

## Vertiefung „Wirtschaftsinformatik“ an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg im Ba- chelor-Studiengang „work&study“

Inhaltliche Gliederung und vorläufige Modulbeschreibungen der  
vier Vertiefungsmodule



Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter den Förderkennzeichen 16OH21054, 16OH21055, 16OH21056 & 16OH21057 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei folgenden Autor\*innen:  
Almut Rieke.

## Inhaltsverzeichnis

1	Der gemeinsame Verbundstudiengang – Bachelor of Science.....	3
2	Inhaltliche Gliederung der vier Vertiefungsmodule des Wahlschwerpunktes „Wirtschaftsinformatik“ .....	4
3	Vorläufige detaillierte Modulbeschreibungen der vier Vertiefungs-module des Wahlschwerpunktes „Wirtschaftsinformatik“ .....	5
3.1	Erläuterungen zur Modulbeschreibung.....	5
3.2	Vertiefungsmodul 1: Webengineering .....	10
3.3	Vertiefungsmodul 2: Software Engineering.....	16
3.4	Vertiefungsmodul 3: Wirtschaftsinformatik II .....	21
3.5	Vertiefungsmodul 4: Internet Business .....	26

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Curriculum mit Studienverlauf über 10 Semester.....	3
Abb. 2	Curriculum mit Studienverlauf über 8 Semester.....	4

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Erläuterungen zur Modulbeschreibung.....	9
Tab. 2	Vertiefungsmodul 1: Webengineering.....	15
Tab. 3	Vertiefungsmodul 2: Software Engineering .....	20
Tab. 4	Vertiefungsmodul 3: Wirtschaftsinformatik II.....	25
Tab. 5	Vertiefungsmodul 4: Internet Business .....	30

# 1 Der gemeinsame Verbundstudiengang – Bachelor of Science

Im Verbundprojekt "work&study" entwickeln die Hochschulen Bonn-Rhein-Sieg, Koblenz, Worms und die Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes im Rahmen des Bund-Länder-Wettbewerbs "Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen" ein länderübergreifendes wirtschaftswissenschaftliches Studienangebot. Hierzu gehören, neben dem Bachelor-Studiengang mit den drei Vertiefungsrichtungen "Wirtschaftsinformatik", "Versicherungswirtschaft" und "Außenwirtschaft", auch Zertifikatsabschlüsse und freie Lernangebote. Die Entwicklung der Angebote im zielt insbesondere auf die Gruppe der nicht-traditionell-Studierenden, wie beruflich tätige Personen, Studienabbrecher oder Personen mit Familienpflichten. Die Angebote werden im „Blended-Learning Format“ angeboten, um der o.g. Zielgruppe gerecht zu werden. Hierdurch wird eine hohe Flexibilität zum Lernen gewährleistet und die Möglichkeit des berufs begleitenden Studierens gegeben.


Die Zertifikatslehrgänge, einzelne Zertifikats- und Modulabschlüsse sowie freie Lernangebote werden von dem Curriculum des Studiengangs abgeleitet.

Das modularisierte Angebot zielt auf den Abschluss Bachelor of Science (BSc.) mit einem Umfang von 180 ECTS. Dabei werden zwei Modelle mit einer Regelstudienzeit von jeweils 8 und 10 Semestern (s. Abbildung 1 und 2): In der Variante mit einem Kerncurriculum von 8 Semestern werden parallel vier Module angeboten, in der 10semestrigen Variante werden drei Module pro Semester gelehrt. Beiden Programmvarianten sind folgende Merkmale gemeinsam:

- | Die Größe der einzelnen Module beträgt 6 ECTS,
- | Ausnahmen sind die Module „Soft Skills II“ und „Praxisphase/ Praktikum“ mit jeweils 12 ECTS,
- | als vorausgehendes Module wird ein „Brückenkurs Mathematik“ angeboten,
- | die Immatrikulation findet jeweils zum Wintersemester statt (optional erweiterbar).

Die Entwicklung und Lehre der Grundlagenmodule sind unter den vier Verbundstandorten aufgeteilt. Die Vertiefungsmodule der drei angebotenen Wahlmöglichkeiten Wirtschaftsinformatik (Hochschule Bonn-Rhein-Sieg) Versicherungswirtschaft (Hochschule Koblenz), Außenwirtschaft (Hochschule Worms) werden jeweils von einem Verbundstandort entwickelt und gelehrt.

**CURRICULUM 10 SEMESTER**  
des Bachelor of Science mit insgesamt 180 ECTS



10		6			12	
9	PLANSPIEL			BACHELOR-THESIS		
8	VERTIEFUNG 4			PRAXISPHASE / PRAKTIKUM		
7	VERTIEFUNG 2			VERTIEFUNG 3	6	KO
6	VERTIEFUNG 1			GRÜNDUNGS- & INNOVATIONSMANAGEMENT	6	BRS
5	WIRTSCHAFTSINFORMATIK			SOFT SKILLS 2 & PROJEKTPHASE	12	KO
4	WIRTSCHAFTSPOLITIK			INVESTITION & FINANZIERUNG	6	WO
3	RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN			OPERATIONS MANAGEMENT	6	WO
2	WIRTSCHAFTSENGLISCH 2			MIKRO- & MAKROÖKONOMIE	6	WO
1	WIRTSCHAFTSENGLISCH 1			STATISTIK	6	HTW
0	SOFT SKILLS 1			MATHEMATIK	6	HTW
				BRÜCKENKURS MATHEMATIK	0	HTW

ECTS-Punktzahl (Leistungspunkte) **6** **WO** Standort

**KO** Hochschule Koblenz

**BRS** Hochschule Bonn-Rhein-Sieg


**WO** Hochschule Worms





























**HTW** Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes

Diese Module finden am jeweiligen Standort abhängig vom gewählten Schwerpunkt statt. Die drei Wahlschwerpunkte sind:  
 HS Koblenz: Versicherungswirtschaft,  
 HS Worms: Außenwirtschaft,  
 HS Bonn-Rhein-Sieg: Wirtschaftsinformatik.

Abb. 1 | Curriculum mit Studienverlauf über 10 Semester

**CURRICULUM 8 SEMESTER**  
des Bachelor of Science mit insgesamt 180 ECTS

 Verbundprojekt  
work&study  
Offene Hochschulen Rhein-Saar

8	PLANSPIEL	6		BACHELOR-THESIS	12							
7	VERTIEFUNG 4	6		PRAXISPHASE / PRAKTIKUM	12							
6	VERTIEFUNG 2	6		VERTIEFUNG 3	6		SOFT SKILLS 2 & PROJEKTPHASE	12				
5	VERTIEFUNG 1	6		GRÜNDUNGS- & INNOVATIONSMANAGEMENT	6		INVESTITION & FINANZIERUNG	6		INTERNETÖKONOMIE	6	
4	WIRTSCHAFTS-INFORMATIK	6		RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN	6		UNTERNEHMENS-FÜHRUNG	6		BILANZIERUNG	6	
3	WIRTSCHAFTS-ENGLISCH 2	6		WIRTSCHAFTSPOLITIK	6		MARKETING & PERSONAL	6		KOSTEN-LEISTUNG-RECHNUNG	6	
2	WIRTSCHAFTS-ENGLISCH 1	6		STATISTIK	6		OPERATIONS MANAGEMENT	6		RECHNUNGSWESEN	6	
1	SOFT SKILLS 1	6		MATHEMATIK	6		MIKRO- & MAKROÖKONOMIE	6		GRUNDLAGEN BETRIEBS-WIRTSCHAFTSLEHRE	6	
0				BRÜCKENKURS MATHEMATIK	0							

ECTS-Punktzahl (Leistungspunkte)   Standort  Hochschule Koblenz  Hochschule Bonn-Rhein-Sieg  Hochschule Worms  Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes  Diese Module finden am jeweiligen Standort abhängig vom gewählten Schwerpunkt statt. Die drei Wahlschwerpunkte sind:  
 HS Koblenz: Versicherungswirtschaft  
 HS Worms: Außenwirtschaft  
 HS Bonn-Rhein-Sieg: Wirtschaftsinformatik

Abb. 2 | Curriculum mit Studienverlauf über 8 Semester

## 2 Inhaltliche Gliederung der vier Vertiefungsmodule des Wahlschwerpunktes „Wirtschaftsinformatik“

Die vier Vertiefungsmodule im Bereich der Wirtschaftsinformatik haben folgende Inhalte, wobei jedes Modul 6 Leistungspunkte (ECTS) umfasst:

- | Vertiefungsmodul 1: Web Engineering
- | Vertiefungsmodul 2: Software Engineering
- | Vertiefungsmodul 3: Wirtschaftsinformatik II
- | Vertiefungsmodul 4: Internet Business.

