



ML2202 Datorbaserade design- verktyg, fortsättningskurs 7,5 hp

Computerized Tools in Design Process, Intermediate Course

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Fastställande

Kursplan för ML2202 gäller från och med HT15

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Maskinteknik

Särskild behörighet

Godkänt betyg i ML1212 eller motsvarande

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter avslutad kurs skall studenten kunna:

- identifiera begränsningar och möjligheter med de programvaror som används i kursen
- utifrån en produkts geometri, funktion och eventuella hänsyn till tillverkning identifiera och tillämpa lämplig modelleringsstrategi samt välja och använda lämplig programvara för modellering
- framställa digitalt och tryckt presentationsmaterial baserat på digitala modeller och med de programvaror som används i kursen
- med utgångspunkt från digitala modeller framställa produktidéer
- på ett tydligt och övertygande sätt muntligt, skriftligt och med hjälp av erforderliga fysiska modeller presentera/redovisa problem och lösningar till dessa

Kursinnehåll

- Yt-, kurv- och solidmodellering med tyngdpunkt på ytmodellering
- Strukturerad modelleringsmetodik och problemlösning i konstruktion och utveckling
- Hantering av lager funktioner i grafiska applikationer
- Framtagning av produktidéer med stöd av digitala modeller
- Bildbehandling för skärm och tryck
- Grafisk design och formgivning genom yt-modellering
- Ljussättning, texturer och rendering av digitala modeller och yt-modeller

Kursupplägg

Kursen bygger på att deltagarna bedriver en del självstudier i egen takt men med möjlighet till lärarassistans vid behov. Det kan förekomma några schemalagda föreläsningar för att stödja studierna.

Kurslitteratur

Egenproducerat material används samt programvarornas on-linedokumentation. Programvaran och utbildningsmaterial från programvaruleverantören är på engelska.

Examination

- INLA - Individuella datorövningar, 4,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- INLB - Större datorövning, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

Övriga krav för slutbetyg

- INLA - Individuella datorövningar
- INLB - Större datorövning

Aktiviteterna som ingår i INLA och INLB och betygskriterier som används i examination förmedlas vid kursstart

Kursens slutbetyg är beräknad från betyg i INLA (60%) och INLB (40%).

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.