

KURSPLAN

Examensarbete i Industriell miljö- och processteknik, inriktning Hållbar mineral- och metallutvinning, civilingenjör 30 högskolepoäng X7005K

**Degree project in Sustainable Process Engineering, spec Mineral
and Metal Winning, Master of Science in Engineering**

Kursplan antagna: Höst 2016 Lp 1 - Tills vidare

**BESLUTSDATUM
2016-01-14**

Examensarbete i Industriell miljö- och processteknik, inriktning Hållbar mineral- och metallutvinning, civilingenjör 30 högskolepoäng X7005K

Degree project in Sustainable Process Engineering, spec Mineral and Metal Winning, Master of Science in Engineering

Avancerad nivå, X7005K

Utbildningsnivå	Fördjupningskod	Betygsskala	Ämne	Ämnesgrupp (SCB)
Avancerad nivå	A2E	U G#	Kemiteknik	Kemiteknik

Behörighet

Minst 240 hp avklarade kurser av examensfordringarna där högst 15 hp får saknas från bas- och kärnkurser. Av avklarade kurser ska minst 30 hp vara inriktningskurser. Utsedd examinator avgör om det föreslagna examensarbetet uppfyller kursens mål.

Urval

Urvalet grundas på 30-285 högskolepoäng

Examinator

Individuell examinator utses.

Mål/Förväntat studieresultat

Kursens övergripande mål är att studenten skall öva, utveckla och visa färdigheter i att tillämpa teori och metod för att lösa ostrukturerade problem med relevans för en yrkesverksamhet som civilingenjör i Industriell miljö- och processteknik inom området Hållbar mineral- och metallutvinning.

Detta innebär att studenten efter kursen ska kunna:

- Formulera en relevant problemställning utifrån ett valt ämne inom ämnesområdet hållbar mineral- och metallutvinning.
- Tillämpa kunskaper och färdigheter som har förvärvats under studietiden i ett komplext utrednings-, utvecklings- eller mindre forskningsprojekt på ett självständigt och systematiskt sätt.
- Välja och motivera metod för studien.
- Utan fullständig information på ett ingenjörsmässigt och vetenskapligt sätt analysera och besvara formulerad problemställning.
- Finna och kritiskt värdera information och sammanfatta denna på ett vetenskapligt sätt.
- Planera, strukturera och genomföra ett forsknings-, utvecklings- eller utredningsarbete.
- Bedöma den vetenskapliga och praktiska relevansen av erhållna resultat
- Arbeta efter tidplan.
- Uttrycka sig väl i skrift på ett språkligt och vetenskapligt korrekt sätt
- Utforma och genomföra en presentation där arbetets resultat och slutsatser redovisas och försvaras.
- Kritiskt granska andra studier på ett konstruktivt och vetenskapligt sätt.

Kursinnehåll

Innehållet i examensarbetet utformas i dialog med handledare. Examensarbetet innehåller alltid en teoretisk uppbyggnad i form av en litteraturstudie som belyser teknikområde och metodik, sammanfattad på ett vetenskapligt sätt.

Genomförande

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

Studenten genomför och planerar självständigt examensarbetet med handledare som stöd. I examensarbetet ingår att göra en tidplan för hela projektet som kontinuerligt följs upp.

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.

– Skriftlig presentation av eget arbete.

I rapporten skall studenten visa förmåga att:

o Motivera den valda problemställningen

o Välja och motivera metod för studien

o Med tydlig koppling till vald teori/metod samla in information relevant för problemformuleringen

o På ett relevant sätt skriftligt presentera den insamlade informationen

o Utifrån vald teori/metod på ett korrekt sätt analysera och besvara formulerad problemställning

o Med ett kritiskt förhållningssätt bedöma den ingenjörsmässiga och vetenskapliga relevansen av erhållna resultat

o Uttrycka sig väl i skrift på ett språkligt och vetenskapligt korrekt sätt

– Muntlig presentation och försvar av eget arbete

– Opponering på annans arbete

– Närvara vid presentationer av andra examensarbeten

Övrigt

Institutionen tillhandahåller aktiv handledning under två terminer från kursstart.

Examensarbetet utförs företrädesvis enskilt och endast i undantagsfall med maximalt två deltagande studenter.

I de fall där examensarbetet utförs av två studenter skall detta synas i rapportens omfång och djup.

Litteratur. Gäller från Höst 2013 Lp 1

Ev. litteratur beror på valt projekt och meddelas senare

Kursgivare

Institutionen för samhällsbyggnad och naturresurser

Prov

Provrnr	Typ	Hp	Betyg
0001	Start av examensarbete	0	U G#
0002	Opponering av annat examensarbete	0	U G#
0003	Muntlig presentation	0	U G#
0004	Godkänd rapport	30	U G#

Studiehandledning

Studiehandledning finns i lärplattformen Canvas före kursstart. Du som är ny student hittar all information du behöver på www.ltu.se/studentwebben/ny-student. Du som redan studerar vid Luleå tekniska universitet hittar information om kursstart via schema på studentwebben alternativt via kursrummet i lärplattformen. Du når lärplattformen via Mitt LTU.

Revidering fastställd

av Eva Gunneriusson 2016-01-14

Kursplanen fastställd

av Eva Gunneriusson 2013-02-07