

KURSPLAN

Projekt i interaktiva system 15 högskolepoäng D7057E

Project in Interactive Systems

Kursplan antagna: Höst 2023 Lp 1 - Tills vidare

**BESLUTSDATUM
2022-06-17**

Projekt i interaktiva system 15 högskolepoäng D7057E

Project in Interactive Systems

Avancerad nivå, D7057E

Utbildningsnivå	Fördjupningskod	Betygsskala	Ämne	Ämnesgrupp (SCB)
Avancerad nivå	A1F	U G#	Datateknik	Datateknik

Ingår i huvudområde

Datateknik

Behörighet

Kandidatexamen eller motsvarande inom ämnesområdet samt generell programmeringskunskap och design och analys av algoritmer och datastrukturer motsvarande kurserna D0009E - Introduktion till programmering, D0010E - Objektorienterad programmering och design, D0012E - Algoritmer och datastrukturer, D7009E - Algoritmer och M0009M - Diskret matematik.

Goda färdigheter i engelska motsvarande Engelska 6.

Urval

Urvalet grundas på 30-285 högskolepoäng

Mål/Förväntat studieresultat

Studenten skall självständigt och i grupp kunna utvärdera användbarheten av olika beräkningstekniker, formulera och lösa datalogiska problem, dokumentera och muntligt presentera detta arbete. Fokus i kursen är på att lösa problem som resulterar i ett mjukvarusystem som nyttjar modern interaktions- och dataspelsteknik.

Studenten ska kunna:

- arbeta i grupp med att gemensamt lösa ett större datatekniskt mjukvaruproblem med inriktning mot modern interaktionsteknik
- visa förmåga att kritiskt, självständigt och kreativt identifiera, formulera och lösa en problemställning inom datateknik
- visa förmåga att identifiera sitt behov av kunskap för att lösa en problemställning inom datateknik och att tillämpa kunskaper i matematik och datavetenskap för specifika frågeställningar
- ha en förståelse för etiska problem kopplat till hantering av känsligt data relaterat till individer
- modellera, simulera, förutsäga och utvärdera datatekniska lösningar för resursförbrukning och hållbar utveckling
- visa förmåga att delta i utvecklingsarbete och därigenom bidra till kunskapsutvecklingen inom datateknik
- visa förmåga att diskutera och redogöra för utvecklingsarbetet både muntligt och skriftligt med specialister såväl som lekmän

Kursinnehåll

Kursen innehåller ett projektarbete i grupp där uppgiften bygger på ett datalogiskt intressant problem. Studenterna ska använda kunskaper som de har fått i tidigare kurser och söka och läsa in litteratur för att lösa uppgiften. Studenterna ska kunna förklara, jämföra och analysera effekterna av datatekniska lösningar för resursförbrukning och hållbar utveckling. Studenterna planerar och genomför problemlösningen självständigt med stöd av handledare.

Genomförande

Kursens undervisningspråk samt undervisningsform anges för varje kurstillfälle och framgår av kursidan på Luleå tekniska universitets hemsida.

Studenterna är delaktiga i att välja projekt som de ska utföra. Arbetet redovisas muntligt vid regelbundna möten med handledaren under kursens gång. Kursen innehåller föreläsningar/lektioner, projektarbete, seminarier, självstudier, obligatorisk muntlig presentation och skriftlig rapport.

Examination

Om det finns beslut om särskilt pedagogiskt stöd, i enlighet med Riktlinjen Studentens rättigheter och skyldigheter vid Luleå tekniska universitet, finns möjlighet till anpassad eller alternativ examinationsform.

Obligatorisk närvaro vid muntliga redovisningar av arbetets fortskridande, självskattningar av eget arbete och seminarium. Slutresultatet redovisas med en skriftlig rapport, ett seminarium samt paketering av den under kursen framtagna mjukvaran.

Otillåtna hjälpmedel vid prov och bedömning

Om en student, genom användande av otillåtna hjälpmedel, försöker vilseleda vid prov eller när en studieprestation ska bedömas, får disciplinära åtgärder vidtas.

Uttrycket "otillåtna hjälpmedel" betyder de hjälpmedel som lärare i förväg inte uppgett som tillåtna hjälpmedel och som kan vara till hjälp vid lösandet av examinationsuppgiften. Detta innebär att alla hjälpmedel som inte uppgetts som tillåtna är otillåtna.

Övrigt

Obligatorisk närvaro vid muntliga redovisningar av arbetets fortskridande. Slutresultatet redovisas med en skriftlig rapport och ett seminarium. Kursens examinationsform specificeras, av examinatoren, i en detaljerad kursbeskrivning vid det aktuella kurstillfället.

Kursgivare

Institutionen för system- och rymdteknik (SRT)

Moduler

Kod	Benämning	Betygsskala	Hp	Tillstånd	Gäller från	Titel
0001	Projekt	U G#	15	Obligatorisk	H20	Ja

Studiehandledning

Studiehandledning finns i lärplattformen Canvas före kursstart. Du som är ny student hittar all information du behöver på www.ltu.se/studentwebben/ny-student. Du som redan studerar vid Luleå tekniska universitet hittar information om kursstart via schema på studentwebben alternativt via kursrummet i lärplattformen. Du når lärplattformen via Mitt LTU.

Revidering fastställd

av HUL Jonny Johansson 2022-06-17

Kursplanen fastställd

av Jonny Johansson, HUL SRT 2020-02-21