

KURSPLAN

Produktionsteknik 1, 7,5 högskolepoäng

Production Management 1, 7.5 credits

Kurskod:	T1PK19	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd:	2026-05-06	Utbildningsområde:	Tekniska området
Gäller fr.o.m.:	2026-08-31	Ämnesgrupp:	Maskinteknik
		Fördjupning:	G1F Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav
		Huvudområde:	Maskinteknik

Lärandemål

Efter genomgången kurs ska studenten:

Kunskap och förståelse

- visa förståelse om hur arbetsplatsens uppbyggnad, ledning, organisation och arbetsmiljö påverkar organisationens effektivitet
- visa kunskap om uppbyggnaden av ett effektivt underhållssystem
- visa kunskap i verksamhetsledning m.a.p. förbättringar av KPI (Key Performance Indicator) och andra måttetal.

Färdighet och förmåga

- visa förmåga att självständigt och detaljerat mäta och analysera arbetsplatsens eller verksamhetens effektivitet
- visa förmåga att på ett systematiskt sätt kombinera syntes av olika strukturer eller principer till en fungerande strategi
- visa förmåga att tillämpa kapacitetsanalys och planering.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa förmåga och insikt i implementering av kapacitets- och andra förändringar, med en fördjupad kunskap, om hur teknik och organisation samverkar för att snabbt få god effektivitet med ett hållbart utvecklingsperspektiv
- visa förmåga och insikt i att bedöma en produktionsorganisations lämplighet i förhållande till de förutsättningar som företagets omgivning ger.

Innehåll

Kursen ger studenten kunskaper i produktionsteknik ur ett företagsperspektiv, integrerat med hållbar utveckling. Den studerande kommer även kunna förstå en helhet inom produktionssystem.

Kursen innehåller följande moment:

- Layout- och lokalplanering
- Flödes- och värdeflödesanalys
- Underhållssystem -TPM (Total Productive Maintenance) grunder
- Utveckling av enskild arbetsplats
- Human Resource ur ett produktionsperspektiv
- Analys av produktion med nyckeltal för dess effektivitet
- Kapacitetsplanering med bl a OEE-analys (Overall Equipment Effectiveness) och kö-modellering
- Implementering av kapacitets- och andra förändringar

- Hållbar utveckling ur ett produktions/process-perspektiv

Undervisningsformer

Föreläsningar, övningar och inlämningsuppgifter.

Undervisningen bedrivs på svenska men engelska kan förekomma.

Behörighetskrav

Grundläggande behörighet samt genomgången kurs i Tillverkningsteknik, 6 hp, Produktionsekonomi, 7,5 hp samt Kvalitetsteknik, 7,5 hp (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	4 hp	5/4/3/U
Inlämningsuppgift	3,5 hp	G/U

¹Bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga moment godkänts

Kurslitteratur

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

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

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