



Examensarbete i textilteknik

MSc thesis project in Textile Technology and Engineering

30 högskolepoäng

30 credits

Ladokkod: AT2EX2

Version: 1.0

Fastställt av: Utskottet för utbildningar inom teknik 2023-12-15

Gäller från: VT 2024

Nivå: Avancerad nivå

Huvudområde (successiv fördjupning): Textilteknik (A2E)

Utbildningsområde: Teknik

Ämnesgrupp: Textilteknologi

Förkunskapskrav: Antagen till masterprogrammet i textilteknik. Studenten ska dessutom vara godkänd på minst 60 hp från programmet.

Betygsskala: Sjugradig betygsskala (A-F)

Innehåll

Examensarbetet säkerställer att studenter som behärskar de textiltekniska verktyg de tillägnat sig före och under utbildningen kan närma sig den textiltekniska forskningsfronten inom åtminstone ett område. Under examensarbetet fördjupas och breddas studentens förmågor genom egna studier av litteraturen, som grund för planering och genomförande av projektet utifrån vetenskapliga metoder tillsammans med utsedd handledare. Examensarbetet behandlar vetenskapliga aspekter av en textiltekniskt relevant frågeställning eller problem. Vid sidan av det egna projektet kommer studenterna även granska och reflektera över varandras arbeten samt kommunicera sina resultat till textila lekmän.

Mål

Uppsatsarbetet är det avslutande arbetet i masterutbildningen. Efter avslutad kurs, med godkänt resultat, ska studenten självständigt kunna:

1. Kunskap och förståelse

- 1.1 tillämpa breda textiltekniska kunskaper om material, konstruktioner och processer, och använda dessa kunskaper i nya avancerade textila tillämpningar,
- 1.2 tillägna sig djupgående kunskaper inom minst ett textiltekniskt specialområde som tangerar forskningsfronten,
- 1.3 redogöra för hållbarhetsaspekter av textiltekniska material, processer och produkter relevanta för uppsatsämnet och dess sammanhang, och
- 1.4 redogöra för tillämpliga aspekter om digitaliseringens inverkan på textil funktionalisering, tillverkning och den textila värdekedjan.

2. Färdighet och förmåga

- 2.1 självständigt integrera och använda kunskaper samt kritiskt analysera, bedöma och hantera komplexa textiltekniska fenomen, frågor och situationer med vetenskapliga metoder även i fall där begränsad information är tillgänglig,
- 2.2 kreativt planera och genomföra komplexa textiltekniska forsknings- och utvecklingsprojekt inom givna tidsramar och tillägna sig erforderliga kunskaper och färdigheter,
- 2.3 beakta både samhälleliga och individuella aspekter av hållbarhet vid konstruktion av nya material, processer och produkter,
- 2.4 kommunicera textiltekniska forsknings- och/eller utvecklingsresultat på god engelska muntligt, visuellt och skriftligt till textiltekniska experter, industrirepresentanter, kurskamrater och lekmän,
- 2.5 utforma eller anpassa textila funktionaliserings- och tillverkningsprocesser för en cirkulär ekonomi genom att inkludera avancerade textila metoder.
- 2.6 kritiskt granska och ge återkoppling på andras textiltekniska vetenskapliga och/eller utvecklingsarbeten

3. Värderingsförmåga och förhållningssätt

3.1 beakta etiska aspekter av textilt tekniska samhälleliga frågeställningar, särskilt forsknings- och utvecklingsaspekter,
3.2 reflektera över utvecklingen av sina kunskaper och färdigheter, medvetandegöra och överbrygga eventuella kunskapsluckor.

Undervisningsformer

Handledning individuellt och gruppvis i seminarier.

Undervisningen bedrivs på engelska.

Examinationsformer

Kursen examineras genom följande examinationsmoment:

Seminarium 1, Uppstartseminarium, visuell och muntlig presentation

Lärandemål: 1.1, 1.3-1.4, 2.1, 2.4-2.5, 3.2

Högskolepoäng: 1

Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

Seminarium 2, Halvvägsseminarium, visuell och muntlig presentation

Lärandemål: Samtliga

Högskolepoäng: 14

Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

Seminarium 3, Slutseminarium, visuell och muntlig presentation

Lärandemål: Samtliga

Högskolepoäng: 0,5

Betygsskala: Sjugradig betygsskala (A-F)

Inlämningsuppgift 1, Muntlig och skriftlig opposition

Lärandemål: 1.1, 1.3, 2.1, 2.4,-2.6, 3.1

Högskolepoäng: 0,5

Betygsskala: Sjugradig betygsskala (A-F)

Inlämningsuppgift 2, Uppsats

Lärandemål: Samtliga

Högskolepoäng: 14

Betygsskala: Sjugradig betygsskala (A-F)

Kursens slutbetyg bestäms genom en viktning av examinationsmomenten efter att alla examinationsmoment är godkända.

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

Litteratur väljs efter arbetets inriktning och enligt överenskommelse med handledare.

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 Masterutbildning i textilt teknik.