPF wählbar für SR Energie- und Rohstoffmanagement) | Schenk-Mathes | W 6634 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Betriebliche Planung von Energiesystemen (nicht als WPF wählbar für SR Energie- und Rohstoffmanagement) | Schwindt | W 6663 | 2V+1Ü | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Rechnungswesen für die Energiewirtschaft (nicht als WPF wählbar für SR Energie- und Rohstoffmanagement) | Wulf | W 6613 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Modul WP-D: Institutions and Strategic Interactions | | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | |
| Economic Analysis of Institutions - Contracts and the Nature of the Firm | Erlei | W 6674 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Economic Behavior in Strategic Interactions | Erlei | S 6673 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |

| | | | | | | | | | | |
|--|-------------------|---------------------|-----------|----------|--------------------|------------|------------|------------|-------------|----------|
| Modul WP-E: Angewandte Ökonomik | | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | |
| Regulierungsökonomik | Menges | W 6695 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | nur Prüfung | |
| Arbeitsmarktökonomik | Menges | W 6702 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | nur Prüfung | |
| Empirische Wirtschaftsforschung | Untiedt | S 6671 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |
| Intercultural Communication | Golubnichy | W/S 2197 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |
| Geschichte der Volkswirtschaftslehre | Braun | S 6640 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben | MTP | | X |
| Ökonomische Experimente und Arbeitsmärkte (vormals Experimentelle Ökonomik und Arbeitsmärkte) | Greiff | W 6606 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Modul WP-F: Strategisches Management | | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | |
| Strategisches Management | Pfau | S 6665 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |
| Business Model Management | Grahl | W 6603 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Innovation Management | Golubnichy | S 2198 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |
| Lean Entrepreneurship for developing (digital-) Products, Services and Business Models | Göcke | S 6649 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |
| Modul WP-G: Risikomanagement | | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | |
| Derivative Finanzinstrumente und Risikomanagement | Schenk-Mathes | S 6632 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | nur Prüfung | |
| Behavioral Management | Köster | S 6633 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |
| Modul WP-H: Absatzwirtschaft | | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | |
| Marketing-Entscheidungen I (vormals Marketing-Entscheidungen) | Steiner | W/S 6627 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |
| Käuferverhalten | Steiner | W/S 6626 | 2V+1Ü | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Marketing-Entscheidungen II | Paetz | W/S 6625 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |

| | | | | | | | | | | |
|--|----------------------------|------------------------|--------------------|-------------------|-------------------------|---------------------|----------------------|---------------------|-------------|---------------|
| Modul WP-I: Optimierungsheuristiken | | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | |
| Optimierungsheuristiken | Westphal Zimmermann | S 0518 S 6688 | 4V | 6 | K od. M od. ThA | 1 | ben. | MP | | X (S 0518) |
| Modul WP-J: Produktionssysteme | | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | |
| Simulation und Analyse von Produktionssystemen | Schwindt | S 6656 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |
| Modellierungspraktikum | Zimmermann | W 0170 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Qualitätssicherung und Instandhaltung | Schwindt | W 6658 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | nur Prüfung | |
| Modul WP-K: Arbeitsrecht | | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | |
| Arbeitsrecht I | Hundt | W 6507 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Arbeitsrecht II | Hundt | S 6506 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |
| Modul WP-L: Management | | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | |
| Management Consulting | Pfau | W 6698 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Wissensmanagement | Pfau | S 6666 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |
| Modul WP-M: Unternehmensrechnung | | | 4 | 6 | | 6/Σ | | | | |
| Bilanzpolitik und Bilanzanalyse | Wulf | S 6619 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |
| Konzernbilanzierung | Wulf | S 6613 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |
| Modul WP-N: Internationale Unternehmensführung | | | 4 - 5 | 6 | | 6/Σ | | | | |
| Internationales Management (nicht als WPF wählbar für SR Werkstofftechnologien) | Pfau | W 6664 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Internationale Rechnungslegung (nicht als WPF wählbar für SR Werkstofftechnologien) | Wulf | W 6619 | 2V+1Ü | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | nur Prüfung | |
| Erfolgssteuerung (nicht als WPF wählbar für SR Werkstofftechnologien) | Schenk-Mathes | W 6631 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|--------------|------------------|-------------|----------|---------|------------|------|-----|--|---|
| Modul WP-O: Quantitative Betriebswirtschaftslehre | | | 6 | 6 | | 6/Σ | | | | |
| Distributionslogistik (vormals Operations Management II) (nicht als WPF wählbar für SR Produktion und Prozesse) | Schwindt | W 6653 | 2V+1Ü | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Projektmanagement (nicht als WPF wählbar für SR Produktion und Prozesse) | Zimmermann | S 6683 | 2V+1Ü | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Marktforschung Teil II (vormals Marktforschung II) (nicht als WPF wählbar für SR Produktion und Prozesse) | Steiner | W 6624 W 6720 | 2V+1Ü | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Modul WP-P: Industrielle Marktprozesse | | | 4 -5 | 6 | | 6/Σ | | | | |
| Industrieökonomik (nicht als WPF wählbar für SR Produktion und Prozesse sowie SR Werkstofftechnologien) | Braun | S 6677 | 2V+1Ü | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |
| Außenwirtschaft (nicht als WPF wählbar für SR Produktion und Prozesse sowie SR Werkstofftechnologien) | Menges | S 6697 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |
| Marketing Teil II (vormals Industriegütermarketing) (nicht als WPF wählbar für SR Produktion und Prozesse sowie SR Werkstofftechnologien) | Steiner | S 6621 S 6720 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |
| Modul WP-Q: Planung betrieblicher Prozesse | | | 6 | 6 | | 6/Σ | | | | |
| Ressourcenmanagement | Zimmermann | W 6684 | 2V+1Ü | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Supply Chain Management | Schwindt | W 6654 | 2V+1Ü | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Modul WP-R: Techno-ökonomische Aspekte der Energiewirtschaft | | | 6 | 6 | | 6/Σ | | | | |
| New Strategies in the Global Energy Industry—Trends, Politics and Key Factors | Golubnichiy | S-6648 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Geopolitical Aspects of the Energy Industry | Golubnichiy | W-6648 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| New Technologies and their influence on the Energy Industry | Golubnichiy | W-6641 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |

