

# Amtliche Mitteilungen

---

Datum 20. Dezember 2021

Nr. 86/2021

---

## Inhalt:

### **Zweite Ordnung zur Änderung der Fachprüfungsordnung (FPO-M) für das Fach**

**Entrepreneurship and SME Management (SME)**

**im Masterstudium**

**an der  
Universität Siegen**

Vom 20. Dezember 2021

**Zweite Ordnung zur Änderung  
der Fachprüfungsordnung (FPO-M)  
für das Fach**

**Entrepreneurship and SME Management (SME)**

**im Masterstudium**

**an der  
Universität Siegen**

Vom 20. Dezember 2021

Aufgrund des § 2 Absatz 4 und des § 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Gesetz vom 25. November 2021 (GV. NRW. S. 1210a), hat die Universität Siegen die folgende Änderungsordnung erlassen:

Die Änderungen in der Ordnung betreffen:

- Inhaltsverzeichnis,
- Artikel 2 „Regelungen für den 1-Fach-Studiengang Entrepreneurship and SME Management,
- Anlage 2 „Liste der Wahlpflichtmodule gemäß Artikel 2 § 8“,
- Anlage 3 „Modulbeschreibungen zu Artikel 2“,
- Anlage 4 „Modulbeschreibungen der Module, die nur zum Export angeboten werden“,
- Anlage 5 „Modulbeschreibung des Moduls aus dem Masterstudiengang Plurale Ökonomik“ und
- Anlage 6 „Modulbeschreibung des Moduls aus dem Masterstudiengang Business Analytics“.

## Artikel 1

Die Fachprüfungsordnung (FPO-M) für das Fach Entrepreneurship and SME Management (SME) im Masterstudium an der Universität Siegen vom 30. August 2019 (Amtliche Mitteilung 27/2019), die durch die Ordnung zur Änderung der Fachprüfungsordnung (FPO-M) für das Fach Entrepreneurship and SME Management (SME) im Masterstudium an der Universität Siegen vom 3. März 2020 (Amtliche Mitteilung 10/2020) geändert wurde, wird wie folgt geändert:

1. Im Inhaltsverzeichnis werden die Angaben „Anlage 5 Modulbeschreibung des Moduls aus dem Masterstudiengang Plurale Ökonomik“ und „Anlage 6 Modulbeschreibung des Moduls aus dem Masterstudiengang Business Analytics“ gestrichen.
2. Artikel 2 § 6 Absatz 1 Satz 1 wird wie folgt gefasst:

„Für die in § 8 RPO-M, in § 8 RPO-B und in diesem Artikel festgelegten Aufgaben bildet die Fakultät III - Wirtschaftswissenschaften, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsrecht einen Prüfungsausschuss für Wirtschaftswissenschaften, der zuständig ist für sämtliche Entscheidungen zu Regelungen dieser FPO, der FPO-B Betriebswirtschaftslehre, der FPO-M Accounting, Auditing and Taxation, der FPO-M Controlling und Risikomanagement, der FPO-M Management und Märkte, der FPO-B Volkswirtschaftslehre, der FPO-M Economic Policy sowie der FPO-M Business Analytics.“

