



## Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för datavetenskap

1DV607 Objektorienterad analys och design med UML, 7,5  
högskolepoäng

Object Oriented Analysis and Design using UML, 7.5 credits

### Huvudområde

Datavetenskap

### Ämnesgrupp

Informatik/Data- och systemvetenskap

### Nivå

Grundnivå

### Fördjupning

G1F

### Fastställande

Fastställd av Fakulteten för teknik 2014-10-03

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2015

### Förkunskaper

30 hp inom ämnena datavetenskap, datateknik eller informatik inkl. 1DV402 Inledande programmering med C#, 7,5 hp eller 1DV506 Problemlösning och programmering, 7,5 hp eller motsvarande.

### Mål

Kursen ger grundläggande kunskaper inom objektorienterad analys och design, grunderna i modelleringsspråket UML samt hur analys och design implementeras i ett objektorienterat programmeringsspråk.

Kursdeltagaren förväntas efter genomförd kurs:

- Förstå begrepp och principer inom objektorienterad analys och design
- Kunna utveckla objektorienterade modeller i UML för olika problem
- Kunna transformera objektorienterade modeller till ett objektorienterat programmeringsspråk och vice versa
- Ha grundläggande kunskaper i användandet av designmönster
- Ha grundläggande kunskap i refactoring som designmetod.

### Innehåll

Teorin ger de grundläggande principer, som används som grund för skapande av egen kunskap, som sedan används under praktiska tillämpningar.

Kursen innehåller momenten:

- Principer och metoder för objektorienterad analys och domänmodellering i UML
- Principer och metoder för objektorienterad design i UML
- Principer och metoder för användandet av designmönster
- Transformation av objektorienterad design till objektorienterad implementation och vice versa
- Principer och metoder för refactoring av objektorienterad implementation som metod för objektorienterad design

## Undervisningsformer

Kursen kan läsas på campus eller på distans. Undervisningen består av teorigenomgångar och arbete med praktiska tillämpningar och handledning.

## Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen A, B, C, D, E, Fx eller F.

Betyget A utgör det högsta betygssteget, resterande betyg följer i fallande ordning där betyget E utgör det lägsta betygssteget för att vara godkänd. Betyget F innebär att studentens prestationer bedömts som underkända.

Betyg sätts efter avslutad kurs och grundas på resultatet av inlämningsuppgifter. Inlämningsuppgifterna bedöms baserat på kvalitet, omfattning och svårighetsgrad.

Omexamination erbjuds inom sex veckor inom ramen för ordinarie terminstider. Antalet examinationstillfällen är begränsat till fem gånger.

## Kursvärdering

I samband med kursavslutningen genomförs en kursvärdering enligt universitetets riktlinjer. Resultatet av kursvärderingen arkiveras på institutionen.

## Överlappning

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i denna kurs: 1DV407 Objektorienterad analys och design med UML, 7,5 hp

## Övrigt

Betygskriterier för A-F-skalan kommuniceras till studenten via särskilt dokument. Studenten informeras om kursens betygskriterier senast i samband med kursstart.

## Kurslitteratur och övriga läromedel

### **Obligatorisk litteratur**

Larman, *C Applying UML and Patterns, 3rd edition*, Prentice Hall, senaste upplagan