

Syllabus  
**BAE3092/BAE3093 Innovationsprojekt**  
Prof. Dr. Bernhard Kölmel / Dr. Michael Krutwig  
Wintersemester 2024/25

<b>Niveau</b>	Bachelor	
<b>Credits</b>	6	
<b>SWS</b>	4	
<b>Workload</b>	180 Stunden	
<b>Voraussetzungen</b>	Erster Studienabschnitt abgeschlossen	
<b>Uhrzeit</b>	s. LSF	
<b>Raum</b>	s. LSF	
<b>Starttermin</b>	s. LSF	
<b>Lehrende(r)</b>	<b>Name</b>	Prof. Dr. Bernhard Kölmel, Dr. Michael Krutwig
	<b>Büro</b>	T2.3.14
	<b>Email</b>	<a href="mailto:bernhard.koelmel@hs-pforzheim.de">bernhard.koelmel@hs-pforzheim.de</a> <a href="mailto:michael@krutwig.com">michael@krutwig.com</a> (bevorzugte Kommunikationsform)
	<b>Kolloquium</b>	Nach Vereinbarung per E-Mail. Vorherige Anmeldung ist verpflichtend
	<b>Telefon</b>	(07231) 28-6686

## **Kurzbeschreibung**

Die Vorlesung "Innovationsprojekt" vermittelt den Studierenden die Fähigkeiten zur Entwicklung und Bewertung innovativer Ideen im Kontext von Technologie und Wirtschaft. Die Studierenden lernen, Ideen in Form von visuellen, funktionalen oder interaktiven Prototypen umzusetzen und deren Erfolgsaussichten am Markt zu beurteilen. Das Innovationsprojekt fördert die Zusammenarbeit in Gruppen, um wechselseitige Perspektiven einzunehmen, Problemlagen zu erkennen und Lösungsansätze neu zu definieren. Zudem werden Materialien erstellt, die die gesellschaftliche, ökonomische und ökologische Relevanz der Innovation thematisieren und eine erste Einschätzung der Vermarktbarkeit ermöglichen. Der Kurs bereitet die Studierenden auf eine interdisziplinäre Arbeitswelt vor, in der es um die Anwendung fachlicher Expertise zur Lösung realer Probleme geht.

Lernziele:

- Erarbeitung und Bewertung innovativer Ideen
- Ausformulierung von Ideen zu Konzepten
- Umsetzung von Konzepten in Prototypen (visuell, funktional, interaktiv)
- Reflexion und kritische Diskussion von Ideen und Konzepten in Gruppenarbeit
- Berücksichtigung gesellschaftlicher, ökonomischer und ökologischer Aspekte bei der Entwicklung von Innovationen
- Einschätzung der Vermarktbarkeit von Innovationen
- Entwicklung von Teamarbeit- und Projektmanagementfähigkeiten
- Anwendung von Wissen in einer interdisziplinären Arbeitswelt

## **Gliederung der Veranstaltung**

Die Vorlesung "Innovationsprojekt" ist darauf ausgerichtet, den Studierenden die Fähigkeiten zur Entwicklung und Umsetzung innovativer Ideen im Kontext von Technologie und Wirtschaft zu vermitteln. Der Kurs bietet eine ganzheitliche Betrachtung des Innovationsprozesses und betont die Bedeutung von Teamarbeit und interdisziplinärer Zusammenarbeit. Im Folgenden wird die Gliederung der Vorlesung im Fließtext beschrieben:

### **1. Einführung in das Innovationsprojekt und Design Thinking**

- Vorstellung des Kurses und der Lernziele
- Erklärung des Innovationsbegriffs und seiner Bedeutung in Wirtschaft und Gesellschaft
- Einführung in die Prinzipien und Methoden des Design Thinking als kreativen Ansatz zur Problemlösung
- Identifikation eines Innovationsprojektes und Bildung von Teams.

### **2. Ideenentwicklung und Ideenbewertung**

- Erarbeitung von Techniken zur Ideenfindung und -generierung
- Bewertung und Auswahl von Ideen anhand vordefinierter Kriterien, wie Marktchancen und Machbarkeit
- Anwendung von Kreativitätstechniken, um innovative Lösungsansätze zu entwickeln

### **3. Konzeptentwicklung und/oder Prototyping**

- Ausformulierung ausgewählter Ideen zu ausgereiften Konzepten
- Erstellung von Prototypen, die die Funktionalität, das Design oder die Interaktivität der Innovation veranschaulichen
- Anwendung von prototypischen Methoden zur frühzeitigen Identifizierung von Schwachstellen und Verbesserungsmöglichkeiten