3. Anlage 2 „Liste der Wahlpflichtmodule gemäß Artikel 2 § 8“ wird wie folgt gefasst:

Nr.	Modul	SL	PL	LP	Verweis auf Modulbeschreibung
<b>Wahlpflichtbereich Strategic planning in Startups and SMEs</b>					
3SMEMA013	Strategic and Life Cycle Management in SMEs	0	1	9	Anlage 3
3SMEMA014	Diversity in Entrepreneurship & SME Management	0	1	9	Anlage 3
3SMEMA015	Nuts and Bolts of Business Plan	0	1	9	Anlage 3
3MMMA001	Personalmanagement und Organisation	0	1	9	FPO-M MM
<b>Wahlpflichtbereich Media and IT in SMEs</b>					
3MMMA002	New Media Management	0	1	9	FPO-M MM
3HCIMA001	Humans & Technology	0	1	9	FPO-M HCI
3HCIMA002	Design & Psychology	0	1	9	FPO-M HCI
<b>Wahlpflichtbereich Facts and Figures for SME</b>					
3BUAMA001	Entscheidungsmanagement	0	1	9	FPO-M BUA
3SMEMA018	Technologiemanagement	0	1	9	Anlage 3
3CRMMA002	Accounting	0	1	9	FPO-M CRM
3CRMMA011	Wertschöpfungsmanagement	0	1	9	FPO-M CRM
3CRMMA021	International Accounting and Finance	0	1	9	FPO-M CRM
<b>Wahlpflichtbereich SME of Choice - SME Specials and Independent Studies</b>					
3SMEMA016	SME Forschungsprojekt	0	1	9	Anlage 3
3SMEMA013	Strategic and Life Cycle Management in SMEs	0	1	9	Anlage 3
3SMEMA014	Diversity in Entrepreneurship & SME Management	0	1	9	Anlage 3
3SMEMA015	Nuts and Bolts of Business Plan	0	1	9	Anlage 3
3MMMA001	Personalmanagement und Organisation	0	1	9	FPO-M MM

Nr.	Modul	SL	PL	LP	Verweis auf Modulbeschreibung
3BUAMA001	Entscheidungsmanagement	0	1	9	FPO-M BUA
3SMEMA018	Technologiemanagement	0	1	9	Anlage 3
3CRMMA002	Accounting	0	1	9	FPO-M CRM
3CRMMA011	Wertschöpfungsmanagement	0	1	9	FPO-M CRM
3CRMMA021	International Accounting and Finance	0	1	9	FPO-M CRM
3MMMA002	New Media Management	0	1	9	FPO-M MM
3HCIMA001	Humans & Technology	0	1	9	FPO-M HCI
3HCIMA002	Design & Psychology	0	1	9	FPO-M HCI
3SMEMA017	Spezielle Aspekte des SME	0-2	1	9	Anlage 3
3POEKMA008	Normatives Entscheiden und Ethik	1	1	9	FPO-M POEK
3DEWRMAEX001	Globalization and Sustainable Development (SME)	0	1	9	FPO-M DEWR
<b>Wahlpflichtbereich Law for SMEs</b>					
3DEWRMA001	Vertragsgestaltung und Vertragsverhandlung	0	1	6	FPO-M DEWR
3DEWRMA004	Transnational Business Law	0	1	6	FPO-M DEWR

4. Anlage 3 „Modulbeschreibungen zu Artikel 2“ wird wie folgt geändert:

a) Die Modulbeschreibung zu Modul Nr. 3SMEMA010 „Entrepreneurial and SME Marketing“ wird wie folgt gefasst:

