



## KURSPLAN

# Produktionsteknik 1, 7,5 högskolepoäng

*Production Management 1, 7.5 credits*

---

<b>Kurskod:</b>	T1PK19	<b>Utbildningsnivå:</b>	Grundnivå
<b>Fastställd av:</b>	VD 2018-12-04	<b>Utbildningsområde:</b>	Tekniska området
<b>Reviderad av:</b>	Utbildningschef 2021-10-27	<b>Ämnesgrupp:</b>	MT1
<b>Gäller fr.o.m.:</b>	2022-01-01	<b>Fördjupning:</b>	G1F
<b>Version:</b>	3	<b>Huvudområde:</b>	Maskinteknik

---

### Lärandemål

Efter genomgången kurs skall 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 mätetal.

Färdighet och förmåga

- visa förmåga att självständigt och detaljerat mäta och analysera arbetsplatsens eller verksamhetens effektivitet
- visa förmåga att på ett systematiskt sätt kombinera synes 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

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

### Förkunskapskrav

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 Underkänd .

Kursens slutbetyg utgör en sammanvägning av ingående examinationsmoment. Kursens slutbetyg utfärdas först när samtliga moment godkänts.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Projekt, inlämningsuppgifter och laborationer	3 hp	U/G
Tentamen	4,5 hp	5/4/3/U

### Kurslitteratur

Kurslitteraturen fastställs 8 veckor innan kursstart.

Produktionsutveckling, utveckling och drift av produktionssystem Säfsten, Bellgran

Studentlitteratur 978-91-44-03360-0

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