



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för datavetenskap och medieteknik

1DV027 Webben som applikationsplattform, 15 högskolepoäng

The Web as an Application Platform, 15 credits

Huvudområde

Datavetenskap

Ämnesgrupp

Informatik/Data- och systemvetenskap

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

Fastställd av Fakulteten för teknik 2021-08-30

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2022

Förkunskaper

30 hp i Datavetenskap inkluderat Webbprogrammering på serversidan (1DV026), 15 hp eller motsvarande

Mål

Kunskap och förståelse

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

- A.1 redogöra för protokoll som är vanliga vid webbutveckling
- A.2 redogöra för lingvistiska designregler viktiga vid API-design
- A.3 redogöra för och diskutera aktuell forskning inom ämnesområdet Web Science
- A.4 redogöra för och diskutera begreppet Web of things (WoT) samt hur detta förhåller sig till Internet of things (IoT)

Färdighet och förmåga

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

- B.1 skapa webbapplikationer genom att integrera olika typer av API:er, frågespråk för API:er samt protokoll
- B.2 skapa API:er som följer fastslagna riktlinjer för designkvalitet med avseende på principerna för REST (Restful architecture) och dess lingvistiska designregler
- B.3 skapa applikationer grundade på aktuella webbstandarder samt integrera dessa mot IoT (Internet of Things)

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

- C.1 redogöra för webbens framväxt och utveckling samt betydelse/påverkan för dagens samhälle
- C.2 reflektera över rådande lagstiftning samt etiska frågeställningar vid lagring och tillhandahållande av information via API:er

Innehåll

Syftet med kursen är att ge studenten kunskap om webben som applikationsplattform samt dess inverkan och roll för samhället.

- Aktuella problem inom Web Science
- Undersöka och experimentera med moderna webbt tekniker
- Utveckling av WebbAPI:er enligt principen för REST (Restful architecture)
- Web of things, dess betydelse och möjligheter
- Webbstandarder som grund för applikationsutveckling mot IoT (Internet of Things)

Undervisningsformer

Undervisningen består av olika former av läraaktiviteter: föreläsningar och handledda övningstillfällen.

Teori varvas med praktiska tillämpningar i problemlösning inriktat mot konstruktion av applikationer anpassade enligt webbstandarder.

Kursen kan läsas på campus eller distans. Såväl campus som distansundervisningen förutsätter egen tillgång till dator, headset, webbkamera och internetuppkoppling.

Examination

Examinationen av kursen delas in i följande moment:

Kod	Benämning	Betyg	Poäng
2201	Webbteknik	U/G/VG	4,00
2202	API-design	U/G	3,00
2203	Essä	U/G/VG	4,00
2204	IoT-projekt	U/G/VG	4,00

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

För betyget Godkänd på kursen krävs minst Godkänd i samtliga provmoment.

För betyget Väl godkänd krävs därutöver Väl godkänd på två provmoment.

Förnyad examination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.

Om universitetet beslutat att en student har rätt till särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller att studenten genomför provet på ett alternativt sätt.

Måluppfyllelse

Examinationsmomenten kopplas till lärandemålen enligt följande:

Mål	2201	2202	2203	2204
A.1	✓			
A.2		✓		
A.3			✓	

A.3		✓	
A.4			✓
B.1	✓		
B.2		✓	
B.3			✓
C.1		✓	
C.2	✓		

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs kursvärdering. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle erhåller återkoppling vid kursstart. Kursvärdering genomförs anonymt.

Överlappning

Kursen kan inte ingå i en examen tillsammans med följande kurser som helt eller delvis överlappar innehållet i denna kurs: 1DV527, Webben som applikationsplattform, 7,5 hp

Övrigt

Undervisningen bedrivs huvudsakligen på svenska, men inslag av engelska är återkommande i form av till exempel engelskspråkiga läresurser.

Kursens läresurser är öppna genom kursens publika webbplats.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Rekommenderad kurslitteratur

- Webbaserade läresurser så som videoinspelningar och vetenskapliga artiklar