

## **AMTLICHE MITTEILUNGEN**

**VERKÜNDUNGSBLATT DER UNIVERSITÄT PADERBORN AM.UNI.PB**

**AUSGABE 159.14 VOM 31. OKTOBER 2014**

---

## **SATZUNG ZUR ÄNDERUNG DER PRÜFUNGSORDNUNG FÜR DEN BACHELORSTUDIENGANG WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN AN DER UNIVERSITÄT PADERBORN**

**VOM 31. OKTOBER 2014**

**Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang  
Wirtschaftsingenieurwesen an der Universität Paderborn vom 31. Oktober 2014**

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. 543) hat die Universität Paderborn die folgende Satzung erlassen:

## Artikel I

Die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Universität Paderborn vom 18. August 2014 (AM.Uni.PB. Nr. 153.14), wird wie folgt geändert:

Anhang A5. Modulhandbuch (AM.Uni.PB. Nr. 154.14 vom 18. August 2014) wird wie folgt geändert:

a) Das Modul Bauelemente erhält folgende Fassung:

Bauelemente					
Nummer	Workload	Credits	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
M.048.1040	270 h	9	2.-4.	Sommer-/Wintersemester	2 Sem.
<b>1</b>	<b>Lehrveranstaltungen</b>			<b>Kontaktzeit</b>	<b>Selbststudium</b>
	a) Werkstoffe der Elektrotechnik (V2, Ü1)			45	90
	b) Halbleiterbauelemente (V2, Ü2)			60	75
<b>2</b>	<b>Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen</b> <b>Werkstoffe der Elektrotechnik</b> <b>Fachliche Kompetenzen / Professional Competence</b> Die Studierenden sind nach dem Besuch der Lehrveranstaltung in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> <li>• das charakteristische Verhalten verschiedener Materialklassen zu beschreiben,</li> <li>• dieses Verhalten aus atomistischer Sicht zu erklären</li> <li>• und dabei die jeweils geeigneten Modelle auszuwählen und anzuwenden.</li> </ul> <b>Fachübergreifende Kompetenzen / (Soft) Skills</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• können methodisches Wissen bei der systematischen Problemanalyse einsetzen,</li> <li>• komplexe technische Systeme durch fortschreitende Abstraktion beschreiben,</li> <li>• sowie Lösungsvorschläge erarbeiten, präsentieren und im Team weiterentwickeln.</li> </ul> <b>Halbleiterbauelemente</b> <b>Fachliche Kompetenzen / Professional Competences</b> Die Studierenden sind nach dem Besuch der Lehrveranstaltung in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> <li>• die elektrische Leitfähigkeit undotierter und dotierter Halbleiter zu berechnen und das Verhalten eines pn-Überganges zu beschreiben</li> <li>• die grundlegende Funktion eines Bipolartransistors zu beschreiben und die Stromdichten im Transistor zu berechnen</li> <li>• die Funktion eines Feldeffekttransistors zu beschreiben und die Stromdichte im Transistor zu berechnen</li> <li>• Grundsaltungen mit einem Operationsverstärker zu berechnen</li> <li>• digitale Grundsaltungen zu erstellen</li> </ul> <b>Fachübergreifende Kompetenzen / (Soft) Skills</b> Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> <li>• die trainierten Problemlösungsstrategien disziplinübergreifend einsetzen,</li> <li>• ihre Lösungen den anderen Teilnehmern präsentieren und</li> <li>• die erworbenen Kompetenzen im Selbststudium vertiefen.</li> </ul>				

