

Ytteknologi, 7,5 hp

Surface Engineering, 7,5 HE credits

Beslutad: 2016-03-29

Beslutande: Forsknings- och utbildningsnämnden

Gäller från: V22

Kursens mål

Kunskap och förståelse för:

- varför ytteknik är nödvändig.
- utbudet av ytegenskaper som kan konstrueras och fördelar som kan härledas i industriella och vardagliga miljöer.
- de vanligaste ytmodifieringsteknikerna.
- de rutinmetoder som finns tillgängliga för att karakterisera konstruerade ytor.
- testmetoder för att utvärdera de grundläggande egenskaperna hos den modifierade ytan.
- fallstudier som spänner över olika yttekniska tekniker/ komponentfunktioner/ industrier.

Kompetens och färdigheter i:

- att implementera en lämplig teknik för att modifiera/förbättra ytegenskaper.
- utvärdera de modifierade ytans grundläggande egenskaper.

Bedömning och tillvägagångssätt:

- bedöma skillnaderna och likheterna mellan olika ytmodifieringstekniker.
- kritiskt närma sig valet av ytmodifieringstekniker för en viss tillämpning såväl som för hans/hennes eget forskningsområde.

Behörighetskrav

Antagen till forskarutbildning i Produktionsteknik eller liknande och 15 hp på avancerad nivå inom materialvetenskap och tillverkning.

Formerna för bedömning av studenternas prestationer

Individuell skriftlig inlämningsuppgift. Individuella laborationsrapporter. Projektrapport i grupp med en beskrivning av varje students individuella bidrag samt muntlig presentation.

Övriga föreskrifter

Betygskala: Underkänd eller Godkänd

Undervisningsspråk: Undervisningen bedrivs på engelska.

Nivå

Forskarnivå