



MF1062 Design och produktframtagning 6,0 hp

Design and Product Realization

Fastställande

Skolchef vid ITM-skolan har 2019-06-25 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med VT 2020 (diarienummer M-2019-0569).

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Genomgången kurs MF1061 Introduktion till design och produktframtagning

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

1. Utföra grundläggande ytmodellering i Solid Edge.
2. Använda sig av flera designrelaterade visualiseringsmetoder, såsom handskiss och digitalt bildskapande i programvaror från Adobe.
3. Utföra grundläggande analys och anpassning av produkters brukarergonomi.
4. Utföra egna undersökningar av funktionalitet, användarbehov och marknadens krav, samt analysera resultaten för att skapa ett underlag för designarbetet.
5. Genomföra ett strukturerat designprojekt utifrån etablerad designprocess och designmetodik, med ett iterativt och praktiskt experimenterande arbetssätt, väl underbyggda designbeslut.
6. Skapa ett designkoncept som är trovärdigt såsom passande för både företag och användare, rimligt att producera och med inslag av nytänkande.
7. På ett tillgängligt och övertygande sätt presentera ett designkoncept, samt hur konceptet utvecklats, med en tydlig röd tråd från projektets inledande research till slutlig design.
8. Framställa visuellt utvecklingsunderlag så som ändamålsenliga prototyper och CAD-modeller, ritningsunderlag samt en slutmodell med god finish i förhållande till designkonceptets utmaningar.

Kursinnehåll

Studenterna kommer att få en introduktion till olika verktyg och metoder som används i produktutveckling. Detta tillämpas sedan i ett designprojekt och det slutgiltiga resultatet i projektet redovisas i form av en fysisk modell, en projektmapp och en presentation.

Följande verktyg och metoder ingår i kursen:

- Designmetodik och projekt metodik
- Modell, modellens syfte, material, mm
- Modellbygge i verkstad och handhavande av modellfräsar och andra maskiner
- Design Management
- Presentationsteknik
- Grafiskdesign och layout, Adobe CS
- Digitala visualiseringstekniker i Adobe CS
- Grundläggande färglära
- Semiotik, produktuttryck mm
- Immaterialrätt

Examination

- INL1 - Inlämningsuppgift, 1,0 hp, betygsskala: P, F
- PRO1 - Projekt, 5,0 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.

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

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.