### **4. Gruppenarbeit und Perspektivenvielfalt**

- Bedeutung und Herausforderungen der Zusammenarbeit in interdisziplinären Teams
- Förderung eines integrativen und inklusiven Arbeitsumfelds, um verschiedene Perspektiven und Ideen einzubringen
- Reflexion über die Zusammenarbeit und Möglichkeiten zur Verbesserung der Teamdynamik

### **5. Berücksichtigung gesellschaftlicher, ökonomischer und ökologischer Relevanz**

- Sensibilisierung für die Auswirkungen von Innovationen auf die Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt
- Diskussion ethischer Aspekte und sozialer Verantwortung bei der Entwicklung und Vermarktung von Innovationen
- Untersuchung von Geschäftsmodellen, die ökonomisch nachhaltig und zugleich gesellschaftlich und ökologisch sinnvoll sind

### **6. Einschätzung der „Nutzbarkeit“ von Innovationen**

- Marktanalyse und Bewertung des Marktpotenzials für die entwickelten Innovationen
- Identifizierung von Zielgruppen und potenziellen Kunden
- Erarbeitung von Vermarktungsstrategien und Businessplänen

### **7. Teamarbeit und Projektmanagement in interdisziplinären Kontexten**

- Vertiefte Betrachtung von Teamarbeit in interdisziplinären Projekten
- Effektives Projektmanagement und Zeitplanung
- Umgang mit Unsicherheiten und Herausforderungen in der Projektumsetzung

### **8. Präsentation und Kommunikation von Innovationsprojekten**

- Entwicklung von Präsentationsfähigkeiten und effektiven Kommunikationsstrategien
- Vorbereitung und Durchführung von Abschlusspräsentationen der Innovationsprojekte
- Feedbackkultur und Lernen aus Präsentationen anderer Teams

Der Kurs "Innovationsprojekt" stellt die praktische Anwendung von theoretischem Wissen in den Vordergrund und fördert die Fähigkeiten der Studierenden, innovative Lösungen zu entwickeln, zu präsentieren und in einem interdisziplinären Arbeitskontext erfolgreich umzusetzen.

## Lernziele der Veranstaltung und deren Beitrag zu den Programmzielen

Programmziele	Lernziele der Veranstaltung
Nach Abschluss des Programms sind die Studierenden in der Lage,...	Nach Abschluss der Veranstaltung sind die Studierenden in der Lage,...
<b>1 Fachwissen</b>	
1.8 ...ein fundiertes Expertenwissen in ihrer Spezialisierung nachzuweisen.	<p>...ein Projekt für eine innovative Idee zu planen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eine geeignete Strategie für die Umsetzung des Projekts zu entwickeln</li> <li>- den Projektplan für die Umsetzung des Projekts zu vereinbaren</li> <li>- eine Risikobewertung für die Umsetzung des Projekts durchzuführen</li> <li>- Geeignete Leistungsmessungen zur Überwachung des Projektfortschritts entwickeln</li> </ul>
<b>2 Digitale Kompetenzen</b>	
<b>3 Kritisches Denken und analytische Fähigkeiten</b>	
3.1 ...geeignete Methoden kompetent zu verwenden und auf komplexe Fragestellungen anzuwenden.	<p>...ein Projekt für eine innovative Idee umzusetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- das Projekt entsprechend dem Projektplan durchzuführen</li> <li>- den Fortschritt des Projekts anhand der festgelegten Leistungskennzahlen zu überwachen</li> <li>- Notfallmaßnahmen einführen, um sicherzustellen, dass das Projekt innerhalb des geplanten Zeitrahmens abgeschlossen wird</li> <li>- Geeignete Medien für die Veröffentlichung des abgeschlossenen Projekts nutzen</li> <li>- Präsentation der Projektergebnisse</li> <li>- Durchführung einer formellen Übergabe des abgeschlossenen Projekts</li> </ul>
3.2 ...Ergebnisse umfassend zu interpretieren, kritisch zu reflektieren und eigene ganzheitliche Lösungsalternativen für komplexe Fragestellungen zu erarbeiten.	<p>... die Projektergebnisse zu bewerten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zu bewerten, inwieweit die Projektergebnisse erreicht worden sind</li> <li>- Sicherstellen, dass die endgültigen Projektkosten aufeinander abgestimmt sind</li> <li>- die Leistung bei der Einführung einer innovativen Idee zu bewerten</li> <li>- Begründete Empfehlungen für zukünftige Projekte dieser Art aussprechen</li> </ul>
<b>4 Ethisches Bewusstsein und Nachhaltigkeit</b>	
<b>5 Kommunikations- und Teamfähigkeit</b>	
5.2 ... ihre mündliche Ausdrucksfähigkeit durch überzeugende Präsentationen zu zeigen.	...einen aktiven Beitrag zu Gruppendiskussionen, Simulationen und Präsentationen zu leisten.
5.3 ...erfolgreich im Team zu arbeiten und weisen dies im Rahmen praktischer Aufgabenstellungen nach.	einen aktiven Beitrag zu Gruppendiskussionen, Simulationen und Fallstudien zu leisten.
<b>6 Internationalisierung</b>	

