Syllabus

BAE3092/BAE3093 Innovationsprojekt

Prof. Dr. Philipp Jakob, Prof. Dr. Hannes Schubert

Wintersemester 2025/26

Niveau	Bachelor	
Credits	6	
SWS	4	
Workload	180 Stunden, davon Präsenzzeit: 60 Std., Vor-/Nachbereitungen sowie Eigenarbeit: 120 Std.	
Voraussetzungen	Erster Studienabschnitt abgeschlossen	
Uhrzeit	→ siehe LSF	
Raum	→ siehe LSF	
Starttermin	→ siehe LSF	
Lehrende(r)	**Name**	Prof. Dr. Philipp Jakob
	Büro	T1.3.28
	Virtuelles Büro	Unterraum zu WI Besprechungsraum Professorinnen und Professoren
	Kolloquium	Terminvereinbarung per E-Mail
	Telefon	07231 28-6596
	Email	philipp.jakob@hs-pforzheim.de
Lehrende(r)	**Name**	Prof. Dr. Hannes Schubert
	Büro	T1.5.22
	Virtuelles Büro	Unterraum zu WI Besprechungsraum Professorinnen und Professoren
	Kolloquium	Terminvereinbarung per E-Mail
	Telefon	07231 28-6688
	Email	hannes.schubert@hs-pforzheim.de

Kurzbeschreibung

Die Lehrveranstaltung „Innovationsprojekt“ dient der Anwendung praxisorientierter Methoden zur Entwicklung, Bewertung und Umsetzung innovativer Ideen im Spannungsfeld von Technologie und Wirtschaft. Ausgangspunkt ist eine Innovations-Challenge, die mit Hilfe des Design-Thinking-Ansatzes in den Dimensionen Desirability (Kundenbedürfnisse), Viability (wirtschaftliche Tragfähigkeit) und Feasibility (technische Machbarkeit) bearbeitet wird.

In einem mehrstufigen Prozess erarbeiten die Studierenden Personas, Kundenbedürfnisse und Hypothesen, validieren diese durch Interviews und Analysen, entwickeln erste Prototypen und leiten daraus ein Geschäftsmodell ab. Die Ergebnisse werden in Form eines Pitch Decks, eines Prototyps bzw. CAD-Modells und einer Projektdokumentation aufbereitet. Die Lehrveranstaltung fördert Teamarbeit, methodisches Vorgehen und die Anwendung von Ingenieurs- und Wirtschaftswissen auf reale Innovationsfragestellungen.

Gliederung der Veranstaltung

Die Veranstaltung gliedert sich in zwei Phasen:

Vorprojekt (29.9.–9.10.):

Ziel des Vorprojektes ist es, ein umfassendes Verständnis der Aufgabenstellung zu erlangen sowie Hypothesen aufzustellen, die im Rahmen des Hauptprojektes geprüft werden sollen. Der hierfür nötige Projektplan wird ebenfalls erstellt sowie eine geeignete Methodik definiert.

Woche	Datum	Schwerpunkte	Inhalte / Aktivitäten	Ergebnisse
1	**29.9.**	Kick-off + Überblick Desirability-Perspektive	Einführung in die Lehrveranstaltung, Verständnis der Innovation-Challenge, Design Thinking Basics, erstes Brainstorming zu Personas & Kundenbedürfnissen (Desirability).	Erste Personas, Pain Points & Needs der Zielgruppe(n) Fragenkatalog „Desirability“
	2.10.	Überblick Viability- & Feasibility-Perspektive	Brainstorming zu Markt- / Business- & technischen Fragestellungen.	Fragenkatalog „Viability“ und „Feasibility“
2	**6.10.**	Herleitung von Hypothesen #1	Hypothesen zu Kunden, Markt, Geschäftsmodell etc. aufstellen; Einführung Business Model Canvas.	Hypothesenblatt für „Desirability“ und „Viability“
	9.10.	Herleitung von Hypothesen #2	Hypothesen zu Material, Funktion, Prototyping-Ansätzen (CAD/Mock-up). Definition weiterer Projektablauf	Hypothesenblatt für „Feasibility“, Projektplan & Methodik

Hauptprojekt (13.10.–17.11.):

Ziel des Hauptprojektes ist es, die im Vorprojekt aufgestellten Hypothesen zu validieren und auf Basis der dabei gewonnenen Erkenntnisse ein Geschäftsmodell zu definieren, welches die Kundenbedürfnisse erfüllt, das wirtschaftlich tragfähig ist und dessen technische Machbarkeit bestmöglich eruiert wurde.

