

KURSPLAN

Industriella produktionssystem, 7,5 högskolepoäng

Industrial Production Systems, 7,5 credits

Kurskod:	TIPN10	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställt:	2025-06-10	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:	Produktionssystem

Lärandemål

Efter genomgången kurs ska 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 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 på svenska men engelska kan förekomma.

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	4 hp	5/4/3/U
Seminarier, laborationer	3,5 hp	G/U

Kurslitteratur

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

Produktionsekonomi – Principer och metoder för utformning, styrning och utveckling av industriell produktion, Olhager Studentlitteratur 978-91-44-06766-7

Litteratur i form av forskningsrapporter, artiklar, mm, tillkommer och delas ut eller lånas utan avgift.