

Allmän studieplan för utbildning på forskarnivå i Gruv- och Berganläggningsteknik vid Luleå tekniska universitet

Fastställd av ordförande TFN 2023-01-31

1. Ämnesbeskrivning

Svensk benämning: Gruv- och berganläggningsteknik

Engelsk benämning: Mining and Rock Engineering

Gruv- och berganläggningsteknik omfattar gruvteknik, bergteknik och bergmekanik, inkluderande bergmassans egenskaper, tunnelbyggnadsteknik, utformning och dimensionering av gruvor och berganläggningar samt planerings- och produktionsprocesser kopplade till både gruvbrytning och infrastrukturbyggnad

2. Utbildningens syfte och lärandemål

Syftet med forskarutbildningen i Gruv- och berganläggningsteknik vid LTU är att ge den forskarstuderande fördjupade kunskaper i Gruv- och berganläggningsteknik en ingående kunskap i olika forskningsmetoder samt goda insikter i de utmaningar som förekommer inom forskningen och dess praktiska tillämpning. Det övergripande målet för utbildningen är att göra den forskarstuderande till en kritisk och självständig forskare i Gruv- och berganläggningsteknik med förmåga att planlägga och genomföra forskningsprojekt. Den forskarstuderande skall uppfylla samtliga av de examensmål som framgår av Högskoleförordningen samt, när sådana finns, lokalt fastställda examensmål (se bifogad bilaga A).

3. Behörighet och urval

3.1 Grundläggande behörighet

Grundläggande behörighet för studier på forskarnivå har den som har avlagt en examen på avancerad nivå, har fullgjort kursfordringar om minst 240 högskolepoäng, varav minst 60 högskolepoäng på avancerad nivå, eller på något annat sätt inom eller utom landet förvärvat i huvudsak motsvarande kunskaper, Högskoleförordningen kap 7:39 (SFS 2010:1064).

3.2 Särskild behörighet

Utöver kravet på grundläggande behörighet krävs kunskaper på avancerad nivå inom teknisk fysik, matematik och det område som är relaterat till doktorandprojektets krav till exempel gruvteknik, bergmekanik, gruvmaskiner eller motsvarande.

3.3 Urval

Urval bland sökande som uppfyller kraven ska göras med hänsyn till deras förmåga att tillgodogöra sig utbildningen. Enbart det förhållandet att en sökande bedöms kunna få tidigare utbildning eller yrkesverksamhet tillgodosäkrad för utbildningen får dock inte vid urval ge den sökande företräde framför andra sökande, Högskoleförordningen kap 7:41 (SFS 2010:1064). LTU:s lokala riktlinjer i antagningsordning för utbildning på forskarnivå skall även tillämpas.

För varje ämne som utbildning på forskarnivå anordnas i ska det finnas en allmän studieplan, Hf 6:26 (2010:1064). Den allmänna studieplanen ska innehålla uppgifter enligt denna mall. Antagning av doktorand förutsätter att ordförande i berörd nämnd har fastställt en allmän studieplan för forskarutbildningsämnet. Berörd prefekt ansvarar för att till berörd nämnds ordförande lämna ett förslag till allmän studieplan enligt fastställd mall. Kursiverad text ger information vid ifyllandet av mallen och ska därefter inte finnas med.

Vid urval till utbildning på forskarnivå i Gruv- och berganläggningsteknik gäller följande urvalskriterier.

- Personliga egenskaper relevanta för forskarutbildningen.
- Kunskap och erfarenhet relevant för doktorandprojektets krav
- Goda kunskaper i muntlig och skriftlig kommunikation på engelska.

4. Examen

Utbildning på forskarnivå avslutas med doktorsexamen i Gruv-och berganläggningsteknik har en doktorand som är antagen till doktorsexamen möjlighet att avlägga en licentiatexamen efter att en del om minst 120 högskolepoäng fullgjorts av den utbildning som ska avslutas med doktorsexamen. Praxis vid ämnet är att kandidater tar en licentiatexamen under sina forskarstudier. Detta regleras i den individuella studieplanen.

4.1 Examenskrav

För doktorsexamen krävs

- Godkända kurser om minst 60 högskolepoäng.
- Godkänd vetenskaplig uppsats vars omfattning motsvarar studier om minst 120 högskolepoäng

Uppsatsen och kurserna skall tillsammans omfatta 240 högskolepoäng för doktorsexamen.

För licentiatexamen krävs

- Godkända kurser om minst 30 högskolepoäng.
- Godkänd vetenskaplig uppsats vars omfattning motsvarar studier om minst 60 högskolepoäng

Uppsatsen och kurserna skall tillsammans omfatta 120 högskolepoäng för licentiatexamen.

4.2 Examensbenämning

- Doktorand som avlägger doktorsexamen i Gruv-och berganläggningsteknik får examensbenämningen teknologie doktor.
- Doktorand som avlägger licentiatexamen i Gruv-och berganläggningsteknik får examensbenämningen teknologie licentiat.

Begäran om annan examensbenämning än den föreskrivna sker enligt fastställda riktlinjer.

5 Utbildningens upplägg och genomförande

5.1 Utbildningens omfattning och upplägg

Forskarutbildningen omfattar kurser och avhandlingsarbete. Utbildningen omfattar fyra års nettostudietid (för licentiatexamen två år). I det fall den forskarstuderande har en doktorandtjänst och utför institutionstjänstgöring med viss omfattning (högst 20% över hela utbildningen) medges en i motsvarande mån längre studietid.

