



ID1353 Objektorienterad programmering med C# och .NET

7,5 hp

Object Oriented Programming using C# and .NET

Fastställande

Kursplan för ID1353 gäller från och med HT07

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Informationsteknik, Teknik

Särskild behörighet

Grundläggande behörighet krävs (avslutad gymnasieutbildning eller motsvarande inkl svenska och engelska – läs mer på Behörighet)

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Kursen skall ge grundläggande kunskaper och färdigheter i objektorienterad programutveckling med programmeringsspråket C# enligt ECMA och ISO/IEC standard på plattformen Microsoft .NET 2.0

Kursinnehåll

De nödvändiga stegen för objektorienterad programutveckling: inkapsling, arv, polymorfism. Utökat stöd för objektorienterad programutveckling: mjukvarukomponentbaserad problemutveckling stödd av typsäker design och programmeringselement som heap- och stack-allokerade objekt (klasser/structs), block matriser, undantagshantering, properties, events, delegates, uniformt typsystem, dynamisk länkning och versionshantering av komponenter/assemblies, inkorporering av dokumentation. Tekniker för återanvändning enligt de-facto standard GoF (Gang of Four) designmönster. Viktiga delar av .NET 2.0 ramverk och klassbibliotek: Collection, Stings, Reflection, Threading, Streaming, Processing XML data, Networking, GUI/Windows Forms.

Kursupplägg

Kursen ges på kvartstid under kvällar. Kursen är inte en distanskurs. Kursen ges på svenska. Kursen ges på kvällstid en gång per vecka. Kursen ges i form av föreläsningar och övningar med laborationer/inlämningsuppgift(er)/hemuppgifter som redovisas individuellt eller ev. i grupp. Övningar, laborationer/inlämningsuppgift(er)/hemuppgifter kan genomföras på egen dator men kan förberedas hemmas och sedan lösas/redovisas på KTHs datorer. Kursen är på 5 poäng, graderat betyg.

Kurslitteratur

Kursbok/kursmateriel fastställs vid kursstart.

Utrustning

Egen dator hemma underlättar.

Examination

- TEN1 - Tentamen, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- LAB1 - Laboration, 4,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

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

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enskilda studenter.

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

Övningar, inlämningsuppgift(er), tentamen.

Övriga krav för slutbetyg

Betyget på kursen bestäms av betygen på de två delmomenten

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.