

**KURSPLAN**

# **Spelkonsoler och system**

## **7,5 högskolepoäng S0017D**

**Game consoles and systems**

**Kursplan antagna: Höst 2021 Lp 1 - Tills vidare**

**BESLUTSDATUM**  
**2021-02-17**

# Spelkonsoler och system 7,5 högskolepoäng S0017D

## Game consoles and systems

### Grundnivå, S0017D

Utbildningsnivå	Fördjupningskod	Betygsskala	Ämne	Ämnesgrupp (SCB)
Grundnivå	G2F	G U 3 4 5	Medieteknik	Datateknik

## Behörighet

Grundläggande behörighet samt matematik motsvarande:

M0050M Matematiska grunder och derivator

M0051M Integraler, vektorer och matriser

M0052M Differentialekvationer och transformteori

Samt programmeringskunskaper motsvarande:

D0009E Introduktion till programmering

D0037D Objektorienterad programmering

S0006E Programmering av realtidsgrafik

D0041D Datastrukturer och algoritmer

## Urval

Urvalet grundas på 1-165 högskolepoäng.

## Examinator

Patrik Holmlund

## Mål/Förväntat studieresultat

Kursen avser att ge kunskap om spelkonsolers funktion och uppbyggnad samt de systemaspekter som berör nätverksspelande för så väl konsoler som PC.

Efter godkänd kurs ska studenten kunna visa:

- brett kunnande inom området datorspelsutveckling samt förstå samband på systemnivå
- förmåga att tillämpa kunskaper i matematik och naturvetenskap för specifika frågeställningar. Det visas genom redovisning av koncept för ett spel .
- förmåga att modellera, simulera, förutsäga och utvärdera metoder och algoritmer för system inom datorspel. Det visas genom laboration med simulering.
- förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att fortlöpande utveckla sin kompetens. Det visas genom redovisning av projekt och laborationer med identifiering av fortsatt arbete.
- kunskap och erfarenhet om hur spelkonsoler och system är uppbyggda och fungerar.
- fördjupad kunskap om konsolers begränsningar och fördelar.

## Kursinnehåll

Under kursens gång behandlas:

- Ge fördjupade kunskap om konsolers begränsningar och fördelar
- Systems grundläggande funktion och implementation
- Skillnader mellan olika konsolplattformars – fördelar och nackdelar
- Spelutvecklingsprocessen för konsoler samt dess avvikelser mot utveckling för PC miljö.
- Praktisk erfarenhet av implemetation av spel på någon plattform
- Parallela system
- Data orienterad design
- Cloud computing

## Genomförande

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

Undervisningen sker i form av föreläsningar, laborationer och redovisningar. Obligatoriskt deltagande vid laborationer och redovisningar.

## 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.

Obligatoriska inlämningsuppgifter samt muntlig presentation.

Varje inlämningsuppgift betygssätts, varefter slutbetyget för kursen är en sammanvägning av dessa betyg. I varje inlämningsuppgift specificeras vad som krävs för respektive betyg.

## Litteratur. Gäller från Höst 2011 Lp 1

Utdelat material..

## Kursgivare

Institutionen för system- och rymdteknik (SRT)

## Moduler

Kod	Benämning	Betygsskala	Hp	Tillstånd	Gäller från	Titel
0005	Inlämningsuppgift 1	G U 3 4 5	1	Obligatorisk	H11	
0006	Inlämningsuppgift 2	G U 3 4 5	2	Obligatorisk	H11	
0007	Inlämningsuppgift 3	G U 3 4 5	2	Obligatorisk	H11	
0008	Inlämningsuppgift 4	U G#	2,5	Obligatorisk	H11	

## 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 2021-02-17

## **Kursplanen fastställd**

av LTU Skellefteå 2010-02-19