Wahlpflichtmodulkatalog Rohstoffe/Energie I

Das Wahlpflichtmodul E13 der Studienrichtung Energie- und Rohstoffmanagement ist aus dem folgenden Wahlpflichtmodulkatalog „Rohstoffe/Energie I“ auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Weitere Prüfungen können nur als Zusatzprüfungen erbracht werden.

Der Wahlpflichtmodulkatalog entspricht dem Stand vom **26.06.2018**. Die Liste der angebotenen Module kann jährlich für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Die aktualisierten Listen werden hochschulöffentlich durch das Studienzentrum bekannt gegeben:

<https://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/wirtschaftswissenschaften/wirtschaftsingenieurwesen-master/>

| Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung | Verantw. Prüfer/in | LV-Nr. | LV-Art, SWS | LP | Prüf.-form | Gewichtung | Benotet? | Prüf.-typ | WS 18/19 | SS 19 |
|--|--------------------|--------|-------------|----|------------|------------|----------|-----------|----------|-------|
| Modul Internationaler Bergbau | | | 4 | 6 | | 6/120 | | | | |
| Mining and Finance | Tudeshki | W 6017 | 1V+1Ü | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| International Mining | Tudeshki | W 6029 | 1V+1S | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Modul Bergbaumaschinen | | | 4 | 6 | | 6/120 | | | | |
| Fördertechnik I | Langefeld | W 6030 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Dimensionierung und Einsatzplanung von Bau- und Tagebaumaschinen | Tudeshki | S 6065 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |
| Modul Aufbereitung mineralischer Rohstoffe | | | 4 | 6 | | 6/120 | | | | |
| Aufbereitung I | Vogt | W 6200 | 2V | 3 | K od. M | 1 | ben. | MP | | |
| Aufbereitung II | | S 6210 | 2V | 3 | | | | | | |
| Modul Vermessungskunde | | | 4 | 6 | | 6/120 | | | | |
| Grundlagen der Vermessungskunde I | Busch | W 6301 | 1V+1Ü | 3 | K od. M | 1 | ben. | MP | | |
| Grundlagen der Vermessungskunde II | | S 6302 | 1V+1Ü | 3 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|----------|--------|----|---|---------|-------|------|-----|--|---|
| Modul Rohstoffaufbereitung und Recycling | | | 4 | 6 | | 6/120 | | | | |
| Grundlagen der Rohstoffaufbereitung | Vogt | W 6201 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Aufbereitung und Management von Sekundärrohstoffen | Goldmann | S 6217 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |
| Modul Petroleum Engineering | | | 4 | 6 | | 6/120 | | | | |
| Bohr und Workover - Anlagen und Geräte / TBT II | Koppe | W 6143 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Grundlagen der Bohrtechnik | Holzmann | S 6141 | 2V | 3 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |
| Modul Abfallarten und Recyclingsysteme | | | 4 | 6 | | 6/120 | | | | |
| Recycling II / Aufbereitung gefährlicher Abfälle | Goldmann | S 6215 | 2V | 3 | K od. M | 1 | ben. | MP | | X |
| Recycling III | | W 6207 | 2V | 3 | | | | | | |

