

KURSPLAN

Avancerad 3D grafik 7,5 högskolepoäng W0026E

Advanced 3D graphics

Kursplan antagna: Höst 2024 Lp 1 - Tills vidare

**BESLUTSDATUM
2024-02-15**

Avancerad 3D grafik 7,5 högskolepoäng W0026E

Advanced 3D graphics

Grundnivå, W0026E

Utbildningsnivå	Fördjupningskod	Betygsskala	Ämne	Ämnesgrupp (SCB)
Grundnivå	G2F	U G#	Medieteknik	Datateknik

Ingår i huvudområde

Medieteknik

Behörighet

Grundläggande behörighet samt kurser motsvarande W0012E - Introduktion till datorgrafik 15 hp, W0013E - Designprocesser och metoder för datorgrafik 15 hp, W0019E - 3D grafik 7,5 hp, W0020E - Animation och riggning 7,5 hp, W0021E Realtidsgrafik 7,5 hp och W0024E Compositing 7,5 hp.

Urval

Urvalet grundas på 1-165 högskolepoäng.

Mål/Förväntat studieresultat

Efter att ha slutfört denna kurs ska studenten kunna:

1. Skapa trovärdiga digitala artefakter för användning i live-action eller spelproduktioner.
2. Beskriv de tekniska, konstnärliga och praktiska grunderna inom området.
3. Kritiskt utvärdera praktiska metoder och visuella resultat, utifrån kursens ämne och principer för kreativa projekt.

Kursinnehåll

Kursen behandlar tekniker och processer för produktion av 3D innehåll:

- Specialiserad programvara som används i asset production pipeline
- Referenssamling
- Digital sculpting och retopology pipeline
- Photogrammetry
- Texture painting
- Look development
- Procedural workflows

Genomförande

Kursens undervisningsspråk samt undervisningsform anges för varje kurstillfälle och framgår av kursidan 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. Omexamination 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.

Projekt är praktiska datorgrafikproduktioner som utförs i miniatyr, under bestämda förhållanden, under en given tid och i nära samverkan med en mentor. Omexamination av projekt är möjlig före höstterminens början eller annars vid nästa kurstillfälle.

Praktiska prov 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.

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.

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	Projekt	U G#	2,5	Obligatorisk	H23	
0002	Praktisk tentamen	U G#	2,5	Obligatorisk	H23	
0003	Uppgifter	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. 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 Robert Brännström 2023-02-15