

Kursplan

Examensarbete för magisterexamen i materialteknik 15 högskolepoäng, Avancerad nivå 2

Thesis for master's degree (one year) in materials engineering 15 Credits*, Second Cycle Level 2

Lärandemål

Målet med examensarbetet är att studenten ska kunna tillämpa fördjupade kunskaper inom huvudområdet materialteknik genom att utföra ett arbete av forsknings- eller industriell karaktär. Mer specifikt gäller att studenten efter avslutad kurs ska kunna:

- självständigt planera och utföra ett projekt på ett vetenskapligt sätt
- dokumentera ett projekt i en systematiskt uppbyggd rapport
- visa kunskap och förståelse inom materialteknik, inbegripet såväl överblick över området som fördjupade kunskaper inom vissa delar av området samt insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete
- identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och ta ansvar för sin kunskapsutveckling
- presentera och försvara eget arbete samt opponera på andras arbete muntligt och skriftligt.

Innehåll

Kursen omfattar ett självständigt projekt, som baseras på kunskaper från programmets kurser samt litteraturstudier. Relevant befintlig kunskap går igenom och utifrån problemställningen väljs relevant experimentell metodik. En teoretisk analys utförs och de erhållna resultaten diskuteras och därifrån dras egna slutsatser. Vanligen utförs arbetet vid ett företag eller vid en institution (högskola, universitet). Projektet dokumenteras i form av en teknisk rapport i vilken studenten presenterar vetenskapligt grundade analyser och slutsatser.

Examinationsformer

Skriftlig rapport och muntlig presentation vid ett seminarium.

Arbetsformer

Projektarbete, handledning och seminarium.

Betyg

Som betygsskala används U, 3, 4, 5.

Förkunskapskrav

30 hp på avancerad nivå varav minst 15 hp i materialteknik

Ämnestillhörighet:

Materialteknik

Ämnesgrupp:

Materialteknik

Utbildningsområde:

Tekniska området, 100%

Kursen kan ingå i följande huvudområde(n):

1. Materialteknik

Fördjupningsbeteckning för respektive huvudområde:

1. A1E

Fastställd:

Fastställd 2018-02-15

Kursplanen gäller fr.o.m. 2018-05-08