



KURSPLAN

Datorstöd inom Konstruktion 1

Computer Aided Design and Drawing Standards, part 1

7,5 högskolepoäng (7,5 ECTS credit points)

Kurskod: MT1510
Nivå: Grundnivå
Fördjupning: G1N
Utbildningsområde: Teknik
Ämnesgrupp: Maskinteknik

Huvudområde: Maskinteknik
Version: 5
Gäller från: 2017-09-01
Fastställd: 2017-06-15

1. Kursens benämning och omfattning

Kursen benämns Datorstöd inom Konstruktion 1 / Computer Aided Design and Drawing Standards, part 1 och omfattar 7,5 högskolepoäng. En högskolepoäng motsvarar en poäng i European Credit Transfer System (ECTS).

2. Beslut om fastställande av kursplan

Denna kurs är inrättad av dekan 2017-02-20. Kursplanen har reviderats av prefekten vid institutionen för maskinteknik och gäller från 2017-09-01.

Dnr: BTH-4.1.1-1755-2017

Ersätter: MT1439

3. Syfte

I kursen skaffar sig studenten kunskaper om hur moderna system för konstruktionsarbete och produktutveckling används, framförallt vid skapande av solida modeller och sammanställningar därav. I kursen skaffar sig studenterna även grundläggande kunskaper inom ritteknik och standard rörande detta område.

4. Innehåll

- introduktion
- hur CAD-system principiellt är fungerar
- historik
- programmodulernas indelning
- hjälpfunktioner och olika metoder för hur solida modeller skapas
- standard gällande ritningars utformning och skapande samt praxis inom olika företag
- hur utskrifter går till

5. Mål

Efter genomförd kurs skall studenten:

- kunna skapa solida modeller med ett modernt CAD-system där utformningen är varierande.
- kunna skapa sammansatta konstruktioner av flera ingående detaljer och standardkomponenter ur

medföljande bibliotek.

- självständigt kunna importera och exportera modeller till och från CAD-system.
- ha vetskap om hur en detalj- och sammanställnings-ritning skapas som följer gällande standard.

6. Lärande och undervisning

Undervisningen sker på svenska genom utnyttjande av en lärplattform. Under kursen finns ett antal föreläsningstillfällen och demonstrationer som ges via webb-video. Studenten tränar sedan sin praktiska förmåga i ett antal övningar och individuella inlämningsuppgifter som redovisas via inskick i lärplattformen eller via e-post och kommenteras sedan individuellt av handledaren. Kursen avslutas med en skriftlig tentamen. Svenska

7. Bedömning och examination

Examinationsmoment för kursen

Kod	Benämning	Omfattning	Betyg
1710	Inlämningsuppgift 1[1]	1 hp	G-U
1720	Inlämningsuppgift 2	1 hp	G-U
1730	Inlämningsuppgift 3	2.5 hp	G-U
1740	Inlämningsuppgift 4	3 hp	A-F

¹ Bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga moment godkänts.

Kursen bedöms med betygen A Utmärkt, B Mycket bra, C Bra, D Tillfredsställande, E Tillräckligt, FX Underkänd, något mer arbete krävs, F Underkänd. Vid betyget FX respektive UX ges i samråd med kursansvarig/examinator möjlighet att inom sex veckor komplettera betyget till E respektive G för det aktuella kursmomentet.

8. Kursvärdering

Kursansvarig ansvarar för att studenternas synpunkter på kursen systematiskt och regelbundet inhämtas och att resultaten av utvärderingar i olika

former påverkar kursens utformning och utveckling.

9. Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet.

10. Utbildningsområde och huvudområde

Kursen tillhör utbildningsområdet Teknik och ingår i huvudområdet Maskinteknik.

11. Begränsningar i examen

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i denna kurs.

12. Övrigt

Utrustningskrav:

Dator med bredbandsuppkoppling till internet.

Headset samt webbkamera.

13. Kurslitteratur och övriga läresurser

- Ritteknik, Bo Lundkvist, Liber ISBN 91-47-01123-8
- Övningsmaterial finns i lärplattform.
- Övningsexempel ingående i programvarans hjälp-system.
- CAD-programvara laddas ner från leverantören för användning i egen dator.

