

## Wirtschaftlichkeitsbetrachtung von Projekten

<b>Code</b>	PM-W	
<b>Fachbereich(e)</b>	Projekt- und Beratungsmanagement	
<b>Studiengang /-gänge</b>	BSc Informatik, BSc Wirtschaftsinformatik	
<b>Vertiefungsrichtung(en)</b>	-	
<b>Art des Studiengangs</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Bachelor <input type="checkbox"/> Master <input type="checkbox"/> CAS/MAS/EMBA	
<b>Studienniveau *</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Basic <input type="checkbox"/> Intermediate <input type="checkbox"/> Advanced <input type="checkbox"/> Specialised	
<b>Typus **</b>	<input type="checkbox"/> Core course <input checked="" type="checkbox"/> Related course <input type="checkbox"/> Minor course	
<b>ECTS-Credits</b>	5 für das gesamte Modul PM-WF. Das Teilmodul PM-F geht zu 60% (entspricht dem Aufwand für 3 ECTS) und dieses Teilmodul zu 40% (entspricht dem Aufwand für 2 ECTS) in die Modulgesamtnote ein.	
<b>Präsenzverpflichtung</b>	100%	
<b>Arbeitsaufwand in Std.</b>	60 (+ 25 Std. SAP Exkurs)	
<b>Verantwortliche Ansprechperson</b>	Fachbereichsleiter: Alexander Winiger	Autor: Marius Sahli
<b>Zu entwickelnde Kompetenzen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden können den Begriff „Investition“ korrekt beschreiben.</li> <li>• Die Studierenden können die bilanzielle Positionierung von Investitionen in Bezug auf ihre Finanzierung (Fremd- und Eigenkapital) sowie Investierung (Umlauf- und Anlagevermögen) korrekt beschreiben.</li> <li>• Die Studierenden können den Begriff „lohnende“ Investition unter Berücksichtigung von monetären und nicht monetären Kriterien umfassend beschreiben.</li> <li>• Die Studierenden können die Anwendungseignung von statischen und dynamischen Methoden evaluieren und erklären im Wissen, dass es sich hierbei um Life-Cycle-Analysen mit Budgetcharakter handelt.</li> <li>• Die Studierenden können passende Verfahren der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung für praxisnahe Aufgabenstellungen interpretieren, auswählen und anwenden.</li> <li>• Die Studierenden können in Varianten denken beim Erkennen, Zuordnen und Interpretieren von relevanten Werteflüssen und diese erklären und anwenden.</li> <li>• Die Studierenden können die Wirtschaftlichkeit eines Projektes aus verschiedenen monetären und nicht monetären Perspektiven praxisnah analysieren und beurteilen.</li> <li>• Die Studierenden können Wirtschaftlichkeitsberechnungen mit Break-Even-Analysen ergänzen.</li> <li>• Die Studierenden können in einem definierten Lern- und Erarbeitungsprozess Aufgabenstellungen in einer Gruppe situationsgerecht ausarbeiten.</li> </ul>	
<b>Lerninhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebswirtschaftliches Umfeld und Rahmenbedingungen von Investitionen und entsprechenden Berechnungen</li> <li>• Systematisches Vorgehen in Bezug auf Datenbeschaffung, -Verarbeitung sowie –Interpretation unter Berücksichtigung des Variantendenkens</li> <li>• Statisches und dynamisches Methodenset und deren Eignungsprofil in der Praxis</li> <li>• Weiterführende, komplementäre Analysen in Richtung Break-Even-Berechnungen von Projekten auf Jahresbasis, wobei hierbei konsequent auf den Unterschied zwischen Investitionsrechnungen (Life-Cycle-Analyse) und Break-Even-Analyse (Jahresrechnung) hingewiesen werden muss</li> </ul>	

<b>Lehr- und Lernmethoden</b> (Fernstudium nach dem Blended-Learning-Konzept)	<b>Selbststudium</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erarbeiten des Stoffes</li> <li>• Lektüre</li> <li>• Lösen von Aufgaben</li> <li>• Lösen von Fallstudien, etc.</li> </ul>	<b>Online-Studium</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forumdiskussionen</li> <li>• Einreichen von Aufgaben</li> <li>• Repetitionsaufgaben</li> <li>• Online-Feedback, etc.</li> </ul>	<b>Präsenzstudium</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lehrgespräch</li> <li>• Kurzreferate</li> <li>• Gruppendiskussionen</li> <li>• Ergebnispräsentationen, etc.</li> </ul>
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch		
<b>Leistungsbewertung</b>	BSc Informatik (INF): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lösen einer fallstudienbasierten Lernaufgabe als Gruppenarbeit (100%)</li> </ul> BSc Wirtschaftsinformatik (WI): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lösen einer fallstudienbasierten Lernaufgabe als Gruppenarbeit (80%)</li> <li>• SAP-Pflichtaufgaben ISYSBQ-6 (20%)</li> </ul>		
<b>Lehrmittel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investitionsmanagement – „Eine praxisorientierte Wegleitung für Analyse und wirtschaftliche Bewertung von Investitionsprojekten im Rahmen der finanziellen Unternehmensführung“ Autor: Thomas Schmitt</li> <li>• Übungen zum Skript „Investitionsmanagement“, Autor: Thomas Schmitt</li> <li>• Ggf. ergänzende Materialien im Moodle-Kurs</li> </ul>		
<b>Vorkenntnisse: Modul(e)</b>	BWL7, VWL6, ACF6, PMG, PA_5		
<b>Anschlussmodul(e)</b>	PM-F		
<b>Bemerkungen</b>	PM-W (2 ECTS) und PM-F (3 ECTS) bilden das Modul PM-WF.		