3	<p><b>Inhalte</b></p> <p>Die Lehrveranstaltung <b>Werkstoffe der Elektrotechnik</b> vermittelt aus ingenieurwissenschaftlicher Sicht grundlegende Kenntnisse der Festkörperphysik, die für das Verständnis der charakteristischen Eigenschaften verschiedener Materialgruppen und die Funktionsweise der darauf basierenden elektrotechnischen und elektronischen Bauelemente erforderlich sind.</p> <p>Sie bildet somit ein Fundament für die Lehrveranstaltung Halbleiterbauelemente und darüber hinaus für eine Vielzahl von weiterführenden Lehrveranstaltungen wie insbesondere Halbleiterschaltungs-technik und Messtechnik.</p> <p>Die Lehrveranstaltung <b>Halbleiterbauelemente</b> behandelt die Grundlagen elektronischer Halbleiterbauelemente. Ausgehend vom Leitungsmechanismus in Halbleitern werden auf der Basis von Ladungsträgerdichten die Funktionen von Dioden, Bipolar- und Feldeffekttransistoren erläutert. Aufbauend darauf folgen die Beschreibung von Grundschaltungen und Operationsverstärkerschaltungen sowie logische Gatterfunktionen.</p>												
4	<p><b>Lehrformen</b></p> <p>Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium</p>												
5	<p><b>Gruppengröße</b></p> <p>-</p>												
6	<p><b>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</b></p> <p>Elektrotechnik (Bachelor)</p>												
7	<p><b>Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen</b></p> <p>Vorkenntnisse aus den Modulen Höhere Mathematik, Physik und Grundlagen der Elektrotechnik</p>												
8	<p><b>Prüfungsformen</b></p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 10%;">1.</td> <td style="width: 30%;">50%</td> <td style="width: 60%;">ak: Abschlussklausur zu a)</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>50%</td> <td>ak: Abschlussklausur zu b)</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><hr/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Summe</td> <td>100%</td> </tr> </table>	1.	50%	ak: Abschlussklausur zu a)	2.	50%	ak: Abschlussklausur zu b)	<hr/>				Summe	100%
1.	50%	ak: Abschlussklausur zu a)											
2.	50%	ak: Abschlussklausur zu b)											
<hr/>													
	Summe	100%											
9	<p><b>Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten</b></p> <p>Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.</p>												
10	<p><b>Modulbeauftragter</b></p> <p>Prof. Dr.-Ing. Ulrich Hilleringmann</p>												

b) Das Modul Signal- und Systemtheorie erhält folgende Fassung:

Signal- und Systemtheorie					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
M.048.1070	270 h	9	2.-4.	Sommersemester	1 Sem.
<b>1</b>	<b>Lehrveranstaltungen</b>			<b>Kontaktzeit</b>	<b>Selbststudium</b>
	a) Signaltheorie (V2, Ü2)			60	75
	b) Systemtheorie (V2,Ü2)			60	75
<b>2</b>	<b>Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen</b>				
	<b>Signaltheorie</b>				
	<b>Fachliche Kompetenzen / Professional Competence</b>				
	Die Studierenden sind nach dem Besuch der Lehrveranstaltung in der Lage,				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zeitkontinuierliche und zeitdiskrete Signale im Zeit- und Frequenzbereich zu analysieren,</li> <li>• lineare zeitinvariante Systeme im Zeit- und Frequenzbereich zu beschreiben,</li> <li>• das Abtasttheorem zu verwenden, um zeitkontinuierliche Signale mit zeitdiskreten Systemen zu verarbeiten.</li> </ul>				
	<b>Fachübergreifende Kompetenzen / (Soft) Skills</b>				
	Die Studierenden				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können die Kenntnisse und Fertigkeiten disziplinübergreifend einsetzen,</li> <li>• können methodenorientiertes Vorgehen bei der systematischen Analyse einsetzen und</li> <li>• sind durch die abstrakte und präzise Behandlung der Inhalte in der Lage, sich selbst</li> </ul>				
	<b>Systemtheorie</b>				
	<b>Fachliche Kompetenzen / Professional Competence</b>				
	Die Studierenden sind nach dem Besuch der Lehrveranstaltung in der Lage,				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• das dynamische Verhalten von einfachen Systemen aus unterschiedlichen Disziplinen mathematisch zu beschreiben,</li> <li>• mathematische Modelle zu erklären und ihre Struktur zu generalisieren und</li> <li>• das dynamische Verhalten mit Blick auf Steuerbarkeit, Beobachtbarkeit und Stabilität abstrakt zu analysieren.</li> </ul>				
	<b>Fachübergreifende Kompetenzen / (Soft) Skills</b>				
	Die Studierenden				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können die Kenntnisse und Fertigkeiten disziplinübergreifend einzusetzen,</li> <li>• können methodenorientiertes Vorgehen bei der systematischen Analyse einsetzen und</li> <li>• sind durch die abstrakte und präzise Behandlung der Inhalte in der Lage, sich selbst weiterzubilden</li> </ul>				
<b>3</b>	<b>Inhalte</b>				
	In der Veranstaltung <b>Signaltheorie</b> werden zeitkontinuierliche und zeitdiskrete Signale im Zeit- und Frequenzbereich behandelt. Dabei werden Fourier-Reihen, die Fourier-Transformation, die zeitdiskrete Fourier-Transformation (DTFT) und die diskrete Fourier Transformation (DFT) eingeführt. Der durch das Abtasttheorem gegebene Zusammenhang zwischen zeitdiskreten und zeitkontinuierlichen Signalen wird ausführlich besprochen.				
	Die Veranstaltung <b>Systemtheorie</b> bietet eine Einführung in die fundamentalen Techniken, die für das Verständnis und die Analyse von zeitkontinuierlichen (linearen) dynamischen Systemen erforderlich sind. Die Studierenden werden an die Erarbeitung und Anwendung dieser grundlegenden Methoden in einer abstrahierenden Weise herangeführt, wobei wegen der angestrebten Klarheit und Präzision der Abhandlungen der Einsatz mathematischer Notationen unverzichtbar ist - allerdings ist die Rolle der Mathematik mehr auf das Entdecken von Zusammenhängen als auf die Führung von Beweisen gerichtet. Die Lehrveranstaltung stellt ein Fundament dar für eine weitergehende Vertiefung in der Automatisierungs- und Regelungstechnik.				
<b>4</b>	<b>Lehrformen</b>				
	Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium				

