



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för skog och träteknik

4TS042 Lokal innovation, 22,5 högskolepoäng

Local Innovation, 22.5 credits

Huvudområde

Skogs- och träteknik, Maskinteknik

Ämnesgrupp

Skogsvetenskap

Nivå

Avancerad nivå

Fördjupning

A1N

Fastställande

Fastställd av Fakulteten för teknik 2014-10-03

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2015

Förkunskaper

Grundläggande behörighet för studier på avancerad nivå samt särskild behörighet:

90 hp i huvudområdet Maskinteknik eller Skog och träteknik (inklusive ett examensarbete omfattande minst 15 hp) eller motsvarande, Engelska B/Engelska 6 eller motsvarande

Mål

Delkurs 1: Interdisciplinära innovationsprocesser, 5 hp

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- formulera en frågeställning, söka, samla och källkritiskt granska information inom relevanta teoriområden.
- beskriva en innovationsprocess från idé till implementering
- ta fram, skriftligt och muntligt redogöra för beslutsunderlag gällande en hållbar innovationsprocess
- konstruktivt bidra till genomförandet av en idé utifrån sitt kompetensområde i ett team där olika discipliner är involverade
- diskutera sambanden mellan olika kompetensers bidrag i ett interdisciplinärt projektarbete
- planera och genomföra en innovativ interdisciplinär process

Delkurs 2: Process - design, 5 hp

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- konstruktivt och aktivt bidra i ett team där olika discipliner är involverade i en gestaltande process

- redogöra för och diskutera designbegreppet och designprocessens allmänna drag i relation till den egna disciplinen
- genomföra designprocessen i ett interdisciplinärt projekt
- redogöra för och identifiera konsekvenser av artefakternas betydelse i samhället
- gestalta en artefakt som svarar mot krav om hållbar utveckling
- identifiera och diskutera närsamhällets lokala förutsättningar för innovation ur ett designperspektiv
- granska begreppet innovation och dess process ur ett designperspektiv

Delkurs 3: Leda Process - teknik, 5 hp

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- leda teknikprojekt med flera ingående discipliner i projektteamet
- kommunicera och bedöma disciplinens grunder, förhållningssätt och metoder till övriga teammedlemmar
- ansvara för skapandet av en teknisk lösning som svarar mot krav om hållbar utveckling
- kritiskt granska begreppet innovation och dess process ur ett teknikperspektiv.

Delkurs 4: Process - ekonomi, 5 hp

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- konstruktivt och aktivt bidra i ett team där olika discipliner är involverad i en process.
- redogöra för och diskutera företagsekonombegreppet och innovationsprocessens allmänna drag i relation till den egna disciplinen
- använda sig av företagsekonomiska verktyg för att stödja innovationsprocessen
- skapande av innovation som svarar mot krav om hållbar utveckling
- identifiera och diskutera närsamhällets lokala förutsättningar ur ett företagsekonomiskt och samhällsekonomiskt perspektiv
- granska begreppet innovation och dess process ur ett företagsekonomiskt perspektiv.

Delkurs 5: Yrkeskunnande, 2,5 hp

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- redogöra för dialogseminariemetodiken och på ett konstruktivt sätt kunna delta i dialogseminarierna
- skriva i essäform
- fördjupat förstå och beskriva sitt eget yrkeskunnande med hjälp av kritisk reflektion genom perspektiv från kurslitteraturen

Innehåll

Kursen består av 5 delkurser:

Delkurs 1 Interdisciplinära innovationsprocesser 5 högskolepoäng

Kursen innehåller följande delar:

- interdisciplinärt projektarbete
- designprocessen
- hållbar utveckling
- innovationsbegreppet
- integrerad marknadskommunikation
- kalkylering och prognostisering
- försörjningskedja
- materialval
- ritningsunderlag/produktspecifikation

- konstruktionsaspekter

Delkurs 2 Process - design 5 högskolepoäng

Kursen innehåller följande delar:

- designprocessens delar (teorier/analys/koncept/gestaltning)
- visualisering
- hållbar utveckling
- innovationsprocessen

Delkurs 3 Leda Process - teknik 5 högskolepoäng

Kursen innehåller följande delar:

- projektledning i ett teknikprojekt
- kommunikation av disciplinens grunder (materialval, ritningsunderlag/produktspecifikation, konstruktionsaspekter och tillverkningsteknik), förhållningssätt och metoder
- hållbar utveckling

Delkurs 4 Process - ekonomi 5 högskolepoäng

Kursen innehåller följande delar:

- innovationsprojekt
- hållbar utveckling
- kalkylering (extended product costing)
- försörjning (sourcing)
- marknadskommunikation

Delkurs 5 Yrkeskunnande 2,5 högskolepoäng

Kursen innehåller följande delar:

- introduktion till ämnesområdet yrkeskunnande och teknologi, skillnaden mellan regler och regelföljande, förhållandet mellan det abstrakta och det konkreta samt problem och dilemman i samhället ur yrkeskunnandets perspektiv
- introduktion till dialogseminariemetodiken
- introduktion till begreppen fallstudie, dialog, tyst kunskap, drömmen om det exakta språket, modell och verklighet

Undervisningsformer

Kursen består av föreläsningar, workshops och seminarier utifrån de i kursen medverkande disciplinernas olika perspektiv. Kursen innehåller också ett obligatoriskt projektarbete som stöts av handledare från samtliga discipliner. Undervisningen sker på campus och hos projektorganisationer. Obligatoriska moment framgår av schemat.

Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen A, B, C, D, E, Fx eller F.

Betyget A utgör det högsta betygssteget, resterande betyg följer i fallande ordning där betyget E utgör det lägsta betygssteget för att vara godkänd. Betyget F innebär att studentens prestationer bedömts som underkända.

Kursen examineras genom projektrapport, artefakt, muntlig framställan, skriftlig tentamen, workshops och diskussionsseminarier. Kursens slutbetyg är ett poängviktat medelvärde av delkursernas betyg.

För studerande, som ej blivit godkända vid ordinarie tentamenstillfälle, erbjuds möjlighet till omtentamen i regel 5-8 veckor efter ordinarie provtillfälle.

Kursvärdering

En skriftlig kursvärdering genomförs och sammanställs i en rapport, vilken arkiveras vid fakulteten. Resultatet och eventuellt vidtagna åtgärder kommuniceras av kursansvarig och presenteras för studenterna vid nästa kurstillfälle eller på annat sätt som kursansvarig finner lämpligt. Andra typer av kursvärderingar, exempelvis löpande under kursens gång eller samtal med studenterna förekommer och uppmuntras i syfte att säkerställa kontinuerlig kvalitetsutveckling.

Överlappning

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i denna kurs: 4TS040 Lokal innovation, 22,5 hp med 100%.

Övrigt

Betygskriterier för A-F-skalan kommuniceras till studenten via särskilt dokument. Studenten informeras om kursens betygskriterier senast i samband med kursstart.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Ashby, M. F., Shercliff, H. & Cebon, D. *Materials: Engineering, Science, Processing & Design*. BUTTERWORTH – HEINEMANN. Senaste upplagan. 672 sidor.

Atkinson, A. *Management Accounting*. Pearson. Senaste upplagan. 526 sidor.

Göranzon, B. (2009). *The Practical Intellect*. Santerus Academic Press. 160 sidor.

Hannington, B. & Martin, B. *Universal Methods of Design: 100 Ways to Research Complex Problems Develop Innovative Ideas, and Design Effective Solutions*. Rockport Publishers Inc. Senaste upplagan. 208 sidor.

Lidwell, W., Holden, K. & Butler, J. *Universal Principles of Design*. Rockport Publishers Inc. Senaste upplagan. 214 sidor.

Slack, N., Brandon-Jones, A., Johnston, R. & Betts, A. *Operations and Process Management*. Pearson. Senaste upplagan. 540 sidor.

Thorpe, A. *The Designer's Atlas of Sustainability*. Island Press. Senaste upplagan. 221 sidor.

Trott, P. *Innovation Management and New Product Development*. Prentice Hall. Senaste upplagan. 620 sidor.

Ulrich, K. & Eppinger, S. *Product Design and Development*. McGraw-Hill Higher Education. Senaste upplagan. 358 sidor.

Vetenskapliga artiklar. Ca 100 sidor.

Referenslitteratur

van Weele, A. *Purchasing and Supply Chain Management*. Cengage Learning EMEA. Senaste upplagan. 418 sidor.