



HÖGSKOLAN I GÄVLE

UTBILDNINGSPLAN

GRUNDNIVÅ

LANTMÄTARPROGRAMMET

Programkod: TGLMK

Inriktningskod ekonomi/juridik: EKJU

Inriktningskod teknik: TEKN

Fastställd av NT-nämnden: 2008-09-18

Reviderad av NT-nämnden: 2009-09-17

Utbildningsplan

Lantmätarprogrammet 180 hp

- ekonomisk/juridisk inriktning
- teknisk inriktning

(Study Programme in Land Management/Surveying, 180 ECTS)

Denna utbildningsplan gäller för studerande antagna höstterminen 2009 eller senare.

LANTMÄTARPROGRAMMET

vid Högskolan i Gävle

1 Övergripande uppläggning

Lantmästarprogrammet kombinerar kurser till examina som man av erfarenhet vet att arbetsmarknaden är intresserad av. Programmet innehåller två inriktningar som leder till filosofie kandidatexamen 180 högskolepoäng (hp). Beroende på förkunskaper och kompletteringar kan kraven för högskoleingenjörsexamen 180 hp, och/eller teknologie kandidatexamen 180 hp uppnås.

Programmet har två kompetensinriktningar, en fastighetsekonomisk/fastighetsjuridisk och en teknisk. Båda inriktningarna inleds med ett gemensamt första år.

Lantmästarprogrammet har en uttalad struktur av projektbaserad inläring som efterhand ökar från mer faktabaserade kunskaper till rena projekt och det avslutande examensarbetet.

2 Mål

2.1 Mål för högskoleutbildning på grundnivå enligt Högskolelagen, 1 kap. 8 §, och examensbeskrivning enligt Högskoleförordningen, bilaga 2

2.1.1 Mål för högskoleutbildning på grundnivå enligt Högskolelagen, 1 kap. 8 §

Utbildning på grundnivå skall väsentligen bygga på de kunskaper som eleverna får på nationella eller specialutformade program i gymnasieskolan eller motsvarande kunskaper. Regeringen får dock medge undantag när det gäller konstnärlig utbildning.

Utbildning på grundnivå skall utveckla studenternas:

- förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar
- förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem
- beredskap att möta förändringar i arbetslivet.

Inom det område som utbildningen avser skall studenterna, utöver kunskaper och färdigheter, utveckla förmåga att:

- söka och värdera kunskap på vetenskaplig nivå
- följa kunskapsutvecklingen
- utbyta kunskaper även med personer utan specialkunskaper inom området.

2.1.2 Examensbeskrivningar enligt Högskoleförordningen, bilaga 2

2.1.2.1 Kandidatexamen

Omfattning

Kandidatexamen uppnås efter att studenten fullgjort kursfordringar om 180 hp med viss inriktning som varje högskola själv bestämmer, varav minst 90 hp med successiv fördjupning inom det huvudsakliga området (huvudområdet) för utbildningen.

Mål

Kunskap och förståelse

För kandidatexamen skall studenten:

- visa kunskap och förståelse inom huvudområdet för utbildningen, inbegripet kunskap om områdets vetenskapliga grund, kunskap om tillämpliga metoder inom området, fördjupning inom någon del av området samt orientering om aktuella forskningsfrågor.

Färdighet och förmåga

För kandidatexamen skall studenten:

- visa förmåga att söka, samla, värdera och kritiskt tolka relevant information i en problemställning samt att kritiskt diskutera företeelser, frågeställningar och situationer
- visa förmåga att självständigt identifiera, formulera och lösa problem samt att genomföra uppgifter inom givna tidsramar
- visa förmåga att muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera information, problem och lösningar i dialog med olika grupper
- visa sådan färdighet som fordras för att självständigt arbeta inom det område som utbildningen avser.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För kandidatexamen skall studenten:

- visa förmåga att inom huvudområdet för utbildningen göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter
- visa insikt om kunskapens roll i samhället och om människors ansvar för hur den används
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att utveckla sin kompetens.