<b>Nr.</b>	3SMEMA010		
<b>Modultitel</b>	Entrepreneurial and SME Marketing		
<b>Pflicht/Wahlpflicht</b>	P		
<b>Moduldauer</b>	1		
<b>Angebotshäufigkeit</b>	WiSe		
<b>Lehrsprache</b>	Englisch		
<b>LP</b>	9		
<b>SWS</b>	6		
<b>Präsenzstudium</b>	90		
<b>Selbststudium</b>	180		
<b>Workload</b>	270		
<b>Lehr- und Lernform</b>	<b>ggf. Veranstaltungen/Modulelemente</b>	<b>Gruppen- größe</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung	Marketing in an entrepreneurial and small business context	60	4
Übung	Marketing in an entrepreneurial and small business context	60	2
<b>Leistungen</b>	<b>Form</b>	<b>Dauer/Umfang</b>	
<b>Prüfungsleistungen</b>	Gesamtprüfungsleistung mit den Prüfungselementen: Klausur (Gewicht 0-100%), Projektarbeit (Gewicht 0-100%), Hausarbeit (Gewicht: 0-100%) und Präsentation (Gewicht 0-100%). Der konkrete Umfang der Prüfungsleistung sowie die Gewichtung der Prüfungselemente werden spätestens vier Wochen nach Beginn der Veranstaltung bzw. der Veranstaltungen bekannt gegeben.	60-90 Minuten, 20-40 Seiten, 20-40 Seiten, 15-30 Minuten	
<b>Studienleistungen</b>	---		
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden sollen in die Besonderheiten des strategischen und operativen Marketings von jungen und/oder kleinen Unternehmen eingeführt werden. Im Vergleich zu Voraussetzungen großer, etablierter Unternehmen zur Durchführung und Planung von Marketingmaßnahmen zeichnet sich der Kontext von jungen und kleinen Unternehmen durch limitierte Ressourcen und hohe Unsicherheit aus. Die Studierenden sollen Kenntnisse und Fähigkeiten erwerben, die diese Kontextfaktoren explizit berücksichtigen und situativ die systematische Analyse und Gestaltung von Marketing-Entscheidungen unterstützen. Sie sollen ebenso spezifische Gestaltungsmethoden und -instrumente erlernen, die Gründern und Managern im diesem Kontext zur Verfügung stehen. Hierzu lernen die Studierenden die Grundlagen der Analyse von Kunden, Märkten und Wettbewerbern im Umfeld neuer und junger Unternehmen. Kritische Aspekte sind hierbei die Identifikation geeigneter Kommunikationskanäle, das Überwinden von Markteintrittsbarrieren, die Förderung der Diffusion eigener Produkte und Dienstleistungen, und die Generierung und Aufrechthaltung von langfristigen Kundenbeziehungen. Ferner lernen sie, abgestimmt auf den Kontext junger und kleiner Unternehmen, Konzepte, Methoden und Instrumente zur Sicherung eines langfristigen Unternehmenserfolgs durch die Generierung von Kundenzufriedenheit und Markenloyalität, sowie der Erweiterung der Vertriebswege und Geschäftsfelder.		

<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen des Marketings für junge und kleine Unternehmen;</li> <li>• Effektuierte Entscheidungslehre und die Auswirkungen auf das Marketing;</li> <li>• Nutzung von Marktforschung zur Analyse von Kunden-, Markt-, und Wettbewerbsdaten;</li> <li>• Aspekte der Preisgestaltung im Kontext junger und neuer Unternehmen;</li> <li>• Generierung und Aufrechthaltung von langfristigen Kundenbeziehungen; Marketinginstrumente &amp; Kommunikationsstrategien für junge und neue Unternehmen;</li> <li>• Gestaltung von Markenstrategien im Kontext junger und neuer Unternehmen Erschließung und Nutzung neuer, digitaler Vertriebskanäle.</li> </ul>
<b>Verwendbarkeit in den folgenden Studiengängen</b>	Entrepreneurship and SME Management (FPO-M 2019) Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Formal: / Inhaltlich: /
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von LP</b>	Bestandene Prüfungsleistung

**Prüfungsrechtliche Besonderheiten zur o.g. Modulbeschreibung bei Verwendung in mehreren Studiengängen**

<b>Wiederholbarkeit der Prüfungsleistung(en) (Anzahl / Terminierung)</b>	Es gelten die Regelungen in Artikel 2 § 10 Absatz 1 der FPO-M SME in der jeweils geltenden Fassung.		
<b>Mündliche Ergänzungsprüfung möglich</b>	<b>Ja:</b> <input type="checkbox"/> <b>Nein:</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Nach jedem Versuch:</b> <input type="checkbox"/> <b>Nach dem letzten Versuch:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Wiederholungsprüfung zur Notenverbesserung möglich</b>	<b>Ja:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein:</b> <input type="checkbox"/>	Nur für Studierende, die in einen Studiengang der Fak. III eingeschrieben sind, dessen FPO eine Regelung für eine Wiederholungsprüfung zur Notenverbesserung enthält.	
<b>Besonderheiten</b>			

