

Materialdesign Herbstsemester 2011

3. BA-Jahr

DK.MD_Material & Fertigung_Entwurf

DK.MD09.09

27.09.2011-04.11.2011

Zielsetzung:

- **Fachkompetenz:** Die Studierenden können ihr Wissen und ihre Fertigkeiten aus den vorhergehenden Modulen kombinieren und für den Entwurf einer komplexen Aufgabe nutzen. Sie sind fähig eine komplexe Aufgabe zu bearbeiten, Lösungsvorschläge aufzuzeigen und zu diskutieren. Sie können unter Berücksichtigung vielschichtiger Parameter Entscheidungen fällen und diese konsequent weiterführen. Die Studierenden können in ihrer Arbeit Bedingungen im Rahmen eines Forschungsprojektes berücksichtigen und sich so an der angewandten Forschung beteiligen.
- **Methodenkompetenz:** Die Studierenden können Rahmenbedingungen eines Forschungsprojektes einhalten, Abklärungen einholen und entlang eines systematischen Experimentierfelds gestalterisch-technische Lösungen entwickeln. Die Resultate können sie verständlich und nachvollziehbar dokumentieren. Sie können einen Terminplan erarbeiten.
- **Sozialkompetenz:** Die Studierenden können Kundenwünsche respektieren und ihr Projekt dem Kunden gegenüber mit überzeugenden gestalterischen, technischen und wirtschaftlichen Argumenten vertreten. Sie wissen eine gute Arbeitsatmosphäre zu schaffen, beraten und unterstützen Mitstudierende in ihren Projekten und verfolgen zugleich konzentriert ihr eigenes Projekt.
- **Selbstkompetenz:** Die Studierenden können ihre Arbeit und Arbeitsweise reflektieren und mit ihren Stärken und Schwächen gezielt umgehen. Mit dem Logbuch reflektieren sie ihre Arbeit und sich selbst in allen Phasen des eigenen Gestaltungsprozesses und zeigen diese auch Dritten auf.

Inhalt:

Industrieprojekt: Entwurf und Entwicklung eines Projektes im Forschungsauftrag

Lehr- und Lernmethoden: Frontalunterricht/PBL (theoretisches Wissen), Projektunterricht (Wissen anwenden, recherchieren, praktische Erfahrung vertiefen,, erforschen, beschreiben), Gruppenarbeiten

Christof Sigerist

DK.MD_Material & Fertigung_Umsetzung

DK.MD10.09

08.11.2011-16.12.2011

Zielsetzung:

- **Fachkompetenz:** In der Konkretisation der Entwurfsansätze aus Modul 9 berücksichtigen die Studierenden Materialeigenschaften, visuelle und haptische Qualitäten, produktionstechnische Aspekte und Vorgaben seitens Produktion/Industriepartner. Sie verstehen Produktionsbedingungen als konstruktive Herausforderung und sind fähig neue Ansätze zu verfolgen. Sie binden Kriterien der Nachhaltigkeit in ihre Lösungsansätze mit ein.
- **Methodenkompetenz:** Die Studierenden können Rahmenbedingungen eines Industrieprojektes einhalten, Abklärungen einholen und entlang eines systematischen Experimentierfelds gestalterisch-technische Lösungen entwickeln. Sie können den Terminplan einhalten. Die Resultate können sie verständlich und nachvollziehbar dokumentieren.

- **Sozialkompetenz:** Die Studierenden können eine gute Arbeitsatmosphäre schaffen, Mitstudierende in deren Projekten beraten und unterstützen und zugleich konzentriert ihr eigenes Projekt verfolgen.
- **Selbstkompetenz:** Die Studierenden können ihre Arbeit und Arbeitsweise reflektieren und mit ihren Stärken und Schwächen gezielt umgehen. Mit dem Logbuch können sie alle Phasen des eigenen Gestaltungsprozesses auch Dritten aufzeigen.

Inhalt:

Industrieprojekt: Umsetzung des Entwurfsprojektes unter Berücksichtigung spezifischer Anforderungen seitens Material, Herstellungsverfahren und möglicher Anwendung.

Anschlussmodule/-kurse: BA-Arbeit

Besondere Eintrittsvoraussetzungen: Modul 9

Lehr- und Lernmethoden: Frontalunterricht und PBL (theoretisches Wissen), Projektunterricht (Wissen anwenden, praktische Erfahrung sammeln, ausprobieren, üben, erforschen, recherchieren, beschreiben), Gruppenarbeiten

Leistungsnachweis(e): Abschlusspräsentation und Dokumentation

Leistungsbewertung/Testanforderung(en): Bewertung des Leistungsnachweises gemäss der zu Beginn des Moduls vereinbarten Kriterien.

Dozierende: Matthias Zaeh, Christof Sigerist, Samuel Perret, Florian Widmer

Christof Sigerist