5.2 Individuell studieplan och handledning

För varje ämne som utbildning på forskarnivå anordnas i ska det finnas en allmän studieplan, Hf 6:26 (2010:1064). Den allmänna studieplanen ska innehålla uppgifter enligt denna mall. Antagning av doktorand förutsätter att ordförande i berörd nämnd har fastställt en allmän studieplan för forskarutbildningsämnet. Berörd prefekt ansvarar för att till berörd nämnds ordförande lämna ett förslag till allmän studieplan enligt fastställd mall. Kursiverad text ger information vid ifyllandet av mallen och ska därefter inte finnas med.

För varje forskarstuderande upprättas en individuell studieplan avseende studiernas genomförande. Planen upprättas i samråd med handledare och fastställs av prefekt på delegation av rektor. Planen följs upp och revideras minst en gång per år.

För varje forskarstuderande skall prefekt utse minst två handledare, varav en till huvudhandledare. Den som utses till huvudhandledare skall inneha lägst docentkompetens och vara tillsvidareanställd vid LTU. Huvudhandledare som inte längre uppfyller anställningskravet kan kvarstå fram till att forskarstudenten avlägger examen genom särskilt avtal med aktuell institution. Den forskarstuderande har rätt till handledning under utbildningen, så länge inte rektor med stöd av Högskoleförordningen kap 6:30 (SFS 2010:1064) beslutar något annat. En forskarstuderande som så begär ska få byta handledare, Högskoleförordningen kap 6:28 (SFS 2010:1064). Begäran behöver inte motiveras

5.3 Kurser

I den individuella studieplanen skall anges vilka kurser som ska ingå i den forskarstuderandes utbildning. Måluppfyllelse prövas via examinationsform som framgår i kursplan. Eventuellt tillgodoräknande sker enligt lokala riktlinjer i antagningsordning för utbildning på forskarnivå

För varje antagen doktorand fastställs en individuell studieplan vid studiestart. Detta kommer att bestå av en kursdel och en avhandlingsdel. Utifrån doktorandens behov av att framgångsrikt bedriva forskning inom forskningsprojektet sker detta i dialog mellan doktoranden och handledare. De valda kurserna ska godkännas av huvudhandledaren och anges i den individuella studieplanen. En obligatorisk del för doktoranden är kunskap om mångfald och jämställdhet.

De utvalda kurserna kan genomföras individuellt eller på grupp-/klassnivå. I det senare fallet anordnas ofta lärarledda seminarier både på institutionsnivå och på universitetsnivå (allmänna forskarutbildningskurser). Vissa kurser föreläses medan andra huvudsakligen bygger på självstudier. Över lag kräver kurserna stor självständighet i arbetet. I allmänhet är kursmomentet valt för att skapa nödvändig kompetensförjupning och breddning av de projekt som studenten arbetar i. De kurser som ges inom ämnesområdet varierar från ett år till ett annat för att tillgodose aktuella inriktningar inom forskningsverksamheten.

5.4 Avhandlingsarbete

Avhandlingsarbetet kan utformas antingen som ett enhetligt sammanhängande verk (monografiavhandling) eller som ett antal vetenskapliga delarbeten sammanbundna genom en ramberättelse (sammanläggningsavhandling). Krav på kvalitet och omfattning av forskningsinsatsen skiljer sig inte mellan de två formerna. De vetenskapliga delarbetena, eller i förekommande fall monografien, ska ha sådan kvalitet att den/de uppfyller rimligt ställda krav för att antas till publicering i ett vetenskapligt granskat forum. Praxis vid ämnet är att avhandlingen är en sammanläggningsavhandling.

För doktorsexamen ska de vetenskapliga artiklarna i avhandlingsarbetet uppfylla de publiceringsstandarder som gäller för välrenommerade internationella tidskrifter och konferenser inom ämnet Gruv- och berganläggningsteknik.

För varje ämne som utbildning på forskarnivå anordnas i ska det finnas en allmän studieplan, Hf 6:26 (2010:1064). Den allmänna studieplanen ska innehålla uppgifter enligt denna mall. Antagning av doktorand förutsätter att ordförande i berörd nämnd har fastställt en allmän studieplan för forskarutbildningsämnet. Berörd prefekt ansvarar för att till berörd nämnds ordförande lämna ett förslag till allmän studieplan enligt fastställd mall. Kursiverad text ger information vid ifyllandet av mallen och ska därefter inte finnas med.

Vid samförfattade delarbeten skall ett särskilt avsnitt i ramberättelsen ägnas åt att beskriva den forskarstuderandes bidrag till arbetet.

Doktorsavhandling försvaras vid en offentlig disputation. Avhandlingen betygsätts med betyget godkänd eller underkänd. Vid betygsättningen skall hänsyn tas till innehållet i och försvaret av avhandlingen. Betyg för en doktorsavhandling beslutas av en betygsnämnd, som utses särskilt för varje avhandling.

Forskarstuderande som önskar avlägga licentiatexamen ska efter samråd med handledare anhålla om detta hos ansvarig prefekt. Licentiatuppsatsen försvaras muntligt vid ett licentiatseminarium och bedöms med något av betygen underkänd eller godkänd. Vid betygssättningen tas hänsyn till innehållet i uppsatsen samt försvaret av uppsatsen. Betyg för en licentiatuppsats beslutas av en examinator som utses av prefekt.

6. Ikraftträdande och övergångsbestämmelser

Tidigare allmän studieplan upphör att gälla för doktorander som antas till utbildning på forskarnivå efter 2023-01-31.

Efter överenskommelse mellan doktorand och handledare kan föreliggande allmän studieplan, dnr 138–2023, även utgöra styrdokument för tidigare antagen doktorand.

I doktorandens individuella studieplan ska dokumenteras vilken allmän studieplan som doktoranden följer.