## Lehr- und Lernkonzept

Im Rahmen der Veranstaltung werden Projekte vergeben, die im Team von den Studenten vorgebracht werden müssen. Im Rahmen einer schriftlichen Arbeit sollen die Ergebnisse detaillierter wissenschaftlich dokumentiert werden. Das Lernkonzept verbindet interaktives und eigenständiges Lernen mit Teamarbeit. Die Lehrenden stehen jederzeit als Gesprächspartner zur Verfügung und geben Unterstützung und Ratschläge. Die Kommunikation erfolgt im persönlichen Gespräch oder über E-Mail.

## Literatur und Kursmaterialien

- Kerzner, H.: INNOVATION PROJECT MANAGEMENT: methods, case studies, and tools for managing innovation projects. John Wiley & Sons, (2023)
- Michael Lewrick, Patrick Link & Larry Leifer: "The Design Thinking Playbook"; Wiley (2018)
- Sandrine Fernez-Walch: "The Multiple Facets of Innovation Project Management"; Wiley ISTE (2017)
- Vorlesungsmaterialien

## Leistungsnachweis

Die Anwesenheit zu allen Veranstaltungen ist für den Erhalt der Credits notwendig. Die Teams tragen ihr Thema vor und organisieren einen interaktiven Workshop mit den Studenten. Die schriftliche Ausarbeitung/Präsentation soll einheitlich gestaltet sein.

Der Vortrag, die Organisation der Workshops, die aktive Teilnahme der Studenten in den Workshops und das Einreichen des schriftlichen Papers wird folgendermaßen bewertet:

### Evaluierung:

Präsentation und Organisation der Aktivitäten	25%
Präsenz/Aktive Teilnahme an Diskussionen	25%
Präsentation/Hausarbeit am Ende des Semesters	50%

Es wird eine Gruppennote vergeben. Falls ein Student eine getrennte Wertung möchte, wird eine getrennte Bewertung für die einzelnen Studenten der Gruppe abgegeben.

'Sehr gut' bedeutet herausragende Leistung, die weit über dem Durchschnitt liegt. 'Gut' bedeutet gute Leistung, die über dem Durchschnitt liegt. 'Befriedigend' bedeutet durchschnittliche Leistung, welche durchaus Mängel aufweist, jedoch den Anforderungen grundsätzlich entspricht. 'Ausreichend' bedeutet unterdurchschnittliche Leistung mit auffälligen Mängeln. ‚Mangelhaft‘ bedeutet nicht akzeptable Leistung, welche den Anforderungen nicht mehr entspricht.

Prüfungsart: PLH/PLL/PLK/PLP/PLR

Prüfungsdauer: ohne Klausur (60 min)

## Verhaltensregeln für Studierende

- Lesen Sie den Syllabus
- Arbeiten Sie aktiv in den Workshops Ihrer Kommilitonen mit
- Verhalten Sie sich fair gegenüber den anderen Studierenden
- Kommen Sie pünktlich zum Unterricht und gehen Sie nicht früher

[Link zu den Verhaltensregeln für Online-Lehre](#)

## Selbstverständnis als Lehrende

Ihr Lernen ist uns ein Anliegen, dabei möchten wir Sie unterstützen. Falls Sie mit der Lehrveranstaltung irgendwelche Probleme haben, oder sich Fragen ergeben, sollten Sie uns ansprechen bzw.

eine E-Mail senden. Wir werden zeitnah antworten und falls notwendig einen Termin mit Ihnen vereinbaren.

Wir möchten unseren Teil dazu beitragen, dass Sie einen erfolgreichen Lernfortschritt realisieren können. Durch verschiedene Lernmethoden (Vorlesung, Simulationen, Vorträge, Interaktion mit den Studenten, etc.) möchten wir für Sie eine interessante und abwechslungsreiche Veranstaltung gestalten, die Ihnen den Weg in die Arbeitswelt ebnet. Ihre Kommentare, die dem Lernfortschritt dienen, sind herzlich willkommen. Unser Ziel ist es, dass Sie die Veranstaltung erfolgreich abschließen können, allerdings liegt der wesentliche Teil der Arbeit bei Ihnen.

## **Sonstige Informationen**

**Sprache:** Deutsch