

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. |