

# MENA3020 – Prosjektoppgave II

## Beskrivelse av emnet

- [Kort om emnet](#)
- [Hva lærer du?](#)
- [Opptak til emnet](#)
  
- [Overlappende emner](#)
- [Undervisning](#)
- [Eksamen](#)

## Kort om emnet

Emnet er et selvstendig forskningsprosjekt i *kjemi eller fysikk med fokus på materialvitenskap*. Det består av et litteraturstudium, bearbeide informasjon og data, og sammenskrivning av forskningsmessige funn i en prosjektrapport. Noen prosjektoppgaver involverer praktisk laboratoriearbeid eller teoretiske beregninger innen et spesifikt forskningsprosjekt.

## Hva lærer du?

Når du har fullført dette emnet:

- har du grunnleggende ferdigheter i å søke etter og sette deg inn i vitenskapelig faglitteratur
- kjenner du det teoretiske grunnlaget for forskningsprosjektet ditt
- behersker du eksperimentelle og/eller teoretiske metoder knyttet til prosjektet ditt
- har du erfaring med å planlegge og gjennomføre et forskningsprosjekt etter vitenskapelige standarder
- kan du gi en vitenskapelig fremstilling av resultatene dine

I en 20 studiepoengs prosjektoppgave vil du få grundig erfaring med eksperimenter og/eller beregninger, og mest sannsynlig med tolkning og bearbeiding av egne resultater, men litteratursøk og skriving vil også være en stor del av prosjektet.

## Opptak til emnet

*For å få opptak til emnet må du ha opptak til bachelorprogrammet «Materialvitenskap for energi og nanoteknologi». For prosjekter i kjemi må du ha bestått minst 30 studiepoeng i kjemi og ha dokumentert erfaring med laboratoriearbeid. For nærmere detaljer om kravene, se under "Obligatoriske forkunnskaper".*

Opptak til emnet forutsetter at du selv, før semesterstart, finner en veileder som har kapasitet til å tilby en prosjektoppgave. Veilederen vil vanligvis være en fast vitenskapelig ansatt ved en forskningsgruppe ved [Senter for materialvitenskap og nanoteknologi](#). Hvis du har en ekstern oppgave, må du ha en intern kontaktperson ved instituttet. Det vil variere fra semester til semester hvilke forskningsgrupper som kan tilby oppgaver i emnet, og endelig opptak gis

først når studenten har inngått avtale med en veileder, og levert og fått godkjent en *prosjektbeskrivelse*.

## Spesielle opptakskrav

I tillegg til [generell studiekompetanse](#) eller [realkompetanse](#) må du dekke spesielle opptakskrav.

Du må ha:

- Matematikk R1 (eller Matematikk S1 og S2) + R2

Og en av disse:

- Fysikk (1+2)
- Kjemi (1+2)
- Biologi (1+2)
- Informasjonsteknologi (1+2)
- Geofag (1+2)
- Teknologi og forskningslære (1+2)

De spesielle opptakskravene kan også dekkes med [fag fra videregående opplæring før Kunnskapsløftet, eller på andre måter](#).

## Obligatoriske forkunnskaper

*For å få opptak til emnet, må du ha bestått minst 30 studiepoeng i kjemi eller fysikk. For en oppgave i kjemi må du ha bestått laboratoriekurs i ett av emnene [KJM1101 – Generell kjemi](#), [KJM1111 – Organisk kjemi I](#), [MENA1001 – Materialer, energi og nanoteknologi](#) eller tilsvarende emner. Emner med MENA-kode kan inngå i de 30 studiepoengene.*

Følgende HMS-emner må være fullført før du begynner det eksperimentelle arbeidet i MENA3020:

- [HMS0507 – Brannsikkerhet](#)
- [HMS0503 – Laboratoriesikkerhet](#)
- [HMS0505 – El-sikkerhet](#)

## Overlappende emner

- 20 studiepoeng overlapp med [KJM3020 – Prosjektoppgave II](#).
- 10 studiepoeng overlapp med [KJM3010 – Prosjektoppgave I](#).

## Undervisning

Ved semesterstart skal du gjennomgå obligatorisk undervisning i HMS-regler ved Kjemisk institutt. Du får også 6 timer undervisning i litteratursøk og bruk av referanser. I tillegg må du ha bestått følgende HMS-emner på fakultetsnivå før du starter det eksperimentelle arbeidet:

- [HMS0507 – Brannsikkerhet](#)
- [HMS0503 – Laboratoriesikkerhet](#)
- [HMS0505 – El-sikkerhet](#)

For øvrig består undervisningen av individuell veiledning etter avtale mellom student og lærer/veileder. Du får normalt inntil 60 timer veiledning i dette emnet.

Du skal skrive en prosjektrapport som danner grunnlag for vurderingen i emnet. [Les retningslinjer for prosjektrapporten i MENA3020](#)

Du og veilederen din skal utarbeide en prosjektbeskrivelse som signeres av begge parter og leveres studieadministrasjonen for godkjenning. [Les retningslinjer for utforming av prosjektbeskrivelsen i MENA302](#)

Emnet kan tas over to etterfølgende semestre.

Ettersom undervisningen innebærer laboratorie- og/eller feltarbeid, bør du vurdere å tegne en egen reise- og personskadeforsikring. [Les mer om hvordan du er forsikret som student.](#)

## **Eksamen**

Skriftlig prosjektrapport som må være bestått for å kunne gå opp til avsluttende eksamen.

Avsluttende eksamen består av en muntlig presentasjon av prosjektarbeidet etterfulgt av eksaminasjon hvor prosjektet diskuteres.

Sensur må foreligge før 1. juli for at emnet skal kunne registreres som avlagt i vårsemesteret, og før 1. januar for å kunne registreres som avlagt i høstsemesteret. Se forøvrig [retningslinjene for MENA3020](#)

## **Hjelpemidler til eksamen**

Ingen hjelpemidler er tillatt.

## **Karakterskala**

Emnet bruker karakterskala fra A til F, der A er beste karakter og F er stryk. Les mer om [karakterskalaen](#)

## **Adgang til ny eller utsatt eksamen**

Studenter som dokumenterer gyldig fravær fra ordinær eksamen, kan ta [utsatt eksamen i starten av neste semester.](#)

Det tilbys ikke ny eksamen til studenter som har trukket seg under ordinær eksamen, eller som ikke har bestått.

Hvis du stryker, kan du få anledning til å levere en revidert oppgave innen 6 uker hvis veileder og sensor mener det er faglig grunnlag for det.

## **Tilrettelagt eksamen, kildebruk, begrunnelse og klage**

[Se mer om eksamen ved UiO](#)

Sist hentet fra Felles Studentsystem (FS) 24. feb. 2020 09:19:59

## **Fakta om emnet**

Studiepoeng 20

Nivå Bachelor

Undervisning Vår og høst

Eksamen Vår og høst

Undervisningsspråk Norsk (engelsk på forespørsel)

## **Kontakt**

[Kjemisk institutt](#)