TECHNISCHE HOCHSCHULE LÜBECK

Modul: Challenge Class Master

Niveau	Master	**Kürzel**	CCM
Modulname englisch	Challenge Class Master		
Modulverantwortliche	Seger, Kai, Prof. Dr.		
Fachbereich	Angewandte Naturwissenschaften		
Studiengang	(Nicht festgelegt)		
Verpflichtungsgrad	Wahl	**ECTS-Leistungspunkte**	5
Fachsemester	(Nicht festgelegt)	**Semesterwochenstunden**	4
Dauer in Semestern	1	**Arbeitsaufwand in Stunden**	150
Angebotshäufigkeit	(Flexibel)	**Präsenzstunden**	45
Lehrsprache	Deutsch/Englisch	**Selbststudiumsstunden**	105

Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es **genau eine** modulabschließende Prüfung gibt.

Prüfungsleistung	Portfolio-Prüfung	**Prüfsprache**	Deutsch/Englisch
Dauer PL in Minuten		**Bewertungssystem PL**	Drittelnoten

Lernergebnisse

Die Challenge Class ist ein Modul, in dem Studierende zusammen mit Unternehmen an konkreten Entwicklungsaufgaben arbeiten.

- Die Studierenden analysieren reale Problemstellungen aus Unternehmen und leiten auf Basis eigener Recherchen fundierte Anforderungen ab, die sie in einer Projektdefinition dokumentieren.
- Die Studierenden entwickeln kreative, methodisch begründete Lösungsansätze, setzen geeignete Entwicklungs-, Design- oder Engineering-Methoden ein und erstellen frühe Prototypen bzw. technische Konzepte.
- Die Studierenden planen, organisieren und reflektieren ihre Projektarbeit im Team, nutzen agile oder klassische Projektmanagementwerkzeuge und dokumentieren den Projektfortschritt nachvollziehbar.
- Die Studierenden setzen ihre Lösungen praktisch um, indem sie funktionale Modelle, Prototypen, Softwaremodule oder Demonstratoren entwickeln und deren Funktionsfähigkeit testen und evaluieren.
- Die Studierenden kommunizieren Arbeitsergebnisse adressatengerecht gegenüber Unternehmenspartnern und der Hochschule, z. B. in Form von Pitch-Präsentationen, technischen Dokumentationen oder Abschlussberichten.
- Die Studierenden reflektieren den Entwicklungsprozess, bewerten Stärken und Schwächen der gewählten Vorgehensweisen und leiten Verbesserungspotenziale sowie Lessons Learned für zukünftige Projekte ab.

Teilnahmevoraussetzungen	
Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es **genau eine** modulabschließende Prüfung gibt.	
Berücksichtigung von Gender- und Diversity-Aspekten	✔ Verwendung geschlechtergerechter Sprache (THL-Standard) ✘ Zielgruppengerechte Anpassung der didaktischen Methoden ✘ Sichtbarmachen von Vielfalt im Fach (Forscherinnen, Kulturen etc.)
Verwendbarkeit	
Bemerkungen	Die Problemstellungen, an denen gearbeitet wird, werden separat bekannt gegeben.

Lehrveranstaltung: Challenge Class

(zu Modul: Challenge Class Master)

Lehrveranstaltungsart	Projekt	**Lernform**	Präsenz
LV-Name englisch	Challenge Class Master (Lecture)		
Anwesenheitspflicht	ja	**ECTS-Leistungspunkte**	5
Teilnahmebeschränkung		**Semesterwochenstunden**	4
Gruppengröße		**Arbeitsaufwand in Stunden**	150
Lehrsprache	Deutsch/Englisch	**Präsenzstunden**	45
Studienleistung	(Flexibel)	**Selbststudiumsstunden**	105
Dauer SL in Minuten		**Bewertungssystem SL**	Drittelnoten
Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.			
Prüfungsleistung	Portfolio-Prüfung	**Prüfsprache**	Deutsch/Englisch
Dauer PL in Minuten		**Bewertungssystem PL**	Drittelnoten
Lernergebnisse	s.o.		
Teilnahmevoraussetzungen			
Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.			
Lehrinhalte	• Reale Projektaufgaben aus Unternehmen • Problemanalyse & Recherche • Ideenfindung & Kreativmethoden (Design Thinking, Brainstorming) • Prototyping & technische Konzeptentwicklung • Projektmanagement (agil/klassisch) • Teamarbeit & Kollaboration • Nutzer- und kundenorientierte Entwicklung • Testen, Validieren & Feedbackschleifen • Präsentation & Dokumentation der Projektergebnisse		
Literatur	Plattner, H., Meinel, C., & Leifer, L. (Hrsg.): Design Thinking: Understand – Improve – Apply. Springer. Ulrich, K. T., & Eppinger, S. D.: Product Design and Development. McGraw-Hill. Schwaber, K., & Sutherland, J.: The Scrum Guide		
Bemerkungen	Die Problemstellungen, an denen gearbeitet wird, werden separat bekannt gegeben.		