5	<b>Gruppengröße</b> -
6	<b>Verwendung des Moduls</b> (in anderen Studiengängen) Elektrotechnik (Bachelor)
7	<b>Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen</b> keine
8	<b>Prüfungsformen</b> 1. 50% ak: Abschlussklausur zu a) 2. 50% ak: Abschlussklausur zu b) Summe 100%
9	<b>Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten</b> Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	<b>Modulbeauftragter</b> Prof. Dr. Peter Schreier

c) Das Modul Theorie der Elektrotechnik erhält folgende Fassung:

Theorie der Elektrotechnik für Wing Elektrotechnik					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
M.048.1032	270 h	9	2.-5.	Sommer-/Wintersemester	2 Sem.
1	<b>Lehrveranstaltungen</b>			<b>Kontaktzeit</b>	<b>Selbststudium</b>
	a) Feldtheorie (V2, Ü2)			60	75
	b) Elektromagnetische Wellen (V2,Ü2)			60	75
2	<b>Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen</b>				
	<b>Feldtheorie</b>				
	<b>Fachliche Kompetenzen / Professional Competence</b>				
	Die Studierenden sind nach dem Besuch der Lehrveranstaltung in der Lage,				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• einfache elektromagnetische Feldprobleme mathematische zu beschreiben (Modellbildung)</li> <li>• eine geeignete Lösungsmethode auszuwählen und anzuwenden (Lösung)</li> <li>• die gewonnenen Ergebnisse zu veranschaulichen und physikalisch zu deuten (Interpretation)</li> </ul>				
	<b>Fachübergreifende Kompetenzen / (Soft) Skills</b>				
	Die Studierenden				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lernen, die erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten disziplinübergreifend einzusetzen,</li> <li>• erweitern ihre Kooperations- und Teamfähigkeit sowie Präsentationskompetenz bei der Bearbeitung von Übungen</li> <li>• erlernen Strategien zum Wissenserwerb durch Literaturstudium und Internetnutzung,</li> <li>• erwerben eine fachbezogene Fremdsprachenkompetenz</li> </ul>				
	<b>Elektromagnetische Wellen</b>				
	<b>Fachliche Kompetenzen / Professional Competence</b>				
	Die Studierenden sind nach dem Besuch der Lehrveranstaltung in der Lage,				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• einfache elektromagnetische Feldprobleme mathematische zu beschreiben (Modellbildung)</li> <li>• eine geeignete Lösungsmethode auszuwählen und anzuwenden (Lösung)</li> <li>• die gewonnenen Ergebnisse zu veranschaulichen und physikalisch zu deuten (Interpretation)</li> </ul>				