### 3 Vorläufige detaillierte Modulbeschreibungen der vier Vertiefungs- module des Wahlschwerpunktes „Wirtschaftsinformatik“

#### 3.1 Erläuterungen zur Modulbeschreibung

Die folgenden Erläuterungen dienen der passgenauen Bearbeitung der Modulbeschreibung des Verbundprojekts. Die einzelnen Passagen der Modulbeschreibung sind analog zu der alphabetischen Nomenklatur aufgeführt.

Nom.	Erläuterung
<b>Kopfzeile</b>	Die Beschreibung der <u>Modul-Nummer</u> bzw. der <u>Studieneinheit-Nummer</u> ergibt sich aus der Gliederung aller Module, verabschiedet vom Lenkungsausschuss und erstellt in Übereinstimmung mit allen Einrichtungen der Studiengangverwaltung an den beteiligten Verbundprojektstandorten.
<b>Modul-Titel</b>	Der <u>Modul-Titel</u> entspricht der Bezeichnung des vom Lenkungsausschuss genehmigten Curriculums und ist als solcher zu übernehmen.
<b>Studien-einheit-Titel</b>	Die <u>Titel der Studieneinheiten</u> beschreiben die jeweiligen Einheiten des Moduls im Falle mehrerer Studieneinheiten pro Modul.  Studieneinheiten sind thematisch und zeitlich abgerundete, in sich geschlossene und mit Leistungspunkten belegte Einheiten, die in Modulen zusammengefasst werden. Sie können sich aus verschiedenen Lehr- und Lernformen zusammensetzen (z. B. Vorlesungen, Übungen, Praktika, E-Learning, Lehrforschung etc.).  Die Aufgliederung in Einheiten – bspw. Vorlesung und Seminar als ein Modul – obliegt der Verantwortung der jeweils für das Gesamtmodul verantwortlichen Lehrenden.
<b>A</b>	Die <u>verantwortliche Hochschule</u> eines jeweiligen Moduls ist dem Curriculum und seiner einzelnen Module zu entnehmen.  Die Angabe der <u>Lehrenden</u> ist ebenfalls dazu gedacht mehrere verantwortliche Lehrende des entsprechenden Moduls bzw. der Studieneinheit aufzuführen. Sollten in einem Modul <i>keine</i> weiteren Studieneinheiten vorhanden sein, wird die verantwortende Lehrperson vornan gestellt. Sollte in einem Modul <i>mit weiteren Studieneinheiten</i> verschiedene Lehrende beteiligt sein, werden diese durch in Klammer gesetzte Nennung der Studieneinheit gemäß ihrer Verantwortung aufgeführt.  Beispiel: <u>Modul-Titel</u> : Phantastische Methoden für die BWL <u>Studieneinheit</u> : Phantast. Meth. f.d. BWL I (Vorlesung) + Phantast. Meth. f.d. BWL II (Seminar) <u>Lehrende</u> : Prof. Dr. Alphabet, Lorem (Modulverantwortung/ Phantast. Meth. f.d. BWL I (Vorlesung))  Dr. Nummerius, Ipsen (Phantast. Meth. f.d. BWL II (Seminar))
<b>B</b>	Allgemeine Information über die <u>Lehrsprache</u> sowie die <u>Sprache der Lehrliteratur</u>
<b>C</b>	Der <u>Turnus des Angebots</u> ist jährlich. Dies gilt für beide Curricula-Varianten (10 bzw. 8 Semester).

D	<p>Die Angaben zu <u>Semester/Dauer</u> werden separat, je nach Curriculum angegeben. Das <u>Semester</u> beschreibt das jeweilige Startsemester, worin das Angebot verankert ist (bspw. im 3. Semester). Die <u>Dauer</u> beschreibt die Verlaufsänge des Moduls. Diese kann <i>ein</i> oder <i>mehrere Semester</i> betreffen. Im Falle von mehreren Semestern Dauer, wird diese entsprechend angegeben (bspw. 3.-4. Semester).</p> <p>Die Angaben sind in korrekter Semesterabbildung jeweils für das 10-Semester Curriculum als auch für das 8-Semester-Curriculum anzugeben.</p>
E	<p>Die Angaben des <u>Modultyps</u> entsprechen der allgemeinen Beschreibung/Charakterisierung des Moduls, bspw. in Form eines „Pflichtmoduls“, „Wahlpflichtmoduls“, „Wahlmoduls“ oder „Brückenkurses“.</p>
F	<p>Die Angabe der verwendeten <u>Lehrform(en)</u> entspricht derselben Klassifizierung wie in standardisierten Modulhandbüchern mit einer Einschränkung: Aufgrund des Angebots sind die Angaben durch das Präfix „Blended Learning“ für Angebote aus „work&amp;study“ verpflichtend.</p> <p>Beispiel: Blended Learning-Vorlesung/ -Seminar, -Übung, -Fallstudie, Projektarbeit, Praktikum / Work-Based Learning, Kolloquium, Tutorial, Selbststudium etc.</p>
G	<p>Die <u>Art der Prüfung</u> enthält alle Angaben der für die Lernleistung zu erbringenden Bestandteile. Hierzu gehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  Angabe der Prüfungsform (bspw. Klausur, Hausarbeit, mündl. Prüfung, ePortfolio/ Lerntagebuch, Referat/ Präsentation, praktische Prüfungsformen, Protokolle/ Dokumentationen etc.)</li> <li>  Dauer der Prüfung (bspw. 90 Minuten, xy Wochen Bearbeitungszeit etc.)</li> <li>  Umfang (bspw. Umfang/ Seitenanzahl einer schriftlichen Arbeit etc.)</li> <li>  Un/benotet</li> </ul> <p>Die <u>Alternative Prüfungsform</u> beschreibt die alternative Variante unter gleichen Angaben wie im Falle der Prüfungsform. Möglichkeiten der Kompensation sind in der Prüfungsordnung zu regeln.</p> <p>Die <u>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</u> (insbesondere: das Bestehen der Prüfungen, Teilnahmenachweise etc.) sollen beschrieben sein. Die Vergabe von Leistungspunkten setzt nicht zwingend eine Prüfung sondern den erfolgreichen Abschluss des jeweiligen Moduls voraus (z.B. unbenotete Studienleistungen in Form von Vortrag, Teilnahme am Projekt etc.).</p>
H	<p>Abbildung der zu vergebenden <u>ECTS/ Leistungspunkte</u>. Ein ECTS entspricht einem Arbeitsumfang im Rahmen von 25 Zeitstunden..</p>
I	<p>Der <u>Workload gesamt</u> ist in Stunden anzugeben und entspricht den zugrundeliegenden ECTS (bspw. 150 h entsprechen 6 ECTS).</p> <p>Die <u>Kontaktzeit gesamt</u> in Stunden beschreibt den gesamten Zeitumfang aller Lernangebote, welche nicht zum Selbststudium zählen. Diese Kontaktzeit wird im Rahmen des Angebots weiter untergliedert in die anteiligen Zeitspannen der <u>virtuellen Präsenz</u> und der <u>physischen Präsenz</u>.</p> <p>Die Angaben des <u>Selbststudium gesamt</u> beschreiben die Zeitspanne der Selbstlernphasen und des Prüfungsaufwandes.</p>
J	<p>Die <u>geplante Gruppengröße</u> benennt die maximale Anzahl an Teilnehmenden. Im Rahmen von Vorlesungen ohne Maximalgröße wird diese Angabe mit dem Verweis „OFFEN“ angegeben.</p>
K 1.	<p>Die Angabe <u>vorab notwendiger Module/Themen</u> dient der didaktisch korrekten Positionierung des Moduls im Curriculum und der inhaltlichen korrekten Sukzession. Entsprechende Angaben über <u>parallel mögliche Module/Themen</u> und <u>folgende Module/Themen</u> erlauben eine passgenaue Eingliederung des Angebots in</p>

