



## Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik  
Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik

1DV409 ASP.NET MVC, 7,5 högskolepoäng  
ASP.NET MVC, 7.5 credits

### Huvudområde

Datavetenskap

### Ämnesgrupp

Informatik/Data- och systemvetenskap

### Nivå

Grundnivå

### Fördjupning

G1F

### Fastställande

Fastställd av Organisationskommittén 2009-11-19

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2010

### Förkunskaper

Kursen 1DV402 Inledande programmering med C#, eller minst 7,5 hp i C#, eller motsvarande erfarenheter av objektorienterad programmering.

Kursen 1IK415 Webbteknisk introduktion eller motsvarande kunskaper i XHTML och CSS.

Kursen 1DV403 Webbteknik I, eller motsvarande kunskaper i JavaScript.

Kursen 1DV405 Databasteknik, eller motsvarande kunskaper om modellering av databaser, tabeller och lagrade procedurer.

Kursen 1DV407 Objektorienterad analys och design med UML, eller motsvarande kunskaper i OOA och OOD samt designmönster.

### Förväntade studieresultat

Kursen ger kunskaper för att planera och skapa webbapplikationer med ASP.NET MVC där persistent data i databaser hanteras med LINQ to SQL.

Studenten förväntas efter genomförd kurs:

- tillägnat sig den kunskap som krävs för att skapa databasdrivna webbapplikationer
- kunna genomföra mindre projekt med ASP.NET MVC och SQL Server
- kunna hantera applikationsdata med LINQ och Microsoft Entity Framework
- kunna skapa tillgängliga gränssnitt med AJAX.

### Innehåll

Teorin ger de grundläggande principer, som används som grund för skapande av egen kunskap, som sedan används under den praktiska tillämpningen. Den praktiska tillämpningen utgörs av ett individuellt arbete i form av ett projekt.

Kursen omfattar följande:

- MVC-ramverket i ASP.NET MVC
- Konstruktion av N-lagerarkitekturer
- Effektivare vyer med HTML-hjälpare
- Säkra och driftsätta applikationen
- Konfigurering av URL:er
- Skapa databastabeller och lagrade procedurer samt hantering av objekts rättigheter i en databas
- Microsoft Entity Framework; lägga till, uppdatera och ta bort data i en databas
- TDD, "Test Driven Development".

Programspråket C# används, Visual Studio som utvecklingsmiljö och SQL Server som databashanterare.

### Undervisningsformer

Kursen kan läsas på plats eller på distans. Kursen använder en webbaserad undervisningsplattform där all information och material rörande kursen publiceras.

På campus består undervisningen av teorigenomgångar och arbete med en praktiska tillämpning.

Undervisningen på distans byggs helt kring material som ges via Internet. Även aktiviteter som inlämningar, diskussioner, redovisningar och interaktion sker via Internet varför inga fysiska träffar planeras. Distansundervisningen förutsätter tillgång till Internetansluten dator med fördel utrustad med headset och webbkamera.

### Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen U,3,4 eller 5.

För betyget 3 ska de förväntade studieresultaten vara uppnådda.

Betyg sätts efter avslutad kurs och grundas på resultat av redovisad praktisk tillämpning.

Student vid Linnéuniversitetet har rätt att få sitt betyg för kurs översatt till den sjugradiga ECTS-skalan. För att få sitt betyg översatt ska studenten lämna en begäran om detta till läraren vid kursstart.

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

### Kursvärdering

I slutet av kursen genomförs en kursvärdering enligt Linnéuniversitetets riktlinjer.

Utvärderingsresultatet sammanställs i en kursrapport vilken arkiveras hos institutionens administratör samt tas upp i programrådet. Resultatet av utvärderingen och eventuellt vidtagna åtgärder kommuniceras med kursansvarig och presenteras för studenterna vid nästa kurstillfälle.

### Kurslitteratur och övriga läromedel

#### Obligatorisk litteratur

Walther, Stephen *ASP.NET MVC Framework*, Sams, 978-0-672-32998-2.

#### Övriga läromedel

Nätbaserat material som anges på kursens webbplats.

*Med reservation för ändringar i litteraturlistan.*

