



FAKULTETEN FÖR HÄLSA, NATUR- OCH TEKNIKVETENSKAP

Lantmätarprogrammet med inriktning mät- och kartteknik

Programme in Surveying and Mapping

Programkod: TGLMK

Högskolepoäng/ECTS: 180

Utbildningsnivå: Grundnivå

Examenskategori: Generell examen

Undervisningsspråk: Svenska och engelska

Fastställd av

Fakultetsnämnden vid fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap,
2026-01-29

Giltig från och med

Hösttermin 2026

Behörighetskrav

Grundläggande behörighet samt Matematik 3b eller Matematik –
fortsättning, nivå 1b.

Inledning

Utbildningen avser att förbereda för verksamhet inom området mät- och kartteknik. Exempel på arbetsområden är: geodetisk mätningsteknik, lantmäteriteknik, geografisk datainsamling och fotogrammetri samt kartografi och 3D-visualisering.

Utbildningens mål

För kandidatexamen skall studenten visa sådan kunskap och förmåga som krävs för att självständigt arbeta inom mät- och kartverksamhet inom samhällsbyggnadssektorn samt visa kunskap om områdets vetenskapliga grund och tillämpliga metoder inom området.

Studenten skall förutom sin tekniska, teoretiska och vetenskapliga kompetens ha kännedom om tillämpningar av mätningsteknik i samhället, byggverksamhet, lantmäteriverksamhet, och inom uppbyggnad av grundläggande geografiska databaser.

Enligt Högskolelagen (SFS 1992:1434, 1 kap. 8 §) skall utbildningen utveckla studenternas

- förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar,
- förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem, och
- 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, och
- utbyta kunskaper även med personer utan specialkunskaper inom området.

I Högskoleförordningen Examensordningen anges de mål som skall uppnås för en kandidatexamen (SFS 1993:100). Målen är följande:

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 in, 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, och
- 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, och
- 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 högskolepoäng inom huvudområdet för utbildningen.

Utbildningens utformning

Tekniska och samhällsvetenskapliga kunskaper integreras i kurserna, med tyngdpunkt på de tekniska. De teoretiska kunskaperna fördjupas och specialiseras successivt, i kombination med tillämpning av kunskaperna.

Det första läsåret består av grundläggande kurser inom matematik, geomatik och databasdesign. Dessa kurser leder till en grundläggande kunskap och förståelse inom området.

Det andra läsåret består av fördjupande kurser där kunskaper ska tillämpas. Metod och teori introduceras i kurserna.

Det tredje läsåret består av ytterligare fördjupning i att söka och värdera information, lösa problem samt göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter inom huvudområdet. Läsåret avslutas med ett självständigt arbete inom huvudområdet. Läsåret innehåller även praktikkurser som förbereder studenterna för yrkeslivet.

Kontakt med arbetslivet sker under programmet i form av studiebesök, konferensdeltagande och gästföreläsningar. Möjlighet att göra praktik och därmed få en djupare kontakt med arbetslivet, finns i form av en valfri kurs under tredje året som ges inom ramen för programmet.

Internationalisering

Karlstads universitet vill främja samverkan och utbyte med andra universitet. Karlstads universitet samarbetar med ett flertal andra universitet, såväl svenska som utländska, och har en organisation till stöd för studenter som vill ta denna möjlighet. Inom utbildningen ges därför stöd till studenter som vill förlägga en del av sina studier vid ett utländskt universitet.

Utbildningens innehåll

Obligatoriska kurser, totalt 120 hp

- Matematik för mät- och kartteknik 7,5 hp
- Introduktion till geomatik 7,5 hp
- Geodesi 7,5 hp
- Grundläggande fastighetsjuridik 7,5 hp
- Grundläggande databasdesign 7,5 hp
- Geografisk informationsteknik 7,5 hp
- Kartografisk design 15 hp
- Tillämpad geografisk informationsteknik 7,5 hp
- Tillämpad geodesi 7,5 hp
- Fjärranalys och fotogrammetri 7,5 hp
- Kartprojektioner och koordinattransformationer 7,5 hp
- Globala navigationssatellitssystem (GNSS) 7,5 hp
- Vetenskaplig metod och teori inom geomatik 7,5 hp
- Examensarbete i mät- och kartteknik 15 hp

Valfria kurser, totalt 60 hp

Examensbenämning

Filosofie kandidatexamen (Degree of Bachelor of Science)

Huvudområde: Geomatik (Major: Geomatics)

Tillgodoräknande av kurs

Student har rätt att begära tillgodoräknande av tidigare studier vid svensk högskola eller studier utomlands. Beslut om tillgodoräknande fattas enligt gällande regelverk.

Övrigt

Gällande regler för utbildning på grundnivå och avancerad nivå vid Karlstads universitet reglerar studenters och anställdas skyldigheter och rättigheter.

Denna utbildningsplan ersätter tidigare version fastställd 2022-02-03
dnr: HNT 2022/59.