



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för skog och träteknik

4TS341 Innovationer för global påverkan, 22,5 högskolepoäng
Innovation for Global Impact, 22.5 credits

Huvudområde

Maskinteknik, Skogs- och träteknik

Ämnesgrupp

Skogsvetenskap

Nivå

Avancerad nivå

Fördjupning

A1F

Fastställande

Fastställd av Fakulteten för teknik 2015-08-31

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2016

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), 15 hp på avancerad nivå (inom programmet), samt Engelska B/Engelska 6 eller motsvarande.

Mål

Efter genomgången kurs förväntas studenten kunna:

- beskriva en verksamhet utifrån ett tekniskt systemperspektiv
- identifiera innovationsbehov i ett globalt perspektiv
- utforma innovationskoncept i ett globalt perspektiv
- planera för implementering av innovationskoncept
- reflektera över konsekvenserna av en teknisk innovation i en samhällelig och social kontext
- konstruktivt diskutera exemplens betydelse i ett utvecklingsarbete
- redogöra för och diskutera komplexiteten i det praktiska intellektet
- diskutera hur införande av formella system på sikt kan begränsa synfältet i ett yrkeskunnande.

Innehåll

Kursen innehåller:

- perspektiv på kreativitet, innovation och entreprenörskap
- analys av verksamheter utifrån ett systemperspektiv
- klassiska och nutida innovationskoncept

- tillämpade innovationsmetoder
- internationalisering och globalisering ur ett hållbart perspektiv
- människan, intersektionalitet, innovation och globalisering
- ledarskap för tekniska innovationsprocesser
- vetenskapshistoriska perspektiv från klassiker som Descartes, Leibniz och Diderot för att förstå grunderna i praktikens kunskapsteori
- introduktion till begreppen "Drömmar om det exakta språket" och "Rytmen i arbetet"
- introduktion till begreppen Turingmaskinen, Paradoxen Turing och Turingmänniskan.

Undervisningsformer

Kursen består av föreläsningar, workshops och seminarier utifrån de i kursen medverkande disciplinernas olika perspektiv.

Kursen innehåller projektarbeten som stöts av handledare från samtliga discipliner. Vissa moment ges i samverkan med projektorganisationer.

Obligatoriska moment framgår av schemat.

Examination

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

Kursen examineras genom projektrapport, artefakt, muntlig framställan, workshops och diskussionsseminarier. En sådan begäran skall ha inkommit till examinator före betygssättningen. För studerande, som ej blivit godkända vid ordinarie tentamenstillfälle, erbjuds möjlighet till omtentamen i regel 5-8 veckor efter ordinarie provtillfälle.

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.

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs en kursvärdering. Resultat och analys av kursvärderingen ska återkopplas till de studenter som genomfört kursen och de studenter som deltar vid nästa kurstillfälle.

Kursvärderingen genomförs anonymt. Den sammanställda rapporten arkiveras vid fakulteten.

Överlappning

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i denna kurs: 4TS041

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

Braungart, M. & McDonough, W. *Cradle to Cradle; Remaking the way we make things*. Random House UK. Senaste upplagan. 192 sidor.

Burns, P. *Corporate Entrepreneurship*. Palgrave Macmillan. Senaste upplagan. 528 sidor.

Chesbrough, H., Vanhaverbeke, W. & West, J. *Open Innovation Researching a New Paradigm*. Oxford. Senaste upplagan. 400 sidor.

Chick, A. & Micklethwaite, P. *Design for Sustainable Change - How Design and Designers Can Drive the Sustainability Agenda*. AVA Publishing SA. Senaste upplagan. 184 sidor.

Gramatchikova, A. (2014) *Design Thinking in the Organizational Context*. Akademiker Verlag. Saarbrücken. 152 sidor.

Hayes, J. *The Theory and Practice of Change Management*. Palgrave Macmillan. Senaste upplagan. 521 sidor.

Motoyama, Y. *Global Companies, Local Innovations: Why the Engineering Aspects of Innovation Making Require Co-location*. Ashgate Economic Geography, Ashgate Pub Co. Senaste upplagan. 163 sidor.

Moulaert, F., MacCallum, D., Mehmood, A. & Hamdouch, A. *The International Handbook On Social Innovation Collective Action, Social Learning and Transdisciplinary Research*. Elgar online. E-bok. Senaste upplagan.

Normann, R. *Reframing Business: When the Map Changes the Landscape*. Wiley. Senaste upplagan. 356 sidor.

Polaine, A., Lavrans, L. & Reason, B. *Service Design - From Insight to Implementation*. Rosenfeld Media. Senaste upplagan. 216 sidor.

Porter, M. *Competitor and Industry analysis*. Harvard Business Review. E-bok.

Radjou, N., Prabhu, J. & Ahuja, S. *Jugaad Innovation: Think Frugal, Be Flexible, Generate Breakthrough Growth*. Jossey-Bass. Senaste upplagan. 288 sidor.

Thackara, J. *In the Bubble Designing in a Complex World*. MIT Press. Senaste upplagan. 336 sidor.

Trott, P. *Innovation Management and New Product Development*. Prentice Hall. Senaste upplagan. 648 sidor.

Von Hippel, E. *The sources of innovation*. Oxford University Press. E-bok.

Walker, S. *Sustainable by design: explorations in theory and practice*. Ebook. Senaste upplagan. 244 sidor.

Vetenskapliga artiklar. Ca 500 sidor.

Referenslitteratur

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