Erfolgsfaktor Lernbegleitung

Fachhochschule Kiel
Hochschule für Angewandte Wissenschaften

SH Schleswig-Holstein
Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur

startIng!

NORDMETALL
Verband der Metall- und Elektroindustrie e.V.

Was sind die Highlights oder Alleinstellungsmerkmale des Studienprojekts?

Das Erstsemesterprojekt **startIng!** ist eine einwöchige Berufssimulation des Ingenieurberufs an der Fachhochschule Kiel. 252 Erstsemester-studierende aus den Fb'en Maschinenwesen und Informatik & Elektrotechnik bearbeiten nach ca. sieben Wochen Lehrbetrieb eine realistische Problemstellung aus der Industrie. 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 21 teilnehmenden Teams ihre Ergebnisse vor ihren Kommiliton*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**
- **Implizite Förderung von Frauen in technischen Studiengängen**

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

Projektaufgaben

- **jährlich wechselnde Projektaufgaben, exemplarisch:**
- **Entwicklung eines Konzepts für ein die Etikettenentfernung von PET Getränkeflaschen**
  - **Auflösung von PET Ballen**
  - **Etikettenentfernung von PET Getränkeflaschen**
- **Konstruktion und Entwicklung eines Antriebkonzeptes für den Schwimm-Caravan von SEALANDER**
- **Entwicklung eines Konzepts zur Stationierung und Betrieb eines Wartungsbootes auf der Forschungsplattform "FINO3"**
- **Optimierung der Ventilplattenmontage H1P**

reale Problemstellung aus der Industrie von einer Praxispatin

- praktisches sowie interdisziplinäres Problem aus der Industrie
- Gegenseitige Verzahnung der Fächer Informatik und Elektrotechnik mit den Fächern des Fachbereiches Maschinenbau in der Aufgabenstellung

Lernbegleitung

- Teamtutor*innen aus dem FB Soziale Arbeit betreuen die Ingenieurstudierenden 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 und Teamtutor*innen durch vorherige Simulation der startIng! Projektwoche in Form einer verkürzte Simulation der Simulation durch coachIng!**
- **Sprechstunden bei Professores aus den jeweiligen Fachbereichen sowie der Gleichstellungsbeauftragten, der Beauftragten für Diversität und der Beauftragten für Nachhaltigkeit**
- **Unterstützung durch Fachtutor*innen am ExpertTeam (helpdesk)**

Format

- multidisziplinäre Studierendenteams
- zwei technische Fachbereiche
- neun Studiengänge
- Beratung der Teams durch Experten aus anderen Fächern
- Beratung der Teams durch Experten der betreuenden Patenfirma

- **Einwöchige Simulation des Ingenieurberufs (Projektlehre)**
- **Wahlmodul mit 5 ETCS, unbenotet**
- **realistische Aufgabenstellung**
- **Heterogene 12er-Gruppen**
- **100% coachIng!**
  - **50% fachlich**
  - **50%pädagogisch-didaktisch**
- **Abschlusspräsentation**
- **Prämierung**

Interdisziplinäre Studienprojekte gestalten.
Workshop vom 19.-21.September 2018 in Darmstadt
Weitere Informationen unter
www.kiva.tu-darmstadt.de und www.fh-kiel.de/starting

KIVA

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium für Bildung und Forschung