Självständigt arbete (examensarbete)

För kandidatexamen skall studenten inom ramen för kursfordringarna ha fullgjort ett självständigt arbete (examensarbete) om minst 15 hp inom huvudområdet för utbildningen.

Övrigt

För kandidatexamen med en viss inriktning skall också de preciserade krav gälla som varje högskola själv bestämmer inom ramen för kraven i denna examensbeskrivning.

2.1.2.2 Högskoleingenjörsexamen

Omfattning

Högskoleingenjörsexamen uppnås efter att studenten fullgjort kursfordringar om 180 hp.

Mål

För högskoleingenjörsexamen skall studenten visa sådan kunskap och förmåga som krävs för att självständigt arbeta som högskoleingenjör.

Kunskap och förståelse

För högskoleingenjörsexamen skall studenten:

- visa kunskap om det valda teknikområdets vetenskapliga grund och dess beprövade erfarenhet samt kännedom om aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete
- visa brett kunnande inom det valda teknikområdet och relevant kunskap i matematik och naturvetenskap.

Färdighet och förmåga

För högskoleingenjörsexamen skall studenten:

- visa förmåga att med helhetssyn självständigt och kreativt identifiera, formulera och hantera frågeställningar och analysera och utvärdera olika tekniska lösningar
- visa förmåga att planera och med adekvata metoder genomföra uppgifter inom givna ramar
- visa förmåga att kritiskt och systematiskt använda kunskap samt att modellera, simulera, förutsäga och utvärdera skeenden med utgångspunkt i relevant information
- visa förmåga att utforma och hantera produkter, processer och system med hänsyn till människors förutsättningar och behov och samhällets mål för ekonomiskt, socialt och ekologiskt hållbar utveckling
- visa förmåga till lagarbete och samverkan i grupper med olika sammansättning
- visa förmåga att muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera information, problem och lösningar i dialog med olika grupper.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För högskoleingenjörsexamen skall studenten:

- visa förmåga att göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter
- visa insikt i teknikens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för dess nyttjande, inbegripet sociala och ekonomiska aspekter samt miljö- och arbetsmiljöaspekter
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att fortlöpande utveckla sin kompetens.

Självständigt arbete (examensarbete)

För högskoleingenjörsexamen skall studenten inom ramen för kursfordringarna ha fullgjort ett självständigt arbete (examensarbete) om minst 15 hp.

Övrigt

För högskoleingenjörsexamen skall också de preciserade krav gälla som varje högskola själv bestämmer inom ramen för kraven i denna examensbeskrivning.

2.2 Särskilda mål för Lantmätarprogrammet

Utbildningens övergripande mål är att utveckla kunskap om och erfarenhetsgrundad kompetens för att kunna lösa ekonomiska, juridiska och tekniska problemställningar vid förändringar av fastigheters användning.

För den ekonomisk/juridiska inriktningen gäller speciellt att kunna tillämpa lagar, bestämmelser och regler som berör fastigheter och för den tekniska inriktningen att kunna samla in, hantera och presentera geografisk information.

Kunskaper och förståelse

Efter genomgången utbildning skall studenten ha förståelse för och kunskaper i:

- lantmåteriteknik och närliggande och stödjande huvudområden
- lantmåteriteknic verksamhet
- att arbeta i och genomföra projekt.

Färdighet och förmåga

Genom utbildningen skall studenten ha utvecklat färdigheter och förmågor att:

- hantera fastighetsrättsliga problemställningar
- samla in, bearbeta och presentera fastighetsrelaterad geografisk information
- förstå samhällets behov av geografisk infrastruktur
- att använda moderna instrument och programvaror för insamling och bearbetning av geografisk information
- använda och värdera olika arbetsmetoder
- visa förmåga att arbeta i ett projekts olika roller inklusive projektledning
- presentera resultat i såväl skriftlig som muntlig form
- visa förmåga att formulera sökfrågor och söka information ur relevanta källor
- visa förmåga att tyda och skriva referenser
- kunna redogöra för skillnaden mellan vetenskapligt material och andra typer av material.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Studenten skall efter utbildningen:

- visa förmåga att inom respektive specialisering göra bedömningar av arbetsmetoder
- ha kunskap och insikt om etiska värderingar och frågeställningar inom huvudområdet
- kunna följa kunskapsutvecklingen inom huvudområdet
- känna till formerna för vetenskaplig kommunikation och publicering
- visa förmåga att granska, analysera och värdera såväl sökprocess som sökresultat
- visa förmåga att redovisa kriterier för värdering av informationskällor och tillämpning av dessa.

3 Beskrivning av programmet

3.1 Huvudområden

Programmets huvudområde är Lantmäteri-teknik som behandlar fastighetsbeståndets förvaltning, utveckling och betydelse för samhällsbyggnadsprocessen genom integrering av ekonomi, juridik och teknik. Mer specifikt omfattas lantmäteri-teknik av fastighetsekonomi, fastighetsjuridik, samhällsplanering och geomatik. Lantmäteri-teknik blir därmed ett tvärvetenskapligt huvudområde som omspannar de traditionellt särbehandlade ämnesområdena ekonomi, juridik och teknik.

3.2 Undervisning och examination

3.2.1 Undervisning

Undervisning och handledning utgår från att studenten tar eget ansvar för studierna och för aktivt kunskapssökande. Olika undervisnings- och arbetsformer ska träna studenten i ett aktivt sökande efter kunskap, kritiskt tänkande och reflektion, träning i att uttrycka sig i tal och skrift samt i att kunna använda sig av vetenskaplig litteratur. Progressionen inom utbildningen erhålls genom en succesiv fördjupning inom huvudområdet både genom ämnesfördjupning och utveckling av det vetenskapliga förhållningssättet och genom en bättre kompetens i relation till framtida profession genom projektkurser och det avslutande examensarbetet.

3.2.2 Examination

Inom programmets kurser tillämpas varierande examinationsformer; inlämningsuppgifter, projektredovisningar, skriftliga och muntliga prov förekommer, enskilt och i grupp. Proven utformas och anpassas till de förväntade lärandemål som anges i respektive kurs.

3.3 Arbetsplatsförlagda delar av undervisningen/praktik

Praktik vid arbetsplatser som ger en inblick i och förberedelse för kommande arbetsliv rekommenderas. Högskolans tillhandahåller inte praktikplatser.

3.4 Studentinflytande

För programmet finns ett utbildningsråd bestående av företrädare för yrkeslivet, lärarna och studenterna. Utbildningsrådet är rådgivande och utbildningsledaren är ordförande. Gefle Studentkår utser studentrepresentanter. Förutom utbildningsrådet har studenter möjligheter att delta i Högskolans verksamhet genom representantskap i de olika nämnder och styrelser, där det enligt förordningar skall finnas studentrepresentanter.

3.5 Internationalisering

Inom lantmäteri/geomatikområdet finns möjligheter till internationellt utbyte både för studenter och för lärare. Högskolan i Gävle (HiG) har utbyte med många länder, både i och utanför Europa. Kortare eller längre utbyten finns där enstaka kurser och/eller examensarbeten är aktuella. På samma sätt tar HiG emot utbytesstudenter från andra länder.

När det finns utbytesstudenter, eller icke svensktalande föreläsare, ges kurserna i programmet på engelska. Kurslitteratur är oftast på engelska. Bedömning av och tillgodoräknanden av kurser som studerats utomlands görs av berörd ämnesföreträdare vid HiG.

3.6 Teknik och samhälle

En viktig utgångspunkt för utbildningen är att en student på Lantmätarprogrammet måste kunna se på ny teknik ur ett samhällligt perspektiv. Studenten behöver kunskaper om och färdigheter i att handha produkter, processer och arbetsmiljö med hänsyn till människors förutsättningar och behov och till samhällets mål avseende sociala förhållanden, resurshushållning, miljö och ekonomi. Efter utbildningen ska studenten kunna väga in humanvetenskapliga och miljömässiga krav vid problemlösning och produktutveckling, och ha förutsättningar att verka för en miljöanpassad teknik. Arbetsformer som tränar dessa förmågor är därför viktiga inslag i utbildningen.

