MF2028 Industriell design, högre kurs 30,0 hp

Industrial Design, Advanced Course

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

Fastställande

Kursplan för MF2028 gäller från och med HT09

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Särskild behörighet

Minst 130 poäng, MF116X.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter avslutad kurs skall studenten kunna planera, detaljutforma och ur ett konstruktörsperspektiv kunna genomföra en produktframtagning samt på ett övertygande sätt kunna presentera och argumentera för projektet.

Kursinnehåll

- Materialteknik
- Konstruktion och Produktion
- Ledarskap
- Datorgrafik
- Presentationsteknik
- Projektarbete med industriell eller institutionell avnämare
- Tekniskt utvecklingsarbete
- Ergonomi
- Färglära
- Modellteknik
- Visualiseringsteknik

Kursupplägg

Högre Kurs Industriell Design bygger till stor del på självständigt arbete i grupp, med projekt och seminarier. De flesta konstruktionsprojekten baseras på aktuella industriproblem från olika företag och är representativa för problemställningar som en P-civilingenjör med inriktning mot Industriell Design med konstruktion/produktutveckling kommer att möta i yrkeslivet. Under kursen kommer det att äga rum ett samarbete med studenter från andra discipliner, som den färdiga ingenjören kan förväntas komma att samarbeta med, till exempel Industridesigner och marknadsekonomer. Under projektarbetet svarar teknologen själv i samråd med sin handledare för problemstrukturering och val av metoder.

Kursredovisningar

Projekten ska slutrapporteras muntligt och skriftligt. De skriftliga rapporterna framställs i programmet Indesign enligt utdelad mall samt konverteras till pdf. Kompletterande projektredovisning kan ske med valfri metod efter samråd med handledare.

Under vårterminen anordnas ett antal seminarier. Seminarierna är att anse som **ett tredje projekt** – ett informationsprojekt. Ett syfte med seminarierna är att noggrannare belysa ett antal intressanta teknikområden. Respektive grupp gör en undersökning av sitt område och sätter i samråd med anvisad handledare upp ett program för seminariet. Målet är att den övriga klassen och övriga handledare ska få en bra inblick i ämnet.

Studiebesök

Studiebesök på industri-, design- och ingenjörsföretag är en viktig del i omvärldskunskapen. Vi försöker lägga in flera sådana studiebesök. Vid kursstarten är planerat två industribesök, förutom de under en eventuell studieresa. Under kursens gång kommer ytterligare besök att planeras.

Kurslitteratur

1. Litteratur som anvisas under pågående kurs
2. Ullman: The Mechanical Design Process
3. Ashby, Shircliff & Cebon: Materials – Engineering, Science, Processing and Design
4. Ashby, Johnson: Material and Design
5. Mossboda, Petterson, Rönnholm: Att vara chef och ledare.
6. Folkeson: Rittekniska grunder (Finns i kurspärmen)
7. Jan Landqvist: Vilda idéer och ... (Finns på expeditionen och på Konstfack)

Examination

- PRO1 - Projektarbete, 6,0 hp, betygsskala: P, F
- PRO2 - Projektarbete, 6,0 hp, betygsskala: P, F
- PRO3 - Projektarbete, 6,0 hp, betygsskala: P, F
- PRO4 - Projektarbete, 6,0 hp, betygsskala: P, F
- PRO5 - Projektarbete, 6,0 hp, betygsskala: P, 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.

PRO1 (6 poäng); PRO2 (6 poäng); PRO3 (6 poäng); PRO4 (6 poäng); PRO5 (6 poäng)

Övriga krav för slutbetyg

Deltagande i kursens olika aktiviteter såsom presentationer, seminarier, studieresor samt gemensam handledning med flera grupper är obligatorisk. Skriftliga uppgifter, presentationer i ta, bild och media skall kunna dokumenteras och bedömas vid portföljggenomgång vid kursens slut.

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.