

KURSPLAN

Metallbearbetning, fogning och formning 7,5 högskolepoäng T0020T

Metal working, joining and shaping

Kursplan antagna: Höst 2013 Lp 1 - Vår 2016 Lp 4

**BESLUTSDATUM
2013-02-15**

Metallbearbetning, fogning och formning 7,5 högskolepoäng T0020T

Metal working, joining and shaping

Grundnivå, T0020T

| | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---|
| Utbildningsnivå Grundnivå | Fördjupningskod G1F | Betygsskala G U 3 4 5 | Ämne Materialteknik | Ämnesgrupp (SCB) Materialteknik |
|-------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---|

Behörighet

Grundläggande behörighet samt Metalliska material grundkurs (T0001T) eller motsvarande.

Urval

Urvalet grundas på 1-165 högskolepoäng.

Examinator

Esa Vuorinen

Mål/Förväntat studieresultat

Att behandla samspelet mellan materials och då speciellt metalliska materials, mikrostruktur, egenskaper och deras teknologiska egenskaper för att öka kunskapen om de möjligheter och begränsningar som finns för materials bearbetbarhet, formbarhet och fogningsbarhet.

Kursinnehåll

Kursen baseras på praktiskt arbete som innehåller genomgång av smältning, lötning, valsning, tråddragning, och smide.

Dessa delar behandlas också teoretiskt genom att inverkan av olika bearbetnings- och fogningmetoder på mikrostrukturen för material studeras. Inverkan av formning av material i kallt respektive varmt tillstånd kommer även att behandlas

Genomförande

Kursens undervisningsspråk samt undervisningsform anges för varje kurstillfälle och framgår av kurssidans på Luleå tekniska universitets hemsida.

Undervisningen består av föreläsningar (distansundervisning), laborationer, inlämningsuppgifter och övningsuppgifter. Deltagande i laborationer är obligatorisk. Laborationerna behandlar formning och fogning av speciellt ädelmetaller. Föreläsningarna behandlar den materialtekniska bakgrunden till de laborativa momenten.

Examination

Om det finns beslut om särskilt pedagogiskt stöd, i enlighet med Riktlinjen Studentens rättigheter och skyldigheter vid Luleå tekniska universitet, finns möjlighet till anpassad eller alternativ examinationsform.

Flera mindre delprov utförs under kursen. För godkänt betyg fordras förutom godkända delprov även godkända laborationer samt inlämningsuppgifter,

Litteratur. Gäller från Höst 2013 Lp 1

Erhard Brepohl: Theory and Practice of Gold and Silver Smithwork
Kompendier Ltu med kompletterande stenciler, övningsuppgifter, fackordsregister labhandledningar och hemuppgifter.

Kursgivare

Institutionen för teknikvetenskap och matematik

Prov

| Provrnr | Typ | Hp | Betyg |
|---------|---------------------|-----|-----------|
| 0001 | Tentamen | 1 | G U 3 4 5 |
| 0002 | Laborationer | 4,5 | G U 3 4 5 |
| 0003 | Inlämningsuppgifter | 2 | G U 3 4 5 |

Revidering fastställd

av Mats Näsström 2013-02-15

Kursplanen fastställd

av Institutionen för teknikvetenskap och matematik 2011-02-07