



# FAGVALG 2012

BESKRIVELSE AV PROGRAMFAGENE  
PÅ VG2 OG VG3 STUDIESPESIALISERING

Stovner videregående skole



# Biologi

## BIOLOGI 1

**B**iologi 1 tar for seg om læren om livet, og i biologifaget ser vi nettopp på hvordan livet har utviklet seg på jorda, fra de enkleste encellede organismene fram til dagens mennesker. Faget omfatter både planter og dyrs utvikling. Vi sammenlikner oppbyggingen av ulike organsystemer i dyreriket, og vi ser på forering og vekst hos planter.

Mennesket har en sentral plass i faget, vi gjennomgår både nervesystemet, hormonsystemet, immunforsvaret, sirkulasjon og gassutveksling, ekskresjon og forering for vår egen art. Etter biologi 1 vil du sitte igjen med en god oversikt over de seks rikene som levende organismer er delt inn i, og du vil vite mye om hvordan ulike arter er bygd opp og hvordan de er tilpasset det miljøet de lever i. Praktiske elevøvelser og ekskursjoner vil støtte opp om dette. Hvis du er interessert i livet, velg biologi.

### Arbeidsformer/metoder

- Forelesninger
- Elevforsøk/disseksjoner
- Ekskursjoner
- IKT-baserte programmer som f.eks. viten.no
- Muntlige framføringer

### Viktige egenskaper

- Like å jobbe med eksperimenter
- Ha god muntlig og skriftlig framstillingsevne

### Yrkesmuligheter

- Medisinsk forskning
- Undervisning
- Miljøorganisasjoner
- Naturforskere
- Arbeid innenfor offentlig/ privat sektor
- Biologiske emner presenteres daglig i både tidsskrifter, aviser og i fjernsynsprogrammer, her er mulighetene mange for biologer

### Eksamensform

Elevene kan trekkes ut til muntlig eksamen

## BIOLOGI 2

Biologi 2 bygger ikke direkte på biologi 1 i innhold, men det er en fordel at man har den biologiske tankegangen med seg fra Vg2. Biologi 2 går i dybden av emner som du hadde noe av i naturfag på Vg1. Kurset starter med økologi og en svært populær tredagers ekskursjon til Jotunheimen. Der får du lære om fjellet som økosystem, hvordan planter og dyr har tilpasset seg et liv i et forholdsvis hardt miljø, og vi ser på hvilke abiotiske faktorer som er viktige i dette økosystemet.

Økologi er en viktig del av faget også til eksamen, så her kan dere legge et godt grunnlag gjennom feltarbeid og en solid ekskursjonsrapport. Videre tar kurset opp emner som fotosyntese og celleånding. Genetikk og arv, samt genteknologi utgjør også en stor del av faget.

Faget tar i tillegg for seg evolusjonsteori og vi ser på de store globale miljøutfordringene verden står overfor med utslipp av CO<sub>2</sub> som et viktig eksempel.

### Arbeidsformer/metoder

Som biologi 1

### Viktige egenskaper

Som biologi 1, men her er det enda viktigere å bruke fagkunnskaper på en kreativ måte for å løse åpne problemstillinger. I tillegg må man ha stor arbeidskapasitet.

### Yrkesmuligheter

Som biologi 1

### Eksamensform

Elevene kan trekkes ut til skriftlig og/eller muntlig eksamen

# Fysikk

## FYSIKK 1

**I** fysikk 1 får dere lære om klassisk fysikk med Newtons kraftlover og likninger for bevegelse. Dette revolusjonerte fysikken i sin tid da Newton klarte å utvikle matematikken til å omhandle derivasjon og integrasjon. Dere får også mye bruk for energiloven og må foreta beregninger og drøfte situasjoner der den mekaniske energien er bevart i gravitasjonsfelt. Ellers får dere en enkel innføring i læren om strøm, spenning og resistans i enkle og forgrenede likestrømskretser.

Teorien rundt lys tas opp i en større sammenheng fra bølgefænomen til partikkelmodell, og om hvor viktig lys fra verdensrommet er for å få mer informasjon om det store kosmos. Bohrs atommodell er sentral for bl.a. å forklare lysutsendelse, og Einsteins formel  $E = mc^2$  får dere bruke til å regne ut energi fra fisjons- og fusjonsprosesser. Dere får også lære om moderne teknologi bl.a. om dioder og transistorer og om lysdetektorer i digital fotografering. Det blir ellers gjennomført et større prosjekt om den naturvitenskapelige metoden, som ender i en utstilling ved skolen i mars.

### Arbeidsformer/metoder

- Tavlundervisning

## FYSIKK 2

I fysikk 2 får dere lære mer om klassisk fysikk i et utvidet gravitasjonsfelt, og i magnetiske og elektriske felter. I den sammenheng får dere lært teorien rundt induksjon av strøm. Energi, krefter, fart og akselerasjon i sirkelbevegelser er nytt i fysikk 2, og dette studeres nøyere bl.a. i en stor elevøvelse på Tusenfryd. I den moderne fysikken får dere kjennskap til Einsteins relativitetsteorier, enda mer om lyset som fenomen og om et brudd mellom den klassiske og moderne fysikken i sammenheng med at bl.a. elektroner også er bølger.

Det blir også en innføring i moderne teknologi bl.a. om magnetisk resonansavbildning (MR) og digital behandling av lyd. De matematiske beregningene i fysikk 2 krever et visst minimum

- Bruke utstyr og programvare i elevøvelser
- Bruke sensorer og måleinstrumenter
- Lærer å avgrense problemstillinger, sette opp hypoteser og finne parametere
- Foredrag og omvisning av Lektor2
- Bruke faglenker med animasjoner og simuleringer på internett
- Elevene vurderes i det praktiske arbeid med elevøvelser og rapporter, av innleveringer av sammendrag, tegninger og den vitenskapelige rapporten (FYS1).

### Viktige egenskaper

- Interesse for teknologi
- Grunnleggende forståelse for enkel formelregning, vektorregning, derivasjon og integrasjon
- God skriftlig framstillingsevne

### Yrkesmuligheter

Erfaringen og den grunnleggende tenkningen du får av fagene kommer godt med i alle realfagsstudier og andre teknologiske studier/yrker. Spesielt aktuelt i ingeniørfaget og forskning.

### Eksamensform

Elevene kan trekkes ut til muntlig-praktisk eksamen.

av kunnskap i vektorregning, derivasjon og integrasjon, som gir grunnlaget for mye av beregningene i fysikk.

