

KJM3710 – Biogeokjemi

Beskrivelse av emnet

- [Kort om emnet](#)
- [Hva lærer du?](#)
- [Opptak og adgangsregulering](#)
- [Forkunnskaper](#)
- [Undervisning](#)
- [Eksamen](#)
- [Evaluering av emnet](#)

Kort om emnet

Emnet handler om de biogeokjemiske prosessene som styrer jordas grunnleggende kjemiske forhold, fra atmosfæren via jord og ferskvann til sjøvann, og hvordan prosessene har vært og blir påvirket. Spesielt gjennomgås hvordan menneskelige aktiviteter, fra ressursforbruk til ødeleggelsen av økosystemtjenester, fører til raske endringer i jordens grunnleggende kjemi.

Forelesningene i emnet holdes felles med tilsvarende emner ved IBV og IGF. Kollokviene holdes særskilt for de tre fagområdene.

Hva lærer du?

Etter å ha gjennomført emnet har du:

- innsikt i hvordan en bruker kjemikunnskap til å forstå biologiske og geologiske prosesser i miljøet
- kunnskap om hvordan miljøet i luft, jord, vann og hav fungerer som et kjemisk system
- innsikt i de kjemiske prosesser som dominerer og regulerer de globale biogeokjemiske syklusene
- forståelse av den kjemiske sammenhengen mellom påvirkning og respons relatert til våre miljøutfordringer
- forståelse av hvorfor og hvordan det biogeokjemiske systemet er i endring, samt forståelse av usikkerheter knyttet til slike endringer
- innsikt i vannprøvetakning, prøvebehandling, kjemisk analyse, behandling av miljødata og sammenhengen mellom nedbørsfelt og vannkjemi.
- ferdigheter i bruk av dataprogram for spesiering av forbindelser i naturlige komplekse vannprøver

Opptak og adgangsregulering

Studenter må hvert semester [søke og få plass på undervisningen og melde seg til eksamen](#) i Studentweb.

Dersom du ikke allerede har studieplass ved UiO, kan du søke opptak til våre [studieprogrammer](#), eller søke om å bli [enkeltemnestudent](#).

Prioritet vil bli gitt til studenter på bachelorprogrammet i kjemi og biokjemi.

Forkunnskaper

Obligatoriske forkunnskaper

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

En av disse:

- Matematikk R1
- Matematikk (S1+S2)

Og en av disse:

- Matematikk (R1+R2)
- 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. Les mer om [spesielle opptakskrav](#).

Fra høsten 2019 endres de spesielle opptakskravene til emnet, se [nye opptakskrav](#).

[KJM1002 – Innføring i kjemi](#), eller [KJM1101 – Generell kjemi](#) eller ett tilsvarende emne

Anbefalte forkunnskaper

Undervisning

- 26 timer forelesninger
- 10 timer kollokvier
- Praktisk modul: 8 timer feltarbeid, 6 timer labarbeid; 4 timer miljødata workshop.
- Obligatorisk rapport fra modulen

Det er obligatorisk oppmøte til første forelesning og til hele den praktiske modulen. Du mister plassen på emnet dersom gyldig forfall ikke er meldt til Kjemisk institutt før forelesningen/undervisningen/laboratoriedagen starter.

Eksamen

Skriftlig eksamen på 3 timer som teller 100%

Du må ha godkjent rapport fra praktisk modul for å kunne gå opp til eksamen.

Digital skoleeksamen

Skoleeksamen utføres i det digitale eksamenssystemet Inspira. Du må gjøre deg kjent med gjennomføringen av digital eksamen i Inspira.

[Les mer om digital skoleeksamen.](#)

Hjelpemidler

Ingen hjelpemidler er tillatt.

Eksamensspråk

Du kan besvare eksamen på norsk, svensk, dansk eller engelsk.

Karakterskala

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

Begrunnelse og klage

- [Begrunnelse og klage](#)

Adgang til ny eller utsatt eksamen

Dette emnet tilbyr både utsatt og ny eksamen. Les mer:

- [Syk på eksamen / utsatt eksamen](#)
- [Trekk under eksamen / ta eksamen på nytt](#)

Trekk fra eksamen

Det er mulig å ta eksamen i emnet inntil tre ganger. Dersom du [trekker deg fra eksamen](#) etter fristen eller under eksamen, bruker du et eksamensforsøk.

Tilrettelagt eksamen

Søknadskjema, krav og frist for [tilrettelagt eksamen](#).

Evaluering av emnet

Studenter på emnet vil bli bedt om å evaluere emnet underveis i semesteret.