Textila material och industriell framställning
Textile Materials and Industrial Manufactoring

13,5 högskolepoäng
13,5 credits

Ladokkod: TMI011
Version: 2.0
Fastställd av: Utbildningsutskottet 2012-03-20
Gäller från: VT 2010

Nivå: Grundnivå
Huvudområde (successiv fördjupning): Textilteknologi (G1N)
Utbildningsområde: Teknik
Ämnesgrupp: Textilteknologi
Förkunskapskrav: Endast grundläggande behörighet (eller motsvarande).
Betygsskala: Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd

Innehåll

Textil materiallära 4,5 hp
Teori 4 hp

- Textilfibrernas klassificering, benämningar, struktur, fysikaliska, termiska och kemiska egenskaper.
- Spinneriteknikens inverkan på garnstrukturer och tygegenskaper.
- Garners och tygers benämningar, egenskaper och användning.
- Egenskaper hos färdiga produkter.
- Identifiering av fibrer.
- Reklamationsorsaker.
- Utvecklingstendenser inom materialområdet.

Laboration 0,5 hp

- Mikroskopering

Trikåteknik 3 hp

- Trikåtekniska definitioner
- Trikåmaskiners och trikåvarors indelning
- Grundläggande trikåteknik för rundstick och flatstickmaskiner
- Grundläggande bindningslära för väfttrikå
- Kvalitetsbedömning av olika varor och bindningar
- Information om varptrikå och varptrikåmaskiner
- Demonstration av trikåmaskiner

Väveriteknik 3 hp

- Teoridelen innefattar förberedning och vävning med process- och maskinkännedom med utgångspunkt från vävningens fyra grundmoment.
- Bindningslära med definitioner och konstruktion av enkla bindningar.
- Demonstration av förberedelsemaskiner och vävstol/vävmaskiner.

Färg och beredning 3 hp

- Val av färger, kemikalier och maskiner samt deras betydelse för att uppnå önskade egenskaper i den textila varan.
- Maskinutrustning ämnad för förbehandling, färgning, tryckning och slutberedning.
- Kommunikation av färg genom datoriserad färgmätning.
- Miljöaspekter
- Demonstration av färg- och beredningsmaskiner

Mål

Kursen är uppdelad i fyra delkurser där målet är att förmedla grundläggande kunskaper i textil materiallära, trikåteknik, väveriteknik och färg och beredningsteknik. Efter genomgången kurs skall studenten ha grundläggande kunskaper:

Textil materiallära
om olika typer av textila material, fibrer och deras egenskaper samt lämplighet inom olika användningsområden.

Trikåteknik
i trikåteknik, bindningslära och trikåmaterial för industriell trikåproduktion samt kunskaper om olika trikåvarors indelning, struktur, uppbyggnad och produktion.

Väveriteknik
i väveriteknik för industriell vävning och kunskap om industriellt producerande vävnaders uppbyggnad, egenskaper och mönstringsmöjligheter

Färg och beredning
inom området färgning, tryckning och slutberedning samt genom detta förstå hur textila material tas fram industriellt. Dessutom ha insikt i hur färger, kemikalier och processer påverkar såväl estetiska som funktionella egenskaper.

Undervisningsformer

- Föreläsningar
- Laborationer

Undervisningen bedrivs normalt på svenska men undervisning och kurslitteratur på engelska kan förekomma.

Examinationsformer

Textil materiallära
Skriftlig tentamen 4 hp Betygskala: UV
Laboration 0,5 hp Betygskala: UG
Trikåteknik
Skriftlig tentamen 3 hp Betygskala: UG
Väveriteknik
Skriftlig tentamen 3 hp Betygskala: UG
Färg och beredning
Skriftlig tentamen 3 hp Betygskala: UG

För betyget Väl Godkänd på hel kurs krävs VG på skriftlig tentamen i Textil materiallära och G på övriga moment.

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

Kurslitteratur och övriga läromedel

Ordinarie kurslitteratur

Textil materiallära
Fabric Reference + Fabric Glossary Package, 4th edition, Mary Humphries
ISBN: 9781408266359
Övrigt material hämtas av studenterna på lärplattform.
Trikåteknik
Trikåteknik, Peterson, J., Kompetenskompaniet JA HB
Trikåteknik - Övningsuppgifter i väfttrikå, Peterson, J., Kompetenskompaniet JA HB
Väveriteknik
Textil översiktskurs väv, Kompetenskompaniet JA HB
Färg och beredning
Textila beredningsprocesser, Rehnby. W, Högskolan i Borås, Textilhögskolan

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 Designteknikerutbildning inom konfektion med inriktning mot internationell tillverkning.