### Arbeidsformer/metoder

Som fysikk 1

### Viktige egenskaper

Som fysikk 1

### Yrkesmuligheter

Som fysikk 1

### Eksamensform

Elevene kan trekkes ut til skriftlig og/eller muntlig-praktisk eksamen.

# Kjemi

## KJEMI 1

**H**ar du lurt på hva et stoff egentlig er? Alle stoffer er kjemiske. Merkelig nok er det bare noen få byggesteiner (grunnstoffer) som er grunnlaget for alle stoffer i hele universet. Kjemi dreier seg om å forklare dette. For å forstå må vi inn i en verden vi ikke kan se fordi den er utrolig liten. Dette er atomenes verden. Hvordan kan atomer settes sammen og gi stoffer med egenskaper vi ønsker oss? Kjemikeren må ha et språk for å fortelle om dette. Det dreier seg om formler og reaksjonslikninger og om hvordan stoffene reagerer med hverandre. Elevøvelser og rapportskrivning er en viktig del av faget.

### Arbeidsformer/metoder

- Du må kunne forstå og vurdere kjemisk informasjon, skriftlig og muntlig
- Du må kunne bruke digitale verktøy i faget

## KJEMI 2

Kjemi 2 bygger på kjemi 1 og er et fag som beskriver stoffenes egenskaper, hvordan stoffene er satt sammen og reaksjoner mellom dem. Du lærer blant annet hovedtrekkene i hvordan organiske stoffer reagerer og utfører organiske synteser, om biokjemiske reaksjoner knyttet til energiomsetningen i levende celler, om redoksreaksjoner og utfører forsøk med korrosjon og forbrenning, om hvordan elektrolyse og galvaniske celler virker og gjør forsøk med elektrokjemi, om oppbygningen av materialer, bl.a. polymerer og nanomaterialer.

Vi ser også på mulige miljøkonsekvenser ved produksjon og deponering av ulike materialer. I tillegg lærer du om aktuell forskning innen kjemi og forskningsetikk og om hvilke krav som stilles til forskningsresultater for at de skal være pålitelige.

### Arbeidsformer/metoder

- Du får en innføring i, og utfører, kjemiske analyser

### Viktige egenskaper

- God matematisk forståelse for arbeid med formelregning
- Interesse for å vite hvordan naturen virker
- God til å jobbe praktisk i laboratoriet og rapportere laboratoriearbeidet
- Stor arbeidskapasitet og evner innen matematikk

### Yrkesmuligheter

- Avhengig av hvilken utdanning og spesialisering du har, kan du som kjemiker jobbe med en rekke ulike fagområder innen helse, produksjon og forskning
- Aktuelle områder å jobbe med for en kjemiker er for tiden nanoteknologi, katalysatorteknologi og utvikling av legemidler

### Eksamensform

Elevene kan trekkes ut til muntlig-praktisk eksamen

- Du lærer om moderne instrumentelle analyser
- Du får vite mer om syrer og baser og gjør forsøk med buffere

### Viktige egenskaper

Som kjemi 1

### Yrkesmuligheter

Som kjemi 1, andre aktuelle yrker er:

- Kjemingeniør
- Bioingeniør
- Undervisning
- Lege
- Tannlege
- Farmasøyt
- Veterinær
- Forsker

### Eksamensform

Elevene kan trekkes ut til skriftlig og/eller muntlig eksamen



# Matematikk

## MATEMATIKK R1 OG R2

**E**t viktig formål med programfaget er å skaffe den matematiske kompetansen som er nødvendig for å opprettholde og utvikle et høyteknologisk samfunn. Programfaget matematikk for realfag gir fordypning i matematikk for videre studier og arbeid innen naturvitenskap, medisin, teknologi, datafag, økonomi og utdanningssektoren. Gjennom trening av regneferdigheter, både med og uten digitale hjelpemidler, utvikles et grunnlag og en nødvendig kompetanse for videre arbeid med matematikk.

### Arbeidsformer/metoder

- Mye jobbing med oppgaveløsning
- Bruk av digitale verktøy som GeoGebra og vmMaxima

### Viktige egenskaper

- Bør ha interesse for og god forståelse for matematikk for å velge kursene
- Må ha hatt matematikk 1T på Vg1, og bør ha fått karakteren 3 eller bedre

### Yrkesmuligheter

Det er stort behov for matematikere innen en rekke yrker. Spesielt er det behov for sivilingeniører. De fleste sivilingeniørstudier krever R1 og R2 fra videregående skole.

### Eksamensform

Elevene kan trekkes ut til skriftlig og/eller muntlig eksamen.

# MATEMATIKK S1 OG S2

**M**atematikk for samfunnsfag bygger på både den praktiske og teoretiske varianten av fellesfaget matematikk. Faget egner seg best for de som senere vil studere fag i kryssningen mellom samfunnsfag og teoretisk matematikk og/eller statistikk. Vil du bli fremtidens økonom, er dette det beste valget.

Fagene er beregnet for elever som ikke har planer om å ta mye realfag (eller matematikk) etter at de er ferdig med videregående skole, men likevel vil ha et realfaglig grunnlag å kunne bygge videre på.

Gjennom trening av regneferdigheter, både med og uten digitale hjelpemidler, lærer du nødvendig kompetanse for videre arbeid med matematikk. Vi øver på modellering; å uttrykke praktiske problemer og fenomener fra virkeligheten i et matematisk formelspråk og deretter behandle dem ved hjelp av matematiske metoder. Slik kan vi forstå og analysere viktige samfunnsproblemer innenfor bl.a. helse, miljø, økonomi og globalisering. Viktige tema i faget er algebra, funksjoner, optimering og sannsynlighetsregning.

Matematikk S2 bygger på matematikk S1 fra Vg2.

## Arbeidsformer/metoder

- Teori- og leksegjennomgang på tavle
- Oppgaveløsning i timene, enten selvstendig eller i gruppe

- Oppgaveløsning ved hjelp av digitale verktøy f.eks. GeoGebra
- Muntlig diskusjon rundt teori/oppgaveløsning
- Innleveringsoppgaver et par ganger i året

## Viktige egenskaper

- Analytiske evner
- Systematisk og selvstendig
- Stor arbeidskapasitet

Matematikk S1 bygger på enten matematikk 1T eller matematikk 1P fra Vg1. Det er en stor fordel hvis man har matematikk 1T fra Vg1.

## Yrkesmuligheter

- Bank, finans og forsikring
- Økonom, statistiker, finansanalytiker
- Samfunnsanalytiker, samfunns- eller økonomijournalist

Matematikk er et viktig og nyttig verktøy for å løse problemer på mange områder. Mange bedrifter er ute etter å ansette folk som er selvstendige og har gode analytiske evner, noe man lærer når man jobber med matematikk.

Merk at S1 og S2 svarer til R1 ved søk om opptak til studier på universitet og høyskoler som krever R1. Dette gjelder for eksempel lege, tannlege, farmasøyt og veterinær.

## Eksamensform

Elevene kan trekkes ut til skriftlig og/eller muntlig eksamen



# Teknologi og forskningslære

## 2TFX OG 2TF1

**I** 2TFX eller 2TF1 vil dere utføre mye praktisk arbeid i et større halvårsprosjekt, kalt "Den unge ingeniøren", i form av å bygge en konstruksjon som skal tegnes i 3D, bygges ferdig og utprøves. Dere arbeider sammen i grupper som ingeniører gjør, og dere får bruk for den kreative siden hos dere. Det blir i tillegg en historisk vinkling rundt teknologi og samfunnsutvikling.

Skolen er for en periode knyttet til Norsk Maritimt Museum (NMM) på Bygdøy i en Lektor2-ordning, som gjør at vi har et nært samarbeid med forskere, ingeniører, arkeologer og andre ved museet. Elevene tegner og bygger en modell av en båt fra Bjørvikafunnene i Oslo, som det er bygd en kopi av ved museet. Modellen skal "sjøsettes" i en bølgetank og gjøres målinger på.

Elevene får også anledning til å ro kopien ved museet. Dere utfører også et prosjekt kalt "Den unge forskeren", hvor dere planlegger, gjennomfører, etterarbeider og publiserer prosjektet til slutt på en utstilling ved skolen i mars.

Elevene skal lære om ventilasjon og utføre et vitenskapelig prosjekt i timene med hypotesetesting av inneklima, ved å planlegge forsøk og bl.a. gjøre målinger av temperatur, karbondioksid og radon. Elevene kan også undersøke støv, luftforurensing og vannkvalitet.

Elevene som velger 2TF1, skal i tillegg lage et produkt av elektriske komponenter. Det er også lagt opp til å bygge roboter (LegoNXT og RoboPro/Fischertech).

## 2TF2

**D**ere fordypet dere i vitenskapsfilosofi og vitenskapsteori satt i en historisk sammenheng fra den greske antikken til i dag på 2TF2. Dere vil lære om ulike tenkemåter og få noen gode ideer rundt teorioppbyggingen i naturvitenskapen. Noen av dere får anledning til å bruke deler av denne kunnskapen kunstnerisk i en teaterforestilling ved skolen om Galileo av Bertolt Brecht, som framføres etter utstillingen av prosjektene.

Dere skal også fordype dere i et større årsprosjekt om den naturvitenskapelige metoden, ved at dere velger en problemstilling som dere ønsker å finne ut mer om. Dere får lært om oppbyggingen av en forskningsrapport, og årsprosjektet ender opp med en rapport av høy kvalitet.

Skolen skal knytte seg til en Lektor2-ordning ved en bedrift eller institusjon, for at elevene skal få innsikt i et forskningsprosjekt og lære generelt om grunnforskning, anvendt forskning, utviklingsarbeid, bruk av utstyr og finansiering.

### Arbeidsformer/metoder

- Mye selv læring ved bruk av utstyr og programvare

- Mye praktisk arbeid med ulike verktøy, materialer og instrumenter
- Tegne 3-dimensjonale tegninger
- Foredrag og omvisning av Lektor2
- Opplæring i rapportskrivning
- Elevene vurderes i kreativ delaktighet i det praktiske arbeidet, loggføring, innleveringer av arbeidsark, tegninger og den vitenskapelige rapporten. I tillegg avholdes det noen prøver.

### Viktige egenskaper

- Kreativ
- Glad i praktiske oppgaver
- God skriftlig framstillingsevne
- Grunnleggende forståelse for tallregning og litt fysikk

### Yrkesmuligheter

Erfaringen og den grunnleggende tenkingen du får av fagene i Teknologi og forskningslære, kommer godt med i alle slags studier og yrker, spesielt innen ingeniørfaget og forskning.

### Eksamensform

- 2TFX og 2TF1: Elevene kan trekkes ut til muntlig-praktisk eksamen.
- 2TF2: Elevene kan trekkes ut til skriftlig og/

## Teknologi og forskningslære består av tre programfag:

Teknologi og forskningslære X (2TFX) 3 timer i Vg2

Teknologi og forskningslære 1 (2TF1) 5 timer i Vg2

Teknologi og forskningslære 2 (2TF2) 5 timer i Vg3

# Internasjonal engelsk

**I**nternasjonal engelsk er et fag for elever som ønsker å videreutvikle sine skriftlige og muntlige ferdigheter i engelsk, og samtidig lære mer om det internasjonale samfunnet der engelsk brukes daglig. Faget tar utgangspunkt i at engelsk er et verdensspråk som snakkes også utenfor USA og Storbritannia, og derfor består en del av pensum av engelskspråklig litteratur fra flere deler av verden, blant annet Sør-Afrika og Asia. Hvis du liker engelsk og samtidig er interessert i det internasjonale samfunnet, er dette faget for deg.

## Arbeidsformer/metoder

- Vi leser utvalgte fagtekster, både fra læreboken og fra andre kilder, for eksempel aviser og nettsteder
- Vi tolker utvalgte skjønnlitterære tekster, for eksempel noveller og dikt, roman og film
- Vi jobber med språk og grammatikk
- Vi jobber med presentasjonsteknikk i forbindelse med muntlige presentasjoner
- Vi diskuterer temaer knyttet til skjønnlitterære og samfunnsfaglige tekster
- Vi diskuterer nyheter

## Viktige egenskaper

- God skriftlig og muntlig framstillingsevne
- Interesse for internasjonale temaer
- Stor arbeidskapasitet

## Yrkesmuligheter

- Oversetter/translator
- Undervisning
- Reiseleder
- Kundebehandler
- Forlagsredaktør
- Journalist

Engelsk er dessuten et nyttig arbeidsredskap i veldig mange yrker, og mange bedrifter har engelsk som arbeidsspråk. I tillegg vil du få stor nytte av gode engelskkunnskaper som student ved universiteter og høyskoler da mange av lærebøkene er på engelsk.