*Studienniveau	<b>B</b> Basic level course: Modul zur Einführung in das Basiswissen eines Gebiets. <b>I</b> Intermediate level course: Modul zur Vertiefung der Basiskenntnisse. <b>A</b> Advanced level course: Modul zur Förderung und Verstärkung der Fachkompetenz. <b>S</b> Specialised level course: Modul zum Aufbau von Kenntnissen und Erfahrungen in einem Spezialgebiet.
**Typus	<b>C</b> Core course: Modul des Kerngebiets eines Studienprogramms. <b>R</b> Related course: Unterstützungsmodul zum Kerngebiet (z.B. Vermittlung von Vor- oder Zusatzkenntnissen). <b>M</b> Minor course: Wahl- oder Ergänzungsmodul.

# 1 Stoffplan

(Wirtschafts-) Informatiker denken und handeln wie Unternehmer im Unternehmen. Sie definieren monetäre und nicht monetäre Ziele, evaluieren im Rahmen des angewandten Variantendenkens Lösungsalternativen, untersuchen und bewerten diese aus monetärer und nicht monetärer Sicht und sind in der Lage, jede verwendete Zahl, beispielsweise die Investitionssumme, die Nutzungsdauer, die jährlichen Werteflüsse, allfällige Grossrevisionen, Liquidationswerte und Rückbaukosten, die WACC und so weiter, im Detail zu erklären und zu begründen. Nebst rechnerischen und interpretatorischen Kompetenzen sind sie im Rahmen eines effizienten Projektmanagements in der Lage, benötigte Entscheidungsdaten minutiös und funktional vernetzt zu evaluieren. Sie sind sich des Weiteren bewusst, dass Investitionsrechnungen vor der potenziellen Inbetriebnahme stattfinden müssen und nur so viel Wert sind wie die verwendeten Daten. Die Studierenden befähigen sich demnach in zweierlei Hinsicht: Erstens Daten evaluieren und zweitens berechnen und interpretieren von monetären Outputs, wobei sie auch Imponderabilien in ihre Überlegungen integrieren.

## Thematische Einführung

- Betriebswirtschaftliche Relevanz
- Juristische Relevanz, insbesondere Pflichten des Verwaltungsrates
- Praxisbezogene Relevanz in Bezug auf Norm- und Wettbewerbsstrategien
- Datenbeschaffungskompetenz versus Berechnungskompetenz
- Datenwahrheit und –Nachvollziehbarkeit als oberstes Gebot
- Variantendenken versus egozentrisches Inseldenen
- Vorlesungszielsetzung

## Wirtschaftlichkeitsrechnung

- Gegenstand, Rahmendbedingungen und Zielsetzungen
- Handlungsfelder
  - Investitionsrechnung als Life-Cycle-Betrachtung
  - Komplementäre, projektbezogene Break-Even-Analyse als Jahresrechnung
- Investitionsrechnung I (Statische Verfahren)
  - Kostenvergleichsrechnung
  - Gewinnvergleichsrechnung
  - Rentabilitätsrechnung
  - Statische Amortisationsrechnung (statischer Payback)
- Investitionsrechnung II (Dynamische Verfahren)
  - Kapitalwertmethode (Net Present Value, NPV)
  - Internal Rate of Return (IRR)
  - Dynamische Amortisationsrechnung (dynamischer Payback)
  - Annuitätenmethode
  - Weitere finanzmathematische Einsatzmöglichkeiten der Annuitätenberechnung
- Break-Even-Analyse
- Bewertungs- und Entscheidungsprobleme

## Sonderthemen

- Fisher-Rate
- Einsparungsannuität als Teil der Investitionsfinanzierung
- Risikoeinbezug
- Unterschiedliche Nutzungsdauer
- Nettoumlaufvermögensveränderung
- Zinssatzschwankungen
- Inflation
- Steuern