

# Studieplan for Matematikk 1 (30 studiepoeng) (2009–2010)

## Fakta om programmet

**Studiepoeng:** 30

**Studiets varighet:** 1½ år

**Undervisningsspråk:** Norsk

**Studiested:** Halden

## Kontakt

HiØ VIDERE

## Innholdsfortegnelse

- Informasjon om studiet
- Opptak
- Oppbygging og gjennomføring
- Studieplanen er godkjent og revidert
- Studiemodell

## Informasjon om studiet

Dette er et betalingsstudium. For nærmere informasjon om studieavgift, vennligst kontakt Senter for kompetanseutvikling (SKUT).

Det foretas opptak til hvert enkelt emne.

Studiet er et grunnstudium.

## Opptak

Opptakskrav er bestått minst 60 studiepoeng i høyere utdanning. Søker må også dokumentere bestått matematikk 1MA/1MX eller tilsvarende fra videregående skole.

## Oppbygging og gjennomføring

# Studiets oppbygging og innhold

Studiet er delt i tre emner (se egne emnebeskrivelser):

**Matematikk 101:** Tallære og problemløsning og didaktikk (10 studiepoeng)

**Matematikk 102:** Geometri og praktisk regning (10 studiepoeng)

**Matematikk 103:** Statistikk, sannsynlighetsregning og funksjoner (10 studiepoeng)

Emnene kan tas uavhengig av hverandre, men det kan være en fordel å ta Matematikk 101 først.

## Organisering og læringsformer

Lærestoffet undervises hovedsaklig i samlet klasse. Det er oppgaveregning individuelt og i gruppe. Undervisning er lagt til en kveld i uka. Studiet går normalt over tre semestre, det vil si ett emne pr semester. Studiet kan imidlertid organiseres på annen måte etter avtale med oppdrags giver.

Det vil bli undervist i ulike IT-programmer med tilknytning til matematikk. Bruk av IKT vil være en del av studiet.

### Arbeidskrav

Alle emnene har krav om at studentene skal gjøre et visst antall oppgaverettinger, for en mer detaljert beskrivelse se den enkelte emnebeskrivelse. Arbeidskrav skal være levert innen frist satt av fagansvarlig, og være godkjent før studenten kan fremstille seg til eksamen.

## Praksis

Det er ingen praksis i studiet.

## Tilbakemelding underveis

Studenten får tilbakemelding på sine faglige prestasjoner i forbindelse med oppgaverettingene.

## Vurdering

Alle emnene har individuell eksamen. For nærmere beskrivelse av eksamensform se den enkelte emnebeskrivelse.

Det benyttes karakterskala A- F, der A er beste beståtte karakter, E er dårligst beståtte karakter og F betyr ikke bestått.

## Litteratur

Se emnebeskrivelsene.

## Studieplanen er godkjent og revidert

### Studieplanen er godkjent

Dekan Eystein Arntzen, 26.06.2008.

### Studieplanen gjelder for

Studieplanen gjelder for studieåret 2009 - 2010.

# Studiemodell

Denne studiemodellen har en ny utforming. [Fortell oss hva du synes om den](#)

Høst 2009

Emner, Matematikk 1

LS101MA1

Tallære, problemløsning og didaktikk

10 stp

Vår 2010

Emner, Matematikk 1

LS102MA1


Geometri og praktisk regning

10 stp

Høst 2010

Emner, Matematikk 1

LS103MA1

Statistikk, sannsynlighetsregning og funksjoner  Emneside mangler

10 stp

# **Emner som ikke er tatt med**

## **Emnesiden finne ikke**

– LS103MA1 2010h

# LS101MA1 Tallære, problemløsning og didaktikk (Høst 2009)

## Fakta om emnet

**Studiepoeng:** 10

**Ansvarlig avdeling:** Avdeling for lærerutdanning

**Undervisningsspråk:** Norsk

**Varighet:** ½ år

## Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Undervisningssemester
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Praksis
- Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen
- Eksamen
- Litteratur

## Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Obligatorisk emne i Matematikk 1 (30 studiepoeng), SKUT.

## Undervisningssemester

Undervisningen går over ett semester (høst) og legges en kveld pr uke. Dersom emnet gis som oppdrag kan det organiseres på annen måte etter avtale med oppdragsgiver.

## Innhold

I emnet vektlegges følgende hovedtemaer: tallære med begynnende algebra, problemløsning, likninger, didaktikk knyttet til de to matematikktemaene (tallære og problemløsning), diagnostisk undervisning samt kunnskap om læreplan.

## Undervisnings- og læringsformer

Lærestoffet undervises hovedsaklig i samlet klasse. Det er oppgaveregning individuelt og i gruppe.

## Praksis

Ingen praksis knyttet til emnet.

## Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen

Studenten må ha deltatt på og fått godkjent seks av åtte oppgaveretninger samt hoderegningstest. Oppgavene må være levert innen frist satt av faglærer og være godkjent før studenten kan fremstille seg til eksamen.

## Eksamen

**Individuell, skriftlig eksamen** av seks timers varighet.

Tillatte hjelpemidler: godkjent egenprodusert mappe og kalkulator.

Intern og ekstern sensurering.

Karakterskala A - F.

## Litteratur

Breiteig og Venheim: *Matematikk for lærere 1 og 2*. Universitetsforlaget. ISBN: 82-15-00762-7 og ISBN: 82-15-00761-9.

Høines, M.J.: *Begynneropplæringen. Fagdidaktikk for barnetrinnets matematikkundervisning*. Caspar. ISBN 82-90898-14-2.

Brekke: *Introduksjon til diagnostisk undervisning i matematikk*, Læringscenteret 1995.

# LS102MA1 Geometri og praktisk regning (Vår 2010)

## Fakta om emnet

**Studiepoeng:** 10

**Ansvarlig avdeling:** Avdeling for lærerutdanning

**Undervisningsspråk:** Norsk

**Varighet:** ½ år

## Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Undervisningssemester
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Praksis
- Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen
- Eksamen
- Litteratur

## Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Obligatorisk emne i Matematikk 1 (30 studiepoeng), SKUT.

## Undervisningssemester

Undervisningen går over ett semester (vår) og foregår i samlinger. Dersom emnet gis som oppdrag kan det organiseres på annen måte etter avtale med oppdragsgiver.

## Innhold

I emnet vektlegges følgende hovedtemaer: geometri, praktisk regning, didaktikk knyttet til de to matematikktemaene (geometri og praktisk regning), differensiering, arbeidsformer i matematikk, ulike læremidler samt bruk av Geogebra og regneark.

## Undervisnings- og læringsformer

Lærestoffet undervises hovedsaklig i samlet klasse. Det er oppgaveregning individuelt og i gruppe.

## Praksis

Ingen praksis knyttet til emnet.

# Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen

Studenten må ha deltatt på og fått godkjent sju av ni oppgaveretteringer. Oppgavene må være levert innen frist satt av faglærer og være godkjent for at studenten skal kunne fremstille seg til eksamen.

## Eksamen

**Individuell, muntlig eksamen** av ca 30 minutters varighet.

Tillatte hjelpemidler: kalkulator.

Intern og ekstern sensurering.

Karakterskala A - F.

## Litteratur

Breiteig og Venheim: *Matematikk for lærere 1 og 2*. Universitetsforlaget. ISBN: 82-15-00762-7 og ISBN: 82-15-00761-9.

Utdelte kompendier.