

**KURSPLAN**

# **Programmering för datornätverk 7,5 högskolepoäng D0042D**

**Programming for computer network**

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

**BESLUTSDATUM  
2021-06-16**

# Programmering för datornätverk 7,5 högskolepoäng D0042D

## Programming for computer network

### Grundnivå, D0042D

Utbildningsnivå	Fördjupningskod	Betygsskala	Ämne	Ämnesgrupp (SCB)
Grundnivå	G1F	G U 3 4 5	Datorkommunikation	Datateknik

## Behörighet

Grundläggande behörighet samt kursen D0007E Datornätverk eller motsvarande

## Urval

Urvalet grundas på 1-165 högskolepoäng.

## Mål/Förväntat studieresultat

Kursens mål är att utveckla den studerandes förmåga att konstruera korrekta och välstrukturerade program i ett modernt programmeringsspråk.

Efter godkänd kurs ska studenten kunna visa:

- förståelse för programutvecklingscykeln
- förståelse för problemlösning genom programmering
- grundläggande kunskaper om programmeringsspråk
- grundläggande kunskaper för dokumentation av program.
- grundläggande kunskaper om programs kommunikation över nätverk
- förmåga att utveckla program för automation av konfiguration av nätverksutrustning

## Kursinnehåll

Förståelse ges för både programmering och programutvecklingscykeln. Variabler och programtillstånd, vägval, iteration, aritmetiska och logiska uttryck, strängar och textbehandling, sammansatta datatyper, parametrering och funktionsabstraktion. Filbegreppet, standardbibliotek och felhantering. Referenser kontra värden, dynamiska datastrukturer. Dessutom får du lära dig vilka principer som gäller för dokumentation av program.

Förståelse och insikt i hur man kan automatisera drift och underhåll samt konfiguration av nätverksutrustning med programvara.

I kursen ingår ett antal programmeringsuppgifter där du självständigt ska skriva program och fundera över problemlösningsmetoder. Kursen ger dig förmågan att konstruera egna program samt förstå hur dessa fungerar och växer fram.

## Genomförande

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

Undervisningen sker i form av föreläsningar och laborationer.

## 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.

Skriftlig tentamen samt obligatoriska laborationsuppgifter.

## 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.

## Överlappning

Kursen D0042D motsvarar kurser SMD180, D0019N, SMD134, D0009E, SMD170, D0017D, D0028E, L0002B

Kursen D0042D motsvarar kursen D0009E.

## Kursgivare

Institutionen för system- och rymdteknik (SRT)

## Moduler

Kod	Benämning	Betygsskala	Hp	Tillstånd	Gäller från	Titel
0003	Laborationer	U G#	3	Obligatorisk	H17	
0004	Skriftlig tentamen	G U 3 4 5	4,5	Obligatorisk	V22	

## 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 LTU Skellefteå 2010-02-19