



## Programrapport

<b>Programmets namn:</b> Textilingenjörutbildning	<b>Ladokkod:</b> DTEIN19
<b>Antal högskolepoäng:</b> 180 hp	<b>Årskull</b> 19
<b>Programansvarig:</b> Behnaz Baghaei	

Detta är en sammanfattning av det kvalitetsarbete som sker under utbildningen för Textilingenjör studenter som antogs hösten 2019. Underlag och innehåll är baserat på Riktlinjer för löpande utvärdering av kurser och utbildningsprogram vid Högskolan i Borås (Dnr 589-17). Samanställningen har gjorts av programkoordinator Behnaz Baghaei.

### Kommentar kring svarsfrekvens i studentvärderingen

Utvärderingen gjordes både muntligen och via en anonym enkät via Sunet-survey i samband med exjobsoppositionen. Vid den muntliga utvärderingen fick alla studenter beskriva vad de minns var positivt på programmet och vad som skulle kunna förbättras. Svarsfrekvensen på enkäten blev 17/24.

### Analys av:

#### Studenternas möjlighet till ansvar och delaktighet

Studenterna har under hela programmet möjlighet att påverka programmet genom nära kontakt med programansvarig. 24 studenter startade programmet HT19 och två hoppade av. Samtidigt kom en av 2018-års studenter tillbaka och slutförde sina utbildningar. Vid programstart får studenterna möta programansvarig. Under programmets gång görs sedan kursvärderingar och kursrapporter. Studenterna får ta eget ansvar i många av de kurser som ges och deras synpunkter efterfrågas kontinuerligt.

Eftersom studentutvärdering är en viktig del av kvalitetssäkring och förbättring av alla universitetets utbildningsprogram, genomfördes en undersökning (enkät) bland 3-åriga studenter på Textilingenjörer kandidatprogrammet på anonym basis. Denna utvärdering ger vår avdelning viktig feedback på undervisningen, inklusive var och hur den kan förbättras. Majoriteten av studenterna (82,4%, n17) anser att kursvärderingarna är viktiga, dock är det inte lika frekvent att de fyller i kursvärderingarna. Studenterna ger konkreta förslag på hur vi kan underlätta för dem att verkligen göra kursvärderingarna, allt ifrån att göra det obligatoriskt, pappersenkät under sista lektionen, mitt i kursen en liten miniutvärdering sker och diskussion om den, som sen tas upp igen i slutet, etc.

DTEIN19 har haft sin undervisning under pandemin och studenterna upplevde att de fick bästa möjliga kunskap och uppnådde programmålen.

Terminsutvärderingarna som genomförs sex gånger under en utbildning syftar till att fånga upp såväl kursvärderingar, övergripande värderingar samt utbildningen som helhet, en termin i taget. Under terminsutvärderingarna medverkar två klassrepresentanter per klass, programansvarig och proprefekt (ibland). 23,5% av studenterna instämmer i hög grad och 41,2% delvis att terminsutvärderingarna utvecklar programmet och leder till en succesiv förändring. Enligt enkäten och terminutvärderingen, studenterna var nöjda med programmet och kurserna men de punkter de som tänkbara förbättringar var kravet på vissa kurser.