	<b>Fachübergreifende Kompetenzen / (Soft) Skills</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• lernen, die erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten disziplinübergreifend einzusetzen,</li> <li>• erweitern ihre Kooperations- und Teamfähigkeit sowie Präsentationskompetenz bei der Bearbeitung von Übungen</li> <li>• erlernen Strategien zum Wissenserwerb durch Literaturstudium und Internetnutzung,</li> <li>• erwerben eine fachbezogene Fremdsprachenkompetenz</li> </ul>
3	<b>Inhalt</b> In der Vorlesung <b>Feldtheorie</b> werden zunächst die Grundgleichungen der Elektrodynamik ausführlich in ihrer Gesamtheit diskutiert und anschaulich gedeutet. Die Veranstaltung wiederholt dazu einige wichtige mathematische Grundlagen, vorwiegend aus der Vektoranalysis. Weitere wichtige Konzepte umfassen die konstitutiven Beziehungen und Modelle für Felder in Materie, die Stetigkeit der Felder an Materialgrenzen sowie die physikalische Herleitung der Energie im elektromagnetischen Feld. Anschließend werden aus diesen Grundgleichungen die verschiedenen Teilgebiete deduktiv entwickelt, zunächst die Elektrostatik und das elektrische Strömungsfeld, anschließend die Magneto- statik und die quasistationären Felder. Für alle diese Teilbereiche werden die mathematischen Darstellungen durch anschauliche exemplarische Beispiele begleitet. In der Vorlesung <b>Elektromagnetische Wellen</b> erfolgt nach einigen Ergänzungen eine Einführung in die Theorie ebener Wellen. Dazu werden aus dem vollständigen Satz der Maxwellschen Gleichungen verschiedene Formen der Wellengleichung im Frequenz- und Zeitbereich abgeleitet und für einfache Fälle gelöst. Die Rolle der ebenen Welle als Elementarlösung wird bei der Behandlung einfacher Reflexionsfälle deutlich, die zu einer ersten Diskussion des Begriffs der Dispersion führt. Es folgt eine Darstellung von Wellen auf einfachen Leitungen und die Ableitung wichtiger charakteristischer Größen von Wellenleitern.
4	<b>Lehrformen</b> Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium
5	<b>Gruppengröße</b> -
6	<b>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> Elektrotechnik (Bachelor)
7	<b>Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen</b> Vorkenntnisse aus den Modulen Höhere Mathematik und Grundlagen der Elektrotechnik
8	<b>Prüfungsformen</b> 1. 50% ak: Abschlussklausur zu a) 2. 50% ak: Abschlussklausur zu b) <hr/> Summe 100%
9	<b>Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten</b> Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	<b>Modulbeauftragter</b> Prof. Dr. rer. nat. Jens Förstner

d) Das Modul Technische Informatik für Elektrotechniker erhält folgende Fassung:

Technische Informatik für Wing Elektrotechniker					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
M.048.0701	270 h	9	2.-4.	Sommer-/Wintersemester	2 Sem.
<b>1</b>	<b>Lehrveranstaltungen</b>			<b>Kontaktzeit</b>	<b>Selbststudium</b>
	a) Grundlagen der Technischen Informatik (2V, 2Ü)			60	75
	b) Grundlagen der Rechnerarchitektur (2V, 2Ü)			60	75
<b>2</b>	<p><b>Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen</b></p> <p><b>Grundlagen der Technischen Informatik</b></p> <p><b>Fachliche Kompetenzen / Professional Competence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden sind nach dem Besuch der Lehrveranstaltung in der Lage,</li> <li>• den Entwurfsablauf von der Spezifikation bis zur technischen Realisierung zu beschreiben,</li> <li>• die zugrunde liegenden mathematischen Modelle aus der Booleschen Algebra und der Automatentheorie zu erklären und anzuwenden,</li> <li>• Entwürfe im Hinblick auf vorgegebene Entwurfsziele zu analysieren und bewerten, sowie einfache Systeme selbständig zu konzipieren und mit den entsprechenden Entwurfswerkzeugen technisch zu realisieren.</li> </ul> <p><b>Fachübergreifende Kompetenzen / (Soft) Skills</b></p> <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können die trainierten Problemlösungsstrategien disziplinübergreifend einsetzen,</li> <li>• haben Erfahrung in Teamarbeit und sind in der Lage Ziele mit anderen gemeinsam umzusetzen,</li> <li>• können die erworbenen Kompetenzen im Selbststudium vertiefen.</li> </ul> <p><b>Grundlagen der Rechnerarchitektur</b></p> <p><b>Fachliche Kompetenzen / Professional Competence</b></p> <p>Die Studierenden sind nach dem Besuch der Lehrveranstaltung in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• den Aufbau eines modernen Rechners sowie das Zusammenspiel von Hardware und Software zu beschreiben,</li> <li>• die zugrunde liegenden allgemeinen Entwurfsprinzipien und -strategien zu erklären und anzuwenden,</li> <li>• Rechensysteme im Hinblick auf Leistung und Kosten zu analysieren und bewerten, sowie</li> <li>• selbständig einfache Assemblerprogramme zu schreiben.</li> </ul> <p><b>Fachübergreifende Kompetenzen / (Soft) Skills</b></p> <p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die trainierten Problemlösungsstrategien disziplinübergreifend einsetzen,</li> <li>• ihre Lösungen den anderen Teilnehmern präsentieren und</li> <li>• die erworbenen Kompetenzen im Selbststudium vertiefen.</li> </ul>				
<b>3</b>	<p><b>Inhalt</b></p> <p>Die Veranstaltung „Grundlagen der Technischen Informatik“ gibt eine Einführung in den Entwurf digitaler Schaltungen und Systeme. Dabei wird der Bogen vom Logikentwurf auf Gatterebene bis hin zu komplexeren Systemen auf Register-Transfer-Ebene gespannt. Die vermittelten Techniken und Methoden werden in den Übungen mit modernen Entwurfswerkzeugen praktisch umgesetzt.</p> <p>Die Veranstaltung „Grundlagen der Rechnerarchitektur“ gibt eine Einführung in den Aufbau und Entwurf moderner Rechensysteme. Insbesondere wird vermittelt, wie durch ein effizientes Zusammenspiel von Hardware und Software kostengünstige und leistungsstarke Rechner entwickelt werden können.</p>				

