

**KURSPLAN**

# **Avancerad 3D grafik och compositing 15 högskolepoäng W0018F**

**Advanced 3D graphics and compositing**

**Kursplan antagna: Höst 2015 Lp 1 - Höst 2017 Lp 2**

**BESLUTSDATUM  
2015-06-17**

# Avancerad 3D grafik och compositing 15 högskolepoäng W0018F

## Advanced 3D graphics and compositing

### Grundnivå, W0018F

**Utbildningsnivå**

Grundnivå

**Fördjupningskod**

G1F

**Betygsskala**

U G#

**Ämne**

Medieproduktion

**Ämnesgrupp (SCB)**

Medieproduktion

## Behörighet

Grundläggande behörighet samt Kunskap/kunskaper i grundläggande datorgrafik t ex 3D Grafik 1 (W0003F) samt Grafik i datorer (M0009D)

## Urval

Urvalet grundas på 1-165 högskolepoäng.

## Examinator

Arash Vahdat

## Mål/Förväntat studieresultat

Studenten ska kunna redovisa för möjligheter och beroenden mellan olika bildkällor inom visuell effekt produktion.

Studenten ska kunna integrera 2D/3D genererade bildelement mot filmad bakgrund.

Studenten ska uppnå god färdighet i hantering av produktionsverktyg för 3D effekter.

Studenten ska kunna producera trovärdiga naturfenomen och 3D-avbildningar.

Studenten ska få en god förmåga att bedöma kvalitet i avbildning av naturliga element i film och spel.

## Kursinnehåll

Compositing produktionspipeline

Keying, Tracking, Rotoscoping

Compositing 2D/3D element

Rendering för compositing

Mattepainting och fysiska modeller

Observation och analys av naturliga element, så som eld, vatten, rök, etc...

Fördjupning shading/texturing network

HDRI ljussättning

Introduktion till passrendering

Dynamics simulation

Fluids/Particles

Expressions

## Genomförande

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

Teoretiska föreläsningar, litteraturstudier, laborationer och självstudier, samt praktiskt arbete och produktion.

## 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.

Sker fortlöpande med obligatoriska praktiska övningar i labsal samt godkända inlämningar enligt tidsplan. I examinationer ingår även redovisningar, seminarier, skriftliga och praktiska kunskapsprov. Inlämningsuppgifter och redovisningar som ej godkänts under kursen kan kompletteras och bedöms vid nästa kurstillfälle eller efter överenskommelse.

## Övergångsbestämmelser

Kursen ersätter kurserna W0006F plus W0008F

## Litteratur. Gäller från Höst 2015 Lp 1

- 1- The Art and Science of Digital Compositing, Second Edition: Techniques for Visual Effects, Animation and Motion Graphics, ISBN-10: 0123706386
- 2- Maya Studio Projects: Dynamics, ISBN-13: 978-0470487761
- 3- The HDRI Handbook 2.0: High Dynamic Range Imaging for Photographers and CG Artists, ISBN-10: 1937538168
- 4- Utdelat material

## Kursgivare

Institutionen för konst, kommunikation och lärande

## Prov

Provnr	Typ	Hp	Betyg
0001	Tentamen	3	U G#
0002	Inlämningsuppgift 1	5	U G#
0003	Inlämningsuppgift 2	3	U G#
0004	Seminarier	3	U G#
0005	Utställning	1	U G#

## Revidering fastställd

av Patrik Häggqvist, huvudansvarig utbildningsledare vid Institutionen för konst, kommunikation och lärande 2015-06-17

## Kursplanen fastställd

av Monica Johansson, prefekt vid Institutionen för konst, kommunikation och lärande 2014-02-14