



KURSPLAN **Produktionsteknik 2, 6 högskolepoäng**

Production Engineering 2, 6 credits

Kurskod:	TP2N17	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd av:	VD 2016-09-01	Utbildningsområde:	Tekniska området (95%) och samhällsvetenskapliga området (5%)
Reviderad av:	Utbildningschef 2018-09-10	Ämnesgrupp:	MT1
Gäller fr.o.m.:	2019-01-01	Fördjupning:	G2F
Version:	2	Huvudområde:	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 av liner
- Teorier för flaskhalsar
- Köteori med simulering
- Frekvensanalys
- Ställtidsförkortning och flexibilitet
- Standardiserat arbetssätt och ständiga förbättringar

- Materialtillförsel till station
- Automation

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 ¹	4 hp	5/4/3/U

¹ Bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga moment godkänts.

Kurslitteratur

Litteraturlista

Kurslitteraturen fastställs en månad före kursstart.