

**KURSPLAN**

# **Introduktion till datorgrafik 15 högskolepoäng W0012E**

**Introduction to Computer Graphics**

**Kursplan antagna: Höst 2024 Lp 1 - Tills vidare**

**BESLUTSDATUM  
2024-02-15**

# Introduktion till datorgrafik 15 högskolepoäng W0012E

## Introduction to Computer Graphics

### Grundnivå, W0012E

|                        |                        |                    |             |                         |
|------------------------|------------------------|--------------------|-------------|-------------------------|
| <b>Utbildningsnivå</b> | <b>Fördjupningskod</b> | <b>Betygsskala</b> | <b>Ämne</b> | <b>Ämnesgrupp (SCB)</b> |
| Grundnivå              | G1N                    | U G#               | Medieteknik | Datateknik              |

### Ingår i huvudområde

Medieteknik

## Behörighet

Grundläggande behörighet

## Urval

Urvalet grundas på betyg och högskoleprov

## Mål/Förväntat studieresultat

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

- Redogöra för processer och roller inom datorgrafikproduktion.
- Förklara grundläggande tekniska och vetenskapliga principer bakom datorgenererad 2D- och 3D-grafik.
- Utföra enklare uppgifter inom 2D- och 3D-grafik.
- Självständigt söka och utvärdera information för att formulera svar på frågeställningar inom ämnet.
- Uppvisa goda färdigheter i datoranvändning, exempelvis att underhålla datorsystem och felsöka tekniska problem.
- Uppvisa goda färdigheter i grundläggande skissteknik.

## Kursinnehåll

Kursen behandlar följande ämnesområden:

- Översikt av VFX- och spelindustrin, yrkesroller, arbetsprocesser och grundläggande färdigheter.
- Introduktion till 2D-grafik, grundläggande bild- och videobehandling, filformat och färgkorrigering.
- Introduktion till 3D-grafik, grundläggande modellering, animation och rendering.
- Introduktion till datoranvändning för datorgrafiker.
- Traditionell skissteknik.

## Genomförande

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

Kursen erbjuds endast programstudenter. Du kommer att ha tillgång till din egen arbetsstation i campusstudion, som har det mesta av hårdvara och mjukvara. Du måste ordna viss utrustning, såsom hörlurar och viss specialiserad programvara, på egen hand. För att få tillgång till studion måste studenten följa uppsatta reglerna.

Din skicklighet som konstnär och teknisk problemlösare utvecklas genom kontinuerlig övning. Utbildningen bygger till stor del på uppdrag som utförs på egen hand, eller i samarbete med andra, utanför schemalagda aktiviteter. Detta format utmanar dig att utveckla goda färdigheter i att organisera din tid, söka information, självständigt felsöka problem och medvetet utöva dina praktiska färdigheter. Du uppmuntras att använda studion så mycket som möjligt, för att ta vara på och inspireras av dina medstudenters lärandeprocesser.

## 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.

Kursmålen examineras i olika former, enligt definitionen i avsnittet "Moduler" nedan. En modul kan bestå av flera uppgifter, var och en med specifika kriterier. Varje uppgift beskrivs i studiehandledningen för kursen. Inlämningsuppgifter ska lämnas enligt uppgiftsbeskrivningen, samt enligt allmänna riktlinjer för uppgiften som kommuniceras i studiehandledningen för kursen.

Sena inlämningar hanteras på samma sätt som underkända uppgifter. Inga inlämningar accepteras efter kursens slutdatum. Omprövning av inlämningsuppgifter efter kursslut beror på uppgiftstyp och lärartillgänglighet men kan alltid göras om vid nästa kurstillfälle. Studenter som underkänts på hela eller större delen av en kurs får ej delta i omexamination av individuella uppgifter och kommer istället att behöva gå om kursen vid nästa kurstillfälle.

Vid seminarier är deltagande i den schemalagda aktiviteten obligatorisk. Mycket av arbetet för vissa seminarier ligger i förberedelserna inför aktiviteten. För övriga seminarier kan huvudarbetet vara en uppföljningsuppgift. Omexaminationen av seminarier efter kursens slut sker i början av höstterminen.

Övningsuppgifter innebär vanligtvis en mängd arbete som ska slutföras - samma uppgift upprepas. Målet är att öva och finslipa dina färdigheter som bildkonstnär. Om de inte är klara i slutet av kursen kan de i allmänhet lämnas in igen under nästa omtentamensperiod.

Inlämningsuppgifter handlar om att göra någon typ av självständigt arbete och sedan lämna in resultatet, oftast en digital fil. Praktiska uppgifter innebär i allmänhet att skapa något visuellt resultat, medan teoretiska uppgifter kräver att du skriver ett dokument. Vissa uppgifter innebär en process antingen före eller efter filinlämningen, som måste utföras enligt instruktioner för att filinlämningen ska anses vara komplett. Omexaminationen av inlämningsuppgifter är vanligtvis möjlig vid nästa omtentamensperiod.

Praktiskt tentamen är uppgifter som behöver genomföras under kort tid och under givna förutsättningar. Vanligtvis ska arbetet utföras på mindre än en dag, på campus. Omexaminationen ordnas vid nästa omtentamensperiod och sedan igen i början av höstterminen.

## 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.

## Kursgivare

Institutionen för system- och rymdteknik (SRT)

## Moduler

| Kod  | Benämning                     | Betygsskala | Hp  | Tillstånd    | Gäller från | Titel |
|------|-------------------------------|-------------|-----|--------------|-------------|-------|
| 0001 | Seminarier                    | U G#        | 2,5 | Obligatorisk | H21         |       |
| 0010 | Övningsuppgift                | U G#        | 2,5 | Obligatorisk | H23         |       |
| 0011 | Inlämningsuppgifter: praktisk | U G#        | 5   | Obligatorisk | H23         |       |
| 0012 | Inlämningsuppgifter: teori    | U G#        | 2,5 | Obligatorisk | H23         |       |
| 0013 | Praktisk tentamen             | U G#        | 2,5 | Obligatorisk | H23         |       |

## 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 Robert Brännström 2024-02-15

## Kursplanen fastställd

av Jonny Johansson, HUL SRT 2021-02-16