



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

3D-modellering och rendering, del 1 **3D Modelling and Rendering, Part 1**

IDEA85, 2 högskolepoäng, G1 (Grundnivå)

Gäller för: Läsåret 2023/24

Fakultet: Lunds tekniska högskola

Beslutad av: Programledning ID

Beslutsdatum: 2023-03-16

Allmänna uppgifter

Huvudområde: Industridesign.

Obligatorisk för: KID1

Undervisningsspråk: Kursen ges på engelska

Syfte

Efter avslutad kurs ska studenten ha förvärvat grundläggande färdigheter i 3D-modellering och 3D-rendering för att kunna förverkliga och presentera design av grundläggande komplexitet och producera 3D-data för prototypframställning (3D utskrift).

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- Förstå att en grundläggande uppfattning av designs centrala estetik och dimensioner är en förutsättning för att skapa 3D-modeller och 3D-renderingar med programvara.
- Förstå användargränssnittet för 3D-modellering och 3D-rendering.
- Förstå de grundläggande arbetsflödena och handlingssekvenserna för att kunna översätta design av grundläggande komplexitet till 3D-modeller och 3D-renderingar, och för att kunna göra förändringar då en konstruktion utvecklas mot sin slutliga form.

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- Med handledning skapa prototyper/renderingsklara 3D-modeller av ökande komplexitet från 2D-sektioner och övergångar mellan 3D-former.

- Med handledning skapa fotorealistiska 3D-renderingar genom kamera, belysning, material och textur.
- Med handledning skapa prototyper (3D-utskrifter) av grundläggande design inklusive vinkelförslag.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För godkänd kurs skall studenten

Studenten ska kunna reflektera över de verktyg och handlingssekvenser som används för att förstå att det ofta finns alternativ för att uppnå önskat resultat.

Studenten ska kunna anpassa arbetsflödet beroende på varje ny design/konstruktion som kan komma att kräva ett annat tillvägagångssätt.

Studenten ska kunna förstå att för vissa konstruktioner kan andra programvarualternativ vara lämpligare än de som används.

Kursinnehåll

Kursen består av föreläsningar, individuell handledning och självstudier, delvis med stöd av videohandledning online.

Kursens examination

Betygsskala: UG - (U,G) - (Underkänd, Godkänd)

Prestationsbedömning: För betyget Godkänd ska studenten ha deltagit i 80 % av undervisningen samt genomfört grundläggande övningar i 3D-modellering och 3D-rendering.

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

Antagningsuppgifter

Begränsat antal platser: Nej

Kursen överlappar följande kurser: IDEA10

Kurslitteratur

- Programmanual och hjälpfiler; nätvideor, användarfora och diskussionsgrupper.

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Andreas Hopf, Andreas.Hopf@design.lth.se

Hemsida: <http://www.ide.lth.se>