

BI134 - Makertechnologien II: Aus Prototyp wird Startup

BI134 - Makertechnologies II: From prototype to startup

General information	
Module Code	BI134
Unique Identifier	
Module Leader(s)	Prof. Dr. Manzke, Robert (robert.manzke@haw-kiel.de) Prof. Dr. Krauss, Christian (christian.krauss@haw-kiel.de) Prof. Dr. Schatz, Florian (florian.schatz@haw-kiel.de)
Lecturer(s)	Prof. Dr. Krauss, Christian (christian.krauss@haw-kiel.de) Prof. Dr. Manzke, Robert (robert.manzke@haw-kiel.de) Prof. Dr. Schatz, Florian (florian.schatz@haw-kiel.de)
Offered in Semester	Wintersemester 2024/25
Module duration	1 Semester
Occurrence frequency	Regular
Module occurrence	In der Regel im Wintersemester
Language	Deutsch
Recommended for international students	Yes
Can be attended with different study programme	Yes

Curricular relevance (according to examination regulations)	
Study Subject: B.A. - BWL - Betriebswirtschaftslehre (letzte Aufnahme SoSe 2024)	Module type: Wahlmodul Semester: 5
Study Subject: B.A. - BWL BA - Betriebswirtschaftslehre	Module type: Wahlmodul Semester: 5
Study Subject: B.A. - MMP - Multimedia Production	Module type: Wahlmodul Semester: 5
Study Subject: B.A. - ÖuU - Öffentlichkeitsarbeit und Unternehmenskommunikation	Module type: Wahlmodul Semester: 5
Study Subject: B.Eng. - E - Elektrotechnik (PO 2017, V3)	Module type: Wahlmodul Semester: 5
Study Subject: B.Eng. - E - Elektrotechnik (PO 2023, V4)	Module type: Wahlmodul Semester: 5
Study Subject: B.Eng. - Me (PO 2023) - Mechatronik (PO 2023, V4)	Module type: Wahlmodul Semester: 5
Study Subject: B.Eng. - Me (PO 2024) - Mechatronik (PO 2024, V5)	Module type: Wahlmodul Semester: 5, 6
Study Subject: B.Eng. - Ming - Medieningenieur/-in (PO 2018, V1 + PO 2021, V2)	Module type: Wahlmodul Semester: 5
Study Subject: B.Eng. - Wing - Wirtschaftsingenieurwesen - Elektrotechnik (PO 2017, V1)	Module type: Wahlmodul Semester: 5

Study Subject: B.Eng. - Wing - Wirtschaftsingenieurwesen - Elektrotechnik (PO 2023, V2) Module type: Wahlmodul Semester: 5
Study Subject: B.Sc. - INF - Informatik (PO 2021,V1) Module type: Wahlmodul Semester: 5
Study Subject: B.Sc. - WINF - Wirtschaftsinformatik (6 Sem.) Module type: Wahlmodul Semester: 5
Study Subject: B.Sc. - WINF 7 Sem. - Wirtschaftsinformatik (7 Sem.) Module type: Wahlmodul Semester: 5

Qualification outcome
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i>
<p>Die Studierenden entwickeln eine Produktidee, für die ein Prototyp hergestellt wird (mittels Makertechnologien, Webtechnologien etc.).</p> <p>Die Studierenden erlernen, wie sie für ihre prototypischen Produktideen den Markteintritt schaffen. Dazu gehört Wissen und Verstehen im Bereich Geschäftsplanentwicklung, Marktanalyse, Finanzierung, Crowdfunding und Marketing (Social Media), sowie rechtliche Aspekte.</p> <p>Des Weiteren werden Produktionstechniken und deren Anwendung bei der Skalierbarkeit der Produktion besprochen.</p>
<p>Für den Produktprototypen wird eine Markteinführungsstrategie erarbeitet.</p> <p>Ziel des Kurses ist es, den Studierenden den Weg zur Markteinführung ihres Prototypen aufzuzeigen bzw. Prototypen in Firmeninternen Innovationsprozessen einzubauen.</p> <p>Die Studierenden treffen echte Startups und Mentoren, sowie Firmen die über ihre Erfahrung berichten.</p>
<p>Die Studierenden arbeiten in Teams und müssen mit dem potentiellen Markt für ihr Produkt kommunizieren.</p>

Content information	
Content	<ul style="list-style-type: none"> - Kurze Wiederholung Inhalte des Kurses BI131 Makertechnologien I: Umsetzen von Prototypen -- Ideen Prozess Techniken -- Was ist Entre-, Intra- und Extrapreneurship -- Entwicklung einer Produktidee in gegebenen Fokusbereichen - Grundlagen -- Begriffe/Zahlen -- Lean Startup, Validiertes Lernen - Ideation -- Ideen Generierung -- Brainstorming -- Design Thinking -- Personas -- Value Proposition Design -- Validierung - Business Modeling -- Business Model Canvas -- Business Model Navigator - Verbindung mit lokalen Startups und Firmen - Geschäftsplanungstutorium / Startup-Phasen, wie wende ich das Wissen auf meine Idee an - Soziale Medien effektiv nutzen für Marketing (Facebook, Hackaday, MakerFairs, Handelsmessen) + Erstellen einer eigenen Strategie - Regionale Förderungsmechanismen (SH Stipendium, EXIST), Angel-Funding, Plattformen für Startup Pitches - Rechte / Lizenzen / Patente / Pitfalls - Rechtliche Rahmenbedingungen insbes. mit Fokus auf Hardwareprodukte (CE, ROHS, FCC, VerpG, Entsorgungsg) - Rechtsformen von Firmen (GmbH, UG, GbR) - Open Source Hard- und Software, mögliche Lizenzmodelle - Anmeldungen beim Deutschen Patent- und Markenamt (DPMA) - Internet Domains, Werbung: Opt-In und -Out, - Internetauftritt: Content, Impressum, Datenschutzerklärung, AGB, Bestellablauf, Kaufvertrag Fernabsatzgesetz - Datenschutz, DSGVO, Informationspflichten, Jugendschutzgesetz - Wie wende ich all dies auf meinen Prototypen an - Skalierbarkeit (Herstellungsverfahren Hardware bzw. Skalierung in der Cloud bei Software) - Praktische Projektarbeit: Mithilfe der Geräte des Makerspaces oder rein in Software können Produktprototypen erstellt werden. Für diese wird dann eine Markteinführungsstrategie erarbeitet unter Berücksichtigung der o.g. Lehrinhalte. Ziel des Kurses ist es, den Studierenden den Weg zur Markteinführung ihres Prototypen aufzuzeigen bzw. Prototypen in Firmeninternen Innovationsprozessen einzubauen.

Teaching formats of the courses	
Teaching format	SWS
Lehrvortrag	2
Projekt	2

Workload	
Number of SWS	4 SWS
Credits	5,00 Credits
Contact hours	48 Hours
Self study	102 Hours

Module Examination	
Examination prerequisites according to exam regulations	None
BI134 - Projektbezogene Arbeiten	Method of Examination: Projektbezogene Arbeiten Weighting: 100% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Yes Graded: Yes

Miscellaneous	
Recommended Prerequisites	Teilnahme am Kurs BI131 Makertechnologien I ist nicht notwendig für das Belegen dieses Kurses.