

**KURSPLAN**

# **Objektorienterad programmering i Java 7,5 högskolepoäng D0018D**

**Object oriented programming in Java**

**Kursplan antagna: Höst 2023 Lp 1 - Tills vidare**

**BESLUTSDATUM  
2021-06-16**

# Objektorienterad programmering i Java 7,5 högskolepoäng D0018D

## Object oriented programming in Java

### Grundnivå, D0018D

<b>Utbildningsnivå</b> Grundnivå	<b>Fördjupningskod</b> G1F	<b>Betygsskala</b> U G VG *	<b>Ämne</b> Datalogi	<b>Ämnesgrupp (SCB)</b> Datateknik
-------------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	-------------------------	---------------------------------------

## Behörighet

Grundläggande behörighet samt Kursen kräver grundläggande kunskaper i programmering (Java eller annat programmeringsspråk) motsvarande Inledande programmering i Java, 7.5 hp (D0017D).

## Urval

Urvalet grundas på 1-165 högskolepoäng.

## Mål/Förväntat studieresultat

Efter godkänd kurs ska studenten kunna visa kunskap och förståelse samt praktiska färdigheter i att självständigt utifrån en problembeskrivning konstruera ett väl strukturerat program med grafiskt användargränssnitt och filhantering i programspråket Java enligt objektorienterade principer.

## Kursinnehåll

Objektorienterad programmering innebär bland annat hantering av klasser och objekt. Vidare innehåller kursen konstruktion av grafiska användarsnitt samt olika typer av filhantering. Kursen omfattar momenten: -klasser och objekt -metoder -arv -abstrakta klasser och interface -grafiska användargränssnitt (GUI) -applets -filhantering - introduktion till databaskoppling -separation av GUI och logik -introduktion till UML (Unified Modelling Language)

## Genomförande

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

Kursen anordnas som nätbaserad kurs utan fysiska träffar. I undervisningen används en Internet-baserad lärandemiljö där det finns stöd i form av studiehandledning, instuderingsfrågor, diskussionsforum med mera. Studenten kommer att självständigt utveckla ett program i flera steg, från klassdesign till användarvänligt GUI och filhanteringsfunktionalitet.

Kursen kräver följande utrustning och programvara:

- En Internet-ansluten dator med möjlighet att installera programvaror
- Ett headset rekommenderas

## 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.

Kursen examineras genom obligatoriska inlämningsuppgifter samt en schemalagd distansbaserad hemtentamen. Muntlig presentation av lösning vid hemtentamen.

## 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

Kursen ges på grundnivå. Kursen bygger på kunskaper från kursen Inledande programmering i Java. Hemtentamen ges vid kursens slut och för att genomföra tentamen behöver du en mikrofon och webbkamera ansluten till din dator.

## Överlappning

Kursen D0018D motsvarar kursen ISI792

## Kursgivare

Institutionen för system- och rymdteknik (SRT)

## Moduler

Kod	Benämning	Betygsskala	Hp	Tillstånd	Gäller från	Titel
0004	Inlämningsuppgift 1	U G VG *	1	Obligatorisk	V09	
0005	Inlämningsuppgift 2	U G VG *	1	Obligatorisk	V09	
0006	Inlämningsuppgift 3	U G VG *	2	Obligatorisk	V09	
0007	Inlämningsuppgift 4	U G VG *	1	Obligatorisk	V09	
0008	Hemtentamen	U G VG *	2,5	Obligatorisk	H17	

## 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](http://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 institutionen i Skellefteå 2007-12-28