## Eksamensform

- Standpunkt karakterer: En muntlig og en skriftlig karakter
- Eksamen: Elevene kan trekkes ut til skriftlig og/eller muntlig eksamen.

# Samfunnsfaglig engelsk

**S**amfunnsfaglig engelsk bygger på internasjonal engelsk og er et fag som er aktuelt for deg som ønsker å bli bedre i skriftlig og muntlig engelsk, og som samtidig ønsker å lære mer om samfunnsforholdene i engelskspråklige land, med hovedvekt på Storbritannia og USA. Faget vil gi en deg større kulturforståelse, men også inngående kunnskap om aktuelle debatter som der engelskspråklige land er involvert.

Det legges stor vekt på å belyse ulike sider av aktuelle temaer i samfunnet, og både fagartikler, skjønnlitteratur og film tas i bruk for å sikre en bred forståelse. Det er også et mål å utvide ordforråd og tekstforståelse for å kunne kommunisere om sosiale, økonomiske og politiske temaer. Hvis du er interessert i verden omkring deg, er dette faget for deg.

## Arbeidsformer/metoder

Som internasjonal engelsk, men med større fokus på økonomiske, politiske og sosiale forhold i den engelskspråklige verden. I tillegg jobber elevene med et større fordypningsarbeid

## Viktige egenskaper

Som internasjonal engelsk

## Yrkesmuligheter

Som internasjonal engelsk

## Eksamensform

- Standpunkt karakterer: En muntlig og en skriftlig karakter
- Eksamen: Elevene kan trekkes ut til skriftlig og/eller muntlig eksamen.



# Markedsføring og ledelse

## MARKEDSFØRING OG LEDELSE 1

**M**arkedsføring og ledelse er et levende og aktuelt fag hvor dere som elever har mye å knytte lærestoffet til siden dere også er forbrukere (kunder som kjøper). Faget gir innblikk i hva som påvirker forbrukere, og hvordan bedrifter kan benytte markedsføring til å øke salget sitt og bli større. I tillegg handler det om ledelse og hvordan man jobber med de ansatte, personalet, internt i bedrifter.

Det er en vanlig misoppfatning at markedsføring og reklame er det samme, det stemmer ikke. Markedsføring handler om hvordan bedrifter kan konkurrere i markedet. Det er hele prosessen fra å se og dekke behov i markedet ved å forstå forbrukerne, altså kundene, utvikle produkter og tjenester, sette priser, gjøre produktene tilgjengelige for salg, informere (mulige) kunder gjennom reklame, utvikle kunderelasjoner og å yte service.

Markedsføring og ledelse 1 har disse hovedområdene: organisasjon og marked, systematisk markedsføring (derav situasjonsanalyse, markedsundersøkelser og konkurransemidlene), organisasjon og ledelse, reklame og spilleregler i markedet.

### Arbeidsformer/metoder

- Ekskursjoner og besøk hos bedrifter
- Virkelighetsnære prosjektarbeid utenfor skolen med presentasjoner av resultater

- Klassediskusjoner
- Elevstyrt undervisning med presentasjoner for klassen
- Gruppearbeid med fremføring
- Praktisk oppgaveløsning på data/nett

### Viktige egenskaper

- God muntlig og skriftlig framstillingsevne
- Evne til å jobbe i team, være analytisk og reflektert, se sammenhenger og tenke nytt.
- Interesse for entreprenørskap, salg, produktutvikling, reklame og ledelse
- Du vil oppmuntres til å være kreativ, utvikle kritisk tenkning og være løsningsorientert

### Yrkesmuligheter

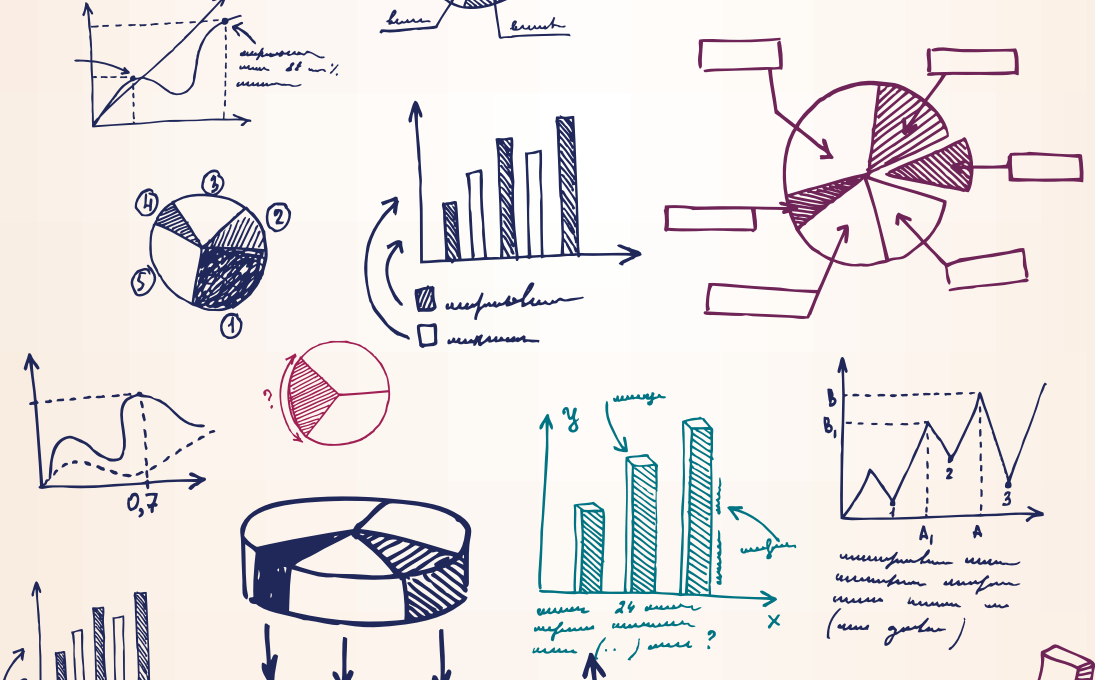
- Salg
- Produktutvikling
- Markedsanalyse
- Reklamebyrå
- Medierådgiving
- Ledelsesstillinger
- Entreprenørskap

### Velger du i tillegg økonomifag, kan du bl.a. jobbe innen:

- Bank, finans og forsikring
- Offentlig forvaltning
- Personal- og organisasjonsutvikling
- Regnskap og revisjon

### Eksamensform

Elevene kan trekkes ut til muntlig eksamen.



