



Textil konstruktion och produktutveckling

Textile design and product development

7,5 högskolepoäng

7,5 credits

Ladokkod: 52KP01

Version: 5.0

Fastställd av: Utbildningsutskottet 2011-10-21

Gäller från: HT 2011

Nivå: Avancerad nivå

Huvudområde (successiv fördjupning): Textilteknik (A1F), Maskinteknik (A1F)

Utbildningsområde: Teknik

Ämnesgrupp: Textilteknologi

Förkunskapskrav: Kandidatexamen från textilingenjörsutbildning. Dessutom krävs förkunskaper i En B.

Betygsskala: ECTS-betygsskala

Innehåll

- Produktutvecklingsprocessens olika steg
- Projektarbete
- Patent och immaterialrätt
- Metodöversikt
- Metoder för urval
- Kreativa metoder
- Textila akustiska tillämpningar samt verktyg
- Textil interaktionsdesign samt introduktion till tekniska och smarta textilier och deras användningsområden.

Mål

Efter avslutad kurs, med godkänt resultat, ska studenten kunna:

- redogöra för produktutvecklingsprocessens olika steg
- tillämpa produktutvecklingsmetodiken i ett produktutvecklingsprojekt.
- tillämpa textilteknologi i samband med produktutveckling och design av fiberbaserade produkter.
- välja olika typer av fibrer, garner och tyger som lämpar sig för framställning av funktionella och avancerade textilier.
- ha kännedom om etablerade produktutvecklingsmetoder, patent- och immaterialrätt
- redogöra för hur textila material kan kombineras med en fysikalisk funktion anpassad till brukarens krav.
- föreslå textila material eller produktkoncept i nya tillämpningar inom t.ex. transport, jordbruk, fordon, byggnadssektorn, medicinsk teknik etc.
- problematisera samband och konsekvenser inom produktutvecklingsprocesser med avseende på hållbar utveckling
- Ha kännedom om textila materials akustiska egenskaper samt tillämpningar och textil interaktionsdesign
- Ha kännedom om textil interaktionsdesign

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, handledning, övningar och projektarbeten.

Undervisningen bedrivs på engelska.

Undervisningen bedrivs på engelska.

Examinationsformer

Kursen examineras genom följande examinationsmoment med avseende på givna lärandemål:

Inlämningsuppgift 1 7.5hp

Betygsskala: EC, dvs kursen bedöms med betygen A, B, C, D, E, Fx eller F (ECTS-betygsskalan). Betyg på hela kursen grundas på det viktade medelvärdet av betygen på de ingående examinationsmomenten.

Varje examination kommer att erbjudas vid 5 tillfällen, varav minst 3 inom loppet av ett år. Med erbjudet examinationstillfälle menas schemalagd tentamen eller omtentamen alternativt angivet datum för skriftliga eller muntliga redovisningar.

Studentens rättigheter och skyldigheter vid examination är enligt riktlinjer och regelverk vid Högskolan i Borås.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Ordinarie kurslitteratur

- Product Design and Development(4:de), Ulrich, T & Eppinger, S(2007), McGraw-Hill Higher Education

Referenslitteratur

- Cradle to Cradle, McDonough, W & Braungart, M(2003), North Point Press

Studentinflytande och utvärdering

Studenternas synpunkter inhämtas systematiskt och regelbundet genom skriftlig kursvärdering efter avslutad kurs. En gång per termin utvärderar studentrepresentanter tillsammans med studierektor och utbildningsledare genomförda kurser. I övrigt hänvisas till högskolans policy för kursvärderingar och dokument utfärdade av institutionsstyrelse, studierektor och kursansvarig.

Övrigt

Kursen är i första hand en programkurs för Magisterutbildning i textilteknik och Masterutbildning i textilteknik.