Woche	Datum	Schwerpunkte	Inhalte / Aktivitäten	Deliverables
3	**13.10.**	Desirability	Interviews, Value Proposition Canvas, Problem-Solution-Fit	Validierte Customer Insights
	16.10.	Feasibility	Benchmark Tech/Material, erste CAD-Skizzen, Mock-up-Ideen	Erarbeitung Technik-Konzept
4	**20.10.**	Viability	Marktanalyse, Kostenstruktur, TAM/SAM/SOM, USPs	Business Model Canvas
	23.10.	Prototyping	Low-fidelity Prototyp (Schaumstoff, Luftkammern, 3D-Druck), Belastungssimulationen	Prototyp, Designstudie
5	**27.10.** **30.10.**	**EIGENARBEIT**	Vertiefung Business Model Canvas, weitergehendes Prototyping	Business Model, CAD/Prototyp
6	**3.11.**	Review-Workshop	Gemeinsame Durchsicht der erarbeiteten Unterlagen	Feedback
	6.11.	Pitch Deck	Abstimmung zu Umfang und Inhalt des Pitch Decks	Pitch Deck Draft
7	**10.11.** **13.11.**	**EIGENARBEIT**	Erstellung Pitch-Unterlage, Finalisierung Prototyp, Feinschliff der Projektergebnisse	Pitch Deck, Prototyp
8	**17.11.**	Abschluss-Workshop	Präsentation der Projektergebnisse, Abgabe der Projektdokumentation, Reflexion & Lessons Learned	Finales Pitch Deck, Prototyp/CAD, Projektdokumentation

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,...
1	Fachwissen	
1.3	…ihre differenzierten und fundierten Kompetenzen in allgemeiner Betriebswirtschaftslehre nachzuweisen.	… die wirtschaftlichen Erfolgsaussichten eines neuen Produktes / einer Dienstleistung am Markt realistisch analysieren und bewerten.
1.8	…ein fundiertes Expertenwissen in ihrer Spezialisierung nachzuweisen.	… eine innovative Idee ganzheitlich auszuarbeiten und zu validieren
2	Digitale Kompetenzen	
2.4	…im professionellen Umfeld digitale Technologien verantwortungsbewusst einzusetzen.	… KI-Tools zur Datenrecherche verantwortungsvoll und transparent einzusetzen.
3	Kritisches Denken und analytische Fähigkeiten	
3.1	…geeignete Methoden kompetent zu verwenden und auf komplexe Fragestellungen anzuwenden.	… einen (fiktiven) Kundenauftrag systematisch zu analysieren, zu strukturieren und wesentliche Hypothesen zu validieren.
3.2	…Ergebnisse umfassend zu interpretieren, kritisch zu reflektieren und eigene ganzheitliche Lösungsalternativen für komplexe Fragestellungen zu erarbeiten.	… die gewonnenen Erkenntnisse systematisch aufzubereiten und vorzutragen.
4	Ethisches Bewusstsein und Nachhaltigkeit	
5	Kommunikations- und Teamfähigkeit	
5.1	…komplexe Sachverhalte in klarer schriftlicher Form auszudrücken.	… eine zielgerichtete Projektdokumentation zu erstellen
5.2	… ihre mündliche Ausdrucksfähigkeit durch überzeugende Präsentationen zu zeigen.	… ein Projektergebnis vor der Gruppe zu präsentieren
6	Internationalisierung	

Lehr- und Lernkonzept

Die Studierenden erwerben bzw. vertiefen ihre Fähigkeiten:

- Kundenbedürfnisse systematisch zu erfassen und zu analysieren (Desirability).
- Märkte, Geschäftsmodelle und Wertversprechen zu entwickeln und zu bewerten (Viability).
- Technische Hypothesen und Prototypen zu entwerfen und erste Machbarkeitsprüfungen vorzunehmen (Feasibility).
- Hypothesen aufzustellen, zu testen und in ein konsistentes Projektkonzept zu überführen.
- Projektarbeit im Team zu organisieren und Ergebnisse zielgerichtet aufzubereiten.
- Pitch Decks, Prototypen und Projektdokumentationen als Kommunikationsinstrumente zu erstellen und einzusetzen.
- Kritische Reflexion und Lessons Learned aus Innovationsprozessen abzuleiten.

Literatur und Kursmaterialien

Benötigte Materialien werden in der Lehrveranstaltung bereitgestellt. Weiterführende Literatur zum freiwilligen Selbststudium wird bei Bedarf im Rahmen der Einführungsveranstaltung benannt.