## MARKEDSFØRING OG LEDELSE 2

Markedsføring og ledelse 2 bygger på markedsføring og ledelse 1. Det er et levende og aktuelt fag hvor elevene har mye å knytte lærestoffet til siden dere også er forbrukere. Markedsføring handler om hvordan bedrifter kan konkurrere i markedet. Det er hele prosessen fra å se og dekke behov i markedet ved å forstå forbrukerne, utvikle produkter og tjenester, sette priser, gjøre produktene tilgjengelige, til å informere gjennom reklame, utvikle kunderelasjoner og å sørge for service.

I et samfunn preget av skiftende konjunkturer, sterk konkurranse og et bredt tilbud av varer og tjenester, har forbrukerne mange valgmuligheter. Kompetanse om hvordan markedet endrer seg og fungerer nasjonalt og internasjonalt, er derfor av stor betydning for organisasjoner/bedrifter som vil overleve. Utarbeiding av realistiske og gode markedsplaner blir et viktig verktøy.

I Markedsføring og ledelse 2 vektlegges økt forståelse for hvordan etikk og samfunnsansvar, markedsinformasjon, bruk av konkurransemidlene, organisasjon og ledelse spiller sammen og

påvirker markedsplanleggingen. Det blir også fordypning i personalledelse og hvordan konflikter løses internt.

Markedsføring og ledelse 2 har disse hovedområdene: planer, mål og strategier, situasjonsanalyse og markedsinformasjon, konkurransemidlene, personalutvikling og ledelse, etikk og samfunnsansvar.

### Viktige egenskaper

Som markedsføring og ledelse 1

### Arbeidsformer/metoder

Som markedsføring og ledelse 1

### Yrkesmuligheter

Som markedsføring og ledelse 1

### Eksamensform

Elevene kan trekkes ut til skriftlig og/eller muntlig eksamen.



# Næringslivsøkonomi (økonomistyring)

Faget er delt inn i tre hovedområder:

## 1) Næringsliv og samfunn:

Denne delen dreier seg om næringsutviklingen i Norge i et historisk perspektiv. Det handler om å forstå den rollen bedrifter spiller i et samfunn og hvordan lokale ressurser kan bidra til både muligheter og konflikt.

## 2) Økonomistyring:

Denne hovedområdet dreier seg om å føre og avslutte regnskap, beregne og analysere nøkkeltall, sette opp kalkyler, budsjetter og foreta budsjettkontroll. Det handler om sentrale begreper og sammenhenger knyttet til resultat- og balanseberegning, og hvordan bedriftenes regnskap settes opp etter gjeldende regelverk. Bruk av digitale verktøy er sentralt. Ca. 80 % av tidsbruken i faget er handler om økonomistyring

## 3) Etikk og miljø:

Denne delen dreier seg om etiske dilemmaer og utfordringer i regnskapsarbeidet, en revisors rolle i bedriftene og kravet til autorisasjon for regnskapsførere. Det handler også om miljørapportering og miljøtiltak.

## Arbeidsformer/metoder

- Tavleundervisning
- Praktisk oppgaveløsning
- Bruk av regneark med ferdigmodeller og egne modeller

## Viktige egenskaper

- Nøyaktighet i forhold til tall
- Grunnleggende matematikkforståelse
- Tålmodighet i forhold til å jobbe mye med samme type oppgaver
- Kunne bruke regneark

## Yrkesmuligheter

- Bank, finans og forsikring
- Offentlig forvaltning
- Personal- og organisasjonsutvikling
- Regnskap og revisjon

## Eksamensform

Elevene kan trekkes ut til skriftlig eller muntlig-praktisk eksamen.

# Økonomi og ledelse

Økonomi og ledelse bygger på programfaget næringslivsøkonomi. Faget består av en ren økonomidel der vi jobber med tall og økonomiske modeller og en mer samfunnsvitenskapelig del, der vi tar for oss ledelsesteori.

Hovedområder er kostnader, inntekter, markedstilpassing, finansiering, investering, personalarbeid, arbeidsmiljø, globalisering, organisasjonsteori og ledelse. Faget har et bedriftsøkonomisk perspektiv, og tar ikke for seg privatøkonomi. Faget gir et godt grunnlag for videre studier innen økonomi.

## Arbeidsformer/metoder

Som næringslivsøkonomi

## Viktige egenskaper

Som næringslivsøkonomi

## Yrkesmuligheter

Som næringslivsøkonomi

## Eksamensform

Elevene trekkes ut til skriftlig og/eller muntlig eksamen.

# Sosiologi og sosialantropologi

**S**osiologi og sosialantropologi er faget for deg som er nysgjerrig på samfunnet du lever i. Faget tar opp temaer som sosialisering, massemedier, kriminalitet, kultur, arbeid og fordeling av goder. I faget jobber vi med aktuelle problemstillinger som blant annet tvangsekteskap, lønnsforskjeller, rasisme og forbrytelse og straff. Det er et fag hvor du får prøve deg som samfunnsforsker og gjennomføre undersøkelser.

## Arbeidsformer/metoder

- Vi leser om og diskuterer aktuelle saker som kan knyttes til faget
- Vi drøfter ulike synspunkter på aktuelle samfunnsproblemer
- Vi drar på ekskursjoner, som for eksempel "byvandring"
- Vi jobber med flere prosjekter og gjennomfører undersøkelser

## Viktige egenskaper

- Samfunnsengasjement
- Nysgjerrighet

## Yrkesmuligheter

- Jobb i offentlig virksomhet
- Arbeid i frivillige organisasjoner eller politiske partier
- Jurist
- Undervisning
- Journalist
- Bistandsarbeider
- Lederstillinger
- Internasjonalt arbeid
- Samfunnsforsker

## Eksamensform

Elevene kan trekkes ut til muntlig eksamen.

# Sosialkunnskap

Sosialkunnskap tar for seg hvordan vi utvikler oss til å bli sosiale individer som deltar i det sosiale samspillet både på individ- og makronivå, hvordan forskjellige subkulturer oppstår, hvorfor og hvordan velferdsstaten fungerer og hvordan vi gjennom samfunnsvitenskapelig metode finner svar på disse spørsmålene. Andre viktige temaer er sosiale problemer og menneskerettheter.