	das Curriculum und eine hinreichende Information für andere beteiligte Lehrverantwortliche.
K 2.	Die <u>Moduleignung zum Einsatz in anderen Studiengängen an eigener Hochschule</u> veranschaulicht die Einbindung des Lehr-Lernarrangements in anderweitig kompatible Lehrangebote an der Hochschule. Bspw. kann ein Blended-Learning Modul des Verbundstudiengangs ebenfalls als Modul eines klassischen/ anderweitigen Studiengangs genutzt werden. Diese mehrwertige/polyvalente Inwertsetzung gilt es – insofern – gewünscht/möglich/vorhanden hier knapp zu beschreiben.
K 3.	Die <u>Eignung für Freies Lernen</u> beschreibt die Umsetzbarkeit von Teilen des Moduls in Form eines freien Lernangebots. Sollten einzelne oder mehrere Kapitel aus diesem Modul für eine eigenständige frei verfügbare Lerneinheit genutzt werden (können), so ist dies hier anzugeben und zu beschreiben (Beschreibung erfolgt in ANLAGE I). Freie Lernangebote sind nicht zertifiziert.
K 4.	Die <u>Eignung für Zertifikate und/oder Zertifikatslehrgänge</u> beschreibt die Umsetzbarkeit des Moduls oder mehrerer Module sowie verschiedener Modulbestandteile/Kapitel in Form eines Weiterbildungsangebots, welches im Rahmen eines Hochschulzertifikats inkl. anrechenbaren ECTS verbrieft werden kann. Bspw. kann ein Modul thematisch dazu geeignet sein, als Weiterbildungsmaßnahme/-angebot, unabhängig vom Curriculum und dem Studiengang, angeboten zu werden (Beschreibung erfolgt in ANLAGE II).
L	Die <u>Notengewichtung in der Gesamtnote</u> in % beschreibt den Anteil der Notenleistung am gesamten Bachelor-Studienangebot mit 180 ECTS. 180 ECTS entsprechen 100%, demnach entsprechen bspw. 6 ECTS 3,3% der Gesamtnote.
M	Für jedes Modul sind die Voraussetzungen für die Teilnahme zu beschreiben.  Die <u>formalen Eingangskompetenzen/Teilnahmevoraussetzungen</u> beschreiben welche Module bereits erfolgreich absolviert sein müssen. Bspw. muss die Prüfung in Modul X bestanden sein.  Die <u>inhaltlichen Eingangskompetenzen/Teilnahmevoraussetzungen</u> benennen, welche Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten für eine erfolgreiche Teilnahme vorausgesetzt werden.
N	Unter den „ <u>Qualifikationszielen</u> “ des Moduls werden die angestrebten Lernziele / Lernergebnisse genannt. Lernziele sind Aussagen darüber, was die/der Studierende nach Abschluss des Moduls weiß, versteht und in der Lage ist, zu tun. Diese sind an den Qualifikationszielen des Studiengangs und dem angestrebten Qualifikationsniveau (Stufe 1 Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse/ Niveau 6 Deutscher Qualifikationsrahmen) auszurichten.  <u>Fachwissen &amp; Verstehen</u> : Welche Lernergebnisse werden in welcher Breite und wie weit vertieft in Bezug auf Kenntnisse und Verständnis des Fachs und seiner Methoden erzielt?  <u>Instrumentelle Methodenkompetenz(en)</u> : Welche instrumentellen Fähig- und Fertigkeiten sollte die oder der Studierende mit Abschluss des Moduls und in welcher Intensität erworben haben?  <u>Systemische Methodenkompetenz(en)</u> : Welche systemischen Fähigkeiten sollte die oder der Studierende mit Abschluss des Moduls und in welcher Intensität erworben haben?  <u>Soziale, kommunikative Kompetenzen &amp; Persönlichkeitsentwicklung</u> : Inwiefern ist die oder der Studierende in der Lage, nach Abschluss des Moduls das eigene Handeln und Denken sowie das Arbeiten in der Gruppe zu reflektieren, zu organisieren und lösungsorientiert sowie wertebewusst zu kommunizieren? Welche Fähigkeiten und Kenntnisse wurden diesbezüglich erworben?
O	Das <u>Inhaltsverzeichnis</u> führt die Gliederung des Angebots auf und eine Beschreibung der fachlichen, methodischen, fachpraktischen und fächerübergreifenden Inhalte.

	Die Angabe wird durch ein <u>nummeriertes Verzeichnis</u> vorgestellt und durch einen <u>Absatz</u> mit der <u>Beschreibung im Fließtext</u> vervollkommen. Die getätigten Angaben werden als Information für die Studierenden in den Modulen bereitgestellt. Entsprechend sollten Gliederung und Beschreibung miteinander in Einklang stehen.
<b>P</b>	<p>Die <u>Anmerkungen zu anrechenbaren Kompetenzen und Qualifikationen des Moduls</u> geben den Studierenden Auskünfte darüber, welche von ihnen bereits erbrachten <u>Kompetenzen</u> und <u>Qualifikationen</u> für eine Anrechnung des Moduls herangezogen werden können.</p> <p>Zu den <u>Kompetenzen</u> zählen bspw. Bestandteile aus beruflicher Erfahrung/ Kompetenzen einschließlich hierfür heranziehbarer Belege oder dafür vorgesehene Vorab-Prüfungsformen.</p> <p>Beispiel: „...Zur Eignungsfeststellung anrechenbarer Kompetenzen wird eine Übungsaufgabe/ ein Einstufungstest angeboten.“</p> <p>Zu den <u>Qualifikationen</u> können bspw. anerkennbare Qualifikationen/ Ausbildungsgrade (mit Zeugnissen) oder Zertifizierungen bzw. allgemeine Voraussetzungen zur Anerkennung des Moduls genannt werden.</p> <p>Beispiel: „Zur Anerkennung des Moduls bzw. von Teilen des Moduls können qualifizierte Nachweise in Form eines „Meisterbriefs im Bereich [XY]“ sowie ein Anstellungsnachweis über einen Zeitraum von mindestens [XY Jahre] Berufserfahrung dienen. Zur Anerkennung des Moduls bzw. von Teilen des Moduls werden bspw. folgende durchlaufene Weiterbildungen akzeptiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  Qualitätsmanagement-Fachkraft DIN EN ISO 9001ff. (TÜV/ Dekra/ Aquas)</li> <li>  Betriebliche Aus- und Weiterbildungen der Kammern zu Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9001ff.“</li> </ul>
<b>Q</b>	<p>Die <u>Beschreibung des Blended Learning-Szenarios</u> enthält eine genaue Beschreibung der Blended Learning-Struktur (Online-Präsenz-Struktur). Hierzu gehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  Die Abbildung der Online- und Präsenzphasen</li> <li>  Die Beschreibung des zugrunde liegenden Blended Learning-Szenarios. Hierzu zählen u.a.: „<u>Vorbereitungs-/Nachbereitungsvariante</u>“ – Präsenzsitzung mit virtuellen Angeboten zur Vor-/Nachbereitung</li> <li>„<u>Rahmungs- &amp; Wechselvariante</u>“ – Virtuelle Phasen „rahmen“ die Präsenz</li> <li>„<u>Praxisbegleitende Variante</u>“ – Virtuelle Phasen während Praxisangeboten</li> <li>„<u>Arbeitsintegrierte Variante</u>“ – Zumeist vollkommen virtualisierte Angebote</li> </ul> <p>bzw. Blended Learning-Szenarien nach dem „Integrationsmodell“, dem „Anreicherungsmodell“ oder dem „Virtualisierungsmodell“.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  Die Beschreibung der zugrunde liegenden Verzahnung aus (virtueller/ physischer) Präsenz und Selbstlernphasen</li> <li>  Die Anzahl der Präsenztermine und ihre entsprechende Begründung.</li> </ul>
<b>R</b>	<p>Die <u>Beschreibung der didaktischen Lehr- und Lernmethoden</u> benennt die jeweils herangezogenen Formen und ihr didaktisches Ziel. Grundsätzlich sollen unterschiedliche Lehr- und Lernmethoden zum Erreichen eines Qualifikationszieles beitragen.</p> <p>Methoden sind bspw.: Virtuelle Lehr-/Lerneinheiten, virtuelles Klassenzimmer, Wikis, Chats, Foren, Gamification, WebQuest, Gruppenarbeit, Planspiel, Rollenspiel, Gruppendiskussion etc.</p>
<b>S</b>	Die Beschreibung des <u>Supports</u> führt alle benötigten Formen der Unterstützung des Moduls auf, welche für die erfolgreiche standortübergreifende Durchführung notwendig sind. Hierzu zählen bspw. Personalien, Materialien oder technische Voraussetzungen.
<b>T</b>	<p>Die abschließende Aufstellung von <u>bereitgestellten Materialien</u>, führt auf, welche Medien/ Materialien etc. für das Modul bereitgestellt werden, damit die Lernenden einen Überblick über die "Must haves" bekommen.</p> <p>Die zur Verfügung stehende <u>Pflichtlektüre</u> soll genannt werden, damit die/ der Studierende sich auf die Teilnahme an diesem Modul vorbereiten kann (u.a. Literaturangaben, Hinweise auf multimedial gestützte Lehr- und Lernprogramme etc.).</p>



