



# HI1028 Projektkurs inom programvaruutveckling 9,0 hp

Software Development, Project Course

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

## Fastställande

Kursplan för HI1028 gäller från och med VT19

## Betygsskala

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

## Utbildningsnivå

Grundnivå

## Huvudområden

Teknik

## Särskild behörighet

Kursen är en spärrad kurs. För att antas till kursen krävs godkänt resultat från kurserna HI1025 Operativsystem, HI1027 Objektorienterad programmering, HI1030 Databasteknik samt projektkursen i årskurs 1 (HI1026).

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

# Lärandemål

Kursen skall ge studenten träning i att utveckla en större programvara. Arbetet utförs i projektform. Projektet skall ge grundläggande förståelse och träning i de metoder och verktyg som används vid framtagning av större program.

Efter genomgången kurs ska studenten ha:

- färdigheter i att ta fram och hantera krav för ett mjukvarusystem
- kunskaper om genomförandet av utvecklingsprocessen för en större programvara med hänsyn tagen till återanvändbarhet, underhåll och utbyggbarhet
- förmåga att genomföra analys och design av en större programvara
- färdighet i att implementera och testa en större programvara
- färdigheter i dokumentation (både ur utvecklar- och användarperspektiv)
- uppnått fördjupade kunskaper om att arbeta i projektform
- tillämpa kunskaper inom teknikområdet och använda lämpliga metoder och modeller samt kritiskt analysera resultat och alternativa lösningar
- kunna sätta in tekniken i ett större sammanhang och beakta användarkrav, ekonomiska, miljömässiga och samhällsliga aspekter och kunna överväga teknikens möjligheter och begränsningar Dessutom ska studenten, tillsammans med projektgruppen, ha producerat en teknisk rapport om produkten med tydlig problemformulering, beskrivning av metoder och resultat samt analys av resultatet.

# Kursinnehåll

- • Kravhantering: funktionella och icke funktionella krav • Analys och systemspecifikation
- Projektprocesser för mjukvaruutveckling • Design och implementationsregler för återanvändning, underhåll och utbyggbarhet • Metoder för testning och programvalidering
- Dokumentation, installationsanvisningar och manual • Versionshantering • Upphovsrättsliga och andra juridiska aspekter på programvaruutveckling.

# Kurslitteratur

Agil projektledning, andra upplagan av Tomas Gustavsson, Sanoma utbildning,

ISBN 9789152323540. Boken finns även som e-bok.

Eventuella ändringar meddelas senast 4 veckor innan kursstart.

# Examination

- PRO1 - Projekt, 7,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- RED1 - Redovisningar, 2,0 hp, betygsskala: P, 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.

Kursen avslutas med en presentationsdag där grupperna presenterar sin slutprodukt. Godkänt projektarbete (PRO1; 7,0 hp), betygsskalan A-F och godkänd redovisning av teoriavsnitt (RED1; 2,0 hp), betygskala P/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.