4	<b>Lehrformen</b> Präsenzvorlesung, Übung, Selbststudium
5	<b>Gruppengröße</b> -
6	<b>Verwendung des Moduls</b> (in anderen Studiengängen) Elektrotechnik (Bachelor)
7	<b>Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen</b> keine
8	<b>Prüfungsformen</b> 1. 44% ak: Abschlussklausur zu a) 2. 56% ak: Abschlussklausur zu b) <hr/> Summe 100%
9	<b>Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten</b> Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.
10	<b>Modulbeauftragter</b> Prof. Dr. rer. nat. S. Hellebrand

e) Das Modul Arbeits- und Betriebsorganisation erhält folgende Fassung:

<b>Arbeits- und Betriebsorganisation</b>					
Nummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
L.104.51110, L.104.51120	120 h	4	6.	jedes SS	1 Sem.
<b>1</b>	<b>Lehrveranstaltungen</b>			<b>Kontaktzeit</b>	<b>Selbststudium</b>
	a) Industrielle Produktion (V2)			30	30
	b) Projektmanagement (V2)			30	30
<b>2</b>	<b>Lernergebnisse</b>				
	Die Studierenden verstehen die Funktionsweise von produzierenden Industrieunternehmen und sind in der Lage, die typischen Ingenieuraufgaben in einem Industrieunternehmen in den Gesamtkontext Produktentstehung einzuordnen. Hierzu können sie die verschiedenen Funktionsbereiche wie z.B. Produktmarketing / Produktplanung, Entwicklung / Konstruktion, Arbeitsplanung, Vertrieb, Arbeitssteuerung und Fertigung / Montage mit den jeweiligen Aufgabenbereichen beschreiben sowie die Informationsbeziehungen zwischen diesen Bereichen analysieren.				
	Die Studierenden können die Methoden und Werkzeuge des Projektmanagements für industrielle Projekte beschreiben und projektspezifisch auswählen. Ferner sind sie in der Lage, die in der Grundlagenvorlesung erworbenen Kenntnisse auf Praxisanwendungen zu übertragen. Hierzu wird den Studierenden die Praxisanwendung der vorgestellten Methoden und Werkzeuge anhand von drei Fallstudien ausführlich erklärt. Die Studierenden können auf Basis des Erlernten kleine und mittlere Projekte leiten und in Großprojekten das Projektmanagement unterstützen. Des Weiteren entwickeln die Hörerinnen und Hörer im Rahmen der Vorlesung erforderliche Kompetenzen zum Durchführen von Projektarbeiten sowie möglichen Tätigkeiten in der Forschung, was insbesondere im Hinblick auf den weiteren Studienverlauf wichtig ist.				
<b>3</b>	<b>Inhalte</b>				
	<b>Industrielle Produktion</b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industrie im Wandel: Von der Industrialisierung zur Informationsgesellschaft; Vom Verkäufermarkt zum Käufermarkt; Von der Arbeitsteilung zur Zusammenarbeit</li> <li>• Arbeitsweise von industriellen Produktionsunternehmen: Grundstrukturen und Leistungserstellungsprozesse; Produktentstehungsprozess; Auftragsabwicklungsprozess; Informationsbeziehungen zwischen den Hauptfunk-</li> </ul>				