- b) Die Modulbeschreibung zu Modul Nr. 3SMEMA015 „Nuts and Bolts of Business Plan“ wird wie folgt gefasst:

<b>Nr.</b>	3SMEMA015		
<b>Modultitel</b>	Nuts and Bolts of Business Plan		
<b>Pflicht/Wahlpflicht</b>	WP		
<b>Moduldauer</b>	1		
<b>Angebotshäufigkeit</b>	unregelmäßig		
<b>Lehrsprache</b>	Englisch/ Deutsch		
<b>LP</b>	9		
<b>SWS</b>	6		
<b>Präsenzstudium</b>	90		
<b>Selbststudium</b>	180		
<b>Workload</b>	270		
<b>Lehr- und Lernform</b>	<b>ggf. Veranstaltungen/Modulelemente</b>	<b>Gruppen- größe</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung	Start-up of new SMEs	34	3
Vorlesung mit integrierter Übung	How to write a Business Plan	34	3

Leistungen	Form	Dauer/Umfang
<b>Prüfungsleistungen</b>	Gesamprüfungsleistung mit den Prüfungselementen: Klausur (50% Gewicht) und Projektarbeit (50% Gewicht). Der konkrete Umfang der Projektarbeit wird spätestens vier Wochen nach Beginn der Veranstaltung bzw. der Veranstaltungen bekannt gegeben	60 Minuten 15-40 Seiten
<b>Studienleistungen</b>	---	
<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Mit Abschluss des Moduls haben die Teilnehmer ihre Kenntnisse betriebswirtschaftlicher Entscheidungsfelder entlang des Gründungsprozesses eines Unternehmens und anhand eines realen Projektes vertieft und in die Praxis übertragen. Sie sind in der Lage den Gründungs- und damit Unternehmensentstehungsprozess in seiner Komplexität zu erfassen und haben ein Sachver-ständnis für die daraus resultierenden betriebs- (und volkswirtschaftlichen) Zusammenhänge entwickelt. Im Verlauf des Moduls erkennen die Studierenden in Theorie und praktischer Anwendung wirtschaftliche und betriebliche Zusammenhänge und lernen diese in Überlegungen der Geschäftsentwicklung zu integrieren.</p> <p>Soziale Kompetenzen: Durch die aktive Erarbeitung der Inhalte in Case Studies, im Business-Planspiel und/oder eigener Entwicklung eines Business Plans vermittelt der Kurs eine Vielzahl (gründungsrelevanter) sozialer Kompetenzen (z.B. Projektmanagement, Teamfähigkeit, Kommunikation, interkulturelle Kompetenz Präsentations-/Verhandlungstechniken).</p> <p>Methodische Kompetenzen: Um die im Gründungsprozess auftretende Komplexität und Unsicherheit zu reduzieren, verlangt der Prozess die Deduktion individuell zum jeweiligen Geschäftsmodell passender betriebswirtschaftlicher Instrumente in die Praxis. Dies wird sowohl in den Case Studies der ersten Modulvorlesung als auch im eigenen Case der zweiten Veranstaltung vermittelt.</p> <p>Fachliche Kompetenzen: 70% Methodische Kompetenzen: 15% Soziale Kompetenzen: 15 %</p>	