4 Kurser inom programmet

Till kurserna inom programmet har studenterna platsgaranti. Anmälan till kurser kommande termin skall göras. Ändring i kursföljden kan göras i samråd med i programmet aktiva studenter. Ändring av i programmet ingående kurser beslutas av utbildnings- och forskningsnämnd. Ändring av period då kurs ges beslutas på institutionsnivå. Alternativt kursval kan göras i samråd med utbildningsledare under förutsättning att målen för programmet uppfylls.

Samtliga kurser inom programmet ges, om inget annat anges, på grundnivå = G.

4.1 Ekonomisk/juridisk inriktning

Årskurs 1

Period	Kursnamn	Högskolepoäng	Nivå	Huvudområde
1:1	Introduktion till högre studier	7,5	G	Lantmäteriteknik
1:1	Geodetiska beräkningsmetoder	7,5	G	Lantmäteriteknik
1:2	Matematik och statistik för lantmätare 1	7,5	G	Matematik
1:2	Geografisk informationsteknik	7,5	G	Lantmäteriteknik
1:3	Matematik och statistik för lantmätare 2	7,5	G	Matematik
1:3	Mikroekonomisk teori	7,5	G	Nationalekonomi
1:4	Grundläggande mätningsteknik	7,5	G	Lantmäteriteknik

1:4	Geovetenskap	7,5	G	Lantmåteriteknik
-----	--------------	-----	---	------------------

Årskurs 2

Period	Kursnamn	Högskolepoäng	Nivå	Huvudområde
2:1	Kartografi 1	7,5	G	Lantmåteriteknik
2:1	Geodetiska fältövningar	7,5	G	Lantmåteriteknik
2:2	Juridisk översikt kurs	15	G	Juridik
2:3	Fastighetsrätt	15	G	Juridik
2:4	Samhällsplanering – översiktsplanering	7,5	G	Lantmåteriteknik
2:4	Fastighetsbildningsteknik B	7,5	G	Lantmåteriteknik

Årskurs 3

Period	Kursnamn	Högskolepoäng	Nivå	Huvudområde
3:1	Fastighetsvärdering B	7,5	G	Lantmåteriteknik
3:1	GIT in Land Management	7,5	G	Lantmåteriteknik
3:2	Fastighetsekonomi	7,5	G	Lantmåteriteknik
3:2	Fastighetsrätt C	7,5	G	Juridik
3:3	Vetenskaplig teori och skrivande	7,5	G	Lantmåteriteknik
3:3	Samhällsplanering – detaljplanering	7,5	G	Lantmåteriteknik
3:4	Examensarbete	15	G	Lantmåteriteknik

4.2 Teknisk inriktning

Årskurs 1

Period	Kursnamn	Högskolepoäng	Nivå	Huvudområde
1:1	Introduktion till högre studier	7,5	G	Lantmåteriteknik
1:1	Geodetiska beräkningsmetoder	7,5	G	Lantmåteriteknik
1:2	Matematik och statistik för lantmätare 1	7,5	G	Matematik
1:2	Geografisk informationsteknik	7,5	G	Lantmåteriteknik
1:3	Matematik och statistik för lantmätare 2	7,5	G	Matematik
1:3	Fastighetsbildningsteknik A	7,5	G	Lantmåteriteknik
1:4	Grundläggande mätningsteknik	7,5	G	Lantmåteriteknik
1:4	Geovetenskap	7,5	G	Lantmåteriteknik

Årskurs 2

Period	Kursnamn	Högskolepoäng	Nivå	Huvudområde
2:1	Kartografi 1	7,5	G	Lantmåteriteknik
2:1	Geodetiska fältövningar	7,5	G	Lantmåteriteknik
2:2	Digital fotogrammetri	7,5	G	Lantmåteriteknik
2:2	Geodetisk felteori	7,5	G	Lantmåteriteknik
2:3	Byggmätning	7,5	G	Lantmåteriteknik
2:3	Samhällsplanering –	7,5	G	Lantmåteriteknik

	detaljplanering			
2:4	Fastighetsbildningsteknik B	7,5	G	Lantmåteriteknik
2:4	Geodetiska mätinstrument	7,5	G	Lantmåteriteknik

Årskurs 3

Period	Kursnamn	Högskole- poäng	Nivå	Huvudområde
3:1	Laserskanning från marken och luften	7,5	G	Lantmåteriteknik
3:1	GIT in Land Management	7,5	G	Lantmåteriteknik
3:2	Geodetiska referenssystem	7,5	G	Lantmåteriteknik
3:2	Remote Sensing and GIS Analysis in Land Management	7,5	G	Lantmåteriteknik
3:3	Industri- och specialmätning	7,5	G	Lantmåteriteknik
3:3	Vetenskaplig teori och skrivande	7,5	G	Lantmåteriteknik
3:4	Examensarbete	15	G	Lantmåteriteknik

5 Behörighet

Behörig att antas till Lantmätarprogrammet är den som både uppfyller villkor för grundläggande behörighet för högskolestudier som anges i högskoleförordningen och uppfyller särskilda behörigheten Ma C och Sh A.

Betyget i vart och ett av ovanstående ämnen skall vara lägst Godkänd.

6 Betyg

Betyg sätts på i programmet ingående kurser enligt gällande kursplan.

7 Examensbestämmelser

7.1 Examensbenämning

Filosofie kandidatexamen.
Degree of Bachelor of Science.

Efter komplettering av studierna kan följande examina erhållas:

Teknologie kandidatexamen.
Degree of Bachelor of Science.

Högskoleingenjörsexamen.
Degree of Bachelor of Science in Engineering.

7.2 Examenskriterier

För *filosofie kandidatexamen i lantmåteriteknik* gäller att:

- endera av studiegångarna enligt avsnitten 4.1 resp. 4.2 är avklarad, eller motsvarande som blivit tillgodoräknat
- sammanlagt minst 90 hp inom huvudområdet lantmåteriteknik finns
- kursen Vetenskaplig teori och skrivande 7,5 hp ingår
- ett examensarbete om 15 hp inom huvudområdet lantmåteriteknik fullgjorts.

Efter komplettering av studierna kan högskoleingenjörsexamen och teknologie kandidatexamen erhållas med följande kriterier:

För *högskoleingenjörsexamen i lantmåteriteknik* gäller att:

- endera av studiegångarna enligt avsnitten 4.1 resp. 4.2 är avklarad, eller motsvarande som blivit tillgodoräknat
- minst 15 hp matematik ingår
- sammanlagt minst 90 hp inom huvudområdet lantmåteriteknik finns
- kursen Vetenskaplig teori och skrivande 7,5 hp ingår
- ett examensarbete om 15 hp inom huvudområdet lantmåteriteknik fullgjorts.

För *teknologie kandidatexamen i lantmåteriteknik*, gäller att:

- endera av studiegångarna enligt avsnitten 4.1 resp. 4.2 är avklarad, eller motsvarande som blivit tillgodoräknat
- minst 30 hp matematik ingår
- kursen Vetenskaplig teori och skrivande 7,5 hp ingår
- ett examensarbete om 15 hp inom huvudområdet lantmåteriteknik fullgjorts.

7.3 Examensbevis

Student som uppfyller fordringarna för examen skall på begäran få examensbevis. Varje examensbevis ska följas av en examensbilaga som beskriver utbildningen och dess plats i utbildningssystemet (Högskoleförordningen 6 kap 15 §). Bilagan kallas Diploma Supplement. Diploma Supplement ska underlätta erkännande och tillgodoräknande av en svensk examen vid anställning och fortsatta studier utomlands men också i Sverige.