	Außerdem soll <i>zusätzlich empfohlene/ weiterführende Literatur</i> benannt werden.
--	--

Tab. 1 | Erläuterungen zur Modulbeschreibung

### 3.2 Vertiefungsmodul 1: Webengineering

Modul-Nr:		Modul-Titel:		Web Engineering	
Teilmod.-Nr:		Teilmodul-Titel:			
<b>ALLGEMEINES:</b>					
A	Verantwortliche Hochschule		Hochschule Bonn-Rhein Sieg		
	Modulverantwortliche*r		Prof. Dr. Manfred Kaul		
	Lehrende		André Kless		
B	Lehrsprache/n		Deutsch		
	Sprache/n d. Lehliteratur		Deutsch, Englisch		
C	Turnus des Angebots		jedes Sommersemester		
D	Semester & Dauer	10-Semester-Curriculum	Semester:	7	
			Dauer:	1	
		8-Semester-Curriculum	Semester:	5	
			Dauer:	1	
E	Modultyp		Vertiefung Wirtschaftsinformatik		
F	Lehrform(en)		Mischung aus Vorlesung, Quiz, Übung, Fallstudie		
G	Art der Prüfung Form, Dauer, Umfang, un- /benotet, Studienleistungen		120 Min. Klausur (schriftl. Prüfung), benotet		
	Alternative Prüfungsform		Möglichkeiten der Kompensation sind in der Prüfungsordnung zu regeln (z.B. Ersatz durch Hausarbeit oder mündl. Prüf.)		
H	ECTS / Leistungspunkte		6 ETCS		
I	Workload gesamt (h)		180 h		
	Kontaktzeit gesamt (h)		30 h		
	<i>Davon in virtueller Präsenz:</i>		20 h	<i>Davon in physischer Präsenz:</i>	10 h

Modul-Nr:		Modul-Titel:		Web Engineering	
Teilmod.-Nr:		Teilmodul-Titel:			
Selbststudium gesamt (h)		140 h			
<i>Davon in Selbstlernphasen (Vor- und Nachbereitung)</i>		120 h	<i>Davon Prüfungsaufwand</i>	10 h	
Selbstverwaltung (h)		h			
J	Geplante Gruppengröße	20			
VERWENDBARKEIT DES MODULS:					
K	1. Verortung des Moduls				
Vorab notwendige Module/ Themen:					
Parallel mögliche Module/Themen:					
Folgende Module/ Themen:		Software Engineering			
2. Moduleignung zum Einsatz in anderen Studiengängen an eigener Hochschule					
<input type="checkbox"/> NEIN   (Bitte erläutern!)		<input type="checkbox"/> JA   geeignet (Bitte erläutern!)			
<p>Ja Die Kapitel 1 (HTML), 2 (CSS) und 4 (JavaScript) des Moduls eignen sich zum Einsatz im Modul "Web Engineering" des Studiengangs Informatik.</p> <p>Das Kapitel 3 (Grundlagen der Programmierung) des Moduls eignet sich zum Einsatz im Modul "Einführung in die Programmierung" in den Studiengängen Informatik und Wirtschaftsinformatik.</p>					
3. Eignung für „FREIES LERNEN“					
<input type="checkbox"/> NEIN		<input type="checkbox"/> JA   geeignet (ANLAGE I) Einzelne komplette Kapitel und auch eine Vielzahl der enthaltenen lose gekoppelten Lerneinheiten könnten zusätzlich auch als freie Lernangebote verfügbar gemacht werden.			
4. Eignung für „ZERTIFIKATE“ und/oder „ZERTIFIKATSLEHRGÄNGE“					
<input type="checkbox"/> NEIN		<input type="checkbox"/> JA   <u>Einzel</u> -Zertifikat (ANLAGE II) Ja			
		<input type="checkbox"/> JA   Zertifikats- <u>Lehrgang</u> (ANLAGE II)			

Modul-Nr:		Modul-Titel:	Web Engineering
Teilmod.-Nr:		Teilmodul-Titel:	
		Kombi-Zertifikat zusammen mit dem anschließenden Modul "Software Engineering" Kombi-Zertifikat für die gesamte Vertiefung	
L	Notengewichtung in der Gesamtnote:	3,3%	100 % entsprechen 180 ECTS
EINGANGSKOMPETENZEN / TEILNAHMEVORAUSSETZUNGEN:			
M	Formal	-	
	Inhaltlich	-	
QUALIFIKATIONSZIELE (geförderte Kompetenzen & angestrebte Lernergebnisse):			
N	Lernergebnisse/ Lernziele	Diese sind an den Qualifikationszielen des Studiengangs und dem angestrebten Qualifikationsniveau (Stufe 1 Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse/ Niveau 6 Deutscher Qualifikationsrahmen) auszurichten.  Lernergebnisse sind Aussagen darüber, was eine Studierende oder ein Studierender nach Abschluss des Moduls weiß, versteht und in der Lage ist, zu tun.	
	Fachwissen & Verstehen	<b>Fachwissen:</b> Grundlagen in HTML, CSS und JavaScript, sowie Grundlagen der Programmierung.  <b>Fähigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage eine Webseite mittels HTML zu strukturieren, mit CSS zu gestalten und mittels JavaScript um dynamische Inhalte und Interaktionen zu ergänzen.  <b>Kontextwissen:</b> Die Studierenden sind in der Lage, die Bestandteile einer Webseite und ihrer Elemente zu erkennen, ihren Einfluss zu unterscheiden und die Zusammenhänge zu verstehen.	
	Instrumentelle Methodenkompetenz	<b>Transferfähigkeit:</b> Die Studierenden können im Modul erworbenes Fach- und Kontextwissen und erworbene Fähigkeiten in komplexen beruflichen Situationen ergebnisorientiert angemessen einsetzen und erworbene Programmierkenntnisse auf andere Programmiersprachen übertragen.  <b>Problemlösungsfähigkeit:</b>	

