



## KURSPLAN **Produktionsteknik 2, 6 högskolepoäng**

*Production Engineering 2, 6 credits*

---

<b>Kurskod:</b>	TP2N17	<b>Utbildningsnivå:</b>	Grundnivå
<b>Fastställd av:</b>	VD 2016-09-01	<b>Utbildningsområde:</b>	Tekniska området (95%) och samhällsvetenskapliga området (5%)
<b>Gäller fr.o.m.:</b>	2017-01-01	<b>Ämnesgrupp:</b>	MT1
<b>Version:</b>	1	<b>Fördjupning:</b>	G2F
<b>Diarienummer:</b>	JTH 2016/2895-313	<b>Huvudområde:</b>	Maskinteknik

---

### Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten:

Kunskap och förståelse

- visa förståelse om hur arbetsplatsens och produktionsorganisation uppbyggnad, och arbetsmiljö påverkar effektivitet
- visa kunskap om automationens grundstenar.

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 i tillämpad köteori.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa förmåga och insikt i att bedöma en produktionsorganisations lämplighet i förhållande till de förutsättningar som företagets omgivning ger
- Visa förmåga att värdera hur ställtider påverkar flexibilitet och kostnader.

### Innehåll

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

Kursen innehåller följande moment:

- Fördjupning inom balansering i liner.
- Teorier för flaskhalsar
- Köteori med simulering
- Frekvensanalys
- Ställtidsförkortning
- Grupptechnologi

- Arbetsorganisation
- Automation och nyanskaffning av maskiner och utrustning

### Undervisningsformer

Föreläsningar, övningar, inlämningsuppgifter, projekt, laborationer samt studiebesök.

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

### Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt genomgångna kurser på grundnivå 60 hp, inklusive Tillverkningsteknik, 9 hp, Ekonomistyrning för ingenjörer, 6 hp samt Kvalitets- och miljöledningssystem, 6 hp, Produktionsteknik 1, 6 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
Projekt, inlämningsuppgifter och laborationer	2 hp	U/G
Tentamen <sup>1</sup>	4 hp	5/4/3/U

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

### Kurslitteratur

#### Litteraturlista

Kurslitteraturen fastställs en månad före kursstart.