

KURSPLAN

Utveckling av innovativa produktionssystem, 7,5 högskolepoäng

Innovative Production Systems Development, 7,5 credits

Kurskod:	TUIN18	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställt:	2025-02-18	Utbildningsområde:	Tekniska området
Gäller fr.o.m.:	2025-09-01	Ämnesgrupp:	Industriell ekonomi och organisation
		Fördjupning:	G2F Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav
		Huvudområde:	Industriell organisation och ekonomi

Lärandemål

Efter genomgången kurs ska studenten:

Kunskap och förståelse

- visa kunskap om hur produktionsstrategi formeras
- visa kunskap om strategisk alignment inom och mellan organisationer samt strategisk konsensus inom produktionsfunktionen
- visa kunskap om produktionssystemets beståndsdelar
- visa kunskap om utvecklingsprocessen för ett produktionssystem och dess relation till innovationsprocessen
- visa kunskap om innovationsledning
- visa kunskap om vilken inverkan digitalisering har på produktionssystemet på en strategisk och operativ nivå

Färdighet och förmåga

- visa förmåga att beskriva, definiera och jämföra olika produktionsprocesser
- visa förmåga att bedöma produktionssystem ur ett innovationsperspektiv
- visa förmåga att presentera och diskutera information, problem och lösningar rörande produktionssystem, muntligt och skriftligt

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa förmåga att redogöra för ett systemperspektiv på produktionssystem och dess relevans för konkurrenskraft i tillverkande företag.

Innehåll

Kursen ger insikt och förståelse kring produktionssystemet, dess utveckling och lämpliga egenskaper för olika produktionssituationer i en global och föränderlig omgivning.

Kursen innehåller följande moment:

- Introduktion till produktionsstrategi och behovet och relevansen av olika produktionslösningar
- Struktur och innehåll av produktionssystemet
- Utformning av hållbara produktionssystem utifrån ett system- och processperspektiv, produktionsfilosofier och layout
- Innovationsledning och dess relation till utformningen av produktionssystemet och övrig styrning
- Different technological choices' effect on the production system
- Produktionssystemsutveckling ur ett globalt perspektiv

Undervisningsformer

Föreläsningar, seminarier, övningar och projektarbete.

Undervisningen bedrivs på engelska.

Behörighetskrav

Grundläggande behörighet samt genomgångna kurser på grundnivå 100 hp och minst 15 hp matematik. Dessutom krävs genomgången kurs i Grunderna i hållbar Supply Chain Management, 6 hp. Dessutom krävs kunskaper i Engelska 6/Engelska B (eller motsvarande kunskaper).

Examination och betyg

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

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

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

¹Bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga moment godkänts

Övrigt

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

Kurslitteratur

Observera att kurslitteraturen kan komma att ändras fram till åtta veckor före kursstart.

Bellgran, M. and Säfstén, K. (2010), Production Development - design and operation of production systems, Springer-Verlag, London. Available online.