

Kursplan

för kurs på grundnivå

**Tjänster för en uppkopplad värld
Internet of Things Services**

**7.5 Högskolepoäng
7.5 ECTS credits**

Kurskod:	IB495C
Gäller från:	HT 2012
Fastställd:	2012-04-16
Institution	Institutionen för data- och systemvetenskap
Huvudområde:	Data- och systemvetenskap
Fördjupning:	G2F - Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Beslut

Denna kursplan är fastställd av prefekten 2012-04-16

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till kursen

15 hp programmering i Java och/eller Python

Kursens uppläggning

Provkod	Benämning	Högskolepoäng
IOTL	Tjänster för en uppkopplad värld, laborationer	3
IOTP	Tjänster för en uppkopplad värld, projektplan	0.5
IOTR	Tjänster för en uppkopplad värld, projektrapport	4

Kursens innehåll

Kursens mål är att ge insikter i Internet of Things arkitekturer, protokoll och tjänster. Kunskaperna används sedan för att ge detaljerade insikter hur detta kan användas för att skapa kontext- baserade tjänster i scenarion med fast och mobil kommunikation. Insikterna fördjupas med kunskaper om hur applikationer och komponenter skall samarbeta med andra infrastrukturer (Web).

Förväntade studieresultat

Efter avslutad kurs skall studenten ha:

Kunskap och förståelse om:

- grundläggande teorier inom Internet of Things
- grundläggande begrep om design och integration of smarta objekt för Internet of Things.

Färdigheter och förmågor, kunna:

- analysera nya kommunikationssystemparadigmer som är särskilt utformade för Internet of Things
- utforma, genomföra och utvärdera system som kan vara en del av Internet of Things med fokus på anslutning, effektiv dataöverföring, enkel tillgång till tjänster.
- formulera och definiera användningsområden och kunna tillämpa praktisk metoder för att skapa kontext-baserad Internet of Things applikationer.

Undervisning

Undervisning ges i mån av resurser.

Beslut om undervisningens närmare uppläggning och om den undervisning som ska vara obligatorisk fattas av kursansvarig lärare, som utses och beslutas av prefekten.

Kunskapskontroll och examination

a. Beslut om kunskapskontrollens form och examination fattas av kursansvarig lärare, vilken utses av prefekten.

b. Betygssättning av kursen sker enligt en sjugradig målrelaterad betygsskala:

A = Utmärkt

B = Mycket bra

C = Bra

D = Tillfredsställande

E = Tillräckligt

Fx = Otillräckligt

F = Helt Otillräckligt

c. Kursens betygskriterier meddelas vid kursstart.

d. För att få slutbetyg på hela kursen krävs lägst betyget E på samtliga delkurser/delexaminationer.

e. I övrigt gäller att studerande som:

- får betyget Fx på en tentamen, ges möjlighet till komplettering. Det innebär att studenten genom denna komplettering kan få betyget E på aktuell tentamen men ej högre betyg. Examinator informerar de studenter som är aktuella för komplettering i samband med att resultaten från tentamen anslås. Kompletteringsuppgiften måste lämnas in enligt deadline och kan endast användas för att höja betyget på aktuell tentamen.
- fått minst betyget E på ett prov får inte genomgå förnyat prov för högre betyg.
- utan godkänt resultat har genomgått ett och samma prov två gånger av samma examinator har rätt att få annan examinator utsedd, om inte särskilda skäl talar mot det.

Övergångsbestämmelser

När kursen inte längre ges eller väsentligen ändrats gäller följande:

- ej avklarade prov ersätts i första hand med andra liknande prov enligt en särskilt upprättad ersättningsplan
- i de fall ersättningar ej kan anvisas har studenten rätt att en gång per termin under en treterminsperiod, från och med terminen efter sista kurstillfället, examineras enligt kursplanen.

Kurslitteratur

Kurslitteratur och övriga läromedel fastställs i särskild ordning.