## Arbeidsformer/metoder

- Vi leser om og diskuterer aktuelle saker som kan knyttes til faget
- Vi drøfter ulike synspunkter på aktuelle samfunnsproblemer
- Vi gjennomfører ekskursjoner til aktuelle institusjoner for å knytte faget til arbeidslivet
- Eksterne foredragsholdere

- Vi jobber med to store prosjekter; ett muntlig etter et definert tema og en metodisk forskningsoppgave.

## Viktige egenskaper

Som sosiologi og sosialantropologi, men i tillegg være i stand til å tilegne seg teoretisk stoff.

## Yrkesmuligheter

Som sosiologi og sosialantropologi

## Eksamensform

Eleven kan trekkes ut til skriftlig og/eller muntlig eksamen.



# Politikk og menneskerettigheter

**H**vis du er nysgjerrig på hva som skjer i Norge og i verden, så er politikk og menneskerettigheter faget for deg. Politikk og menneskerettigheter er faget som tar opp og forsøker å forstå aktuelle og viktige temaer som demokrati, makt, menneskerettigheter, krig og konflikt og globalisering.

Faget vil gi deg en større forståelse av hvordan verden og Norge blir styrt, hvordan demokratiet fungerer, hvorfor kriger og konflikter oppstår, hva menneskerettigheter er og hvorfor noen bryter menneskerettighetene. Faget skiller seg fra, for eksempel historie, ved at faget tar opp dagsaktuelle temaer. Hvis du har tenkt å studere fag som statsvitenskap, historie, journalistikk eller jus, er politikk og menneskerettigheter et fag som gir deg et godt grunnlag videre.

## Arbeidsformer/metoder

- Vi har nyhetsformidling hver uke
- Vi leser om og diskuterer aktuelle saker som kan knyttes til faget
- Vi drøfter ulike synspunkter på aktuelle samfunnsproblemer
- Ekskursjoner til blant annet Stortinget
- Vi jobber med ett større fordypningsarbeid med utgangspunkt i en selvvalgt konflikt

## Viktige egenskaper

Som sosiologi og sosialantropologi

## Yrkesmuligheter

Som sosiologi og sosialantropologi

## Eksamensform

Eleven kan trekkes ut til skriftlig og/eller muntlig eksamen.



**NORGES  
LOVER**

**1685-1995**

*NORGES LOVER  
1685-1995*

# Rettslære

## RETTSLÆRE 1

**R**ettslære 1 omfatter metodelære (bruke rettsreglene for å finne fram i lovverket, tolke det, utøve rettslig skjønn og vurdere hvordan rettsspørsmål kan avgjøres), familierett (samliv, ekteskap/samboere, forholdet foreldre og barn), arverett (slektens arverett, ektefelles arverett, testamente og arv, skifte- og arveavgift), arbeidsrett/likestilling (rettigheter/plikter i et arbeidsforhold, tilsetting/oppsigelse/avskjed i arbeidsforholdet, diskriminering), strafferett (økonomiske forbrytelser, forbrytelser mot liv og helbred, promillekjøring og miljøkriminalitet) og rettergangsordningen (konfliktløsning utenfor domstoler, gangen i sivile saker og straffesaker, internasjonale domstoler).

### Arbeidsformer/metoder

- Tavleundervisning
- Diskusjoner i klassen
- Praktisk oppgaveløsning
- Gruppearbeid/presentasjoner

## RETTSLÆRE 2

Rettslære 2 kan tas uavhengig av Rettslære 1, men det vil være en fordel å ha hatt Rettslære 1 fra før. Faget skal gi elevene innsikt i en rekke sentrale lover og hvordan man tolker rettsreglene. Metode er viktig, og elevene lærer hvordan man skriver gode juridiske oppgaver. Hovedemnene vi er innom er avtalerett, kjøpsrett, markedsrett, erstatningsrett, forvaltningssrett, internasjonal rett og menneskerettigheter.

Rettslære er viktig, da lover og regler i samfunnet angår alle mennesker. Det vil alltid være nyttig å ha kunnskap om dette som privatperson. Faget gir også et godt grunnlag for videre jusstudier.

### Arbeidsformer/metoder

- Faget krever at man leser mye
- Oppgaveløsning for skrivetrening
- Ekskursjoner (rettssak, forbrukerråd, men-

- Ekskursjoner til ulike institusjoner som Likestillings- og diskrimineringsombudet, Konfliktrådet, LO og Oslo tingrett

### Viktige egenskaper

- God leseforståelse
- God skriftlig og muntlig fremstillingsevne
- Samfunnsengasjert
- Grunnleggende matematikkforståelse

### Yrkesmuligheter

- Jurist
- Advokat
- Saksbehandler i forvaltningen
- Leder i privat eller offentlig sektor
- Juridisk rådgiver
- Diplomat

### Eksamensform

Elevene kan trekkes ut til muntlig eksamen.

neskerettighetssenter eller liknende)

- Vi gjennomgår dommer fra høyesterett og analyserer disse
- Eksterne forelesere
- Muntlige presentasjoner og gruppearbeid

