



II2500 Processer för produktrealisering II 7,5 hp

Product Realization Processes II

Fastställande

Kursplan för II2500 gäller från och med VT10

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Informations- och kommunikationsteknik

Särskild behörighet

Högskolestudier motsvarande minst 120 hp inom teknik eller naturvetenskap, samt Engelska A.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Processer för produktrealisering är en tvådelad kurs. Första delen omfattar processer, färdigheter och teknik som leder till realisering av kommersiella ICT-produkter. Studenterna kommer att bekanta sig med idégenerering, produktdesign, konstruktion av prototypmetode och vad som krävs för att visa att en potentiell produkt kan bli kommersiellt gångbar. Förutom de tekniska aspekterna av produktframtagning omfattar kursen även projektprocesser och -metoder.

Studenterna ska kunna arbeta med och hantera grupper av tekniska bidragsgivare, och processer för en effektiv tillämpning av teknisk utveckling i en företagsmiljö. Detta inkluderar förståelse och samarbete med olika aspekter av affärsverksamheter såsom marknadsföring och management. I den andra delen av kursen kommer studenterna tillämpa dessa kunskaper i produktutvecklingsgrupper. Förutom design och utveckling av en produktprototyp kommer studenten också öva teambuilding, samarbete mellan gruppmedlemmar med olika färdigheter och effektiv kommunikation. Gästföreläsande experter kommer att finnas med i flera specialområden.

- Visa kommunikationsfärdigheter som uppfyller kraven på förvaltning av ett utvecklingsprojekt. Detta innebär att kunna analysera och förmedla såväl tekniskt som ekonomiskt innehåll.

- Att kunna mäta och få uppgifter och genom att använda dessa data, analysera utvecklingen av produktens realisering. Kunna använda metoder att hantera riskbedömning, beredskapsplanering, felhantering och måluppfyllande.

- att självständigt och under realistiska förhållanden slutföra ett konkret avgränsat produktutvecklingsprojekt

- Att dokumentera arbetet i en systematisk rapport som beskriver vad som gjorts och visar att projektet produktutveckling på ett sätt som är läsbart av andra grupper.

- Att muntligt presentera detta arbete med hjälp av tydliga och fullständig presentation-metoder och verktyg.

Kursinnehåll

- Generation av idéer, brainstorm- och samförståndsprocesser
- Visualisering av produkter, modellering och prototyputveckling
- Samförståndsprocesser utanför ingenjörsggruppen
- Affärsprocesser för produktutveckling
- Kostnadsanalys
- Kundanalys och marknadsföring
- Teknisk projektledning
- Resurshantering av mänskliga, materiella, pengar och tid
- Effektiv kommunikation
- Hantera misslyckande. Felanalys, hitta nya vägar konstruktivt.
- Bygg på framgång för fortsatt produktutveckling och framsteg för gruppen

Kurslitteratur

All litteratur delas ut under kursens gång

Examination

- PRO1 - Projekt, 6,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- TEN1 - Tentamen, 1,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Övriga krav för slutbetyg

Godkänd tentamen, TEN1, 3hp, Betyg A-F

Godkänt projekt, PRO1, 4.5 hp, Betyg A-F

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.