Textilteknisk fördjupning - Teknisk och funktionell textil

Advanced Level in Textile Technology - Technical and Functional Textiles

15 högskolepoäng
15 credits

Ladokkod: 51AT01
Version: 8.0
Fastställd av: Grundutbildningsnämnden 2011-03-16
Gäller från: VT 2012

Nivå: Grundnivå
Huvudområde (successiv fördjupning): Textilteknologi (G2F)
Utbildningsområde: Teknik
Ämnesgrupp: Textilteknologi
Förkunskapskrav: Minst 60 högskolepoäng godkända kurser inom ämnesområdet textilteknologi inklusive Väveriteknik påbyggnad 4,5hp och Trikåteknik påbyggnad 4,5hp, Materiallära grundkurs 7,5hp samt Färg och beredning 7,5hp eller motsvarande.
Betygsskala: Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd

Innehåll

- Översikt av användningsområden för textila produkter
- Textila tillverkningsteknikers möjligheter och val av dessa
- Produktutvecklingsmetodik
- Materialval
- Bindningslära
- CAD/CAM teknik
- Produktionsplanering och processflöden
- Kravspecificering och produktstandarder
- Provningsteknik och produktanalys
- Livscykelanalys av produkters miljöpåverkan
- Informationssökning
- Redovisning och opponering

Mål

Efter avslutad kurs, med godkänt resultat, ska studenten inom området teknisk och funktionell textil kunna:

- muntligt och skriftligt redovisa fördjupad teoretisk och tillämpad kunskap inom produktutveckling och industriell framställning av textil.
- muntligt och skriftligt redovisa visa förståelse för möjligheter och tillämpningsområden för olika textila produkter.
- göra självständiga och motiverade val av material och tillverkningsteknik utifrån en förutbestämd kravspecifikation.
- planera och genomföra tillverkning av en textil produkt eller prototyp.
- dokumentera tillverkning av en textil produkt inklusive framtagning av relevanta produktspecifikationer.
- analysera och utvärdera framtagen produkt utifrån kvalitet och funktion samt miljömässigt ur ett livscykelperspektiv.
- beräkna materialåtgång och produktionskostnader för framställning av en textil produkt.
- söka upp, tillgodogöra sig samt kritiskt värdera facklitteratur inom för kursuppgiften relevanta områden.
- kunna genomföra en muntlig och skriftlig presentation på ett klart sammanhängande och strukturerat sätt.

Undervisningsformer

- Föreläsningar

- Seminarier
- Laborationer
- Studiebesök
- Handledning

Examinationsformer

Kursen examineras genom ett projektarbete i form av skriftlig rapport och muntlig redovisning och opponering, 15hp.

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

- Sustainable Fashion and Textiles, By Kate Fletcher, ISBN 9781844074815

Referenslitteratur

- Varptrikå, Bengtsson, B., Proteko AB
- Varukonstruktion väv + formelblad, Kärrman A, (ISBN: 91-974400-1-9)
- Bindningslära, Kärrman, A. & Rydin, E. (ISBN: 91-974400-0-0)
- Väveriteknik, Kärrman, A. (ISBN: 91-974400-2-7)
- Nonwowen, Basics, Bergner, A (Swerea/IVF)
- Textile Science, Hatch, K.L., West Publishing Company(ISBN: 0-314-90471-9)
- Coated and laminated textiles (E-bok), Fung, W.,
- Garn- och vävnadsberäkningar + formelblad. Kärrman, A. (ISBN: 91-970044-4-3)
- Bindningslära_ Kärrman, A. & Rydin, E., (ISBN: 91-974400-0-0)
- Väveriteknik, Kärrman, A., Textile Support Scandinavia HB(ISBN: 91-974400-2-7)

Artikelkompendium

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 Textilingenjörsprogrammet.