

KURSPLAN

Tektonisk utveckling och naturresurser i den svenska berggrunden 7,5 högskolepoäng 07020K

Tectonic evolution and mineral and bedrock resources in the bedrock of Sweden

Kursplan antagna: Vår 2013 Lp 3 - Vår 2014 Lp 4

**BESLUTSDATUM
2012-03-14**

Tektonisk utveckling och naturresurser i den svenska berggrunden 7,5 högskolepoäng O7020K

Tectonic evolution and mineral and bedrock resources in the bedrock of Sweden

Avancerad nivå, O7020K

Utbildningsnivå	Fördjupningskod	Betygsskala	Ämne	Ämnesgrupp (SCB)
Avancerad nivå	A1F	U G#	Geovetenskap	Geovetenskap och naturgeografi

Behörighet

Kursen ges på avancerad nivå och förutsätter kunskaper inom geovetenskap minst motsvarande kandidatnivå. Företräde ges till studenter som påbörjat examensarbete på avancerad nivå eller påbörjat forskarutbildning.

Urval

Urvalet grundas på 30-285 högskolepoäng

Examinator

Pär Weihed

Mål/Förväntat studieresultat

Efter kursen förväntas studenterna kunna:

- Beskriva den tektoniska utvecklingen inom olika geologiska provinser i Sverige.
- Ha en fördjupad förståelse för tektoniska processer och andra processer som formar jordskorpan.
- Kunna beskriva de viktigaste metalliska och ickemetalliska förekomsterna i Sverige.
- Ha en god förståelse för processer som leder till malmbildning.
- Genomföra, utvärdera och redovisa egna arbeten relaterade till den tektoniska utvecklingen av Sveriges berggrund.
- Genomföra, utvärdera och redovisa komparativa studier med andra geologiska provinser av relevans

Kursinnehåll

Kursen kommer att utnyttja den vid Sveriges geologiska undersökning nyligen sammanställda nationella databasen över Sveriges berggrund. Kursen innehåller sex olika delar baserat på de sex olika huvudtektoniska enheter som SGU definierat för den svenska berggrunden:

- 2.0-1.8 Ga orogena system i östra Sverige. Dessa omfattar malmförande provinser såsom Skelleftefältet och Norrbotten, inkluderande den kärna av Arkeiska och tidigproterozoiska bergarter i norra Sverige, och området mellan Sundsvall och Blekinge i central och södra Sverige, också innefattande malmprovinsen Bergslagen.
- De välbevarade, suprakrustala och intrusiva bergarter som bildades delvis i en intrakratonisk miljö mellan 1.7 och 0.9 Ga i central Sverige.
- 1.5-1.4 Ga orogena system i Blekinge och östra Skåne i sydöstligaste Sverige.
- 1.1-0.9 orogena system i sydvästra Sverige relaterade till bildandet av superkontinenten Rodinia, inkluderande omvandling av äldre orogena system bildade runt 1.9-1.8 Ga, vid ca. 1.7 Ga och runt 1.6-1.5 Ga och 1.5-1.4 Ga.
- 0.5-0.4 Ga orogena system i nordvästra Sverige relaterade till de tidigaste stadierna av bildandet av superkontinenten Pangea.
- De i huvudsak sedimentära bergarter som bildades mellan 800 Ma och 50 Ma med fokus på den tektoniska utvecklingen längs Sorgenfrei-Tornquistzonen i Skåne i sydligaste Sverige.

Genomförande

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

Kursen omfattar föreläsningar, fältkurser och aktivt deltagande av deltagarna i form av litteraturgenomgång av relevanta forskningsartiklar av relevans för kursen (t.ex. analys av liknande geologiska områden i andra delar av världen). Litteraturgenomgången, innefattande en skriftlig sammanfattning, omfattar en heltids arbetsvecka (1.5 Hp). Detta genomförs i samarbete med kursansvariga. Alla föreläsningar, exkursioner och presentationer av egna litteratursammanfattningar och åtföljande diskussioner kommer att genomföras vid fyra separata tillfällen i fält där alla kursdeltagare träffas och arbetar tillsammans under en vecka på varje exkursionsort (1.5 Hp per område). De fyra fältveckorna genomförs under maj och juni. Minst en fältvecka kommer att ligga utanför terminstid i juni. Exakta exkursionsområden bestäms senare baserat på tillgänglighet av exkursionslokaler.

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.

Inlämningsuppgifter samt deltagande i fyra obligatoriska fältkurser. Student har ej rätt att genomgå ytterligare prov. Examination erbjuds endast en gång per student.

Övrigt

Kursen ges som enstaka kurs. Kurstillfällen är koncentrerade till fyra hela veckor under läsåret samt en vecka litteratur studie med skriftlig redovisning varför studenter som söker kursen bör förvissa sig om att de har möjlighet att genomföra de fyra obligatoriska fältförelagda kursveckorna. Kursen genomförs i nära samarbete med Sveriges geologiska undersökning. Kursen kan med fördel genomföras inom ramen för forskarstudier. Transferering av poäng inom ramen för forskarstudier görs i samråd med den forskarstuderandes handledare.

Kursen genomförs med maximalt 20 stycken deltagare. Kostnader för transporter och logi täcks normalt inte av LTU.

Litteratur. Gäller från Vår 2013 Lp 3

Kompendium och vetenskapliga artiklar

Kursgivare

Institutionen för samhällsbyggnad och naturresurser (SBN)

Prov

Provuppsättning saknas

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.

Kursplanen fastställd

av Eva Gunneriusson 2012-03-14