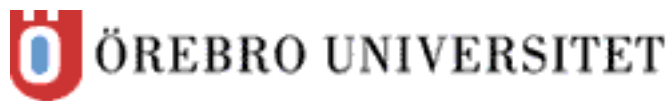

Denna kursplan är nedlagd eller ersatt av ny kursplan.



Kursplan

Institutionen för naturvetenskap och teknik

Realtidsprogrammering, 7,5 högskolepoäng Real Time Programming, 7.5 Credits

Kurskod:	DT116G	Utbildningsområde:	Tekniska området
Huvudområde:	Datateknik	Högskolepoäng:	7,5
Utbildningsnivå:	Grundnivå	Ämnesgrupp (SCB):	Datateknik
Inrättad:	2015-12-02	Fördjupning:	G1F
Giltig fr.o.m.:	Vårterminen 2019	Senast ändrad:	2018-09-28
		Beslutad av:	Prefekt

Mål

Mål för utbildning på grundnivå

Utbildning på grundnivå ska utveckla studenternas

- förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar,
- förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem, och
- beredskap att möta förändringar i arbetslivet.

Inom det område som utbildningen avser ska studenterna, utöver kunskaper och färdigheter, utveckla förmåga att

- söka och värdera kunskap på vetenskaplig nivå,
- följa kunskapsutvecklingen, och
- utbyta kunskaper även med personer utan specialkunskaper inom området.

(1 kap. 8 § högskolelagen)

Kursens mål

Den studerande skall efter avslutad kurs ha:

- grundläggande kunskaper om den logiska strukturen hos inbyggda system och datorns användning som systemkomponent i industriella och kommersiella applikationer,
- grundläggande kunskaper om programvara och algoritmer för realtidstillämpningar, och
- förmågan att designa, implementera och analysera programvara för realtidssystem.

Kursens huvudsakliga innehåll

Följande moment behandlas:

Teori, 4.5 högskolepoäng

- realtidssystems uppbyggnad och egenskaper,
- processhantering och kommunikation,
- schemaläggning och resurshantering,
- utveckling av programvara för realtidssystem,
- formella metoder för beskrivning och analys av realtidssystem.

Laborationer, 3 högskolepoäng

- praktisk design, implementation och testning av programvara för inbyggda system.

Studieformer

Undervisningen består av föreläsningar samt laborationer och inlämningsuppgifter. Varje enskild student ska inför laborationerna vara väl förberedd genom att besvara skriftliga frågor.

Den som antagits till och registrerats på en kurs har rätt att erhålla undervisning och/eller handledning under den tid som angavs för kurstillfället som den sökande blivit antagen till (se universitetets antagningsordning). Därefter upphör rätten till undervisning och/eller handledning.

Examinationsformer

Teori, 4,5 högskolepoäng. (Provkod: 0100)
Salstentamen.

Laborationer, 3 högskolepoäng. (Provkod: 0200)
Laborationer redovisas muntlig samt genom inlämning av skriftliga laborationsrapporter.

För ytterligare information se universitetets regler för examination inom utbildning på grundnivå och avancerad nivå.

Betyg

Enligt 6 kap. 18 § högskoleförordningen ska betyg sättas på en genomgången kurs om inte universitetet föreskriver något annat. Universitetet får föreskriva vilket betygssystem som ska användas. Betyget ska beslutas av en av universitetet särskilt utsedd lärare (examinator).

Enligt föreskrifter om betygssystem för utbildning på grundnivå och avancerad nivå (rektors beslut 2010-10-19, dnr CF 12-540/2010) ska som betyg användas något av uttrycken underkänd, godkänd eller väl godkänd. Rektor eller den rektor bestämmer får besluta om undantag från denna bestämmelse för en viss kurs om det finns särskilda skäl.

Som betyg på kursen används 3, 4, 5 eller Underkänd (U).

Teori
Som betyg används 3, 4, 5 eller Underkänd (U).

Laborationer
Som betyg används Underkänd (U) eller Godkänd (G).

Som betyg på kursen ges betyget från provkod 0100 givet att provkod 0200 är godkänd. Enligt rektorsbeslut med Dnr ORU 4.3.1-3289/2013 har avsteg medgivits från den tregradiga betygsskalan.

För ytterligare information se universitetets regler för examination inom utbildning på grundnivå och avancerad nivå.

Särskild behörighet och andra villkor

Datastrukturer och algoritmer, 7,5 högskolepoäng. Dessutom krävs Matematik I, 7,5 högskolepoäng alternativt Algebra och linjär algebra, 6 högskolepoäng från kursen Algebra och analys för högskoleingenjörer, 15 högskolepoäng.

För ytterligare information se universitetets antagningsordning.

Tillgodoräknande av tidigare utbildning

Student som tidigare genomgått utbildning eller fullgjort annan verksamhet ska enligt högskoleförordningen tillgodoräknas detta som en del av den aktuella utbildningen under förutsättning att den tidigare utbildningen eller verksamheten uppfyller vissa krav.

För ytterligare information se universitetets lokala regler för tillgodoräkningen.

Övriga föreskrifter

Kursen kan komma att ges på engelska.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Dahl, Ola (Senaste upplagan)

Realtidsprogrammering

Studentlitteratur