



KURSPLAN

Introduktion till produktframtagning, 9 högskolepoäng

Introduction to Product Development, 9 credits

Kurskod:	TIPG13	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd av:	VD 2013-04-10	Utbildningsområde:	Tekniska området (95%) och samhällsvetenskapliga området (5%)
Reviderad av:	Utbildningschef 2014-06-13	Ämnesgrupp:	MT1
Gäller fr.o.m.:	2014-08-01	Fördjupning:	G1N
Version:	2	Huvudområde:	Maskinteknik
Diarienummer:	JTH 2014/1790-122		

Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten

Kunskap och förståelse

- visa kunskap om, inom huvud-/teknikområdet, tillämpliga metoder inom produktutveckling samt kännedom om deras beprövade erfarenheter och vetenskapliga grund
- visa kännedom om företagande i relevanta verksamheter
- ha kännedom om centrala teorier inom området gruppdynamik
- ha kännedom om ledarens påverkan på gruppdynamiken
- visa kunskap om hur gruppdynamiken påverkar arbetsgruppens resultat och klimat
- visa grundläggande kunskap om projekt som arbetsform innefattande lednings- och samordningsprocess

Färdighet och förmåga

- visa förmåga att identifiera, formulera/planera och lösa problem med givna metoder samt att genomföra uppgifter inom givna tidsramar
- visa förmåga att muntligt diskutera information, problem och lösningar i dialog inom en grupp
- visa förmåga att tillämpa förvärvade kunskaper i praktiskt arbete
- visa förmåga att tillämpa metoder och verktyg inom området projektmetodik
- visa förmåga att analysera sitt eget medlemskap och beskriva förbättringsmöjligheter relaterade till gruppens gemensamma mål.
- visa förmåga att inom produktutvecklingsprocessen kunna tillämpa flera olika metoder för att skapa och utvärdera nya produkter med fokus på användaren.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa förmåga att göra bedömningar med hänsyn till relevanta samhällliga och etiska aspekter

Innehåll

Kursen innehåller tre delar. Del ett, produktframtagning (PF), ger en orientering inom huvudområdet maskinteknik samt en överblick över produktutvecklingsteorier. Vidare tillämpas metoder för produktutveckling med marknadsfokus genom praktikfall och grupparbete. Kursen ger också grundläggande färdigheter i användandet av verktyg för produktutvecklingens tidiga skede.

Del två, projektledning (PL) innehåller grundläggande projektmetodik med modeller och verktyg för projektledaren.

Del tre, gruppdynamik och ledarskap (GD), innehåller teorier och modeller för hur individen, gruppen och ledarens beteende påverkar varandra.

Del två och del tre ingår i JTHs utbildningskoncept.

Kursen innehåller följande moment:

Produktframtagning (3hp):

- Områdesöversikt över produktutvecklingsaktiviteter inom maskintekniken och kopplingar till andra funktioner i en kommersiell verksamhet
- Affärsmannamässighet och ekonomiska förutsättningar vid produktutveckling
- Metoder för problemlösning, urval och sällning vid produktutveckling
- Hållbarhetsperspektiv och producentansvar i produktutvecklingsprocesser
- Patent- och mönsterskydd
- Produktionsberedningsfrågor (t ex DFM, DFA)

Projektledning (3hp):

- Projekt som arbetsform
- Projektledarrollen
- Projektmodellen
- Behovsanalys och specifikationer
- Projektdefinition inklusive riskanalys, intressentanalys, kostnadsplanering
- Planering av projekt
- Mötesteknik
- Uppföljning och utvärdering

Gruppdynamik och ledarskap (3hp):

- Värderingar och beteenden
- Feedback processen
- Ledarskap och medarbetarskap
- Förändringsbeteenden
- Konflikter
- Gruppdynamik

Undervisningsformer

Föreläsningar, övningar, praktikfall och grupparbeten.

Undervisningen bedrivs normalt på svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt Fysik B, Kemi A, Matematik D. Eller: Fysik 2, Kemi 1, Matematik 3c (eller motsvarande kunskaper).

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen 5, 4, 3 eller Underkänd.

Kursens slutbetyg är en sammanvägning av de två tentamensresultaten och utfärdas först då samtliga examinationsmoment är godkända.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Tentamen	2 hp	5/4/3/U
Projektarbete / Redovisning	1 hp	U/G
Tentamen Projektledning, Gruppdynamik och ledarskap	3 hp	5/4/3/U
Seminarier Projektledning, Gruppdynamik och ledarskap	3 hp	U/G

Kurslitteratur

Litteraturlista

Kurslitteraturen är preliminär fram till en månad före kursstart.

Titel: Arbeta i projekt, individen, gruppen och ledaren

Författare: Sven Eklund

Förlag: Studentlitteratur (2011)

ISBN 978-91-44-07275-3

Underlag utlagt på Ping-pong