

KURSPLAN

Malmgenetiska modeller

7,5 högskolepoäng O7009K

Ore Genetic Models

Kursplan antagna: Höst 2023 Lp 1 - Tills vidare

BESLUTSDATUM
2021-02-17

Malmgenetiska modeller 7,5 högskolepoäng O7009K

Ore Genetic Models

Avancerad nivå, O7009K

| Utbildningsnivå | Fördjupningskod | Betygsskala | Ämne | Ämnesgrupp (SCB) |
|-----------------|-----------------|-------------|-------------|--------------------------------|
| Avancerad nivå | A1N | G U 3 4 5 | Malmgeologi | Geovetenskap och naturgeografi |

Ingår i huvudområde

Geovetenskap

Behörighet

90hp inom geovetenskap.

Urval

Urvalet grundas på 30-285 högskolepoäng

Mål/Förväntat studieresultat

Huvudmålen i kursen:

- 1) ha kunskap om malmbildande processer och olika ursprung för hydrotermala malmsystem.
- 2) ha kunskap om bildningsbetingelser och förekomst för de vanligaste malmtyperna.
- 3) kunna förstå och kritiskt diskutera viktiga aspekter av malmbildande processer som ursprung, transport och utfällning av metaller samt betydelsen av fysikaliska och kemiska fällor för malmer.
- 4) ha kunskap om malmbildande processer i ett plattektoniskt perspektiv och malmers geologiska bildningsmiljö.
- 5) kunna relatera val av prospekteringsmetoder till malmtypers olika karaktär och lokala förhållanden.

Kursinnehåll

Genomgång av de vanligaste malmtyperna med avseende på:

- a) bildningsprocesser för: i) magmatiska, ii) hydrotermala och iii) sedimentära malmer.
- b) malmers uppträdande i ett plattektoniskt perspektiv och kopplingen till plattektoniska processer.
- c) kritiska och diagnostiska parameterer såsom ursprung, transport och utfällning av metaller.
- d) karakteristiska parametrar som: i) metallzoneringar, ii) omvandlingstyper och zoneringar, iii) bildningstemperatur och iv) värdbergarter.

Projektarbete i form av kritisk granskning/diskussion av malmgenetiska aspekter baserat på publicerade modeller för en vald malmtyp.

Genomförande

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

Undervisningen omfattar föreläsningar där grundläggande teori presenteras och förklaras och omfattar genetiskt viktiga aspekter av malmbildande processerna för de ekonomiskt viktigaste malmtyperna samt obligatoriska övningar med skriftliga rapporter kopplade till respektive malmtyp med fokus på att genetiskt tolka mineralogiska-texturella egenskaper hos malmer. Projektarbete med kritisk granskning av malmgenetiska modeller med skriftlig och muntlig redovisning.

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 tentamen och obligatoriska övningar med graderat betyg, samt godkänt projektarbete.

Otillåtna hjälpmedel vid prov och bedömning

Om en student, genom användande av otillåtna hjälpmedel, försöker vilseleda vid prov eller när en studieprestation ska bedömas, får disciplinära åtgärder vidtas.

Uttrycket "otillåtna hjälpmedel" betyder de hjälpmedel som lärare i förväg inte uppgett som tillåtna hjälpmedel och som kan vara till hjälp vid lösandet av examinationsuppgiften. Detta innebär att alla hjälpmedel som inte uppgetts som tillåtna är otillåtna.

Överlappning

Kursen O7009K motsvarar kursen KGO008

Kursen O7009K motsvarar kursen KGO008.

Kursgivare

Institutionen för samhällsbyggnad och naturresurser (SBN)

Moduler

| Kod | Benämning | Betygsskala | Hp | Tillstånd | Gäller från | Titel |
|------|---------------|-------------|-----|--------------|-------------|-------|
| 0004 | Tentamen | G U 3 4 5 | 5,5 | Obligatorisk | H13 | |
| 0008 | Övningar | G U 3 4 5 | 1 | Obligatorisk | V15 | |
| 0010 | Projektarbete | U G# | 1 | Obligatorisk | H21 | |

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 Biträdande huvudutbildningsledare Eva Gunneriusson, Institutionen för samhällsbyggnad och naturresurser 2021-02-17

Kursplanen fastställd

Kursplanen är fastställd av Institutionen för Tillämpad kemi och geovetenskap 2007-02-28 att gälla från H07.