

Praktisk matematikk, didaktikk og koding 1.-10. trinn (30 stp)

Studieplan for Praktisk matematikk, didaktikk og koding 1.-10. trinn (30 stp) (2026–2027)

Fakta om programmet

Studiepoeng:
30

Undervisningsspråk:
Norsk

Studiets varighet:
1 år

Studiested:
**Campus Remmen, Halden og
nettstudium.**

Innholdsfortegnelse

- [Informasjon om studiet](#)
- [Hva lærer du?](#)
- [Opptak](#)
- [Oppbygging og gjennomføring](#)
- [Studieplanen er godkjent og revidert](#)
- [Studiemodell](#)

Informasjon om studiet

Dette er et videreutdanningstilbud for lærere i grunnskolen. Studiet gir fordypning i praktisk matematikk, matematikkdiraktikk, koding og tverrfaglige temaer i tråd med Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020 (LK20).

Studiet består av ett emne på 30 studiepoeng og går over to semestre.

Det er tilrettelagt for lærere i full jobb og kombinerer nettbasert undervisning med fysiske og digitale samlinger.

Målet er å styrke lærernes kompetanse i å planlegge, gjennomføre og evaluere undervisning i matematikk med vekt på praktiske og utforskende arbeidsmåter, samt integrering av koding og tverrfaglige temaer.

Hva lærer du?

Studiets læringsutbytte

Kunnskap

Kandidaten:

- har innsikt i hvordan praktisk matematikk kan anvendes i undervisningen
- forstår hvordan ulike didaktiske metoder fremmer elevenes læring
- har kunnskap om hvordan koding kan styrke matematisk forståelse
- har innsikt i hvordan matematikk kan integreres i tverrfaglige temaer

Ferdigheter

Kandidaten kan:

- utvikle og gjennomføre undervisningsopplegg i praktisk matematikk
- anvende varierte didaktiske metoder i undervisningen
- tilrettelegge for elevers forståelse av sentrale matematiske temaer i LK20
- bruke statistikk og føre-var-prinsippet i arbeid med tverrfaglige temaer

- utvikle enkle koder som støtter matematisk læring

Generell kompetanse

Kandidaten kan:

- bruke utforskende arbeidsmåter tilpasset ulike elevgrupper
- fremme undring og engasjement i matematikkfaget
- skape et inkluderende læringsmiljø med faglige diskusjoner
- utvikle og bruke problemløsningsoppgaver
- integrere koding med og uten digitale verktøy i undervisningen

Opptak

Generell studiekompetanse eller realkompetanse

Oppbygging og gjennomføring

Studiets oppbygging og innhold

Studiet består av ett emne på 30 studiepoeng og omfatter:

- Praktisk matematikk
- Tverrfaglige temaer i LK20
- Koding og bruk av digitale verktøy
- Matematikdidaktikk tilpasset 1.–10. trinn

Studentene arbeider med følgende fagområder:

- Utforskende og praktisk matematikk
- Problemløsning og modellering
- Bruk av konkrete og visuelle representasjoner
- Utvikling av varierte oppgavetyper
- Koding som verktøy for matematisk forståelse
- Tverrfaglige temaer: Folkehelse og livsmestring, demokrati og medborgerskap, bærekraftig utvikling

Undervisnings-, lærings- og vurderingsformer

Undervisnings- og læringsformer

Studiet kombinerer nettundervisning og samlinger. Hvert semester inneholder fire samlinger:

- Første samling i hvert semester og eksamen gjennomføres fysisk ved studiested Halden
- Øvrige samlinger er digitale/fysiske

Undervisningen bygger på studentaktive metoder og modellen “Omvendt undervisning” (Flipped Classroom).

Mellom samlingene arbeider studentene med oppgaver og arbeidskrav individuelt eller i par.

Totalt arbeidsomfang: ca. 800 timer

Arbeidskrav og vurderingsformer

Arbeidskrav som må være godkjent for å gå opp til eksamen:

- Minimum 80 % deltakelse i undervisning og samlinger
- Fire skriftlige undervisningsopplegg (individuelt/parvis) levert i digital mappe

Eksamen

- Muntlig individuell eksamen – vår 27
- Varighet - 30 minutter

Del 1: Presentasjon av to arbeidskrav (2 × 10 min)

Del 2: Spørsmål til de to øvrige arbeidskravene

- Karakterskala: A–F
- Sensorordning: Intern og ekstern sensor

Alle skriftlige arbeidskrav og eksamensoppgaver kan plagiatkontrolleres. Plagiering og avskrift av faglitteratur og andre skriftlige arbeider uten korrekt bruk av referanser/kilder vil bli vurdert som forsøk på fusk. Å generere besvarelse ved hjelp av ChatGPT eller lignende kunstig intelligens og levere den helt eller delvis som egen besvarelse er å regne som fusk dersom ikke annet er opplyst for den enkelte eksamen.