<b>Inhalte</b>	<p>Start-up of new SMEs:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Unternehmensgründung: Gründungsformen,-prozess; Erfolgsfaktoren</li> <li>• Erfahrungen bei der Gründung eines Unternehmens</li> <li>• Idee-Generierung für Unternehmensgründungen</li> <li>• Die Markt- und Konkurrenzanalyse als Basis für den BP</li> <li>• Erstellen eines Gründungskonzepts und eines Businessplans</li> <li>• Personal- u. Organisationsentwicklung in der Frühentwicklungsphase</li> <li>• Finanzierung und Controlling in der Frühentwicklungsphase</li> <li>• Vertrieb und Marketing in der Frühentwicklungsphase</li> <li>• Risikomanagement in der Unternehmensgründung</li> <li>• Entwicklung einer Strategie in der Spätentwicklungsphase(Optional)</li> <li>• Fallstudie</li> </ul> <p>Business Plan/Business-Planspiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategische Bedeutung von Business Plänen</li> <li>• Adressatengruppen von Business Plänen</li> <li>• Unterschiedlicher Aufbau und Schwerpunkte von Business Plänen</li> <li>• Reales Geschäftsmodell/Problem</li> <li>• Schrittweise Erarbeitung eines Business Plans</li> <li>- Idee, Konzept, Datensammlung/Informationen, Teambildung</li> <li>- Sensitivitätsanalyse</li> <li>- Projektmanagement</li> <li>- Finanzierung/Liquiditätsanalyse</li> <li>• Test auf Marktrelevanz (Markttest)</li> <li>• Bewertung von Business Plänen</li> </ul>
<b>Verwendbarkeit in den folgenden Studiengängen</b>	Entrepreneurship and SME Management (FPO-M 2019); International Production Engineering and Management (FPO-M 2019) Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Formal: / Inhaltlich: /
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von LP</b>	Bestandene Prüfungsleistung

**Prüfungsrechtliche Besonderheiten zur o.g. Modulbeschreibung bei Verwendung in mehreren Studiengängen**

<b>Wiederholbarkeit der Prüfungsleistung(en) (Anzahl / Terminierung)</b>	Es gelten die Regelungen in Artikel 2 § 10 Absatz 1 der FPO-M SME in der jeweils geltenden Fassung.		
<b>Mündliche Ergänzungsprüfung möglich</b>	<b>Ja:</b> <input type="checkbox"/> <b>Nein:</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Nach jedem Versuch:</b> <input type="checkbox"/> <b>Nach dem letzten Versuch:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Wiederholungsprüfung zur Notenverbesserung möglich</b>	<b>Ja:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein:</b> <input type="checkbox"/>	Nur für Studierende, die in einen Studiengang der Fak. III eingeschrieben sind, dessen FPO eine Regelung für eine Wiederholungsprüfung zur Notenverbesserung enthält.	
<b>Besonderheiten</b>			

c) Die Modulbeschreibung zu Modul Nr. 3SMEMA018 „Technologiemanagement“ wird wie folgt gefasst:

<b>Nr.</b>	3SMEMA018
<b>Modultitel</b>	Technologiemanagement
<b>Pflicht/Wahlpflicht</b>	WP
<b>Moduldauer</b>	2
<b>Angebotshäufigkeit</b>	Jährlich
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch/ Englisch

