



Praktisk laboratoriekurs i avancerad textilteknik Hands-on Laboratory Course on Advanced Textile Technology

3 högskolepoäng

3 credits

Ladokkod: AT2PK1

Revision: 1.0

Fastställt av: Utskottet för utbildningar inom teknik 2024-05-17

Gäller från: HT 2024

Nivå: Avancerad nivå

Huvudområde (successiv fördjupning): Textilteknologi (A1N)

Utbildningsområde: Teknik

Ämnesgrupp: Textilteknologi

Förkunskapskrav: Teknologie kandidatexamen med huvudområdet textilteknologi

Betygsskala: Sjugradig betygsskala (A-F)

Innehåll

Kursen syftar till att ge utbildning som kopplar samman teoretisk kunskap med praktisk träning inom området avancerad textilteknologi. Kursen är utformad för att ge studenterna praktiska labborienterade inlärningsmöjligheter, vilket gör det möjligt för dem att utforska och arbeta med avancerad textiltrustning inom färgning, tryckning och beredning för att utveckla konventionella såväl som funktionella textilier. Kursen kombinerar teoretisk kunskap med praktiskt laboratoriearbete, vilket är avgörande för att ta itu med praktiska utmaningar som uppstår i industriella miljöer.

Kursen kommer att innehålla en introduktion med fokus på de teoretiska aspekterna av textil utrustning inom färgning, tryckning och efterbehandling. Efter introduktion kommer studenterna att delta i praktiska laborationer, där de samlar in, registrerar och analyserar data som genereras från laboratorieexperiment med hjälp av lämplig utrustning. De kommer att tolka experimentella resultat för att dra logiska slutsatser och fatta välgrundade beslut. Särskild vikt kommer att läggas vid resurseffektiva processer och att behandla hållbarhetsfrågor inom textila processer.

Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

Kunskap och förståelse

1.1. förklara de grundläggande principerna för textilteknisk utrustning inom färgning, tryckning och beredning genom att kombinera teoretisk kunskap med praktiskt laboratoriearbete.

1.2. redogöra för textilteknisk utrustning baserad på industriella processer i en laboratorieuppställning.

Färdigheter och förmågor

2.1. använda textila labbmaskiner och -utrustning för att utföra experiment i en laboriemiljö.

2.2. samla in och tolka data från textil labbutrustning och dra logiska slutsatser.

2.3. formulera och kommunicera teknisk information i muntlig och skriftlig form.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

3.1. reflektera över praktiska utmaningar för textila processer som uppstår i industriell produktion relaterade till hållbarhetsaspekter.

Undervisningsformer

- Föreläsningar
- Laborationen
- Seminarium

Undervisningen bedrivs på engelska.

Examinationsformer

Kursen examineras genom följande examinationsmoment:

Laboration inklusive labbrapport

Lärandemål: 1.1, 1.2, 2.1-2.3

Högskolepoäng: 2

Betygsskala: Sjugradig betygsskala (A-F)

Seminarier

Lärandemål: 1.1, 1.2, 2.3, 3.1

Högskolepoäng: 1

Betygsskala: Sjugradig betygsskala (A-F)

Laborationerna ges under ordinarie kurstillfälle.

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

Allt undervisningsmaterial kommer att finnas tillgängligt 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 ingår i WE-TEAM och ges även som en fristående kurs.