

## Webbprogrammering

Web programming

6 hp

Programkurs

732A56

Gäller från: 2023 VT

<b>Fastställd av</b>	<b>Huvudområde</b>	
Filosofiska fakultetens kvalitetsnämnd	Datateknik	
<b>Fastställandedatum</b>	<b>Utbildningsnivå</b>	<b>Fördjupningsnivå</b>
2017-06-13	Avancerad nivå	A1F
<b>Reviderad av</b>	<b>Utbildningsområde</b>	
Filosofiska fakultetens nämnd för kurs- och utbildningsplaner	Tekniska området	
<b>Revideringsdatum</b>	<b>Ämnesgrupp</b>	
2022-12-06	Datateknik	
<b>Gavs första gången</b>	<b>Gavs sista gången</b>	
VT 2017		
<b>Institution</b>	<b>Ersätts av</b>	
Institutionen för datavetenskap		

## Kursen ges för

- Master's Programme in Statistics and Machine Learning

## Förkunskapskrav

- 180 hp avslutade kurser varav 90 hp inom något av följande ämnen:
  - statistik
  - matematik
  - tillämpad matematik
  - datavetenskap
  - teknik
- Godkända kurser i:
  - matematisk analys
  - linjär algebra
  - statistik
  - programmering
- Engelska 6  
Undantag ges för svenska
- Minst 6 hp godkända från termin 1 på Master's Programme in Statistics and Machine Learning eller motsvarande förvärvade kunskaper

## Lärandemål

Efter avslutad kurs ska den studerande på en avancerad nivå kunna:

- redogöra för de övergripande teknikerna som används i webbprogrammering och ha en bred överblick av området
- redogöra för content management system och dess användning
- använda tekniker som HTML, CSS, Javascript, Python, Flask, SQL och JSON för att skapa interaktivt webbinnehåll samt att i förekommande fall göra kopplingar till databaser
- utveckla applikationer för både klient och servermiljö
- redogöra för principerna för web services och använda sig av enklare tekniker för att skapa och anropa web services

## Kursinnehåll

I kursen behandlas:

- grundläggande WWW, Internet, browsers och HTML
- tekniker som Python, Flask, SQL, Websockets, JSON och HTML5
- utveckling av 'Rest API' och 'Single-Page Applications'

## Undervisnings- och arbetsformer

Undervisningen består av föreläsningar och datorlaborationer. Utöver detta ska den studerande utöva självstudier.

Undervisnings- och examinationsspråk: Engelska

## Examination

Kursen examineras genom:

- skriftligt projektarbete i par, betygsskala: EC
- individuell muntligt redovisning av projektarbete, betygsskala: EC
- aktivt deltagande i laborationer, betygsskala: EC, P/F

För Godkänt (E) som slutbetyg krävs minst E på skriftligt projektarbete i par samt den individuella muntliga redovisningen av projektarbetet och Pass på aktivt deltagande i laborationer. Högre betyg grundas på skriftligt projektarbete i par samt den individuella muntliga redovisningen av projektarbetet.

Detaljerad information återfinns i studiehandledningen.

Om det finns särskilda skäl, och om det med hänsyn till det obligatoriska momentets karaktär är möjligt, får examinator besluta att ersätta det obligatoriska momentet med en annan likvärdig uppgift.

Om LiU:s koordinator för studenter med funktionsnedsättning har beviljat en student rätt till anpassad examination vid salstentamen har studenten rätt till det.

Om koordinatören har gett studenten en rekommendation om anpassad examination eller alternativ examinationsform, får examinator besluta om detta om examinator bedömer det möjligt utifrån kursens mål.

Examinator får också besluta om anpassad examination eller alternativ examinationsform om examinator bedömer att det finns synnerliga skäl och examinator bedömer det möjligt utifrån kursens mål.

Studerande, vars examination underkänts två gånger på kursen eller del av kursen, har rätt att begära en annan examinator vid förnyat examinationstillfälle.

Den som godkänts i prov får ej delta i förnyat prov för högre betyg.

## Betygsskala

ECTS, EC

## Övrig information

Planering och genomförande av kurs ska utgå från kursplanens formuleringar. Den kursvärdering som ska ingå i varje kurs ska därför behandla frågan om hur kursen överensstämmer med kursplanen.

Kursen bedrivs på ett sådant sätt att likvärdiga villkor råder med avseende på kön, könsöverskridande identitet eller uttryck, etnisk tillhörighet, religion eller annan trosuppfattning, funktionsnedsättning, sexuell läggning och ålder.

Om det föreligger synnerliga skäl får rektor i särskilt beslut ange förutsättningarna för, och delegera rätten att besluta om, tillfälliga avsteg från denna kursplan.