II1302 Projekt och projekt-metoder 7,5 hp

Projects and Project Methods

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

Fastställande

Kursplan för II1302 gäller från och med VT11

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Informationsteknik,Teknik

Särskild behörighet

Grundläggande behörighet samt Matematik D, Fysik B och Kemi A

Grundläggande tekniska färdigheter inom något ICT-område, t ex programmering, datornätverk, elektronik, inbyggda system mm.
Denna färdighet behövs för att kunna delta som projektmedlem med uppgift att bygga en ICT-produkt eller ICT-tjänst.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Kursen syftar till att utveckla studentens förmåga att genomföra ett konstruktionsprojekt tillsammans med andra studenter i en mindre projektgrupp. Målet är att ge studenten en bas för effektivt deltagande och ledning av projekt.

Studenten skall efter kursen:

-Tillämpa en lämplig projektprocesses

-Dokumentera kravspecifikationer

-Kunna upprätta en projektplan, riskanalys och testspecifikationer.

-Kunna utvärdera och dokumentera genomförd konstruktion.

-Kunna presentera resultatet av konstruktionen.

-Ha uppnått ökade färdigheter i muntlig och skriftlig presentation.

-Kunna söka och utvärdera information om komponenter, kommunikationsprotokoll eller andra tekniska specifikationer aktuella för projektet.

-Personligen kunna konstruera/utveckla en del i ett större system.

-Kunna bygga en prototyp och felsöka en produkt.

-Hantera projektets ekonomi och redovisning

Kursinnehåll

-Gruppdynamik, projektmetodik, ledarskap och kommunikation.

-Arbetsmiljö

-Specifik projektmetodik beroende på tillämpningsområde

- Arbete i grupp om 3-8 personer

-Projektekonomi

Kursupplägg

Kursen genomförs, från kursstart, som ett projekt med dito planering och genomförande. Undervisning, studiearbete, projektarbete och diskussioner genomförs i direkt anslutning till projektgrupperna. Föreläsningar är sällsynta.

I början leder läraren projektarbetet med det huvudsakliga målet att lära och visa studenterna hur arbete i projekt kan organiseras och genomföras. Allteftersom deltagarna och grupperna vinner kunskap om projketmetod så övergår projketledningen till dem. Mot slutet av kursen fungerar projektgrupperna själva.

Kursen, som projekt, har två "produktmål" (detta är skillnaden mot "vanliga" projekt) nämligen ett kunskapsmål (inlärning) och ett konstruktionsmål (ICT-konstruktion). Konstruktionsuppgiften används för att driva behovet av projektmetodik och det är inte ett krav att konstruktionen blir färdig.

Kurslitteratur

1. Bok: "Arbeta i projekt, -individen, gruppen, ledaren", Sven Eklund, Förlag Studentlitteratur, upplaga 3
2. Kompendium: "Scrum och XP from the Trenches"
   http://www.infoq.com/minibooks/scrum-xp-from-the-trenches
3. Artiklar och dokument som finns på Internet. Dessa anges under kursen gång och finns listade i "Bilda"-systemet.
4. Viss referenslitteratur med obligatoriskt läsinnehåll finns i projektsalen

Utrustning

Egen bärbar dator.

Examination

- PRO1 - Projektarbete, 4,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- TEN1 - Tentamen, 3,0 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.

Tentamensfrågorna är kopplade till de specifika kursmålen och är av essä-typ och bedöms enligt kvalitetsprinciper i Blooms Taxonomi. På detta sätt uppnås en värdering av kursmålsuppfyllnad.
Betyg A: S=syntes, V=värdering uppvisas i något område.
Betyg B: nivå A=analys i flera områden.
Betyg C: A=Analys i något område
Betyg D: T=Tillämpning
Betyg E: F=Förstålse
Betyg F: K=Kunskap endast räcker inte för godkänt.

Projektmomentet är den praktiska delen i kursen och till den kopplas förmågan att utveckla och anta ansvar, kunskaper och färdigheter i olika projektroller samt kvalité i tillhörande artefakter.

Följande underlag används för bedömning av kursmålsuppfyllnad i det praktiska projektarbetet. Även här används Blooms taxonomi med koppling till betyg enl ovan.

Bedömning av projektarbete:

- Observationer
- Presentation
- Diskussioner
- Aktiviteti
- gruppen
- Delaktighet/engagemang

Bedömning enligt Bloom görs också på

- Formella artifakter
- Tekniska artifakter

Övriga krav för slutbetyg

Närvarokrav: Krav på obligatorisk närvaro på schemalagda, i TimeEdit, projektarbetspass motsvarande ca 140h.

Godkänd tentamen TEN1: 3 hp, betygsgradering A-F

Godkänt projekt PRO1 : 4,5 hp, betygsgradering A-F

Betyget på beräknas som ett viktat medelvärde av moment betyget där A-F översätts till siffrorna 1-5. Arundning av halva värden sker uppåt.

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.