



KURSPLAN

Integrerad produkt- och produktionsutveckling, 9 högskolepoäng

Integrated Product and Production Development, 9 credits

Kurskod:	TPPS29	Utbildningsnivå:	Avancerad nivå
Fastställd av:	VD 2018-12-04	Utbildningsområde:	Tekniska området
Reviderad av:	Utbildningschef 2019-05-27	Ämnesgrupp:	IE1
Gäller fr.o.m.:	2020-01-01	Fördjupning:	A1F
Version:	2	Huvudområde:	Produktionssystem

Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten

Kunskap och förståelse

- visa kunskap om och kunna redogöra för produktutvecklingsprocessens struktur och innehåll.
- ha kännedom om metoder och ansatser som används under produktutvecklingen för att analysera och förbättra en produkts producerbarhet
- ha kännedom om kostnadsstyrningsmetoder som används under produktutvecklingen

Färdighet och förmåga

- visa färdighet i att beskriva och analysera hur olika produktutvecklingsaktiviteter och beslut inverkar på produktionen
- visa förmåga att förklara hur produktens fysiska utformning påverkar produktionen
- visa färdighet i att beskriva olika faktorer som påverkar samverkan mellan produktutveckling och produktion

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa förmåga att relatera ett företags praktiska arbete till teorier om samverkan mellan produktutveckling och produktion
- visa förmåga att i grupp genomföra och redovisa projekt- och seminarieuppgifter såväl skriftligt som muntligt samt att kritiskt och konstruktivt ge återkoppling på sådan redovisning

Innehåll

Kursen behandlar hur aktiviteter som genomförs och beslut som fattas under produktutvecklingsprocessen påverkar möjligheten att uppnå effektiv produktion. Kursen tar vidare upp metoder och arbetssätt som kan användas för att få produktutveckling och produktionsutveckling att samverka på ett för helheten kostnadseffektivt sätt.

Kursen innehåller följande moment:

- Produktutvecklingsprocessens struktur och innehåll: produktplanering, produktspecifikationer, konceptutveckling, prototypanvändande, etc.

- Metoder och ansatser för produktions- och monteringsanpassad konstruktion
- Produktarkitekturens påverkan på produktion
- Samverkan mellan produktutveckling och produktion
- Kostnadsanalys under produktutvecklingen

Undervisningsformer

Undervisningen genomförs i form av föreläsningar, seminarier och projektarbete.

Undervisningen bedrivs på engelska.

Förkunskapskrav

Godkända kurser på grundnivå 180 hp med lägst 90 hp inom huvudområdet Maskinteknik alternativt Industriell organisation och ekonomi, samt 15 hp Matematik, samt genomgången kurs i Produktionsutveckling I, strategi och system, 9 hp och Produktionsutveckling II, metoder och verktyg, 7,5 hp dessutom krävs Engelska kurs 6 eller Engelska B från gymnasiet (eller motsvarande kunskaper).

Examination och betyg

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

Betyg på kursen som helhet baseras på sammanvägning av resultatet från tentamen och projektuppgiften.

Kursens slutbetyg utfärdas förs när samtliga moment godkänts.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Tentamen	3 hp	5/4/3/U
Projektuppgift	4 hp	5/4/3/U
Seminarier och övningar	2 hp	U/G

Övrigt

Dispens från förkunskapskravet medges enligt det programs urvalsgrupper där kursen ingår.

Kurslitteratur

Litteratur

Kurslitteraturen är preliminär fram till en månad före kursstart.

Titel: Product Design and Development, (6:e ed)

Författare: Ulrich, K., Eppinger, S, 2016

Förlag: McGraw-Hill

ISBN:978-0-07-802906-6