



KURSPLAN

Integrerad produkt- och produktionsutveckling, 7,5 högskolepoäng

Integrated Product and Production Development, 7.5 credits

Kurskod:	TPPN10	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd av:	VD 2020-03-01	Utbildningsområde:	Tekniska området
Reviderad av:	Utbildningschef 2020-06-17	Ämnesgrupp:	MT1
Gäller fr.o.m.:	2020-08-03	Fördjupning:	G2F
Version:	2		

Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten

Kunskap och förståelse

- visa fördjupad förståelse för helheten i produktframtagningsprocessen och kunna redogöra för dess struktur och innehåll
- ha kännedom om metoder och verktyg som används under produktframtagningsprocessen för att analysera och förbättra en produkts producerbarhet
- ha kännedom om kostnadsstyrningsmetoder som används under produktframtagningsprocessen
- ha förståelse för samt kunna beskriva olika faktorer som påverkar samverkan och kommunikation mellan produktutveckling och produktion

Färdighet och förmåga

- kunna beskriva och analysera hur produktens fysiska utformning påverkar produktionen
- visa förmåga att planera och med adekvata metoder, verktyg och arbetssätt genomföra kvalificerade uppgifter inom givna ramar
- visa förmåga att bedöma hur produktutvecklingen respektive produktionsutvecklingen inverkar på helheten i produktframtagningsprocessen.

Innehåll

Kursen innehåller ett holistiskt perspektiv på produktframtagning med ett särskilt fokus på integrationen mellan produkt och produktion. Studenten utvecklas att förstå samband mellan konstruktion och tillverkning. Kursen behandlar hur aktiviteter som genomförs och beslut som fattas under produktframtagningsprocessen påverkar möjligheten att uppnå effektiv produktion. Vidare, kursen tar hänsyn till metoder, verktyg och arbetssätt för att stödja arbete i gränssnittet mellan produkt och produktionsutveckling. Kursen innehåller metoder för att stödja kreativitet vid produkt och produktionsutveckling.

Kursen innehåller följande moment:

- Översikt över globala produktframtagningsprocesser
- Metoder för produktions- och monteringsanpassad konstruktion
- Metoder, principer, verktyg, arbetssätt för att stärka upp samverkan mellan produktveckling och produktion
- Kostnadsanalyser
- Metoder för att stödja kreativitet vid produkt och produktionsutveckling

Undervisningsformer

Undervisningen genomförs i form av föreläsningar, seminarier och övningar.

Undervisningen bedrivs normalt på svenska men undervisning på engelska kan förekomma. Engelska kan förekomma i litteratur samt vid gästföreläsningar.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt genomgångna kurser på grundnivå 60 hp, inklusive Introduktionskurs produktframtagning 7,5 hp, Industriell ekonomi 7,5 hp, Datorverktyg i produktframtagningsprocessen 7,5 hp samt Material i produkt och tillverkningsprocess 15 hp (eller motsvarande kunskaper).

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen 5, 4, 3 eller Underkänd .

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Tentamen ¹	4 hp	5/4/3/U
Inlämningsuppgifter	3,5 hp	U/G

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

Kurslitteratur

Kurslitteraturen fastställs en månad innan kursstart.

Titel: Produktutveckling - effektiva metoder för konstruktion och design, 2. uppl.

Författare: Johannesson, H., Persson, J. och Pettersson, D. (2013)

Förlag: Stockholm: Liber AB

ISBN : 978-91-47-10582-3 (inb.)

Tillkommande artiklar mm