

Om matematiker och naturvetare

MATEMATIKER KAN ARBETA SOM

- Analytiker, aktuarie
- Data/IT-ansvarig
- Finansanalytiker, forskare
- Försäkringsmatematiker
- Gymnasielärare
- Handläggare
- Konstruktör
- Kvalitetschef
- Kryptolog, logistiker
- Planeringsingenjör, produktioningenjör
- Processutvecklare
- Programutvecklare
- Systemutvecklare
- Statistiker, biostatistiker
- Simuleringsingenjör
- Utredare, valideringsingenjör

OM NATURVETARE

Naturvetare är ingen yrkestitel utan en examenstitel. Det finns möjlighet att fördjupa sig inom sitt huvudämne men även att kombinera fritt med andra ämnen. En naturvetarprofil kan variera från brett tvärvetenskaplig till smalt specialiserad.

Utbildningen sker i nära samverkan med forskningen och präglas därför av det senaste inom teori, metodik och praktisk tillämpning.

Under utbildningen studeras ett ämne i taget, vilket ger en djupinläring och befrämjar kommunikation, kritiskt förhållningssätt och eftertanke.

Naturvetare lär sig att tillämpa ett helhetsperspektiv vid problemlösning genom att se till problemens långsiktiga orsaker och konsekvenser.

De har dessutom stor insikt i vetenskapens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för hur den används.

För arbetsgivare

MATEMATIKER KAN HJÄLPA ARBETSGIVARE MED

- Beräkningsmetoder
- Statistiska analyser
- Processreglering, optimering och materialprovning
- Prognoser och modeller för till exempel klimat och miljö
- Planering av statistiska undersökningar
- System- och programutveckling
- Risk, försäkringar och finans
- Tekniska beräkningar
- Optimering och logistik
- Bild- och signalanalys
- Kodning, kryptologi och säkerhet

INFORMATION OCH KONTAKT

För mer information se www.maths.lu.se, eller kontakta Anders Olofsson.

Anders Olofsson
Telefon: 046-222 77 91
E-post: Anders.Olofsson@math.lu.se

WWW.NATURVETENSKAP.LU.SE | FACEBOOK.COM/NATURVETENSKAP



LUNDS UNIVERSITET

Box 117
221 00 Lund
Tel 046-222 00 00
www.lu.se



Matematikers kompetens

Matematiker som är utbildade vid Lunds universitet är tränade i en rad olika metoder och arbetssätt.

- Matematiska metoder och problemlösning
- Beräkningar och prognoser
- Att med hjälp av datorer lösa eller simulera matematiska problem och modeller
- Att använda och anpassa matematiska och stokastiska modeller

INOM NUMERISK ANALYS

- Att konstruera och analysera olika metoder för att lösa matematiskt formulerade problem och att programmera metoderna på ett effektivt sätt

INOM MATEMATISK STATISTIK

- Att formulera relevanta statistiska frågeställningar, testa olika statistiska modeller och analysera deras lämplighet

TÄNKA KRITISKT, ANALYTISKT OCH LOGISKT

- Självtständigt identifiera, formulera och lösa problem
- Välja och planera adekvata metoder
- Genomföra kvalificerade uppgifter inom givna tidsramar

KOMMUNICERA SITT ARBETE

- Presentera och diskutera resultat på ett professionellt sätt
- Använda ett precist språk
- Kommunicera på såväl svenska som engelska
- Skriva rapporter, vetenskapliga och populärvetenskapliga texter

ARBETA SJÄLVSTÄNDIGT OCH I GRUPP

- Identifiera sitt behov av ytterligare kunskap
- Utveckla sin egen kompetens

Utbildning i matematik vid Lunds universitet

Kritiskt, analytiskt och logiskt tänkande genomsyrar matematikers utbildning vid Lunds universitet.

De första två åren får matematikern grundläggande kunskap i matematik, matematisk statistik och numerisk analys. Studenterna lär sig att behärska och förstå grundläggande matematisk teori-bildning och problemlösning.

Under tredje året på kandidatprogrammet samt under masterprogrammet får studenterna möjlighet att både bredda och fördjupa sina kunskaper. De kan fördjupa sig i matematik, numerisk analys eller matematisk statistik.

Projektarbetet på kandidatnivå genomförs under minst tio veckor och på masternivå under minst tjugo veckor.

STUDENTERNA LÄR SIG OM

- Beskriva, förstå och modellera verkligheten
- Strukturera och analysera data
- Problemlösning inom fysik, kemi, biologi, miljöövervakning, kommunikation, datavetenskap, medicin, ekonomi och finans
- Matematiska modeller
- Algoritmer
- Numerisk analys
- Statistiska metoder och modeller
- Sannolikheter
- Prognoser

De naturvetenskapliga utbildningarna vid Lunds universitet är unika i sitt slag. Här får studenterna redan från början möjlighet till nära kontakter med forskare och världsledande forskningsprojekt. Miljön är stimulerande, gränsöverskridande och innovativ. I Lund finns forskningsanläggningar i världsklass. ESS, MAX IV, Medicon Village, Ideon och Universitetssjukhuset är några av dessa.