### Viktige egenskaper

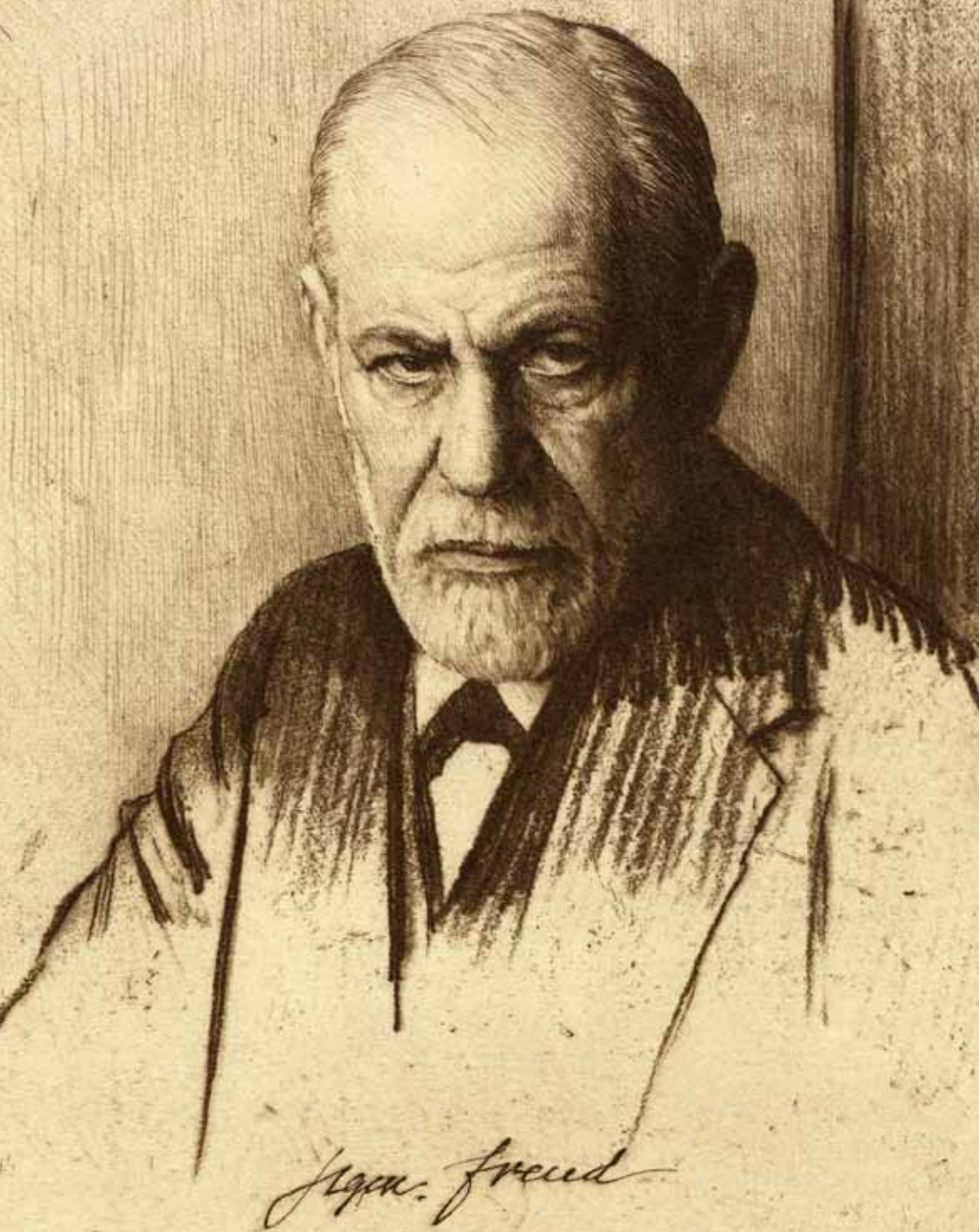
- Samfunnsengasjement
- God skriftlig og muntlig fremstillingsevne
- Stor arbeidskapasitet
- Kunne jobbe strukturett

### Yrkesmuligheter

Som rettslære 1

### Eksamensform

Elevene kan trekkes ut til skriftlig og/eller muntlig eksamen



# Psykologi

## PSYKOLOGI 1

**P**sykologi 1 er et allmenndannende fag, og aktuelt for deg som ønsker en psykologisk grunnforståelse. Faget skal gi elevene en innføring i sentrale psykologiske emner og gi en orientering om viktige psykologiske forsknings- og anvendelsesområder og trekk ved den moderne psykologiens historie. Psykisk helse er et fokusområde i opplæringen, og faget har som mål å gi basiskunnskaper om hva som fremmer og hemmer psykisk helse.

Opplæringen skal bidra til å stimulere den enkelte til å tenke, forstå og reflektere over samspillet mellom individ og samfunn. Med bakgrunn i de ulike tradisjonene innen psykologifaget skal vi diskutere hvorfor vi handler som vi gjør, og hva det er som gjør oss til hvem vi er.

Hovedområdene i faget er psykologiens historie og utvikling, utviklingspsykologi, mennesket og læring, psykologiens biologiske grunnlag og mennesket og helse.

## PSYKOLOGI 2

Psykologi 2 gir en innføring i sentrale psykologiske emner og orienterer om viktige psykologiske forsknings- og anvendelsesområder og trekk ved den moderne psykologiens historie.

Hovedområdene i psykologi 2 er psykologien i dag, sosialpsykologi, kommunikasjon og helsepsykologi.

### Arbeidsformer/metoder

- Vi skal utvikle vår evne til samarbeid, kreativitet og analytisk refleksjon
- Vi skal tilegne oss kunnskap om begreper, modeller og teorier i psykologien, og se på disse som grunnlag for å utvikle egen tenkning

### Arbeidsformer/metoder

- Undervisningen er i stor grad lagt opp rundt fagsamtaler og diskusjoner
- Vi leser om og diskuterer aktuelle saker som kan knyttes til faget
- Vi drøfter ulike synspunkter på aktuelle samfunnsproblemer

### Viktige egenskaper

- Interesse for mennesker og menneskets væremåte
- God muntlig fremstillingsevne
- Evne til å reflektere og tenke kritisk

### Yrkesmuligheter

- Klinisk psykolog (pasientbehandling)
- Forsker
- HR- og personalansvar
- Konsulent
- Undervisning

### Eksamensform

Eleven kan bli trukket ut til muntlig eksamen.

