

# Kursplan

för kurs på grundnivå

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

**7.5 Högskolepoäng**  
**7.5 ECTS credits**

|                     |                                                                           |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kurskod:</b>     | IB495C                                                                    |
| <b>Gäller från:</b> | HT 2015                                                                   |
| <b>Fastställt:</b>  | 2012-04-16                                                                |
| <b>Ändrad:</b>      | 2015-05-20                                                                |
| <b>Institution</b>  | Institutionen för data- och systemvetenskap                               |
| <b>Huvudområde:</b> | Data- och systemvetenskap                                                 |
| <b>Fördjupning:</b> | 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 |
|---------|-----------------------------------------------------|---------------|
| 95CI    | Tjänster för en uppkopplad värld, inlämningsuppgift | 3.5           |
| 95CP    | Tjänster för en uppkopplad värld, projektarbete     | 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.