Leistungsnachweise und deren Gewichtung

Die Anwesenheit zu allen Veranstaltungen ist für den Erhalt der Credits notwendig. Die Bewertung der Leistung erfolgt anteilig durch eine Gruppennote sowie durch Individualnoten:

Nr.	Nachweis	Gewichtung
1	Präsenz und Mitarbeit / Aktive Teilnahme an Diskussionen (Einzelleistung)	20%
2	Prototyp und / oder CAD-Modell, Designstudie (Gruppenleistung)	30%
3	Pitch Deck, Projektdokumentation und Präsentationsunterlage (Gruppenleistung)	30%
4	Präsentation der Projektergebnisse am 17.11. (Einzelleistung)	20%

Gruppenleistung = es wird eine Note für die gesamte Gruppenleistung vergeben
Einzelleistung = es wird eine individuelle Note pro Person vergeben
Prüfungsart: Projektarbeit (PLP)

Zeitplan

Der Zeitplan der Veranstaltungen wird im Rahmen der Einführungsveranstaltung besprochen.

Akademische Integrität und studentische Verantwortung

- Machen Sie sich den Syllabus regelmäßig während des Semesters immer wieder bewusst!
- Beteiligen Sie sich aktiv an den Diskussionen zu den jeweiligen Themengebieten und nutzen Sie die Gelegenheit, Ihre fachlichen Kenntnisse, Ihr Ausdrucksvermögen sowie den fachspezifischen Sprachgebrauch aktiv einzuüben.
- Die Lehrenden begrüßen es, wenn sich die Studierenden über die Inhalte der Lehrveranstaltung untereinander austauschen. Wenn Probleme und Fragen auftreten, können Mitstudierende einen wertvollen Beitrag zur Steigerung des eigenen Verständnisses leisten. Ansonsten gelten die allgemeinen Regeln des menschlichen Zusammenlebens, des Anstands und der Sitte.

Bitte beachten Sie, dass Audio- und Videoaufnahmen während der Lehrveranstaltung nur mit der ausdrücklichen Zustimmung der Lehrperson und aller anderen anwesenden Personen zulässig sind. Ohne diese Einwilligung sind Mitschnitte nicht erlaubt.

Es besteht Anwesenheitspflicht. Alle verwendeten Hilfsmittel müssen transparent offengelegt und dokumentiert werden.

Verhaltensregeln für Studierende

Um einen idealen Lernerfolg für alle Studierenden zu erzielen, sollten Sie sich aktiv an der Lehrveranstaltung beteiligten. Kommen Sie pünktlich zum Unterricht und gehen Sie möglichst nicht früher. Arbeiten Sie Inhalte kontinuierlich nach und klären Sie offene Fragen frühzeitig. Verhalten Sie sich fair und respektvoll gegenüber anderen Studierenden und Mitarbeitenden der Hochschule.

Link zu den Verhaltensregeln für Online-Lehre

Selbstverständnis als Lehrende/r

Wir sehen unsere Aufgabe als Hochschullehrende darin, nicht nur Fachwissen zu vermitteln, sondern Studierende in ihrer Fähigkeit zu selbstständigem Denken, analytischer Reflexion und kooperativem Arbeiten zu fördern. Lehre begreifen wir als wechselseitigen Prozess, bei dem Lernende aktiv in die Erarbeitung von Inhalten einbezogen werden und die Lehrpersonen als strukturierende, motivierende und unterstützende Instanzen fungieren.

Uns ist es wichtig, ein praxisnahes und zugleich theoretisch fundiertes Verständnis der Lehrinhalte zu vermitteln. Durch konkrete Fallbeispiele, interaktive Elemente und methodische Vielfalt möchten wir ein Lernumfeld schaffen, das unterschiedliche Lerntypen anspricht und Studierende dazu anregt, sich aktiv mit den Lehrinhalten auseinanderzusetzen.

Didaktisch streben wir eine ausgewogene Verbindung aus klarer Wissensstruktur, ausreichendem Raum für Diskussion sowie Phasen eigenverantwortlicher Erarbeitung an. Wir reflektieren regelmäßig unsere Lehre und sind jederzeit offen für neue Impulse.

Besonders wichtig ist uns, dass Studierende den praktischen Nutzen des Gelernten früh erkennen. Wir gestalten unsere Lehre daher so, dass Inhalte nicht nur im akademischen Kontext verstanden, sondern auch auf reale berufliche Herausforderungen übertragen werden können.

Philipp Jakob und Hannes Schubert, September 2025

Sonstige Informationen

Der erste Studienabschnitt muss abgeschlossen sein.