



Examensarbete i textilteknik

M.Sc. thesis project in textile engineering

30 högskolepoäng

30 credits

Ladokkod: AT2ET1

Version: 3.0

Fastställt av: Utskottet för utbildningar inom teknik 2015-12-28

Gäller från: VT 2016

Nivå: Avancerad nivå

Huvudområde (successiv fördjupning): Textilteknik (A2E)

Utbildningsområde: Teknik

Ämnesgrupp: Textilteknologi

Förkunskapskrav: Kandidatexamen eller högskoleingenjörsexamen i textilteknik samt engelska B eller motsvarande kunskaper. Minst 52,5 hp godkända kurser på avancerad nivå inom huvudområdet textilteknik samt kursen Vetenskaplig metodik och kommunikation 7,5hp på avanceradnivå, eller motsvarande.

Betygsskala: Sjugradig betygsskala (A-F)

Innehåll

Examensarbetet skall säkerställa kvaliteten på studenter från programmet. Det innebär att studenter som behärskar de textiltekniska verktyg de tillägnat sig före och under utbildningen, till en sådan grad att examensarbetet kan närma sig den textiltekniska forskningsfronten inom åtminstone ett område. En student med förmåga att syntetisera kunskap, förståelse, färdigheter, förmågor, värderingsförmåga och förhållningssätt kan kalla sig master i textilteknik. Examensarbetet skall behandla vetenskapliga aspekter av en textiltekniskt relevant frågeställning. För att säkerställa tillbörlig vetenskaplig nivå rekommenderas att projektet kopplas till aktuell forskning vid högskolan i Borås. Även företag, institut eller andra akademiska aktörer med tydlig forskningsfokus kan vara värd för ett examensarbete vid detta program.

Mål

Uppsatsarbetet är det avslutande arbetet i masterutbildningen. Efter avslutad kurs, med godkänt resultat, ska studenten 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 vid forskningsfronten,
- 1.3 problematisera hållbarhetsaspekter av textiltekniska material, processer och produkter,

2. Färdighet och förmåga

- 2.1 integrera kunskaper och ett kritiskt förhållningssätt vid tillämpning av vetenskaplig metodik på textiltekniska problem,
- 2.2 självständigt planera och genomföra komplexa textiltekniska forsknings- och utvecklingsprojekt inom givna tidsramar och snabbt tillägna sig erforderlig kunskap,
- 2.3 beakta både samhällseliga och individuella aspekter av hållbarhet vid konstruktion av nya material, processer och produkter,
- 2.4 kommunicera vetenskapligt budskap både med textiltekniska experter och lekmän verbalt, visuellt och skriftligt,
- 2.5 granska verbal, visuell och skriftlig presentation från jämställda kollegor och både ge och ta emot kritik på ett konstruktivt sätt,

3. Värderingsförmåga och förhållningssätt

- 3.1 beakta etiska aspekter av textiltekniska samhällseliga frågeställningar, särskilt forsknings och utvecklingsaspekter,
- 3.2 tillämpa ett metaperspektiv på sin egen lärandeprocess, identifiera kunskapsluckor och ta ansvar för sitt lärande.

Undervisningsformer

Handledning individuellt och gruppvis i seminarier.

Undervisningen bedrivs på engelska.

Examinationsformer

Kursen examineras genom följande examinationsmoment med avseende på givna lärandemål:

Inlämningsuppgift 1, Uppstartseminarium, visuell och verbal presentation (Mål 1.1, 1.3, 2.1, 2.4, 3.2) 1,0 hp, Betygsskala UG

Inlämningsuppgift 2, Halvvägsseminarium, visuell och verbal presentation (Mål 1.1-1.3, 2.1-2.4, 3.1-3.2) 14,0 hp, Betygsskala UG

Inlämningsuppgift 3, Slutseminarium, visuell och verbal presentation (Mål 1.1-1.3, 2.1-2.4, 3.1-3.2) 0,5 hp, Betygsskala E7

Inlämningsuppgift 4, Verbal och skriftlig opposition (Mål 1.1, 1.3, 2.1, 2.4, 2.5, 3.1) 0,5 hp, Betygsskala E7

Inlämningsuppgift 5, Uppsats (Mål 1.1-1.3, 2.1-2.4, 3.1-3.2) 14 hp, Betygsskala E7

Studenten måste få godkänt i varje examinationssteg för att få det sammanlagda betyget E. Kursens slutbetyg bestäms genom en viktning av examinationsmomenten med betygsskala E7.

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 skall 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.

Övrigt

Kursen är i första hand en programkurs för Masterutbildning i textilt teknik.