<b>LP</b>	9		
<b>SWS</b>	6		
<b>Präsenzstudium</b>	90		
<b>Selbststudium</b>	180		
<b>Workload</b>	270		
<b>Lehr- und Lernform</b>	<b>ggf. Veranstaltungen/Modulelemente</b>	<b>Gruppen- größe</b>	<b>SWS</b>
Die Vorlesung und Übung „Optimierungstechnologien“ sind verpflichtend zu absolvieren. Von den beiden angegebenen Alternativen wählen die Studierenden jeweils entweder die Vorlesung und Übung „Technologie des Internets“ (Alternative 1 ) oder die Vorlesung und Übung “Technical Operations Research“ (Alternative 2) aus.			
Vorlesung	Optimierungstechnologien	28	2
Übung	Optimierungstechnologien	28	1
Vorlesung	Alternative 1: Technologie des Internets	14	2
Übung	Alternative 1: Technologie des Internets	14	1
Vorlesung	Alternative 2: Technical Operations Research	14	2
Übung	Alternative 2: Technical Operations Research	14	1
<b>Leistungen</b>	<b>Form</b>	<b>Dauer/Umfang</b>	
<b>Prüfungsleistungen</b>	Mündliche Prüfung oder Klausur. Form und Umfang der Prüfungsleistung werden spätestens vier Wochen nach Beginn der Veranstaltung bzw. der Veranstaltungen bekannt gegeben.	30-60 Minuten, 90-120 Minuten.	
<b>Studienleistungen</b>	---		
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden können betrieblich relevante Technologien systematisch analysieren und gestalten. Sie kennen grundlegende betriebswirtschaftliche, ingenieurwissenschaftliche und mathematische Technologien der Gegenwart und können diese im betrieblichen Umfeld erkennen und bewerten. Da die Aufbereitung und Verarbeitung dieser Informationen zunehmend computergestützt erfolgt, liegen gleichermaßen gewichtete Schwerpunkte auf Betriebswirtschaft, Technik und Mathematik am Computer.		
<b>Inhalte</b>	<p>Optimierungstechnologien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimierung in der Betriebswirtschaftslehre, auch im Rahmen von Sicherheits,- Ungewissheits- und Risikosituationen;</li> <li>• Fundamentale Grundlagen des Operations Research, Mathematische Optimierung;</li> <li>• Abgrenzung zu algorithmischen Optimierungsverfahren ohne einheitliches mathematisches Modell.</li> </ul> <p>Technologien des Internets:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Technologien auf dem physikalischen Layer verstehen und bewerten;</li> <li>• Technologien auf dem algorithmischen Layer verstehen und bewerten;</li> <li>• Konsequenzen für das Leben im Privaten und im Betrieb.</li> </ul> <p>Technical Operations Research:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen des Technical Operations Research, Abgrenzung zum klassischen OR;</li> <li>• Technisch-physikalische Modelle als Schnittstelle zwischen Ingenieur und Betriebswirt;</li> <li>• Energieeffiziente Systeme vordenken und auslegen.</li> </ul>		
<b>Verwendbarkeit in den folgenden Studiengängen</b>	Entrepreneurship and SME Management (FPO-M 2019) Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen		
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Formal: / Inhaltlich: /		
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von LP</b>	Bestandene Prüfungsleistung		

**Prüfungsrechtliche Besonderheiten zur o.g. Modulbeschreibung bei Verwendung in mehreren Studiengängen**

<b>Wiederholbarkeit der Prüfungsleistung(en) (Anzahl / Terminierung)</b>	Es gelten die Regelungen in Artikel 2 § 10 Absatz 1 der FPO-M SME in der jeweils geltenden Fassung.		
<b>Mündliche Ergänzungsprüfung möglich</b>	<b>Ja:</b> <input type="checkbox"/>	<b>Nach jedem Versuch:</b> <input type="checkbox"/>	<b>Nach dem letzten Versuch:</b> <input type="checkbox"/>
	<b>Nein:</b> <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>Wiederholungsprüfung zur Notenverbesserung möglich</b>	<b>Ja:</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Nein:</b> <input type="checkbox"/>	Nur für Studierende, die in einen Studiengang der Fak. III eingeschrieben sind, dessen FPO eine Regelung für eine Wiederholungsprüfung zur Notenverbesserung enthält.
<b>Besonderheiten</b>			

d) Die Modulbeschreibung zu Modul Nr. 3SMEMAEX001 „Technologiemanagement für Ingenieure“ wird wie folgt gefasst:

