

KURSPLAN

Programutveckling med Java II 7,5 högskolepoäng D0024E

Software Development with Java II

Kursplan antagna: Höst 2023 Lp 1 - Tills vidare

**BESLUTSDATUM
2021-06-16**

Programutveckling med Java II 7,5 högskolepoäng D0024E

Software Development with Java II

Grundnivå, D0024E

Utbildningsnivå	Fördjupningskod	Betygsskala	Ämne	Ämnesgrupp (SCB)
Grundnivå	G1F	U G VG *	Systemvetenskap	Informatik/data- och systemvetenskap

Ingår i huvudområde

Systemvetenskap

Behörighet

Grundläggande behörighet samt Grundläggande programmering t ex D0019N Programutveckling med Java, databashantering t ex D0005N Databaser II samt systemutveckling t ex D0006N Objektorienterad analys och design.

Urval

Urvalet grundas på 1-165 högskolepoäng.

Mål/Förväntat studieresultat

Efter kursen ska studenten kunna:

- Designa en objektorienterad applikation i enlighet med vedertagen systemutvecklingsmetod
- Implementera en datadriven flerskiktad applikation i Java Reflektera över återanvändbarhet och koppling mellan applikationens delar

Generella färdigheter enligt Högskoleförordningen:

- Visa kunskap och förståelse inom huvudområdet för utbildningen: Tillämpliga metoder, fördjupning inom någon del
- Visa förmåga att söka, samla, värdera och kritiskt tolka relevant information i en problemställning
- Visa förmåga att självständigt identifiera, formulera och lösa problem samt att genomföra uppgifter inom givna tidsramar.

Kursinnehåll

Som applikationsutvecklare förväntas du kunna tillämpa tekniker för konstruktion av objektorienterade applikationer. Den här kursen är en programmeringskurs där studenten lär sig konstruera objektorienterade applikationer i Java som kommunicerar med en relationsdatabas med stöd av en integrerad utvecklingsmiljö. Kursen förutsätter grundläggande kunskaper i SQL och databaser.

Exempel på moment i kursen:

- Använda designmönster som underlättar återanvändning av klasser
- Konstruera grafiska användargränssnitt
- Konstruera applikationer som hanterar data i en relationsdatabas
- Tekniker för mappning mellan egenskaper i en klass och attribut i en relationsdatabas
- Konstruera komponentbaserade applikationer med centraliserad affärslogik enligt Model View Control (MVC)-arkitekturer

Genomförande

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

Undervisningen är till stor del nätbaserad men består även av obligatoriska fysiska eller nätbaserade sammankomster och möten med handledaren. Vid dessa sammankomster sker undervisningen dels i form av lärarledda genomgångar, inlämningsuppgifter som studenten får lösa enskilt och i grupp som redovisas. Genom att det i kursen ingår moment som genomför i grupp lär sig studenten att samarbeta, planera och kommunicera med andra i projektform. Under kursen kommunicerar distansstudenterna med kurskamrater och lärare via e-post, videokonferens och en nätbaserad lärplattform. För campusstudenter kan handledning ske på campus och/eller via distansverktyg.

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.

Konstruera en objektorienterad applikation utifrån angiven kravspecifikation (3,5 hp, U G).

Individuell skriftlig examination (4 hp, U G VG). Samtliga, både distans- och campusstudenter, skriver den individuella tentamen online. Webbkamera och mikrofon är ett krav.

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

För att kunna delta i nätbaserade lektioner behöver du ha tillgång till dator med head-set, webbkamera och bredbandsuppkoppling (minst 0,5 Mb/sek). Du behöver ha möjlighet (behörighet) att få program installerade på din dator.

Överlappning

Kursen D0024E motsvarar kursen D0007N

Kursgivare

Institutionen för system- och rymdteknik (SRT)

Moduler

Kod	Benämning	Betygsskala	Hp	Tillstånd	Gäller från	Titel
0001	Tentamen/individuell kunskapskontroll	U G VG *	4	Obligatorisk	V18	
0002	Obligatoriska inlämningsuppgifter	U G#	3,5	Obligatorisk	V18	

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 Jonny Johansson, HUL SRT 2021-06-16

Kursplanen fastställd

av Jonny Johansson, HUL SRT 2017-02-15