Wahlpflichtmodulkatalog Rohstoffe/Energie II

Das Wahlpflichtmodul E14 der Studienrichtung Energie- und Rohstoffmanagement ist aus dem folgenden Wahlpflichtmodulkatalog „Rohstoffe/Energie II“ auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Weitere Prüfungen können nur als Zusatzprüfungen erbracht werden.

Der Wahlpflichtmodulkatalog entspricht dem Stand vom **26.06.2018**. Die Liste der angebotenen Module kann jährlich für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Die aktualisierten Listen werden hochschulöffentlich durch das Studienzentrum bekannt gegeben:

<https://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/wirtschaftswissenschaften/wirtschaftsingenieurwesen-master/>

| Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung | Verantw. Prüfer/in | LV-Nr. | LV-Art, SWS | LP | Prüf.-form | Gewichtung | Beno-tet? | Prüf.-typ | | SS 19 |
|--|--------------------|--------|-------------|----|------------|------------|-----------|-----------|--|-------|
| Modul Energiewandlungsmaschinen II | | | 3 | 4 | | 4/120 | | | | |
| Energiewandlungsmaschinen II | Blumenthal | W 8214 | 2V+1Ü | 4 | K od. M | 1 | ben. | MP | | |
| Modul Autonome Netze | | | 3 | 4 | | 4/120 | | | | |
| Autonome Netze | Beck et al. | W 8832 | 2V+1Ü | 4 | K od. M | 1 | ben. | MP | | |
| Modul Regenerative elektrische Energietechnik | | | 3 | 4 | | 4/120 | | | | |
| Regenerative elektrische Energietechnik | Turschner | W 8818 | 3V | 4 | K od. M | 1 | ben. | MP | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|-------------|--------|----------|----------|---------|--------------|------|----|--|---|
| Modul Sonderprobleme Elektrischer Maschinen | | | 3 | 4 | | 4/120 | | | | |
| Sonderprobleme Elektrischer Maschinen | Heldt | W 8805 | 3V | 4 | K od. M | 1 | ben. | MP | | X |
| Modul Erdöl-/Erdgasproduktion | | | 3 | 4 | | 4/120 | | | | |
| Erdöl-/Erdgasproduktion | Fichter | W 6163 | 3V | 4 | K od. M | 1 | ben. | MP | | X |
| Modul Prozessmodellierung für Ingenieure II | | | 3 | 4 | | 4/120 | | | | |
| Prozessmodellierung für Ingenieure 2 ¹⁾ | Wendelstorf | S 7903 | 2V+1Ü | 4 | K od. M | 4/120 | ben. | MP | | X |

¹⁾ Es wird empfohlen, die zugehörige Grundlagenveranstaltung „W7925: Einführung in die Prozessmodellierung für Ingenieure“ (WPF im Bachelorstudien-
gang Wirtschaftsingenieurwesen) absolviert zu haben.

Wahlpflichtmodulkatalog Technik

Die Wahlpflichtmodule P12 und P13 der Studienrichtung Produktion und Prozesse sind aus dem folgenden Wahlpflichtmodulkatalog „Technik“ auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Weitere Prüfungen können nur als Zusatzprüfungen erbracht werden.

