HÖGSKOLAN I BORÅS

Produktutveckling
Product Development
7,5 högskolepoäng
7,5 credits

Ladokkod: 41P14P
Version: 2.0
Fastställd av: Utbildningsutskottet 2014-10-06
Gäller från: VT 2015

Nivå: Grundnivå
Huvudområde (successiv fördjupning): Maskinteknik (G1F)
Utbildningsområde: Teknik
Ämnesgrupp: Maskinteknik
Förkunskapskrav: Uppfyller kraven för antagning till högskoleingenjör (eller motsvarande).
Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

Innehåll
Den industriella produktutvecklingsprocessen gås igenom med avseende på följande aspekter:

- Projektplanering
- Förstudie
- Idégenerering
- Produktspecifikationer
- Konceptutveckling, koncepturval och konceptprovning
- Industriell design
- Produktkonstruktion
- Prototyper
- Förpackningar
- Materialval
- Produktkalkylering
- Patent
- Etik
- Lean Produktutveckling

Mål
Studenten ska efter genomgången kurs:

1 Kunskap och förståelse

1.1 kunna utföra produktkalkylering och beräkna kostnader för en produkt,

1.2 kunna använda metoder och verktyg för att ta reda på kundbehov samt skapa och utvärdera produktkoncept,

1.3 ha kunskap om den industriella produktutvecklingsprocessen,

2 Färdighet och förmåga

2.1 kunna planera och organisera arbetet i ett utvecklingsprojekt,

2.2 med ett helhetsperspektiv kunna tillämpa ingenjörsmässiga kunskaper och färdigheter vid framtagning av en produkt eller ett system,

2.3 kunna modellera produkter med datorstöd,

2.4 kunna välja lämpligt material för en specifik produkt,

2.5 kunna hantera immaterialrättsliga frågor,

2.6 kunna använda konceptet lean produktutveckling,

3 Värderingsförmåga och förhållningssätt

3.1 vara medveten om hållbarhetsperspektivet vid utveckling av en produkt,

3.2 vara medveten om de etiska aspekterna vid utveckling av en produkt.

Undervisningsformer

Föreläsningar, projektarbete och studiebesök.

Examinationsformer

Kursen examineras genom följande examinationsmoment:

Projektarbete - (Mål 1.1-1.2, 2.1-2.4, 3.1)
Lärandemål:
Högskolepoäng: 4,5
Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

Inlämningsuppgifter - (Mål 1.1, 2.1, 3.2)
Lärandemål:
Högskolepoäng: 1,5
Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

Studiebesök med skriftlig rapport - (Mål 1.3, 2.5)
Lärandemål:
Högskolepoäng: 1
Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

Simulering - "Lean produktutveckling" - (Mål 2.6)
Lärandemål:
Högskolepoäng: 0,5
Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

Studentens rättigheter och skyldigheter vid examination är enligt riktlinjer och regelverk vid Högskolan i Borås.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Johannesson, Hans, Persson, Jan-Gunnar & Pettersson, Dennis (2013). Produktutveckling: *effektiva metoder för konstruktion och design*. Stockholm: Liber

Kompletterande material på vissa kursavsnitt.

Studentinflytande och utvärdering

Akademichefen och kursansvarig lärare ansvarar gemensamt för att studenternas synpunkter på kursen systematiskt och regelbundet inhämtas. Resultaten av utvärderingarna bör återföras till studenterna och ska vara rådgivande inför kursens framtida utformning.

Övrigt

Rekommenderade förkunskaper:

Grundläggande datorstödd konstruktion.