Se for øvrig [Forskrift om eksamen, studierett og grader ved Høgskolen i Østfold](#).

Praksis

Praksis er ikke inkludert i studiet

Forsknings- og utviklingsarbeid

Studiet er forskningsbasert og gir innsikt i aktuell faglitteratur, teori og metode.

Internasjonalisering

Internasjonale perspektiver ivaretas gjennom pensum og faglige diskusjoner.

Evalueringsstudiet

For å kunne tilby en aktuell og relevant utdanning av høy kvalitet er høgskolen avhengig av studentenes tilbakemeldinger. Studiet evalueres jevnlig for å sikre og videreutvikle kvaliteten. Evaluering:

- gjennomføres i henhold til høgskolens kvalitetssystem
- følges opp av studieprogramansvarlig, som legger til rette for forbedring og utvikling av undervisnings- og læringskvaliteten.

Her kan du lese mer om hvordan du kan [bidra til kvalitetsutvikling av studiet](#).

Litteratur

Gjeldende litteraturliste for 2026 Høst finner du i Leganto

Studieplanen er godkjent og revidert

Studieplanen er godkjent

Dekan Martin Holmann, Fakultet for lærerutdanning og språk, 16. januar.2026.

Studieplanen gjelder for

Studieåret 2026-2027

Studieprogramansvarlig

HiØ Videre.

Kjersti Berggraf Jacobsen, programleder etter- og videreutdanning og studieporteføljeutvikling, Fakultet for lærerutdanninger og språk.

Studiemodell

Høst 2026

Obligatoriske emner

Vår 2027

Obligatoriske emner

LSMDK26 / Del 2 av 2

Praktisk matematikk, didaktikk og koding 1.-10. trinn

30 stp

Sist hentet fra FS (Felles studentsystem) 26. jan. 2026 23:25:10

LSMDK26 Praktisk matematikk, didaktikk og koding 1.-10. trinn (Høst 2026–Vår 2027)

Fakta om emnet

Studiepoeng:
30

Ansvarlig fakultet:
HiØ Videre

Studiested:
Campus Remmen, Halden og nettstudium.

Emneansvarlig:
Audun Rojahn Olafsen

Undervisningsspråk:
Norsk

Varighet:
1 år

Innholdsfortegnelse

- [Emnet er tilknyttet følgende studieprogram](#)
- [Undervisningssemester](#)
- [Innhold](#)
- [Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen](#)
- [Eksamen](#)
- [Sensorordning](#)
- [Vilkår for ny/utsatt eksamen](#)
- [Evalueringsav emnet](#)
- [Litteratur](#)

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Obligatorisk emne i studiet Praktisk matematikk, didaktikk og koding 1.-10. trinn (30 stp)

Undervisningssemester

Første og andre semester (høst og vår).

Innhold

Studiet består av ett emne med et omfang på 30 studiepoeng. Se studieplan for mer informasjon.

Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen

- Minimum 80 % deltakelse i undervisning og samlinger
- Fire skriftlige undervisningsopplegg (individuelt/parvis) levert i digital mappe

Eksamen

- Muntlig individuell eksamen – vår 27
- Varighet - 30 minutter

Del 1: Presentasjon av to arbeidskrav (2 × 10 min)

Del 2: Spørsmål til de to øvrige arbeidskravene

Karakterskala: A-F

Sensorordning

Sensorordning: Intern og ekstern sensor

Vilkår for ny/utsatt eksamen

Ved ikke bestått vurderingsresultat (F) har kandidaten anledning til å fremstille seg til ny, ordinær eksamen. Ved ønske om forbedring av resultat må kandidaten selv melde seg opp ved neste ordinære eksamensgjennomføring.

Se for øvrig [Forskrift om eksamen, studierett og grader ved Høgskolen i Østfold](#).

Evaluerings av emnet

For å kunne tilby en aktuell og relevant utdanning av høy kvalitet er høgskolen avhengig av studentenes tilbakemeldinger. Studiet evalueres jevnlig for å sikre og videreutvikle kvaliteten. Evaluering:

- gjennomføres i henhold til høgskolens kvalitetssystem
- følges opp av studieprogramansvarlig, som legger til rette for forbedring og utvikling av undervisnings- og læringskvaliteten.

Her kan du lese mer om hvordan du kan [bidra til kvalitetsutvikling av studiet](#).

Litteratur

Gjeldende litteraturliste for 2026 Høst finner du i Leganto

Sist hentet fra FS (Felles studentsystem) 26. jan. 2026 23:24:30