

KURSPLAN

Geoteknologi baskurs 7,5 högskolepoäng G0013B

Geotechnology, basic course

Kursplan antagna: Höst 2023 Lp 1 - Tills vidare

**BESLUTSDATUM
2021-02-17**

Geoteknologi baskurs 7,5 högskolepoäng G0013B

Geotechnology, basic course

Grundnivå, G0013B

Utbildningsnivå	Fördjupningskod	Betygsskala	Ämne	Ämnesgrupp (SCB)
Grundnivå	G1N	U G VG *	Geoteknik	Väg- och vattenbyggnad

Behörighet

Grundläggande behörighet

Urval

Urvalet grundas på betyg och högskoleprov

Mål/Förväntat studieresultat

Målet är att studenten efter avslutad kurs ska ha/kunna:

- erhållit praktisk tillämpbara baskunskaper inom kvartärgeologi, jordmateriallära och geoteknik, samt byggande i berg
- särskilja olika jordarter och känna till deras egenskaper vad gäller; hållfasthet, stabilitet, sättningar, tjäle, packning, mm.
- utföra geotekniska rutinundersökningar
- beskriva olika stabiliserings- och grundläggningsmetoder för jord
- beskriva bergbyggandets enhetsoperationer och redogöra för olika berganläggningar.

Kursinnehåll

Kvartärgeologi och jordmateriallära, kvartärgeologiska kartor.

Jords beståndsdelar och klassificering.

Grundvatten. Kapillaritet och permeabilitet.

Jordarters hållfasthets- och deformationsegenskaper. Jordarters packningsegenskaper.

Tjälproblem. Sättningsproblem. Jordtryck.

Stabilitetsproblem i schakter och slänter.

Jord- och markförstärkningsmetoder. Grundläggningsmetoder. Grundundersökningsmetoder.

Anläggningstyper i berg, allmänna regler och principer vid byggande i berg.

Genomförande

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

Undervisningen består av lektioner, övningar, laborationer samt inlämningsuppgifter. Lektionerna ges i klassrum och lektionsmaterialet publiceras på studieplattformen. Laboratoriearbete och inlämningsuppgifter utförs i grupper om max. 4 studenter. Laboratoriearbetet omfattar fyra delar, där den första delen presenteras muntligt direkt efter slutfört moment. Resten av de fyra delarna presenteras i en 15 minuters video. Inlämningsuppgiften presenteras skriftligt i en rapport samt även muntligt i slutet av kursen.

Studenterna förväntas, om möjligt, att delta på alla lektioner. Laboratoriearbetet och inlämningsuppgifterna är obligatoriska moment. Gruppmöten förväntas att ordnas av studenterna för att öva på att samarbeta och kommunicera. Det rekommenderas att försöka lösa räkneexempel innan varje räkneövning.

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.

Examination av kursinnehållet sker genom två delprov/duggor, laboratoriearbete samt inlämningsuppgift. Samtliga aktiviteter inkluderade i laboratoriearbetet samt inlämningsuppgiften är obligatoriska att slutföra. Duggorna, laborationen och inlämningsuppgiften måste vara slutförda för att betyg på kursen ska erhållas. Betygsskalan är U G VG.

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.

Övergångsbestämmelser

Kursen ersätter T0003B

Kursgivare

Institutionen för samhällsbyggnad och naturresurser (SBN)

Moduler

Kod	Benämning	Betygsskala	Hp	Tillstånd	Gäller från	Titel
0002	Inlämningsuppgift	U G#	2	Obligatorisk	V09	
0003	Laboration	U G#	2	Obligatorisk	V09	
0004	Dugga 1	U G VG *	1,5	Obligatorisk	V17	
0005	Dugga 2	U G VG *	2	Obligatorisk	V17	

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 samhällsbyggnad 2008-01-22 att gälla från H08.