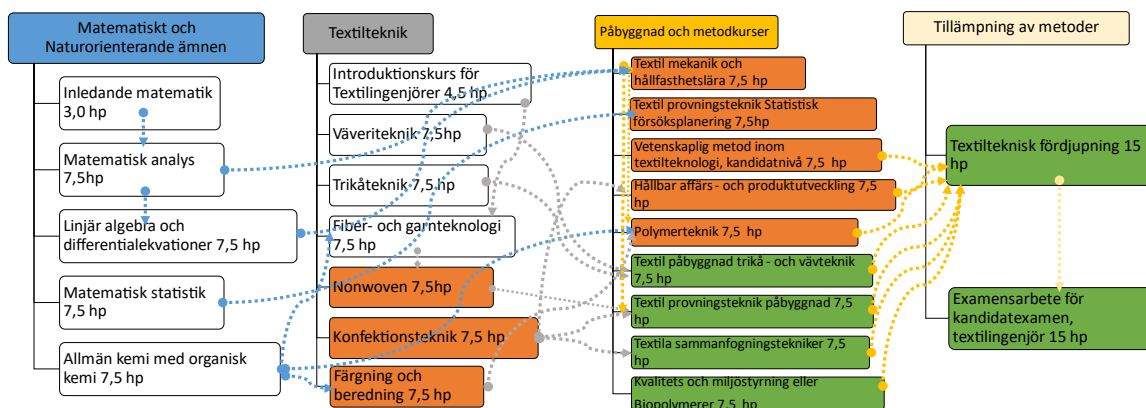
Studenterna instämmer i hög grad (44%, n17) med att det är viktigt att ta ansvar för utbildningens utveckling. Studenterna engagerar sig dock kollektivt i marknadsföring av utbildningsprogrammet. Öppet hus är ett tillfälle för presumtiva (potentiella) studenter att besöka skolan och tala med studenter som går programmet. Studenterna gör en gemensam utställning med fokus på programmets praktiska kurser samt finns tillgängliga för frågor under Öppet hus. Utställningar inom utbildningen engagerar studenter och visar upp vad de gör inom olika kurser så som Hållbar affärs- och produktutveckling och examensarbete kurs.

Ytterligare ett forum för delaktighet för studenterna är programrådet som planeras att genomföras två gånger per läsår. Programråden består av klassrepresentanter från varje klass, två lärarrepresentanter samt fyra externa ledamöter. Programrådet är en viktig möjlighet för studenterna att dels ge sina synpunkter på programmet, dels diskutera utbildningens framtid och arbetsmarknadens framtida behov. Agendan för dessa möten kan variera och anpassas efter det behov som finns för att få återkoppling på ev. förändringar eller satsningar.

Även om enkätsvaren är varierande vad beträffar studenternas åsikter kring ansvar för utbildningen och dess utveckling är majoriteten av studenterna överens om att utbildningen bygger på att ta ansvar för sitt eget lärande (94%, n16).

#### [Sambanden mellan programmets kurser samt mellan examensmål, lärandemål undervisningsformer och examinationer](#)

Programmets kurser kan delas in i olika stråk; matematiskt och naturorienterade ämnen, textilteknik, påbyggnad och metodkurser och tillämpning av metoder. Hur dessa stråk bygger på varandra inom olika kurser illustreras i följande bild.



Kurserna i programmet är varierande i strukturen med olika undervisnings- och examinationsformer. Undervisningen sker med traditionella föreläsningar (på plats eller online), laborationer i labb, seminarier, gruppdiskussioner, studiebesök, projektarbeten med rapportskrivning, muntlig presentation och opposition. Kurserna är genomtänkta och ska ge studenterna både djup och bredd inom området textilteknologi. Salstentamen är en vanlig examinationsform för programmet, men även olika former av såväl individuella som gruppvisa inlämningar är vanligt förekommande. Digital tentamen kan också förekomma.

Ständiga diskussionen hålls för att utveckla kurserna och implementera de förbättringar som identifierats inom programråden, kurs- och terminsutvärderingar.

### Forskningsanknytning i programmet

Hela programmet är väl forskningsanknutet med lärare som också forskar inom olika delar på området textilteknologi. De flesta av kurserna har direkt koppling till forskningen inom textilteknologi och lärarna är både lärare och forskare inom olika områden som textil värdekedja, hållbarhet, metoder för textilproduktion och materialvetenskap. Studenterna gör även examensarbetet i våra egna labbmiljöer eller i forskarmiljöer hos företag tillsammans med andra forskare.

### Programmets resurser och hur dessa har använts

Genomgående är kurserna bemannade med erfarna lärare och företrädesvis är en stor andel av de undervisande lärarna disputerade och aktiva forskare. När det kommer till det självständiga arbetet för kandidatexamen inom textilteknologi (examensarbetet) är några handledare och alla examinatorer disputerade. Här medverkar självfallet såväl professorer som docenter.

