



KURSPLAN

Produkt- och produktionsplattformar, 7,5 högskolepoäng

Product and Production Platforms, 7.5 credits

Kurskod:	TPDS22	Utbildningsnivå:	Avancerad nivå
Fastställd av:	VD 2021-03-01	Utbildningsområde:	Tekniska området
Reviderad av:	Utbildningschef 2022-10-21	Ämnesgrupp:	MT1
Gäller fr.o.m.:	2023-01-01	Fördjupning:	A1F
Version:	3	Huvudområde:	Produktionssystem, Produktutveckling

Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten

Kunskap och förståelse

- visa bred kunskap om den teoretiska grunden för produkt- och produktionsplattformar
- visa kunskap om produkt- och produktionsplattformar i industriell praktik
- visa förståelse för affärsmöjligheter och utmaningar associerade med införande av plattformsstrategier
- visa kunskap om informationshantering under en plattforms livscykel (t.ex. PLM och BIM)

Färdighet och förmåga

- visa förmåga att planera, utforma och analysera produkt- och produktionsplattformar
- visa förmåga att välja och använda modeller, metoder och verktyg som stöd vid utveckling av plattformar

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa förmåga att förstå olika plattformars egenskaper och utifrån dessa bedöma deras tillämpbarhet i olika sammanhang.

Innehåll

Kursen är baserad på såväl teori som praktik. Detta inkluderar grundläggande begrepp tillsammans med aktuell forskning och industriell tillämpning inom området. Olika stöd för att planera, utveckla och analysera produkt- och produktionsplattformar introduceras och tillämpas. Påverkan på affärsprocesser av olika plattformsstrategier diskuteras samt användning inom olika sektorer och för olika tillämpningar.

Kursen innehåller följande element:

- Grundförutsättningar inom produkt- och produktionsplattformar.
- Produkt- och produktionsplattformar i industriell tillämpning.
- Affärsmöjligheter och utmaningar kopplat till implementering och hantering av plattformsstrategier.
- Informationshantering och livscykelanalys (PLM och BIM).

- Arbetsätt och metoder för att planera, utforma och analysera produkt- och produktionsplattformar .
- Modeller, metoder och verktyg som används utformning och utveckling av produkt- och produktionsplattformar.
- Aktuell forskning och industriell tillämpning.
- Användning av plattformstrategier inom olika sektorer och för olika tillämpningar.

Undervisningsformer

Undervisningen sker i form av föreläsningar, övningar och seminarier. Övningar ska stödja praktisk tillämpning av modelleringsmetoder.

Undervisningen bedrivs på engelska.

Förkunskapskrav

Kandidat eller yrkesexamen om minst 180 hp med lägst 90 hp i huvudområdet maskinteknik, Industriell organisation och ekonomi, Byggnadsteknik, Arkitektur, Produktutveckling (med relevanta kurser i ljusdesign) och 15 hp matematik eller minst 150 hp godkända kurser inom programmet Industriell Produktframtagning (civilingenjör) dessutom krävs genomgången kurs i Integrerad produkt- och produktionsutveckling 7,5 hp eller BIM – Requirements and Specifications 7,5 hp eller motsvarande.

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 ^I	2,5 hp	5/4/3/U
Övningar	1 hp	U/G
Inlämningsuppgift	3 hp	U/G
Seminarium	1 hp	U/G

^I Bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga moment godkänts.

Kurslitteratur

Kurslitteraturen fastställs 8 veckor innan kursstart.

Vetenskapliga artiklar delas ut under kursens gång.