Modul-Nr:		Modul-Titel:	Web Engineering
Teilmod.-Nr:		Teilmodul-Titel:	
		<p>Die Studierenden sind in der Lage Probleme zu erkennen, um argumentativ gestützte Problemlösungen beim Erstellen einfacher Webseiten und Algorithmen anzuregen, zu erarbeiten und weiterzuentwickeln.</p> <p><b>Erste Programmiersprache:</b></p> <p>Die Studierenden beherrschen die Grundlagen der Programmiersprache JavaScript.</p> <p><b>Erste Entwicklungsumgebung:</b></p> <p>Die Studierenden beherrschen den grundlegenden Umgang mit einer Entwicklungsumgebung zur Bearbeitung von HTML, CSS und JavaScript.</p>	
	Systemische Methodenkompetenz	<p><b>Algorithmisches Denken/Abstraktion:</b></p> <p>Die Studierenden können einfache Algorithmen verstehen, entwickeln, anpassen und abstrahieren, so dass sie in verschiedenen Kontexten einsetzbar sind.</p> <p><b>Selbstmanagement:</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, grundlegende und weiterführende Arbeitsprozesse bei der Entwicklung einfacher Webseiten und Algorithmen selbständig und qualitätsbewusst zu organisieren und sich eigenständig Ziele zu setzen. Die zur Zielerreichung weiterführenden Lernprozesse können so gestaltet werden, dass reflektiert und kooperativ gelernt und ein Potenzial zum lebensbegleitenden Lernen entwickelt worden ist.</p>	
	Soziale, kommunikative Kompetenzen & Persönlichkeitsentwicklung	<p><b>Reflexions-/Urteilsvermögen/Kritikfähigkeit:</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage Gegebenheiten, Widersprüche, Schwierigkeiten und Konflikte bei der Entwicklung einfacher Webseiten und Algorithmen einerseits auf die ihnen zugrunde liegenden fachlichen und methodischen Sachverhalte und Probleme als auch in Bezug auf die eigenen Handlungen/Einstellungen hin zu prüfen, zu bewerten und konstruktiv zur Lösung beizutragen.</p> <p><b>Kommunikation mit verschiedenen Interessensgruppen:</b></p> <p>Die Studierenden können sich mit allen organisationsrelevanten Gruppen und Experten fachfremder Disziplinen sowie Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen beim Entwickeln einfacher Webseiten und Algorithmen wertebewusst, der Situation angemessen austauschen.</p>	
Inhalte des Moduls:			
○	Inhaltsverzeichnis: Gliederung + Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kapitel 1: HTML → Grundlagen HTML</li> <li>• Kapitel 2: CSS → Grundlagen CSS</li> </ul>	

Modul-Nr:		Modul-Titel:	Web Engineering
Teilmod.-Nr:		Teilmodul-Titel:	
	<i>Diese Inhaltsbeschreibung wird auf die Startseite des Online-Moduls gestellt.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kapitel 3: Grundlagen der Programmierung</li> <li>• Kapitel 4: JavaScript → Grundlagen JavaScript</li> </ul>	
Anmerkungen zu anrechenbaren Kompetenzen und Qualifikationen des Moduls:			
P	Kompetenzen	Eine Anrechnung ist in diesem Modul nicht erforderlich. Wer bereits über im Modul vermittelte Kompetenzen und Qualifikationen verfügt, kann die betroffenen Lerneinheiten überspringen. Sind im Extremfall bereits alle nötigen Kompetenzen und Qualifikationen vorhanden, kann auch direkt an der Prüfung teilgenommen werden.	
	Qualifikationen		
Blended Learning-Szenario des Moduls:			
Q	Detail-Beschreibung des Blended Learning-Szenario	Anfang und Ende bilden Präsenztermine (Kick-off und Prüfung). Zwischen diesen beiden Terminen gibt es eine Online-Begleitung bestehend aus Kommunikationswerkzeugen (Kontaktlisten, Foren und Chats). Die Unterstützung des Lernprozesses erfolgt durch Texte, Audios, Videos und Quizzes, sowie freiwillige Übungsaufgaben und alternative Lernmaterialien.	
Didaktische Lehr- und Lernmethoden des Moduls:			
R	Beschreibung Lehr- & Lernmethoden	<p>Zu jeder Lerneinheit gibt es einen eigenen Online-Bereich innerhalb der Lernplattform. Zu Beginn jeder Lerneinheit wird das Thema der Lerneinheit mittels Audio/Video motiviert. Danach werden die Lernziele und benötigten Vorkenntnisse aufgeführt. Anschließend werden die Inhalte mittels Audio/Video (meist folienbasierter Screencast) vom Dozierenden vermittelt. Im Anschluss erfolgen freiwillige Quizzes zu den vermittelten Inhalten. Ergänzend erfolgt noch ein Angebot alternativer Lernmaterialien (i.d.R. Internetquellen und/oder Literatur) und freiwillige Übungsaufgaben. Über ein Forum können Studierende Fragen und Antworten untereinander und mit dem Dozierenden austauschen.</p> <p>Die Studierenden werden von Anfang an genau über die Prüfungsmodalitäten aufgeklärt und was von Ihnen mit welchen Bewertungskriterien in der Prüfung erwartet wird. Dadurch können die Studierenden zu jeder Zeit sehr weitgehend selbst abschätzen, ob sie über ausreichende Kompetenzen und Qualifikationen zum Bestehen der Prüfung verfügen und somit ausreichend vorbereitet sind. Dies ermöglicht, dass alle während des Semesters gestellten Übungsaufgaben, Fallstudien und Quizzes freiwillig und unbenotet sind, was eine maximale zeitliche Flexibilität zum Bearbeiten einer Lerneinheit gewährleistet.</p>	

Modul-Nr:		Modul-Titel:	Web Engineering
Teilmod.-Nr:		Teilmodul-Titel:	
		<p>Parallel zu den Lerneinheiten werden den Studierenden übergreifende Fallstudien zur Verfügung gestellt, die sie während des Semesters bearbeiten können und die gezielt auf den praktischen Teil der Prüfung vorbereiten. Um eine Fallstudie erfolgreich zu bearbeiten, müssen letztlich alle in den Lerneinheiten vermittelten Inhalte angewendet werden.</p> <p>Die während des Semesters zu den Lerneinheiten angebotenen Quizzes dienen der gezielten Vorbereitung auf den theoretischen Teil der Prüfung vor.</p>	
Besonderes / Sonstige Informationen:			
S	Support	Bei der standortübergreifenden Prüfung müssen zeitgleich Räume und Organisations- und Aufsichtspersonen je Standort zur Verfügung gestellt werden.	
Materialien / Quellen / Literatur:			
T	Bereitgestellte Materialien		
	Pflichtlektüre		
	Zusätzlich empfohlene/ weiterführende Literatur		

Tab. 2 | Vertiefungsmodul 1: Webengineering

### 3.3 Vertiefungsmodul 2: Software Engineering

Modul-Nr:		Modul-Titel:		Software Engineering	
Teilmod.-Nr:		Teilmodul-Titel:			
<b>ALLGEMEINES:</b>					
A	Verantwortliche Hochschule		Hochschule Bonn-Rhein Sieg		
	Modulverantwortliche*r		Prof. Dr. Manfred Kaul		
	Lehrende		Prof. Dr. Manfred Kaul		
B	Lehrsprache/n		deutsch		
	Sprache/n d. Lehrliteratur		deutsch		
C	Turnus des Angebots		Jedes Wintersemester		
D	Semester & Dauer	10-Semester-Curriculum	Semester:	8	
			Dauer:	1	
		8-Semester-Curriculum	Semester:	6	
			Dauer:	1	
E	Modultyp		Vertiefung Wirtschaftsinformatik		
F	Lehrform(en)		Mischung aus Vorlesung, Quiz, Übung, Fallstudie, Tutorial im Blended Learning-Format		
G	Art der Prüfung Form, Dauer, Umfang, un- /benotet, Studienleistungen		120 Min. Klausur (schriftl. Prüfung), benotet		
	Alternative Prüfungsform		Möglichkeiten der Kompensation sind in der Prüfungsordnung zu regeln (z.B. Ersatz durch Hausarbeit oder mündl. Prüf.).		
H	ECTS / Leistungspunkte		6 ECTS		
I	Workload gesamt (h)		180 h		
	Kontaktzeit gesamt (h)		30 h		
	<i>Davon in virtueller Präsenz:</i>		20 h	<i>Davon in physischer Präsenz:</i>	10 h



