



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

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

1DV446 Trådlös kommunikation, 7,5 högskolepoäng
Wireless Communication, 7.5 credits

Huvudområde

Datavetenskap, Elektroteknik

Ämnesgrupp

Informatik/Data- och systemvetenskap

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

Fastställd av institutionsstyrelsen vid Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik 2009-11-19

Senast reviderad 2011-05-13. Revidering för engelsk översättning av kursplan och kursvärdering.

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2011

Förkunskaper

1DV414 Nätverksteknik I, 7,5 hp, 1DV418 Nätverksteknik II, 7,5 hp och 1DV425 Nätverkssäkerhet, 7,5 hp eller motsvarande.

Förväntade studieresultat

Efter kursen skall studenten kunna:

- beskriva hur olika applikationer för trådlös kommunikation fungerar på logisk nivå
- installera och konfigurera ett WLAN (Trådlöst Lokalt Nätverk)
- analysera och vid behov förbättra säkerheten i ett WLAN
- arbeta i ett projekt
- skriva en enklare projektrapport

Innehåll

Kursen innehåller två delkurser.

Delkurs 1 Teori 2,5 högskolepoäng

- Generell kommunikationsteori på logisk nivå
- Teoretisk bakgrund till trådlös kommunikation
- Applikationer såsom GSM, 3G, WLAN och Bluetooth

Delkurs 2 Projekt 5 högskolepoäng

- Praktiskt och teoretiskt arbete med mjukvara och/eller hårdvara för trådlös kommunikation
- Informationssökning i bibliotek och på Internet
- Samarbete med andra i en grupp
- Rapportskrivning och muntlig presentation av projektet.

Undervisningsformer

Kursen består av föreläsningar och ett projekt. Det är obligatoriskt att närvara och aktivt delta i projektdelen.

Examinationsformer

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

För betyget 3 ska de förväntade studieresultaten vara uppnådda.

Examinationsformerna är skriftlig tentamen på teoridelen, muntlig presentation av projektet samt skriftlig rapportering av projektet. Slutbetyg sätts efter avslutad kurs och grundas på resultat från tentamen och projekt. För att erhålla slutbetyg krävs lägst betyget 3 på tentamen och projektet.

På begäran kan den studerande få sitt betyg översatt enligt ECTS-skalan. En sådan begäran skall ha inkommit till examinator före betygssättningen.

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

Kursvärdering

I samband med kursavslutningen genomförs en kursvärdering enligt universitetets riktlinjer. Resultatet av kursvärderingen arkiveras på institutionen.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Lin, Y-B and Chlamtac, I: *Wireless and Mobile Network Architectures*, Wiley, 2001, ISBN 0-471-39492-0

Manualer som används för WLAN (tillhandahålls av institutionen)