



## KURSPLAN

# Industriella produktionssystem, 7,5 högskolepoäng

*Industrial Production Systems, 7.5 credits*

---

<b>Kurskod:</b>	TIPN10	<b>Utbildningsnivå:</b>	Grundnivå
<b>Fastställd av:</b>	VD 2020-03-01	<b>Utbildningsområde:</b>	Tekniska området
<b>Gäller fr.o.m.:</b>	2020-08-01	<b>Ämnesgrupp:</b>	IE1
<b>Version:</b>	1	<b>Fördjupning:</b>	G2F
		<b>Huvudområde:</b>	Produktionssystem

---

### Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten

Kunskap och förståelse

- visa kunskap om industriella produktionssystemens beståndsdelar och dess uppbyggnad
- visa kunskap om utveckling och drift av industriella produktionssystem, såväl teoretiskt som praktiskt
- ha kunskap om metoder och verktyg som kan användas för att ta utveckla produktionssystem

Färdighet och förmåga

- visa förmåga att använda process och systemperspektiv vid utveckling av produktionssystem
- visa förmåga att beskriva, analysera och ge förslag till förbättring av industriella produktionssystem

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa förmåga att sätta sig in i och analysera empiriskt eller teoretiskt material som berör utveckling och drift av produktionssystem
- visa förmåga att individuellt eller i grupp kunna genomföra och redovisa projekt- och seminarieuppgifter såväl skriftligt som muntligt.

### Innehåll

Kursen fokuserar utveckling och drift av industriella produktionssystem, med hänsyn särskilt tagen till relevanta aspekter av hållbarhet.

Kursen innehåller följande moment:

- Mätning av produktivitet och samtidig utveckling av metod, utnyttjande och prestation
- Mätning och analys av totalproduktivitet i maskiner och utrustningar och hur underhåll organiseras för att få högre tillgänglighet
- Strategiska perspektiv och hur dessa påverkar produktionssystemet
- Process- och layoutval, flödesanalys, materialhantering, flaskhals- och köteori
- Utformning av produktionssystem
- Lean produktion

## Undervisningsformer

Föreläsningar, laborationer, övningar och seminarier.

Undervisningen bedrivs normalt på svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

## Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt genomgångna kurser på grundnivå 60 hp, inklusive Industriell ekonomi 7,5 hp, Matematisk statistik 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 <sup>1</sup>	4 hp	5/4/3/U
Seminarier, laborationer	3,5 hp	U/G

<sup>1</sup> Bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga moment godkänts.

## Kurslitteratur

Kurslitteraturen fastställs en månad innan kursstart.

Titel: Produktionsutveckling: utveckling och drift av produktionssystem.

Författare: Bellgran, M., & Säfsen, K. (2005)

Förlag: Studentlitteratur, Lund

ISBN 91-44-03360-5.