Der Wahlpflichtmodulkatalog entspricht dem Stand vom **26.06.2018**. Die Liste der angebotenen Module kann jährlich für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Die aktualisierten Listen werden hochschulöffentlich durch das Studienzentrum bekannt gegeben:

<https://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/wirtschaftswissenschaften/wirtschaftsingenieurwesen-master/>

| Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung | Verantw. Prüfer/in | LV-Nr. | LV-Art, SWS | LP | Prüf.-form | Gewichtung | Beno-tet? | Prüf.-typ | | SS 19 |
|--|--------------------|--------|-------------|----------|------------|--------------|-----------|-----------|--|-------|
| Modul P-WP1: Maschinen-/Anlagenbau und Konstruktionslehre | | | 6 | 8 | | 8/114 | | | | |
| Elemente des Maschinen- und Anlagenbaus | Lohrengel | S 8108 | 2V+1Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |
| Entwicklungsmethodik | Lohrengel | W 8105 | 2V+1Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Modul P-WP2: Betriebsfestigkeit | | | 6 | 8 | | 8/114 | | | | |
| Betriebsfestigkeit I | Esderts | W 8301 | 2V+1Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Betriebsfestigkeit II | Esderts | S 8301 | 2V+1Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |
| Modul P-WP3: Mechanische Verfahrenstechnik | | | 6 | 8 | | 8/114 | | | | |
| Grundlagen der mechanischen Verfahrenstechnik I | Weber | W 8602 | 2V+1Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Grundlagen der mechanischen Verfahrenstechnik II | Weber | S 8604 | 2V+1Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |
| Modul P-WP4: Bioverfahrenstechnik I und II | | | 6 | 8 | | 8/114 | | | | |
| Bioverfahrenstechnik I | Strube | W 8627 | 2V+1Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Bioverfahrenstechnik II | Strube | S 8628 | 2V+1Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |
| Modul P-WP5: Messtechnik und Signalübertragung | | | 6 | 8 | | 8/114 | | | | |
| Messtechnik I | Rembe | W 8905 | 2V+1Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Signale und Systeme (Signalübertragung) | Bauer | S 8908 | 2V+1Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |

| | | | | | | | | | | |
|--|----------|--------|----------|----------|---------|--------------|------|-----|--|---|
| Modul P-WP6: Fertigen und Fügen | | | 6 | 8 | | 8/114 | | | | |
| Abtragende Fertigungsverfahren | Wesling | W 8124 | 2V+1Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Verarbeitungstechnik neuzeitlicher Werkstoffe für Maschinenbau und Verfahrenstechnik | Treudler | S 8126 | 2V+1Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |
| Modul P-WP7: Schweißtechnik | | | 6 | 8 | | 8/114 | | | | |
| Schweißtechnik I | Wesling | S 8123 | 2V+1Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |
| Gestaltung und Berechnung von Schweißkonstruktionen | Wesling | S 8129 | 2V+1Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |
| Modul P-WP8: Prozess-Automatisierung von CFK-Strukturen in der Luftfahrtindustrie | | | 6 | 8 | | 8/114 | | | | |
| Prozess-Automatisierung von CFK-Strukturen in der Luftfahrtindustrie I | Meiners | W 7960 | 2V+1Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Prozess-Automatisierung von CFK-Strukturen in der Luftfahrtindustrie II | Meiners | S 7961 | 2V+1Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |

Wahlpflichtliste der Fachpraktika

Im Modul P11 der Studienrichtung Produktion und Prozesse sind zwei Fachpraktika im Umfang von genau 6 LP aus der nachfolgenden Liste auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Weitere Fachpraktika aus dieser Liste können nur als Zusatzprüfung erbracht werden.

Die Liste der angebotenen Fachpraktika entspricht dem Stand vom **26.06.2018**. Die Liste der angebotenen Fachpraktika kann jährlich für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Die aktualisierten Listen werden hochschulöffentlich durch das Studienzentrum bekannt gegeben:

<https://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/wirtschaftswissenschaften/wirtschaftsingenieurwesen-master/>

| Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung | Verantw. Prüfer/in | LV-Nr. | LV-Art, SWS | LP | Prüf.-form | Gewichtung | Benotet? | Prüf.-typ | | SS 19 |
|---|-----------------------|-------------------|---------------|--------------|----------------|--------------|-----------------|---------------|--|-------|
| Modul P11: Fachpraktikum | | | 4 | 6 | | 0 | | | | |
| 3D-CAD-Praktikum Catia V5 | Müller, N. | S-8151 | 2P | 3 | PrA | 0 | ben. | LN | | |
| Praktikum Rechnerintegrierte Fertigung | Müller, N. | S-8152 | 2P | 3 | PrA | 0 | ben. | LN | | |
| Höhere FEM-Simulation mit ANSYS | Lohrengel | W/S 8153 | 2P | 3 | PrA | 0 | ben. | LN | | X |