Modul-Nr:		Modul-Titel:		Software Engineering	
Teilmod.-Nr:		Teilmodul-Titel:			
	Selbststudium gesamt (h)	140 h			
	<i>Davon in Selbstlernphasen (Vor- und Nachbereitung)</i>	120 h	<i>Davon Prüfungsaufwand</i>	10 h	
	Selbstverwaltung (h)	h			
J	Geplante Gruppengröße	20			
VERWENDBARKEIT DES MODULS:					
K	1. Verortung des Moduls				
	Vorab notwendige Module/ Themen:	Einführung in die Wirtschaftsinformatik (Grundlagen) und Web Engineering			
	Parallel mögliche Module/Themen:	Wirtschaftsinformatik II			
	Folgende Module/ Themen:	Anschließend: Internet Business			
	2. Moduleignung zum Einsatz in anderen Studiengängen an eigener Hochschule				
	<input type="checkbox"/> NEIN   (Bitte erläutern!)	<input type="checkbox"/> JA   geeignet (Bitte erläutern!)			
	steht noch nicht fest				
	3. Eignung für „FREIES LERNEN“				
	<input checked="" type="checkbox"/> NEIN Keine. Bei Teilnehmern mit Vorkenntnissen wäre auch eine Ersatzleistung in Form eines SE-Projektes denkbar.		<input type="checkbox"/> JA   geeignet (ANLAGE I)		
	4. Eignung für „ZERTIFIKATE“ und/oder „ZERTIFIKATSLEHRGÄNGE“				
	<input type="checkbox"/> NEIN	<input checked="" type="checkbox"/> JA   <u>Einzel</u> -Zertifikat (ANLAGE II) Kombi-Zertifikat zusammen Web Engineering			
		<input checked="" type="checkbox"/> JA   Zertifikats- <u>Lehrgang</u> (ANLAGE II) Kombi-Zertifikat für die gesamte Vertiefung			
L	Notengewichtung	3,3%			

Modul-Nr:		Modul-Titel:	Software Engineering
Teilmod.-Nr:		Teilmodul-Titel:	
	in der Gesamtnote:	100 % entsprechen 180 ECTS / Leistungspunkte	
<b>EINGANGSKOMPETENZEN / TEILNAHMEVORAUSSETZUNGEN:</b>			
<b>M</b>	Formal	Prüfung in Modul Web Engineering muss bestanden sein	
	Inhaltlich	Modul Web Engineering sollte absolviert sein, da Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten aus diesem Modul in den Übungen angewendet werden.	
<b>QUALIFIKATIONSZIELE (geförderte Kompetenzen &amp; angestrebte Lernergebnisse):</b>			
<b>N</b>	Lernergebnisse/ Lernziele		
	Fachwissen & Verstehen	<p>Fachwissen über das berufliche Tätigkeitsfeld des Software Engineerings mit dessen Schnittstellen zum Web Engineering.</p> <p>Fähigkeiten: Die Studierenden sind in der Lage, ein Software-Projekt zur Erstellung einer WebApp zu gestalten und prototypisch zu realisieren.</p>	
	<i>Instrumentelle</i> Methodenkompetenz	<p>Die Absolvent*innen können Methoden und Techniken zur Analyse von Anforderungen und Synthese von Software anwenden sowie Wissen und Verstehen in komplexen beruflichen Situationen ergebnisorientiert angemessen einsetzen.</p> <p>Die Absolvent*innen sind in der Lage, Probleme des SE zu erkennen, mit Hilfe unterschiedlicher Methoden und Techniken des SE diese zu analysieren, um systematische Problemlösungen im SE anzuregen, zu erarbeiten und weiterzuentwickeln.</p>	
	<i>Systemische</i> Methodenkompetenz	<p>Die Absolvent*innen sind in der Lage, grundlegende und weiterführende Softwareentwicklungsprozesse selbständig und qualitätsbewusst zu organisieren und sich eigenständig Ziele zu setzen. Die zur Zielerreichung weiterführenden Lernprozesse können so gestaltet werden, dass reflektiert und kooperativ gelernt und ein Potenzial zum lebensbegleitenden Lernen entwickelt worden ist.</p>	
	Soziale, kommunikative Kompetenzen & Persönlichkeitsentwicklung	<p>Die Absolvent*innen sind in der Lage, Gegebenheiten, Widersprüche, Schwierigkeiten und Konflikte einerseits auf die ihnen zugrunde liegenden fachlichen und methodischen Sachverhalte und Probleme als auch in Bezug auf die eigenen Handlungen/ Einstellungen hin zu prüfen, zu bewerten und konstruktiv zur Lösung beizutragen. Die Absolvent*innen können sich mit allen organisationsrelevanten Gruppen und Experten fachfremder Disziplinen sowie Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen wertebewusst, der Situation angemessen und unter Verwendung unter-</p>	

Modul-Nr:		Modul-Titel:	Software Engineering
Teilmod.-Nr:		Teilmodul-Titel:	
		schiedlicher Kommunikationstechniken austauschen.	
Inhalte des Moduls:			
O	Inhaltsverzeichnis: Gliederung + Beschreibung <i>Diese</i> Inhaltsbeschreibung wird auf die Startseite des Online-Moduls gestellt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Einführung</li> <li>2. Prozessmodelle</li> <li>3. Modellierung</li> <li>4. Prototypen</li> <li>5. Software-Architekturen</li> <li>6. Testgetriebene Entwicklung</li> <li>7. Komponentenorientierte Softwareentwicklung</li> </ol>	
Anmerkungen zu anrechenbaren Kompetenzen und Qualifikationen des Moduls:			
P	Kompetenzen	Zur Eignungsfeststellung anrechenbarer Kompetenzen wird als Einstufungstest angeboten, einen WebApp-Prototypen zu einem gegebenen WireFrame-Modell systematisch zu erstellen.	
	Qualifikationen		
Blended Learning-Szenario des Moduls:			
Q	Detail-Beschreibung des Blended Learning- <u>Szenario</u>	Anfang und Ende bilden Präsenztermine (Kick-off und Prüfung). Zwischen diesen beiden Terminen gibt es eine Online-Begleitung basierend auf Kommunikationswerkzeugen (Kontaktlisten, Foren und Chats). Unterstützung des Lernprozesses erfolgt durch Texte, Videos und Quiz, sowie freiwillige Übungsaufgaben und zusätzliche Lernmaterialien.	
Didaktische Lehr- und Lernmethoden des Moduls:			
R	Beschreibung Lehr- & Lernmethoden	<p>Zu jeder Lerneinheit gibt es einen eigenen Online-Bereich innerhalb der Lernplattform. Mit Texten, Videos, Quiz und freiwilligen Übungsaufgaben werden die Inhalte vermittelt. Über ein Forum können Studierende Fragen und Antworten untereinander austauschen. Über ein Wiki werden Ideen für den Prototypen-Bau zusammengetragen.</p> <p>Parallel zu den Lerneinheiten wird von den Studierenden eine übergreifende Fallstudie bearbeitet, die gezielt auf den praktischen Teil der Prüfung vorbereitet. Um eine Fallstudie erfolgreich zu bearbeiten, müssen letztlich alle in den Lerneinheiten vermittelten Inhalte angewendet werden.</p> <p>Die während des Semesters zu den Lerneinheiten angebotenen Quizzes dienen der gezielten Vorbereitung auf den theoretischen Teil der Prüfung vor.</p>	

Modul-Nr:		Modul-Titel:	Software Engineering
Teilmod.-Nr:		Teilmodul-Titel:	
Besonderes / Sonstige Informationen:			
S	Support	Bei der standortübergreifenden Prüfung müssen zeitgleich Räume und Organisations- und Aufsichtspersonen je Standort zur Verfügung gestellt werden.	
Materialien / Quellen / Literatur:			
T	Bereitgestellte Materialien	OLAT-Kurs mit Texten, Videos, Quiz, Übungsaufgaben, Foren und Wikis.	
	Pflichtlektüre	<p>Laudon, Kenneth C.; Laudon, Jane P.; Schoder, Detlef (2015): Wirtschaftsinformatik, Eine Einführung, 3., vollständig überarbeitete Auflage, Pearson Studium, Kapitel 7 "Kommunikationssysteme, Internet, World Wide Web und Social Media" und Kapitel 14 "Systementwicklung".</p> <p>Gloger, Boris (2016): <b>Scrum: Produkte zuverlässig und schnell entwickeln; Hanser-Verlag.</b></p> <p>Seidl, Martina; Brandsteidl, Marion; Huemer, Christian; Kappel, Gerti (2012): UML @ Classroom: Eine Einführung in die objektorientierte Modellierung, dpunkt.verlag. (Engl. bei Springer unter <a href="http://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-12742-2">http://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-12742-2</a>.)</p>	
	Zusätzlich empfohlene/ weiterführende Literatur	Brügge, Dutoit (2013): Objektorientierte Softwaretechnik. Mit Entwurfsmustern, UML und Java, Pearson Education.	

