



Textil påbyggnad trikå- och väveriteknik Knitting- and Weaving technology, advanced course

7,5 högskolepoäng

7,5 credits

Ladokkod: AT1TV2

Version: 2.0

Fastställt av: Utskottet för utbildningar inom teknik 2021-06-18

Gäller från: HT 2021

Nivå: Grundnivå

Huvudområde (successiv fördjupning): Textilteknologi (G1F)

Utbildningsområde: Teknik

Ämnesgrupp: Textilteknologi

Förkunskapskrav: Väveriteknik 7,5 hp och Trikåteknik 7,5 hp

Betygsskala: Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd

Innehåll

I kursen behandlas områdena trikåteknik-varptrikå och väveriteknik:

Varptrikå:

Kursen behandlar definitioner i varptrikå, olika produktionssätt, maskintyper, strukturers och produkters egenskaper samt utvecklingstendenser beträffande varukonstruktioner och material. Laborationer på varptrikåmaskiner genomförs. Olika metoder för produktion av material behandlas. En textil produktutvecklings- och tillverkningsprocess för trikåprodukter från råmaterial till återvunnen produkt utifrån ett hållbarhetsperspektiv behandlas och diskuteras.

Väveriteknik:

Kursen behandlar grundläggande skaft- och jacquardvävningsteknik och tillämpningar inom CAD-program för skaft- och jacquardvävning. Vidare behandlas beräkningar och konstruktion av distans- flerlayers- och rundvävar, varukonstruktion och produktanalysering, material, garn och vävnadsberäkningar, återvunna material, hållbarhetsperspektiv, livscykelperspektiv samt kvalitetsomräkningar (transformering).

Mål

Efter avslutad kurs med godkänt resultat, ska studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- 1.1 redogöra för varptrikå- och väveritekniska definitioner och begrepp samt trikå- och vävd varas indelning och uppbyggnad,
- 1.2 redogöra för och analysera olika typer av strukturer och bindningar som förekommer inom industriell trikå- och vävproduktion,
- 1.3 relatera egenskaper och kostnader till olika framställningssätt och material,
- 1.4 identifiera och förklara en textil tillverkningsprocess för trikå- och vävda produkter, från råmaterial till återvunnen produkt.

Färdighet och förmåga

- 2.1 tillämpa trikåteknik-varptrikå och bindningslära för varptrikåproduktion,
- 2.2 tillämpa väveriteknik, skaft och jacquardvävning,
- 2.3 undersöka och bedöma vad som påverkar en trikå- och vävd varas kvalitet,
- 2.4 identifiera varptrikåtekniska begrepp såsom bindning, antal läggskenor, masktäthet samt mönsterlänkar,
- 2.5 undersöka och identifiera maskintekniska och kvalitetsmässiga problem som kan uppstå vid tillverkning av trikå- och vävda varor,
- 2.6 praktiskt använda varptrikåmaskiner och vävmaskiner för att undersöka hur det textila materialet uppför sig vid olika betingelser,
- 2.7 tillämpa akademiskt språkbruk samt korrekta facktermer.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

3.1 utvärdera och bedöma olika etiska och miljömässiga aspekter vid tillverkning av trikå- och vävda produkter,

3.2 analysera, jämföra och bedöma olika typer av varptrikå- och vävda produkter och relatera dessa till kvalitet, miljöpåverkan och kostnad.

Undervisningsformer

Undervisningsformer:

- Föreläsningar/seminarier
- Laborationer och övningar
- Studiebesök

Undervisningen bedrivs på svenska, men undervisning på engelska kan förekomma.

Examinationsformer

Kursen examineras genom följande examinationsmoment:

Examinationer: Varptrikå 3.75 hp

- Skriftlig tentamen - varptrikå
Lärandemål: 1.1-1.4, 2.2, 3.1-3.2
Högskolepoäng: 3,0
Betygskala: Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd
- Inlämning: praktisk och skriftlig inom varptrikå
Lärandemål: 1.4, 2.1, 2.3-2.7
Högskolepoäng: 0,5
Betygskala: Underkänd, Godkänd

Examinationer: Väveriteknik 3,75p

- Skriftlig tentamen, väveriteknik
Lärandemål: 1.1-1.4, 2.2, 3.1-3.2
Högskolepoäng: 3,0
Betygskala: Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd
- Inlämning: praktisk och skriftlig inom väveriteknik
Lärandemål: 1.4, 2.1, 2.3-2.7
Högskolepoäng: 1,0
Betygskala: Underkänd, Godkänd

Kursens slutbetyg utfärdas först när samtliga moment godkänts, för att uppnå VG krävs VG på båda tentamina (varptrikå samt väveriteknik) vilket avgör slutbetyg på kursen.

Om studenten har ett beslut/rekommendation om särskilt pedagogiskt stöd från Högskolan i Borås på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att anpassa examinationen. Examinator har att utifrån kursplanens mål avgöra om examinationen kan anpassas i enlighet med beslutet/rekommendationen.

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

Kurslitteratur och övriga läromedel

Kurslitteraturen är i huvudsak på svenska men kurslitteratur på engelska kan förekomma.

Bengtsson, Bengt (1997). *Trikåteknik del 3 - Varptrikåmaskiner*. Borås: Proteko läromedel.

Kärman Anders (2010). *Bindningslära*. 4. uppl. Studentbokhandeln, <https://studentbokhandel.se/>

Kärman Anders (2005). *Väveriteknik*. 2. uppl. Studentbokhandeln, <https://studentbokhandel.se/>

Kärman Anders. Varukonstruktion väv + formelblad, erhålles under kursen via HB:s lärplattform.

Ett urval av artiklar och annan litteratur kan ingå i kursen vilket tillhandahålls via HB:s lärplattform.

Studentinflytande och utvärdering

Kursen utvärderas i enlighet med gällande riktlinjer för kursvärderingar vid Högskolan i Borås, där studenternas synpunkter ska inhämtas. Kursutvärderingsrapporten publiceras och återkopplas till deltagande och blivande studenter i enlighet med ovan nämnda riktlinjer, och ligger till grund för framtida utveckling av kurser och utbildningsprogram. Kursansvarig lärare ansvarar för att utvärdering enligt ovan genomförs.

Övrigt

Kursen är professionsanknuten genom föreläsningar från industrin.

Kursen ingår som programkurs i textilingenjörsprogrammet.