| | | | | | | | | | | |
|---|------------|----------|----|---|-----|---|--------|----|--|---|
| Praktikum Verbrennungskraftmaschinen | Schwarze | W 8260 | 2P | 3 | PrA | 0 | ben. | LN | | |
| Praktikum Energiewandlungsmaschinen | Schwarze | S 8260 | 2P | 3 | PrA | 0 | ben. | LN | | X |
| Fachpraktikum Projektierung von Fabrikanlagen | Bracht | S 8351 | 2P | 3 | PrA | 0 | ben. | LN | | X |
| Fachpraktikum Materialflusssimulation | Bracht | W/S 8353 | 2P | 3 | PrA | 0 | ben. | LN | | X |
| Fachpraktikum Systemverhalten / Rechnergestützte Betriebsfestigkeitsanalyse | Esderts | S 8354 | 2P | 3 | PrA | 0 | ben. | LN | | X |
| Praktikum Brennstoffanalyse | Weber, R. | S 8564 | 2P | 3 | PrA | 0 | ben. | LN | | X |
| Praktikum Simulation einer solaren Meerwasserentsalzungsanlage | Weber, R. | W/S 8566 | 2P | 3 | PrA | 0 | ben. | LN | | X |
| Prozessautomatisierung | Vetter | S 8745 | 2P | 3 | PrA | 0 | ben. | LN | | X |
| SPS-Praktikum (Grundlagen der SPS-Programmierung) | Siemers | W/S 8752 | 2P | 3 | PrA | 0 | ben. | LN | | X |
| FEM-Praktikum mit ANSYS | Lohrengel | W/S 8758 | 2P | 3 | PrA | 0 | ben. | LN | | X |
| Messtechnisches Labor | Bohn | S 8950 | 2P | 3 | PrA | 0 | unben. | LN | | X |
| Praktikum Mess- und Regelungstechnik | Rembe | S 8954 | 2P | 3 | PrA | 0 | ben. | LN | | X |
| Konstruktion und Simulation mit ProE | N.N. | W 8151 | 2P | 3 | PrA | 0 | ben. | LN | | |
| Praktikum Integriertes Produktdatenmanagement (PDM) | Müller, N. | W 8152 | 2P | 3 | PrA | 0 | ben. | LN | | |
| Schweißtechnik und trennende Fertigungsverfahren | Wesling | W 8161 | 2P | 3 | PrA | 0 | unben. | LN | | |
| Praktikum Tribologie | Schwarze | W 8250 | 2P | 3 | PrA | 0 | ben. | LN | | |
| Fachpraktikum "Digitale Fabrik" | Bracht | W 8351 | 2P | 3 | PrA | 0 | ben. | LN | | |
| Praktikum Umweltschutztechnik | Strube | W 8654 | 2P | 3 | PrA | 0 | ben. | LN | | |
| Praktikum zu Elektrischen Antrieben I | Turschner | W 8852 | 2P | 3 | PrA | 0 | ben. | LN | | |
| Regelungstechnisches Praktikum | Bohn | W 8953 | 2P | 3 | PrA | 0 | unben. | LN | | |

Wahlpflichtmodulkatalog Werkstofftechnologien

Die Wahlpflichtmodule W12 und W13 der Studienrichtung Werkstofftechnologien sind aus dem folgenden Wahlpflichtmodulkatalog „Werkstofftechnologien“ auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Weitere Prüfungen können nur als Zusatzprüfungen erbracht werden.

Der Wahlpflichtmodulkatalog entspricht dem Stand vom **26.06.2018**. Die Liste der angebotenen Module kann jährlich für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Die aktualisierten Listen werden hochschulöffentlich durch das Studienzentrum bekannt gegeben:

<https://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/wirtschaftswissenschaften/wirtschaftsingenieurwesen-master/>

| Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung | Verantw. Prüfer/in | LV-Nr. | LV-Art, SWS | LP | Prüf.-form | Gewichtung | Benotet? | Prüf.-typ | | SS 19 |
|---|--------------------|--------|-------------|----------|------------|--------------|----------|-----------|--|-------|
| Modul Glas | | | 6 | 8 | | 8/117 | | | | |
| Grundlagen Glas | Deubener | W 7829 | 3V/Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Technologie Glas | Deubener | S 7830 | 3V/Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |
| Modul Bindemittel und Baustoffe | | | 6 | 8 | | 8/117 | | | | |
| Grundlagen Bindemittel und Baustoffe | Wolter | W 7815 | 3V/Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Technologie Bindemittel | Wolter | S 7805 | 3V/Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |
| Modul Grundstoffe und Industrieminerale | | | 6 | 8 | | 8/117 | | | | |
| Kristallographie für Ingenieure | Schmücker | W 7852 | 3V/Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Mineralogie und Mikroskopie in der Materialwissenschaft | Strauß | W 4999 | 3V/Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Modul Chemie und Prüfung von Polymeren | | | 6 | 8 | | 8/117 | | | | |
| Prüfung von Polymerwerkstoffen | Steuernagel | W 7908 | 3V/Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Einführung in die makromolekulare Chemie: BioMakro | Beuermann | W 3323 | 3V/Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Modul Kunststoffverarbeitung | | | 6 | 8 | | 8/117 | | | | |
| Kunststoffverarbeitung I | Meiners | W 7903 | 3V/Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Kunststoffverarbeitung II | Meiners | S 7901 | 3V/Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |

| | | | | | | | | | | |
|---|-------------|--------|----------|----------|---------|--------------|------|-----|--|---|
| Modul Polymerwerkstoffe | | | 6 | 8 | | 8/117 | | | | |
| Polymerwerkstoffe I | Steuernagel | W 7905 | 3V/Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Polymerwerkstoffe II | Steuernagel | S 7917 | 3V/Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |
| Modul Metallische Ingenieurwerkstoffe | | | 6 | 8 | | 8/117 | | | | |
| Werkstoffkunde der Stähle I | Wagner | W 7317 | 3V/Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Werkstoffkunde der Nichteisenmetalle | Wollmann | W 7328 | 3V/Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Modul Umformtechnik | | | 6 | 8 | | 8/117 | | | | |
| Grundlagen der Umformtechnik | Palkowski | W 7909 | 3V/Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Technische Formgebungsverfahren I | Palkowski | S 7910 | 3V/Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |
| Modul Metallurgische Prozesstechnik | | | 6 | 8 | | 8/117 | | | | |
| Metallurgische Verfahrenstechnik I | Spitzer | W 7939 | 3V/Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Metallurgische Verfahrenstechnik II | Wendelstorf | W 7924 | 3V/Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Modul Gießereitechnik | | | 6 | 8 | | 8/117 | | | | |
| Gießereitechnik I | Tonn | W 7934 | 3V/Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Gießereitechnik II | Tonn | S 7933 | 3V/Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |
| Modul Prozess-Automatisierung von CFK-Strukturen in der Luftfahrtindustrie | | | 6 | 8 | | 8/117 | | | | |
| Prozess-Automatisierung von CFK-Strukturen in der Luftfahrtindustrie I | Meiners | W 7960 | 3V/Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | |
| Prozess-Automatisierung von CFK-Strukturen in der Luftfahrtindustrie II | Meiners | S 7961 | 3V/Ü | 4 | K od. M | 0,5 | ben. | MTP | | X |

Erläuterungen:

| | | | |
|------------------------------|--------|-------------------|-----------------------|
| 1) Art der Lehrveranstaltung | V | = | Vorlesung |
| | Ü | = | Übung |
| | P | = | Praktikum |
| | S | = | Seminar |
| | E | = | Exkursion |
| 2) Prüfungsform | K | = | Klausur |
| | M | = | Mündliche Prüfung |
| | SL | = | Seminarleistung |
| | PrA | = | praktische Arbeit |
| | ThA | = | theoretische Arbeit |
| | SA | = | Studienarbeit |
| | PA | = | Projektarbeit |
| | IP | = | Industriepraktikum |
| | HA | = | Hausübungen |
| | Ex | = | Exkursionen |
| Ab | = | Abschlussarbeiten | |
| 3) Prüfungstyp | MP | = | Modulprüfung |
| | MTP | = | Modulteilprüfung |
| | LN | = | Leistungsnachweis |
| | PV | = | Prüfungsvorleistung |
| 4) Weitere Abkürzungen | ben. | = | benotete Leistung |
| | unben. | = | unbenotete Leistung |
| | LV | = | Lehrveranstaltung |
| | Prüf. | = | Prüfung |
| | LP | = | Leistungspunkte |
| | SWS | = | Semesterwochenstunden |