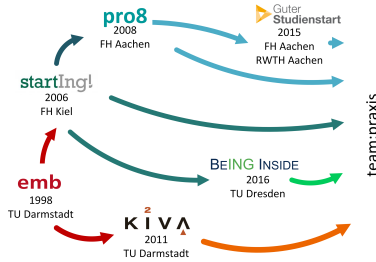




team:praxis
Transfernetzwerk Studienprojekte



Fachhochschule Kiel
Hochschule für Angewandte Wissenschaften

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN

FH AACHEN
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

team:praxis – Erstsemester-Berufssimulation für verschiedene Hochschultypen

Die Erstsemesterprojekte KIVa – starting! – pro8 – BEING Inside sind einwöchige Simulationen des Ingenieurberufs an den beteiligten Universitäten Darmstadt und Dresden sowie den Fachhochschulen Aachen und Kiel. Bei den Projekten handelt es sich um Adaptionen des emb Projektes der Technischen Universität Darmstadt. Erstsemesterstudierende aus den technischen Studiengängen der Hochschulen bearbeiten nach ca. sieben Wochen Lehrbetrieb eine realistische und/oder gesamtgesellschaftlich relevante Problemstellung. Praxis zum Anfassen, Theorie zum Verstehen. Dabei erfahren die Studierenden in 12er-Teams unter Konkurrenz und Zeitdruck worauf es im Ingenieur*innenberuf ankommt und warum das Aneignen von theoretischen Inhalten erforderlich ist. Nach der einwöchigen Simulation präsentieren die teilnehmenden Teams ihre Ergebnisse vor ihren Kommilito*innen sowie Vertreter*innen aus Politik und Wirtschaft.

Ziele

- Realistische Arbeitssituation durch
 - Hohe fachliche Anforderungen
 - Termindruck
 - Konkurrenz
 - Arbeiten im Team
- Antworten auf die Fragen der Erstsemesterstudierenden:
 - Möchte ich überhaupt in den Ingenieurberuf?
 - Wozu benötige ich die Theorie?
- Reduzierung der Abbruchquoten
- implizierte Förderung von Frauen in technischen Studiengängen
- frühzeitige Firmenkontakte



- Diversity- und Genderspekte sowie Nachhaltigkeitsaspekte in der Produktentwicklung
- Vermittlung Fachkompetenz
 - Phasen eines Projektes (DIN 69900)
 - Vorgehensweise zur Lösung der Aufgabenstellung (VDI 2221)
- Vermittlung personaler Kompetenz
 - Feedbackmethoden
 - Kommunikations- sowie Präsentationstechniken

Projektaufgaben

jährlich wechselnde Projektaufgaben, exemplarisch:

- gesamtgesellschaftliche Aufgaben – Mücken zur Impfung gegen Pandemien in den Tropen – Researchers Turn Mosquitoes into „Flying Vaccinators“ (TU Darmstadt)
- Entwicklung eines Konzeptes für die Etikettenentfernung von PET Getränkeflaschen (FH Kiel)
- Entwicklung eines automatisierten Prozesses zur Bestückung von Elastomerlagerhalbschalen für Stabilisatoren in Fahrzeugen (FH Aachen)
- Entwicklung eines Konzeptes zum Ausbau einer chemischen Anlage der BASF Schwarzheide (TU Dresden)

- Realistische, theorie- oder praxisbetonte Problemstellung
- praktisches sowie interdisziplinäres Problem u.a. aus der Industrie
- Gegenseitige Verzahnung verschiedener Fächer bzw. Fakultäten
- Beispiel TU Darmstadt: wechselnde Kooperationen von 12 Fachbereichen



Lernbegleitung



- Betreuung aus Sozialwissenschaften für Ingenieurstudierende auf pädagogisch-didaktischer Ebene
- Thematisierung von disziplinärer Vielfalt in der Lernbegleitung durch
- Querschnittsthemen wie:
 - Nachhaltigkeit
 - Gender und Diversität

- Betreuung in den Teams durch Fachtutor*innen und Teamtutor*innen im peer-to-peer-Teachingformat
- Qualifizierung der Fachtutor*innen in Form eines dreitägigen Probedurchlaufes der Projektwoche
- Sprechstunde bei den Professor*innen aus den jeweiligen Fachbereichen sowie der Gleichstellungsbeauftragten, der Beauftragten für Diversität und der Beauftragten für Nachhaltigkeit
- Unterstützung durch die Fachtutor*innen am ExpertTeam (helpdesk)

Format



- Interdisziplinäre Studierendenteams
- mehrere Fachbereiche
- mehrere Studiengänge
- Beratung der Teams durch Expert*innen aus anderen Fächern
- ggf. Beratung der Teams durch Expert*innen der betreuende Patenfirma

- Einwöchige Simulation eines Ingenieurprojekts (Projektlehre)
- Wahl- oder Pflichtmodul mit 2 bis 6 ETCS, meist unbenotet
- realistische Aufgabenstellung
- heterogene Teams mit rund 10 Teilnehmer*innen
- 100% Betreuung
 - 50% fachlich
 - 50% pädagogisch-didaktisch
- Abschlusspräsentation
- Prämierung

Vernetzte Hochschule – Netzwerke für die Lehre.

Bundesweite Tagung des Projekts KIVa am 13. November 2018 im Kongresszentrum darmstadtium weitere Informationen unter www.kiva.tu-darmstadt.de und www.fh-kiel.de/starting



Europa fördert Sachsen.
ESF
Europäischer Sozialfonds



Ministerium für Bildung und Forschung
Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen

