



EXC 2610 Mathematics

Studium

Bachelor in Business Administration (1. år)

Kursansvarlig

Pål Lauritzen

Institutt

Samfunnsøkonomi

Semester

Se studieplan for aktuelt studium

Studiepoeng

6

Mål

Kursets mål er å gi studentene et matematisk grunnlag som vil lette forståelsen av og arbeidet med kvantitative fag som for eksempel finans, statistikk, bedriftsøkonomi og samfunnsøkonomi. Studentenes evne til analytisk tenkning skal oppøves.

Forkunnskaper

Grunnkurs i matematikk tilsvarende videregående skole.

Obligatorisk litteratur

Bøker:

Sydsæter K. & P. Hammond. 2006. Essential mathematics for economic analysis. 2nd ed. Harlow : Financial Times/Prentice Hall

Anbefalt litteratur

Emneoversikt

- Elementær algebra
- Funksjonsbegrepet, Funksjoner i en variabel
- Derivasjon og funksjonsanalyse: Grenser, kontinuitet, derivasjonsregler, derivasjon av sammensatte funksjoner, anvendelse av derivasjon, funksjonsdrøfting, elastisiteter
- Eksponensial og logaritmefunksjoner
- Rekke og finansmatematikk
- Intergrasjon
- Funksjoner av flere variable: Partielle deriverte, stasjonære punkter. Maksimums og minimumsproblemer for to variabler
- Maksimering / minimering under bibetingelser. (Lagranges metode)

Dataverktøy

Dataverktøy benyttes ikke i dette kurset.

Gjennomføring

Kurset foreleses over ett år og består av 84 timer fellesforelesninger, 42 timer i hvert semester. Fellesforelesningene gjennomføres med to økter per uke, hver på minst to timer. I fellesforelesningene gjennomgås sentrale deler av pensum. Det skal leveres inn to obligatoriske oppgaver, en i hvert semester. Oppgavene legges ut 14 dager før innleveringsfristen. Begge innleveringene består for å få endelig karakter i kurset.

Eksamen

Kurset evalueres gjennom fire deler: to individuelle innleveringsoppgaver som skal løses i løpet av semesteret, en trettimers flervalgseksamen etter ett semester samt en fire timers avsluttende skriftlig eksamen. Alle delene må bestås for å få kurset godkjent, men eventuell kontinuasjon i en av delene kan gjøres separat. De individuelle innleveringene evalueres med bestått/ikke bestått. Flervalgseksamen og den skriftlige avsluttende eksamen gis vanlig karakterer. Det beregnes en karakter for kurset der flervalgseksamen teller 20% og den

avsluttende skriftlige eksamen teller 80%.

Eksamenskode(r)

EXC 26101

EXC 26102

EXC 26103

EXC 26104

Hjelpemidler til eksamen

Under flervalgseksamen er ingen hjelpemidler tillatt

Under avsluttende skriftlig eksamen er alle hjelpemidler tillatt

Kontinuasjon

Kontinuasjon avholdes hvert semester