



Design, ny och traditionell teknik, 12.0 hp

Design, New and Traditional Technology, 12.0 Credits

Högskolepoäng: 12.0 hp

Kurskod: 5ID158

Ansvarig institution: Institutionen Designhögskolan

Datum för fastställande: 2012-04-27

Beslutad av: teknisk-naturvetenskapliga fakultetsnämnden

Giltig från: 2012-08-27

Nivå: Grundnivå

Huvudområden och successiv fördjupning:

Industridesign: Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå eller mindre än två års sammanlagda studier som förkunskapskrav

Betygsgrader:

För denna kurs ges endast betyget G Godkänd eller U Underkänd

Innehåll

I kursen möter den studerande nya och traditionella konstruktionsmetoder som är relaterade till konstruktion och produktion av föremål och maskiner. Den studerande får genom studiebesök inom tillverkande industri även inblick i yrkesmässiga förhållningssätt och sammanhang för konstruktion och produktion. I kursen tränas den studerande i att kommunicera sina designkoncept med stöd av både ritteknik och mjukvaruprogram för ett samarbete med konstruktörer och produktion. I kursen ges en grundläggande modell- och verkstadsutbildning för att träna sig att kommunicera och framställa egna modeller.

Kursen består av tre moment:

1. Modell- och verkstadsteknik, 7.5 hp
2. Konstruktionsmetoder, 3 hp
3. Studieresa, 1.5 hp

Moment 1. Modell- och verkstadsteknik, 7.5 hp

Kursen introducerar kännedom om bearbetningsmaskiner och bearbetningsmetoder, material, halvfabrikat och komponenter, samt färdighetsträning i maskinbearbetning och hantverksarbete. En viktig del i kursen är att förvärva kunskap i sådan utsträckning att den studerande blir berättigad att utföra eget självständigt arbete i verkstäderna. Det innebär att den studerande lär sig regler för hantering av institutionens maskiner och övrig utrustning. Arbetsmiljöutbildning ingår.

Syftet med modellframtagning är att förstärka den studerandes utveckling av tekniker för tre dimensionellt skissande, formarbete samt kommunikations- och presentationsverktyg. Under kursen introduceras grunderna i modellmaterial, modellteknik och arbetsprocess. Den studerande ska bli förtrogen med olika möjligheter att lösa modellproblem samt bilda sig en begreppslig förståelse för materialens förutsättningar och begränsningar.

Moment 2. Konstruktionsmetoder, 3 hp

I momentet fokuseras grunderna i mekaniska konstruktioner på teoretiska grunder samt i ritteknik. Den studerande erhåller introduktion och viss övning i datorstödd framställning av ritningsunderlag, CAD teknik.

Moment 3. Studieresa, 1.5 hp

Den studerande ska tillsammans med studiegruppen göra studiebesök på olika

tillverkningsindustrier. Målet är att den studerande ska få en orientering om aktuella produktions- och konstruktionstekniker samt att se dem i bruk på tillverkande företag inom olika branscher i Sverige.

Förväntade studieresultat

Efter genomgången kurs skall den studerande kunna:

- förklara och tillämpa arbetsmiljöarbete.
- förklara grundläggande begrepp och kunskap för bearbetningsmaskiner och bearbetningsmetoder, material, halvfabrikat samt komponenter.
- utföra grundläggande arbetsmoment vid maskinbearbetning och hantverksarbete.
- hantera institutionens maskiner och övrig utrustning i verkstäderna regelmässigt.
- exemplifiera och tillämpa olika grundläggande modellmaterial, modelltekniker och arbetsprocesser och materialens förutsättningar och begränsningar.
- hantera, lösa olika modellproblem och genomföra en grundläggande modelluppgift i valt material.
- exemplifiera och förklara några aktuella produktions- och konstruktionstekniker utifrån produktutvecklingsperspektiv.
- exemplifiera och tillämpa grundläggande begrepp och moment för att framställa en teknisk ritning.
- exemplifiera grundläggande teoretiska kunskaper för mekaniska konstruktioner.
- exemplifiera och förklara grundläggande moment i arbete med CAD.
- producera grundläggande ritningsunderlag med vald mjukvara.

Behörighetskrav

För tillträde till kursen krävs, förutom grundläggande behörighet, att samtliga kurser i Kandidatprogrammet i industridesign, DGIND, som ligger före denna kurs är slutförda och godkända.

Engelska B.

Undervisningens upplägg

Undervisningen bedrivs i form av demonstrationer, föreläsningar, studiebesök, seminarier och övningar. PBL och Case uppgifter.

Examination

Under kursens gång examineras kursens olika moment löpande genom praktiska övningar av prövande karaktär och obligatoriska inlämningsuppgifter.

För att bli godkänd på kursen måste alla moment i kursen vara genomförda och godkända. Betyget Godkänd (G) eller Underkänd (U) ges för varje moment samt för kursen som helhet.

För studerande som inte blivit godkänd vid ordinarie provtillfälle anordnas ytterligare provtillfällen. En student som utan godkänt resultat har genomgått två prov för en kurs eller en del av en kurs, har rätt att få en annan examinator utsedd, om inte särskilda skäl talar emot det (HF 6 kap. 22 §). Begäran om ny examinator ställs till styrelsen för Designhögskolan.

Den som godkänts i ett prov får ej undergå förnyat prov för högre betyg.

Tillgodoräknande

Student kan tillgodoräkna sig hela eller delar av denna kurs om intyg kan uppvisas som visar att studenten har genomgått och godkänts för en motsvarande kurs. Därutöver måste den ansvarige läraren ge sitt godkännande med hänsyn tagen till studentens kunskapsnivå och erfarenhet i det aktuella ämnet.

Övriga föreskrifter

Litteratur

Litteraturlistan är inte tillgänglig via den webbaserade utbildningskatalogen. Kontakta aktuell institution.

| Umeå universitet | Postadress: 901 87 Umeå | Tel: 090-786 50 00 |