	<p>tionsbereichen; Aufbauorganisation; Herausforderungen an Industrieunternehmen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unternehmensführung: Strategische Führung; Operative Führung; Qualitätsmanagement; Personalführung; Unternehmenskultur und Innovationsvermögen</li> </ul> <p><b>Projektmanagement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Systems Engineering: Systemdenken; Vorgehensmodelle; Systemgestaltung</li> <li>• Einführung in das Projektmanagement: Was ist ein Projekt?; Projektarten und Systematik des Projektmanagements</li> <li>• Der Mensch im Projekt: Die Rolle der Projektleiterin bzw. des Projektleiters; Projekterfolg und Teamrollen; Myers-Briggs Typenindikator; Stakeholderanalyse</li> <li>• Projektdefinition: Definition von Projektzielen; Projekt- und Prozessorganisation; Entwicklungssystematik; Informationsorganisation und Projektmanagement-Handbuch</li> <li>• Projektplanung: Strukturplanung (Produkt-, Projekt-, Kontenstruktur); Netzplantechnik; Termin- und Kostenplanung; Risikomanagement</li> <li>• Projektkontrolle: Soll/Ist-Vergleich von Terminen und Kosten; Berichte; Managementinformationssystem; Projektdokumentation</li> <li>• Projektabschluss: Projektabschluss; Krisenbewältigung; Erfahrungssicherung</li> </ul>												
4	<p><b>Lehrformen</b> Präsenzvorlesung, Selbststudium</p>												
5	<p><b>Verwendung des Moduls</b> (in anderen Studiengängen) Bachelor Maschinenbau, Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau</p>												
6	<p><b>Gruppengröße</b> Vorlesung: 300-450 TN</p>												
7	<p><b>Teilnahmevoraussetzung/-empfehlungen</b> keine</p>												
8	<p><b>Prüfungsformen</b></p> <table> <tr> <td>1.</td> <td>50%</td> <td>ak: Abschlussklausur zu a)</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>50%</td> <td>ak: Abschlussklausur zu b)</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><hr/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Summe</td> <td>100%</td> </tr> </table>	1.	50%	ak: Abschlussklausur zu a)	2.	50%	ak: Abschlussklausur zu b)	<hr/>				Summe	100%
1.	50%	ak: Abschlussklausur zu a)											
2.	50%	ak: Abschlussklausur zu b)											
<hr/>													
	Summe	100%											
9	<p><b>Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen bzw. die Vergabe von Kreditpunkten</b> Zur Vergabe der Kreditpunkte sind die Modulklausur bzw. die Modulteilprüfungen zu bestehen.</p>												
10	<p><b>Modulbeauftragter</b> Prof. Dr.-Ing. I. Gräßler</p>												

## Artikel II

Diese Änderungssatzung tritt am 01. Oktober 2014 in Kraft.

Sie wird in den Amtlichen Mitteilungen der Universität Paderborn (AM.Uni.Pb.) veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik vom 22. September 2014, des Beschlusses des Fakultätsrats der Fakultät für Maschinenbau vom 01. Oktober 2014, des Beschlusses des Fakultätsrats der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften vom 08. Oktober 2014 und der Rechtmäßigkeitsprüfung durch das Präsidium vom 22. Oktober 2014.

Paderborn, den 31. Oktober 2014

Der Präsident  
der Universität Paderborn

Professor Dr. Nikolaus Risch

---

**HERAUSGEBER  
PRÄSIDIUM DER UNIVERSITÄT PADERBORN  
WARBURGER STR. 100  
33098 PADERBORN**

**[HTTP://WWW.UNI-PADERBORN.DE](http://www.uni-paderborn.de)**

---

**ISSN 2199-2819**