

# Mätningstekniker

2 år, 415 YH-poäng, Norrköping



Dina kunskaper som mätningstekniker kommer att vara viktiga för framtidens hållbara samhälle. Du utför mätningar för byggnation av exempelvis vägar, broar, hus och industrianläggningar.

Som mätningstekniker använder du tekniska instrument såsom totalstation och GPS. Arbetet är varierande och mycket självständigt och kräver förstås noggrannhet så att saker och ting blir rätt placerat. Arbetet är väldigt självständigt och det ställer höga krav på kommunikativ förmåga. I arbetet ingår det att sammanställa, analysera och presentera information. För att få jobb behöver du kunna ta dig mellan olika platser ute i fält och då måste du ha körkort.

Utbildningen planeras och genomförs i samarbete med branschföretag. Det ger dig som studerande möjlighet att få insikter i din framtida yrkesroll och ett nätverk med tänkbara arbetsgivare.

I utbildningen ingår 24 veckors praktik där du använder din nyvunna kunskap och får viktiga erfarenheter från branschen. Du har salsföreläsningar ca 2,5 dagar i veckan. Resten av tiden studerar du på egen hand och jobbar bl a med grupp- och inlämningsuppgifter.



Ansökan: februari — maj  
Start: augusti 2023  
Ansök via [www.esbs.se](http://www.esbs.se)

Grundläggande behörighet för yrkeshögskolan, dvs. godkänd gymnasieexamen eller motsvarande.

Särskilda förkunskaper:  
Krävs ingen särskild behörighet.

Reell kompetens:  
Du kan alltid söka en utbildning även om du saknar behörighet. Då tar vi hänsyn till din reella kompetens.

## KONTAKT

Mats Hedström  
070-3875641  
[mats.hedstrom@esbs.se](mailto:mats.hedstrom@esbs.se)  
[www.esbs.se](http://www.esbs.se)

## I SAMARBETE MED:



# Mätningstekniker

## 2 år, 415 YH-poäng, Norrköping

### ARBETSMILJÖ OCH SÄKERHET, 20 YH-POÄNG

Kursen syftar till att ge kunskaper och förståelse för och i hur arbetsmiljöfrågorna skall styras hela vägen från planeringen till färdigställandet av byggprojektet. Kunskaper om arbetsmiljöansvar, ansvars- och delegeringsfördelning, samt fysisk och psykosocial arbetsmiljö. Du får även kunskap som krävs för att klara av kursmomenten för certifiering av "arbete på väg" och arbeta med säkerhetsföreskrifter.

### DIGITALA VERKTYG, 25 YH-POÄNG

Kursen ger kunskaper och grunder i Auto-CAD, GEO och Excel. Du lär dig mer om hur man praktiskt använder de olika IT-program som används i kursen dvs hur man använder vanligt förekommande databearbetningsmetoder.

### ENTREPRENADJURIDIK FÖR MÄTNINGSTEKNIKER, 15 YH-POÄNG

Kursen ger kunskaper om betydelsen av juridiska begrepp och termer på det entreprenadrättsliga området, grunderna i rättsregler som styr upphandling och olika utförande av entreprenader. Du får en förståelse för ABK 09, AB 04 och ABT 06. Du lär dig mer om hur man kan identifiera, strukturera och analysera grundläggande entreprenadrättsliga problem.

### EXAMENSARBETE, 25 YH-POÄNG

Kursen syftar till att den studerande ska kunna planera, genomföra, dokumentera och muntligt/skriftligt redovisa ett självständigt arbete. Kursen ger färdigheter i att tillämpa olika metoder för att forska (identifiera, formulera och analysera) kring en frågeställning eller ett problem som är relevant för utbildningen, identifiera, analysera och formulera konstruktiv kritik på andra studerandes arbeten.

### GEODESI I, 20 YH-POÄNG

Kursen ger kunskap och förståelse för geodesins grundläggande begrepp och mätmetoder, stomnät, utgångspunkter vid mätning och utsättning, geodetisk teori, SIS-TS och HMK och en viss användning av programvaror och system. Du lär dig att utföra enklare mätningar, till viss del självständigt använda geodetiska instrument, lagra, bearbeta mätnings- och beräkningsresultat, tillämpa aktuella regelverk och standardiseringar för mätning och beräkning, utföra beräkningar, efterbearbetning och sammanställningar.

### GEODESI II, 25-YH POÄNG

Kursen ger kunskap för att kunna använda en totalstation och dess program, olika höjdsystem och dess uppbyggnad (historik), vetenskap om noggrannhet och dess användning, standarder, kvalitetskrav och bestämmelser, felteori och fortplantning av fel. Du får färdigheter i att hantera instrument och programvara, utföra mätningar och beräkningar.

