



## Kursplan

Ekonomihögskolan

Institutionen för nationalekonomi och statistik

1NA080 Grundläggande matematik för företags- och nationalekonomi, 7,5 högskolepoäng

Essential mathematics for business and economics, 7.5 credits

### Huvudområde

Nationalekonomi

### Ämnesgrupp

Nationalekonomi

### Nivå

Grundnivå

### Fördjupning

G1F

### Fastställande

Fastställd 2024-02-05.

Kursplanen gäller från och med hösttermin 2024.

### Förkunskaper

Nationalekonomi 30 hp och Statistik 15 hp, eller motsvarande. Engelska 6, eller motsvarande.

### Mål

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

- lösa optimeringsproblem för kontinuerliga funktioner med en eller flera variabler, med och utan begränsningar
- lösa integralproblem
- genomföra enklare analyser inom linjär algebra
- genomföra grundläggande finansiella beräkningar med ränta på ränta, nuvärde och intern avkastning

## Innehåll

Kursen innehåller:

- funktioner med en eller flera variabler
- totala och partiella derivator
- integraler (inklusive integration genom delar)
- konkavitet, konvexitet och villkor av andra ordningen
- begränsad och obegränsad optimering
- ränta på ränta, nuvärde, intern avkastning
- linjär algebra (vektorer, determinant, invers)

## Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar och övningar.

## Examination

Kursen bedöms med betygen A, B, C, D, E eller F.

Kursen examineras genom en individuell skriftlig examination 5,5 hp och en skriftlig gruppuppgift 2 hp.

Betyget A utgör det högsta betygssteget, resterande betyg följer i fallande ordning där betyget E utgör det lägsta betygssteget för att vara godkänd. Betyget F innebär att studentens prestationer bedömts som underkända.

Omexamination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.

I det fall student med funktionsnedsättning har rätt till särskilt pedagogiskt stöd beslutar examinator om anpassad eller alternativ examination.

## Kursvärdering

Kursvärdering genomförs under kursen eller i nära anslutning till kursens avslutning. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle ska senast vid kursstart informeras om föregående kursvärderingsresultat och genomförda förändringar i kursen.

## Överlappning

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i följande kurs/kurser:  
1NA005:1, 1NA010, 1NA002, 1NA004:1, 1NA016:1 och 1NA026:1 med 7,5 hp vardera och 1NA070 med 6 hp.

## Övrigt

I de fall undervisningsspråket i kursen är engelska kommer även examinationer ges på engelska.

## Kurslitteratur och övriga läromedel

### Obligatorisk litteratur

Sydsaeter, et al. *Essential Mathematics for Economic Analysis*. Prentice Hall. Senaste

upplaga. Cirka 200 sidor.