### Viktige egenskaper

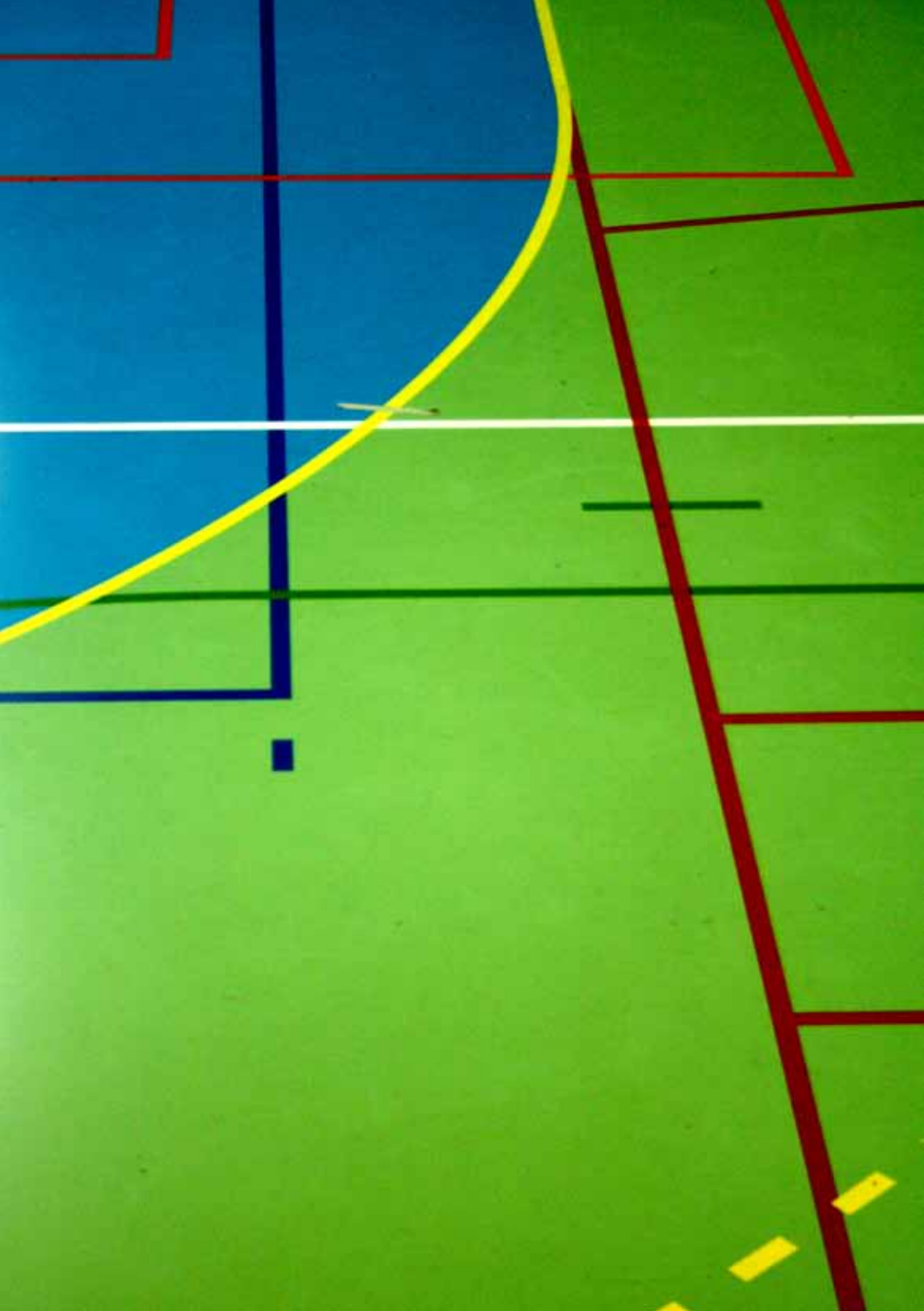
Som psykologi 1, men her er det også viktig med god skriftlig framstillingsevne.

### Yrkesmuligheter

Som psykologi 1

### Eksamensform

Eleven kan bli trukket ut til skriftlig og/eller muntlig eksamen.



# Breddeidrett

**B**reddeidrett er faget for deg som ønsker en allsidig aktivitets- og idretts erfaring. Du vil få tid til å utvikle og mestre ulike idretter og aktiviteter. I tillegg vil du få kjennskap til hvordan du kan drive trening som fremmer god helse, og forebygge skader. Her er basistrening sentralt, og du vil her lære øvelser og metoder innenfor blant annet utholdenhet, styrke, hurtighet og spenst. Dette vil du først og fremst lære gjennom praktisk trening, og du vil oppleve et godt avbrekk fra en ellers stillesittende skolehverdag.

Faget vil også være innom andre aspekter ved idrett og trening som du vil ha glede av på skolen og i hverdagen ellers, som trening av psykiske egenskaper, for eksempel stressmestring.

## Arbeidsformer/metoder

- Praktisk trening og undervisning inne i idrettshall og ute
- Teoriundervisning i klasserom

## Egenskaper

- Like trening og fysisk aktivitet, og ha generell god helsetilstand så du kan gjennomføre de ulike aktivitetene
- Ønske om å utvikle deg innenfor ulike aktiviteter, både idrettsaktiviteter og basistrening.
- Ha lyst til å lære om ulike forhold ved fysisk aktivitet og helse, som kosthold og livsstil

## Yrkesmuligheter

- Instruktør på treningssenter og ulike idrettslag, både for barn og unge, og voksne.
- Fysioterapi og faglærer i kroppsøving
- Fysisk trening sentralt for opptakskrav på politihøgskolen, idrettshøgskolen og forsvarrets befalskole

## Eksamensform

Elevene kan trekkes ut til praktisk-muntlig eksamen.

# Samlet fagoversikt

**Fag** **Timer per uke** **Årstrinn (primært)**

## Programområde for realfag

Biologi 1 (2BIOA)	5	2
Biologi 2 (2BIOB)	5	3
Fysikk 1 (2FYSA)	5	2
Fysikk 2 (2FYSB)	5	3
Kjemi 1 (2KJEA)	5	2
Kjemi 2 (2KJEB)	5	3
Matematikk R1, realfaglig (2MAR1)	5	2
Matematikk R2, realfaglig (2MR2)	5	3
Matematikk S1, samfunnsfaglig (2MAS1)	5	2
Matematikk S2, samfunnsfaglig (2MS2)	5	3
Teknologi og forskningslære X (2TFX)	3	2
Teknologi og forskningslære 1 (2TF1)	5	2
Teknologi og forskningslære 2 (2TF2)	5	3

## Programområde for språk, samfunnsfag og økonomi

Internasjonal engelsk (2IENS)	5	2
Samfunnsfaglig engelsk (3SES)	5	3
Markedsføring og ledelse 1 (2MF1)	5	2
Markedsføring og ledelse 2 (2MF2)	5	3
Næringslivsøkonomi (3ØKOS)	5	2
Økonomi og ledelse (3ØKOL)	5	3
Sosiologi og sosialantropologi (2SOS)	5	2
Politikk og menneskerettigheter (2POM)	5	3
Sosialkunnskap	5	3
Rettslære 1 (2RETA)	5	2
Rettslære 2 (2RETB)	5	3
Psykologi 1 (3PS1)	5	2
Psykologi 2 (3PS2)	5	3

## Programfag for idrettsfag

Breddeidrett 2 (2BID5)	5	2/3
------------------------	---	-----

NB! Hvilke programfag som settes i gang, avhenger av antall elever som har valgt faget.