På Textilhögskolan har vi välutrustade labb och väl erfarna lärare. Lärarna är en viktig resurs inom programmet och tillgängligheten till lärarna utanför de bokade timmarna är ofta också viktig, vilket studenterna sätter högt värde på.

### Programmets användbarhet och förberedelse för ett föränderligt arbetsliv

Högskolan har idag ingen egen alumni verksamhet. Det finns dock en viss kontakt med tidigare studenter inom programmet vid olika arrangemang. Det finnes en grupp i Linkedin som heter

”Alumnigruppen Textilingenjörer från Textilhögskolan” och vi har kontakt med några tidigare studenter som fick kvalificerade arbete efter studierna.

Programråden ger ytterligare input från näringslivet till utveckling av utbildningsprogrammet. Vi tillsammans jobbar för att kunna bygga upp ett bredd kontaktnät, därifrån personer från näringslivet bjudas som gästföreläsare till olika kurser, där detta är relevant. Vi också anordnar fler studiebesök under utbildningens gång.

Särskilt kurser under det första året ska ge studenterna en bra grund att stå på som ingenjör medan kurser under år 2 och 3 ska vara mer tillämpade och förbereda studenterna på att kunna jobba inom flera olika textilområden. I flera av de senare kurserna får studenterna jobba i projektform med uppgifter som anknyter till det de kan få.

### Förändringsarbete

Enligt students, lärares och andra intressenters (stakeholder: textilbaserade industrier i Sverige) åsikter och erfarenheter av programmet, har några grundläggande och väsentliga förändringar gjorts i strukturen för textilingenjörprogrammet sedan 2019 med en underliggande idé att förbättra vissa ämnen och de pedagogiska tankarna. Parallellt med detta arbete så bedrivs kursförbättringar inom befintligt program för textilingenjörprogrammets kurser.

Förändringar sker fortlöpande inom de flesta kurser. Det är viktigt att man ser över hur vi kan arbeta med studenternas rapportskrivning under programmet för att få en bra progression i studenternas skrivande och förbereda dem inför examensarbetet och arbetslivet.

Kurser som bör strykas eller kraftigt förändras inom utbildningen är Hållbar affärs- och produktutveckling, Kvalitets- och miljöstyrning och Textil provningsteknik med statistisk försöksplanering.

Kursen hållbar affärs- och produktutveckling bör förändras. Bättre studentgruppsarbete och kommunikation mellan föreläsare är väsentligt. Förändringar ska planeras inför våren 2023.

Textil provningsteknik med statistisk försöksplanering kursen behövs göra mer praktiska. Provingsteknik delen kommer att ha mer praktiskt arbete. Statistikdelen bör göras mer pedagogisk och relevant för textilteknik. Förändringar är planerade till hösten 2022.

Kvalitets- och miljöstyrning kursen har en låg nivå och passar inte år 3. Det ska tas bort från programmet inför hösten 2024. För närvarande kan studenten välja mellan Biopolymerer och Kvalitets- och miljöstyrning kurser i termin 5.

Mer studiebesök efterlyses, under pandemin var det begränsat med studiebesöken.

Samverkan mellan kurserna i programmet kommer att öka, vilket inkluderar ökad medvetenhet om innehållet i kollegornas kurser inom utbildningens lärlag.

## Övrigt

Studenterna pluggar mycket i grupp, vilket också uppmuntras och ger bra utdelning i form av goda studieresultat.

Studenterna tycker att lärarna har visat stort engagemang och djup kunskap inom sina respektive kurser.

Studenterna ser gärna att de får gå på fler studiebesök.

Studenterna uttrycker att det har varit lätt att få kontakt med lärare och programansvarig.

Alla studenter skriver att de med gott samvete kan rekommendera andra att läsa programmet och ge rådet att planera väl, var delaktig under lektioner och arbeten, sätt sig in i första grundkurserna, närvara på föreläsning och praktiska moment och utnyttja kompetensen som finns i skolan.