### GNSS, 20 YH-POÄNG

Kursen ger kunskap och grundläggande förståelse för GNSS-utrustning och GNSS-system. Övningar för att kunna utföra mätningar och beräkningar, lagra och bearbeta mätnings- och beräkningsresultat samt kunna utföra efterbearbetning, redigering och redovisning.

### HUSBYGGNADSTEKNIK OCH RITNINGSLÄSNING, 20 YH-POÄNG

Kursen ger kunskap inom ritningsläsning, grundläggande byggt teknik, husbyggnadsprocessen och AMA. Du lär dig att läsa och tolka ritningar vid husbyggen och redogöra för regelverket kring byggande för att kunna identifiera vilken typ av mätning som är lämplig utifrån ett ritningsunderlag.

### HÅLLBAR UTVECKLING OCH MILJÖLAGSTIFTNING, 15 YH-POÄNG

Kursen ger kunskap om begreppet hållbar utveckling utifrån ett byggperspektiv och olika kvalitetssystem. Du lär dig att på en övergripande nivå kunna beskriva olika miljöcertifieringar inom bygg, beskriva olika energimål, beskriva olika material- och avfallsströmmar, använda metoder för miljöcertifiering av byggnader, analysera en byggprocess utifrån ett livscykelerspektiv (LCA) och livscykelkostnad (LCC).

### LASERSKANNING, FOTOGRAMMETRI OCH DRÖNARTEKNIK, 15 YH-POÄNG

Kursen ger kunskap om terrester laserskanning gällande planering, fälthantering och efterbearbetning. Du får kunskaper om olika teknik- och bearbetningsprogram för framställning av digitala 3D-modeller, fotogrammetri, och drönarteknik. Efter kursen kommer du kunna lagra, bearbeta data, framställa underlag och skannerrapport samt planera och utföra laserskanning.

### LIA 120 YH-POÄNG

Det ingår flera separata LIA-kurser (praktik) i utbildningen. Dessa genomförs på en arbetsplats. Kurserna ger kunskaper om branschen och de yrkesroller som finns på LIA-företaget. Du lär dig mer om olika mätningstekniska arbetsuppgifter, rapportskrivning, arbetsmiljöfrågor, för att efter den sista LIA-perioden kunna arbeta som mätningstekniker.

### MARK- OCH ANLÄGGNINGSTEKNIK, 20 YH-POÄNG

Kursen ger kunskap om olika anläggningsprojekts faser och regelverk, grunder inom bergsprängning, vägbyggnad, maskinkännedom och VA. Du lär dig mer om olika mark och anläggningstekniska utformningar och lösningar och kommer att ha grunder för att kunna förklara berg och jordartslära samt identifiera faktorer för omgivningspåverkan. Kursen ger dig även kunskaper i AMA och MER Anläggning.

### MASKINSTYRNING OCH MODELLBYGGANDE, 20-YH POÄNG

Kursen ger teoretisk kunskap om och praktisk färdighet i maskinstyrning och digitala terrängmodeller för volymberäkningar. Du får kunskap för att kunna planera och utföra praktisk maskinstyrning och skapa en enklare terrängmodell samt tillämpa modellbygge.

### SAMHÄLLSPLANERING OCH FASTIGHETSTEKNIK, 15 YH-POÄNG

Kursen ger kunskap om rättsväsendets uppbyggnad och funktion, de rättsregler som berör fast egendom dvs fastighetsjuridiska bedömningar, fastighetsekonomiska bedömningar, samhällsbyggnadsprocessens olika faser, hur beslut fattas i samhällsbyggnadsprocessen och byggandet.

### SPÅRTEKNIK OCH JÄRNVÄGSMÄTNING, 20 YH-POÄNG

Kursen ger kunskaper om spårteknik, aktuella bestämmelser för mätning av järnvägsspår, Banverkets regelsystem, Trafikverkets stomnät "fackverk", inmätning och utsättning av järnvägsspår. Specifika arbetsmiljöfrågor som rör hur man vistas vid spår ingår även i kursen.

### TILLÄMPAD MATEMATIK FÖR MÄTNINGSTEKNIKER, 20 YH-POÄNG

Kursen ger kunskap, förståelse och förklaring till matematiska samband inom mätteknik för olika geodetiska beräkningsmetoder och geodetiska beräkningar. Du lär dig hur man ska utföra beräkningar, formulera, analysera och lösa matematiska problem, grundläggande trigonometri, beräkning av geometriska figurer (area, omkrets) och prefix.