<b>Nr.</b>	3SMEMAEX001		
<b>Modultitel</b>	Technologiemanagement für Ingenieure		
<b>Pflicht/Wahlpflicht</b>	P		
<b>Moduldauer</b>	2		
<b>Angebotshäufigkeit</b>	Jährlich		
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch/ Englisch		
<b>LP</b>	6		
<b>SWS</b>	4		
<b>Präsenzstudium</b>	60		
<b>Selbststudium</b>	120		
<b>Workload</b>	180		
<b>Lehr- und Lernform</b>	<b>ggf. Veranstaltungen/Modulelemente</b>	<b>Gruppen- größe</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung	Optimierungstechnologien	40	2
Vorlesung	Technical Operations Research	20	2
<b>Leistungen</b>	<b>Form</b>	<b>Dauer/Umfang</b>	
<b>Prüfungsleistungen</b>	Mündliche Prüfung oder Klausur. Form und Umfang der Prüfungsleistung werden spätestens vier Wochen nach Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.	30-60 Minuten, 90-120 Minuten.	
<b>Studienleistungen</b>	---		
<b>Qualifikationsziele</b>	Die Studierenden können betrieblich relevante Technologien systematisch analysieren und gestalten. Sie kennen grundlegende betriebswirtschaftliche, ingenieurwissenschaftliche und mathematische Technologien der Gegenwart und können diese im betrieblichen Umfeld erkennen und bewerten. Da die Aufbereitung und Verarbeitung dieser Informationen zunehmend computergestützt erfolgt, liegen gleichermaßen gewichtete Schwerpunkte auf Betriebswirtschaft, Technik und Mathematik am Computer.		

<b>Inhalte</b>	<p>Optimierungstechnologien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimierung in der Betriebswirtschaftslehre, auch im Rahmen von Sicherheits,- Ungewissheits- und Risikosituationen;</li> <li>• Fundamentale Grundlagen des Operations Research, Mathematische Optimierung;</li> <li>• Abgrenzung zu algorithmischen Optimierungsverfahren ohne einheitliches mathematisches Modell.</li> </ul> <p>Technical Operations Research:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen des Technical Operations Research, Abgrenzung zum klassischen OR;</li> <li>• Technisch-physikalische Modelle als Schnittstelle zwischen Ingenieur und Betriebswirt;</li> <li>• Energieeffiziente Systeme vordenken und auslegen.</li> </ul>
<b>Verwendbarkeit in den folgenden Studiengängen</b>	International Production Engineering and Management (FPO-M 2019) Masterstudiengang Maschinenbau Masterstudiengang Materialwissenschaft und Werkstofftechnik
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Formal: / Inhaltlich: /
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von LP</b>	Bestandene Prüfungsleistung

**Prüfungsrechtliche Besonderheiten zur o.g. Modulbeschreibung bei Verwendung in mehreren Studiengängen**

<b>Wiederholbarkeit der Prüfungsleistung(en) (Anzahl / Terminierung)</b>	Es gelten die Regelungen in § 10 Absatz 1 der FPO-M SME in der jeweils geltenden Fassung.	
<b>Mündliche Ergänzungsprüfung möglich</b>	<b>Ja:</b> <input type="checkbox"/> <b>Nein:</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Nach jedem Versuch:</b> <input type="checkbox"/> <b>Nach dem letzten Versuch:</b> <input type="checkbox"/>
<b>Wiederholungsprüfung zur Notenverbesserung möglich</b>	<b>Ja:</b> <input type="checkbox"/> <b>Nein:</b> <input checked="" type="checkbox"/>	Nur für Studierende, die in einen Studiengang der Fak. III eingeschrieben sind, dessen FPO eine Regelung für eine Wiederholungsprüfung zur Notenverbesserung enthält.
<b>Besonderheiten</b>		

5. Anlage 5 entfällt.
6. Anlage 6 entfällt.

**Artikel 2**

Diese Änderungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in Kraft und wird in dem Verkündungsblatt „Amtliche Mitteilungen der Universität Siegen“ veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät III – Wirtschaftswissenschaften, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsrecht vom 8. Dezember 2021.

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 12 Absatz 5 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG NRW) eine Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Hochschulgesetzes oder des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule nach Ablauf eines Jahres seit dieser 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.

Siegen, den 20. Dezember 2021

Der Rektor

gez.

(Universitätsprofessor Holger Burckhart)