

Projektbasiertes Lernen als Umsetzungsform des forschenden Lernens

Warum POU?

- starker Praxisbezug
- vielseitige Kompetenzentwicklung
- hoher Spaßfaktor

Aufbau des Seminars

Projektidee

- Entwicklung eines technischen Produkts in heterogenen Kleingruppen
- Einbezug aller Aspekte der Produktentwicklung von Arbeitsaufteilung bis Zielgruppenorientierung
- Produktvorgabe (variabel): Kaffeeröster für Privathaushalte

Formales

- Gruppen von 3-5 Studierenden, möglichst heterogen zusammengesetzt
- Vorlesungsteil: interdisziplinäre Fachinputs aus Wissenschaft und Praxis, von den Studierenden mitgestaltet
- Übungsteil: freie Gruppenarbeit
- Anrechenbarkeit als technisches Wahlfach oder im Optionalbereich
- Lehr-Tandem aus Ingenieur- und Kulturwissenschaften

Welche Kompetenzen werden vermittelt?

Methodenspezifisch

- Team- und Kommunikationsfähigkeit
- Selbststeuerung und -reflexion
- Projektmanagement
- Wissensmanagement

Projektspezifisch

- CAD-Programm
- Stoff- und Wärmeübertragung
- Usability und Arbeitssicherheit
- Ressourceneffizienz
- Corporate Social Responsibility
- Lieferketten
- Ausgründungen
- Markt- und branchenspezifische Kenntnisse (hier: Haushaltsgeräte, Kaffeehandel)

Prüfen und bewerten

Produktpräsentation

Aspekte: technischer Aufbau, Bedienbarkeit und Sicherheit, Marketingstrategie, Produktionsbedingungen, Verträge, Budget, Ressourceneffizienz, Transferierbarkeit

Format: 20 Minuten Präsentation, 10 Minuten Q&A im Plenum

Forschungsprotokoll

- Dokumentation
- Reflexion
- Evaluation

...des Lernprozesses nach vorgegebener Struktur