Tab. 3 |Vertiefungsmodul 2: Software Engineering

### 3.4 Vertiefungsmodul 3: Wirtschaftsinformatik II

Modul-Nr:		Modul-Titel:		Wirtschaftsinformatik II	
Teilmod.-Nr:		Teilmodul-Titel:			
<b>ALLGEMEINES:</b>					
A	Verantwortliche Hochschule		Hochschule Bonn-Rhein Sieg		
	Modulverantwortliche*r		Almut Rieke		
	Lehrende		Almut Rieke		
B	Lehrsprache/n		Deutsch		
	Sprache/n d. Lehliteratur		Deutsch/ Englisch		
C	Turnus des Angebots		jedes zweite Semester		
D	Semester & Dauer	10-Semester-Curriculum	Semester:	8	
			Dauer:	1	
		8-Semester-Curriculum	Semester:	6	
			Dauer:	1	
E	Modultyp		Vertiefung Wirtschaftsinformatik		
F	Lehrform(en)		Mischung aus Videoinput, Quiz, Übung, Fallstudie, Hausarbeit, Projektarbeit		
G	Art der Prüfung Form, Dauer, Umfang, un-/benotet, Studienleistungen		Benotete Arbeiten während des Semesters (formatives Assessment aber benotet), Präsentationen		
	Alternative Prüfungsform				
H	ECTS / Leistungspunkte		6 ETCS		
I	Workload gesamt (h)		180 h		
	Kontaktzeit gesamt (h)		60 h		

Modul-Nr:		Modul-Titel:		Wirtschaftsinformatik II	
Teilmod.-Nr:		Teilmodul-Titel:			
	<i>Davon in virtueller Präsenz:</i>	24 h	<i>Davon in physischer Präsenz:</i>	36 h	
	Selbststudium gesamt (h)	120 h			
	<i>Davon in Selbstlernphasen (Vor- und Nachbereitung)</i>	80 h	<i>Davon Prüfungsaufwand</i>	40 h	
	Selbstverwaltung (h)	h			
J	Geplante Gruppengröße	20			
VERWENDBARKEIT DES MODULS:					
K	1. Verortung des Moduls				
	Vorab notwendige Module/ Themen:	Wirtschaftsinformatik 1, evtl. Internet Ökonomie			
	Parallel mögliche Module/Themen:	Software Engineering, Webengineering			
	Folgende Module/Themen:	Internet Business			
	2. Moduleignung zum Einsatz in anderen Studiengängen an eigener Hochschule				
	<input type="checkbox"/> NEIN   (Bitte erläutern!)	<input type="checkbox"/> JA   geeignet (Bitte erläutern!)			
	Ja – in allen wirtschaftswissenschaftlichen oder Informatik-Studiengängen				
	3. Eignung für „FREIES LERNEN“				
	<input type="checkbox"/> NEIN	<input type="checkbox"/> JA   geeignet (ANLAGE I) Einzelne komplette Kapitel und auch eine Vielzahl der enthaltenen lose gekoppelten Lerneinheiten könnten zusätzlich auch als freie Lernangebote verfügbar gemacht werden.			
	4. Eignung für „ZERTIFIKATE“ und/oder „ZERTIFIKATSLEHRGÄNGE“				
	<input type="checkbox"/> NEIN	<input type="checkbox"/> JA   <u>Einzel</u> -Zertifikat (ANLAGE II) Ja			

Modul-Nr:		Modul-Titel:	Wirtschaftsinformatik II
Teilmod.-Nr:		Teilmodul-Titel:	
		<input type="checkbox"/> JA   Zertifikats-Lehrgang (ANLAGE II) Kombi-Zertifikat zusammen mit dem anschließenden Modul "Internet Business" Kombi-Zertifikat für die gesamte Vertiefung	
L	Notengewichtung in der Gesamtnote:	3,3%	100 % entsprechen 180 ECTS
EINGANGSKOMPETENZEN / TEILNAHMEVORAUSSETZUNGEN:			
M	Formal	-	
	Inhaltlich	-	
QUALIFIKATIONSZIELE (geförderte Kompetenzen & angestrebte Lernergebnisse):			
N	Lernergebnisse/ Lernziele		
	Fachwissen & Verstehen	Fachwissen:  Fähigkeiten:  Kontextwissen:	
	<i>Instrumentelle</i> Methodenkompetenz	Transferfähigkeit:  Problemlösungsfähigkeit:  Erste Programmiersprache:  Erste Entwicklungsumgebung:	
	<i>Systemische</i> Methodenkompetenz	Selbstmanagement:	
	Soziale, kommunikative Kompetenzen &	Reflexions-/Urteilsvermögen/Kritikfähigkeit:	

Modul-Nr:		Modul-Titel:	Wirtschaftsinformatik II
Teilmod.-Nr:		Teilmodul-Titel:	
	Persönlichkeitsentwicklung	Kommunikation mit verschiedenen Interessensgruppen:	
Inhalte des Moduls:			
O	Inhaltsverzeichnis: Gliederung + Beschreibung <i>Diese</i> Inhaltsbeschreibung wird auf die Startseite des Online-Moduls gestellt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitale Geschäftsmodelle: Plattformen, App-Stores</li> <li>• Data science</li> <li>• Big data</li> <li>• Business IT Alignment</li> <li>• Netzneutralität</li> <li>• Customer Relationship Management</li> <li>• Informatik und Business</li> <li>• Sicherheit</li> <li>• Cloudcomputing</li> </ul>	
Anmerkungen zu anrechenbaren Kompetenzen und Qualifikationen des Moduls:			
P	Kompetenzen	Eine Anrechnung ist in diesem Modul noch nicht angedacht	
	Qualifikationen		
Blended Learning-Szenario des Moduls:			
Q	Detail-Beschreibung des Blended Learning- <u>Szenario</u>	Anfang und Ende bilden Präsenztermine (Kick-off und Prüfung). Die Präsentationen können sowohl online als auch in Präsensterminen durchgeführt werden	
Didaktische Lehr- und Lernmethoden des Moduls:			
R	Beschreibung Lehr- & Lernmethoden		
Besonderes / Sonstige Informationen:			
S	Support		
Materialien / Quellen / Literatur:			
T	Bereitgestellte Materialien	Lehrbriefe, Fallstudien, Videos,	
	Pflichtlektüre	Claudia Lemke Walter Brenner Kathrin Kirchner: Einführung in die Wirtschaftsinformatik – Verstehen des digitale Zeitalters (Band1), Gestalten des digitalen Zeitalters (Band2)	



Modul-Nr:		Modul-Titel:	Wirtschaftsinformatik II
Teilmod.-Nr:		Teilmodul-Titel:	
	Zusätzlich empfohlene/ weiterführende Literatur		

Tab. 4 |Vertiefungsmodul 3: Wirtschaftsinformatik II

### 3.5 Vertiefungsmodul 4: Internet Business

Modul-Nr:		Modul-Titel:		Internet Business	
Teilmod.-Nr:		Teilmodul-Titel:			
<b>ALLGEMEINES:</b>					
A	Verantwortliche Hochschule		Hochschule Bonn-Rhein Sieg		
	Modulverantwortliche*r		Prof. Dr. Thorsten Bonne		
	Lehrende		N.N.		
B	Lehrsprache/n		Deutsch		
	Sprache/n d. Lehliteratur		Deutsch/Englisch		
C	Turnus des Angebots		Jedes Semester		
D	Semester & Dauer	10-Semester-Curriculum	Semester:	Im 10. Semester	
			Dauer:	Ein Semester	
	8-Semester-Curriculum	Semester:	Im 8. Semester		
		Dauer:	Ein Semester		
E	Modultyp		Vertiefung		
F	Lehrform(en)		Selbststudium verknüpft mit Gruppendiskussion und Präsentation von (Zwischen-)Ergebnissen der Studierenden		
G	Art der Prüfung Form, Dauer, Umfang, un-/benotet, Studienleistungen		Prüfungsleistung: Präsentation und Seminararbeit		
	Alternative Prüfungsform		Ist nicht vorgesehen.		
H	ECTS / Leistungspunkte		6 ECTS		
I	Workload gesamt (h)		180 h		
	Kontaktzeit gesamt (h)		24 h		
	<i>Davon in virtueller Präsenz:</i>		h	<i>Davon in physischer Präsenz:</i>	24 h

Modul-Nr:		Modul-Titel:	Internet Business	
Teilmod.-Nr:		Teilmodul-Titel:		
	Selbststudium gesamt (h)	156 h		
	<i>Davon in Selbstlernphasen (Vor- und Nachbereitung)</i>		<i>Davon Prüfungsaufwand</i>	h
	Selbstverwaltung (h)	h		
J	Geplante Gruppengröße	Maximal 15		
<b>VERWENDBARKEIT DES MODULS:</b>				
K	1. Verortung des Moduls			
	Vorab notwendige Module/ Themen:	SE und WE, Internetökonomie, Grundlagen der BWL, Marketing, KLR, Finanzierung & Investitionsrechnung, WI 1 und 2		
	Parallel mögliche Module/Themen:			
	Folgende Module/Themen:			
	2. Moduleignung zum Einsatz in anderen Studiengängen an eigener Hochschule			
	<input type="checkbox"/> NEIN   (Bitte erläutern!)	<input checked="" type="checkbox"/> JA   geeignet		
	Erläuterung: Dieses Fach hat zum Ziel, Geschäftsideen in Geschäftsmodelle zu überführen und wurde im Studiengang Wirtschaftsinformatik bereits erfolgreich durchgeführt			
	3. Eignung für „FREIES LERNEN“			
	<input type="checkbox"/> NEIN	<input checked="" type="checkbox"/> JA   geeignet (ANLAGE I) Ggfs. bei Vorliegen einer App – ist noch zu klären		
	4. Eignung für „ZERTIFIKATE“ und/oder „ZERTIFIKATSLEHRGÄNGE“			
	<input type="checkbox"/> NEIN	<input checked="" type="checkbox"/> JA   <u>Einzel</u> -Zertifikat (ANLAGE II)		
		<input checked="" type="checkbox"/> JA   Zertifikats- <u>Lehrgang</u> (ANLAGE II)		
L	Notengewichtung in der Gesamtnote:	3,3%		
<b>EINGANGSKOMPETENZEN / TEILNAHMEVORAUSSETZUNGEN:</b>				

Modul-Nr:		Modul-Titel:	Internet Business
Teilmod.-Nr:		Teilmodul-Titel:	
M	Formal	Keine	
	Inhaltlich	Studierende sollen über Grundkenntnisse der Betriebswirtschaftslehre und der Wirtschaftsinformatik verfügen sowie in der Lage sein, einfach Webanwendungen zu programmieren.	
QUALIFIKATIONSZIELE (geförderte Kompetenzen & angestrebte Lernergebnisse):			
N	Lernergebnisse/ Lernziele		
	Fachwissen & Verstehen	<p>Die Studierenden kennen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Den Aufbau des Business Model Canvas sowie</li> <li>– Die einzelnen wesentlichen Inhalte der Bereiche des Canvas.</li> </ul> <p> </p> <p>Die Studierenden verstehen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wie diese Bereiche zusammenhängen,</li> <li>– Die agile Vorgehensweise und die sich daraus ergebende sukzessive Anpassung und wiederholter Änderung einzelner Bereiche wie z. B. der Value Proposition.</li> </ul>	
	<i>Instrumentelle</i> Methodenkompetenz	<p>Die Studierenden verstehen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Vorgehensweise bei der Erstellung eines Businessmodells .</li> </ul> <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– können ein eigenes Businessmodell auf Basis einer zugrundeliegenden Idee erstellen.</li> </ul>	
	<i>Systemische</i> Methodenkompetenz	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– erwerben die Fähigkeit, das erworbene Wissen selbständig oder im Team auf spezifische Geschäftsideen im Kontext digitaler Geschäftsideen anzuwenden.</li> </ul>	
	Soziale, kommunikative Kompetenzen & Persönlichkeitsentwicklung	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– können im Team gemeinsam ein Modell erarbeiten,</li> <li>– dieses Modell im Seminar mit anderen diskutieren und</li> <li>– in Befragung Dritter Thesen Evaluieren oder neue Thesen formulieren.</li> </ul>	
Inhalte des Moduls:			
O	Inhaltsverzeichnis: Gliederung +	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Digitale Geschäftsideen</li> <li>2. Business Modell Canvas (BMC)</li> </ol>	

Modul-Nr:		Modul-Titel:	Internet Business
Teilmod.-Nr:		Teilmodul-Titel:	
Beschreibung <i>Diese Inhaltsbeschreibung wird auf die Startseite des Online-Moduls gestellt.</i>		3. Die Marktseite des BMC 4. Die Produktseite des BMC 5. Erlös- und Kostenmodell 6. Pitchen	
Anmerkungen zu anrechenbaren Kompetenzen und Qualifikationen des Moduls:			
P	Kompetenzen	<i>1. Kompetenzen:</i>  Ggfs. Erstellung einer Hausarbeit aus dem inhaltlichen Kontext	
	Qualifikationen	<i>2. Qualifikationen:</i> <i>Zur Anerkennung des Moduls bzw. von Teilen des Moduls werden folgende durchlaufene Weiterbildungen akzeptiert:</i> _Qualitätsmanagement-Fachkraft DIN EN ISO 9001ff. (TÜV/ Dekra/ Aquas) _Betriebliche Aus- und Weiterbildungen der Kammern zu Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9001ff.)	
Blended Learning-Szenario des Moduls:			
Q	Detail-Beschreibung des Blended Learning-Szenario	Die Veranstaltung Internet Business startet mit zwei aufeinanderfolgenden Präsenzphasen. In der ersten Phase werden die Inhalte und der Ablauf vorgestellt sowie Geschäftsideen generiert, in der zweiten Phase werden Teams gebildet und erste Hypothesen formuliert. Im Anschluss folgt eine längere Selbstlernphase, in der die marktseitigen Felder des Canvas gefüllt werden. Basis dafür sind u. A. Interviews, die die Studierenden führen und für ihr Modell bewerten müssen. In der dritten Präsenzveranstaltung werden die Ergebnisse präsentiert und in der gesamten Gruppe diskutiert und ggf. weiterentwickelt. In der nächsten Selbstlernphase wird die Produkt und Ressourcenseite des Canvas gefüllt, Interviews mit potenziellen Partnern sollen helfen, das Verständnis für die Prozesse des Unternehmens zu verstehen. Zwei weitere Selbstlernphasen werden jeweils mit einer Präsenzphase abgeschlossen. Dort werden die Erlös- und Kostenmodelle präsentiert sowie am Ende ein Pitch für die Geschäftsidee gehalten, der auch Prüfungsbestandteil ist.	
Didaktische Lehr- und Lernmethoden des Moduls:			
R	Beschreibung Lehr- & Lernmethoden	Lehr- und Lernmethoden:  Das Modul Internet Business greift einen Großteil der zuvor im Studium erworbenen Kenntnisse auf, indem ein umfassendes Geschäftsmodell für eine Geschäftsidee generiert wird. Durch diese Methode werden die Zusammenhänge der einzelnen Disziplinen deutlich. Die eigene Geschäfts-	

Modul-Nr:		Modul-Titel:	Internet Business
Teilmod.-Nr:		Teilmodul-Titel:	
		<p>dee als Basis zu verwenden erzeugt Relevanz und dadurch Motivation für das Thema.</p> <p>In gemeinsamen Diskussionen werden nicht nur die eigenen Ergebnisse reflektiert sondern auch die Ergebnisse der anderen Gruppen evaluiert.</p> <p>Die Selbstlernkompetenz wird in den Selbstlernphasen gesteigert. Auch hier wirkt der eigene Case aktivierend.</p>	
Besonderes / Sonstige Informationen:			
S	Support	Einbindung externer Experten als potenzielle Investoren geben Feedback zu dem Pitch.	
Materialien / Quellen / Literatur:			
T	Bereitgestellte Materialien	Die Theorie bezieht sich auf wenige Literaturquellen, im Wesentlichen das „Business Model Generation“ von Alexander Osterwalder. Aufgaben werden für die einzelnen Selbstlernphasen zur Verfügung gestellt.	
	Pflichtlektüre	Osterwalder, Alexander: Business Model Generation: Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer.	
	Zusätzlich empfohlene/ weiterführende Literatur	Werden im Rahmen der Veranstaltung bekannt gegeben.	

Tab. 5 |Vertiefungsmodul 4: Internet Business