

Valg av programfag

På studiespesialisering og studiespesialisering med toppidrett er det store valgmuligheter når det gjelder programfag på VG2 og VG3. Samtidig er det mange regler for hvordan valgene kan gjøres. På Valle Hovin videregående skole ønsker vi gjennom informasjonsdager, prøvetimer, prøvevalg av fag, foreldremøte og individuell veiledning, å hjelpe elevene best mulig på veien mot riktige valg.

Plan for fagvalgsprosessen

03.11.2020 – klassens time	Generell informasjon om fagvalg.
10.11.2020 – klassens time	Kort presentasjon av alle fag. Hver elev velger fem programfag som de vil vite mer om. (Avlyst pga smittevern)
05.01.2021 – klassens time	Utdeling av fagvalgshefter og valg av programfag til prøvetimer
25.01.2021 – hele dagen	Karrieredag med prøvetimer i de fem valgte programfagene. Oppstart prøvevalg.
29.01.2021 – kl 12:00	Frist for gjennomføring av prøvevalg
02.02.2021 – klassens time	Informasjon om valgblokk og oppstart endelig fagvalg.
10.02.2021 – kl 12:00	Frist for gjennomføring av fagvalg

Fag og timer, studiespesialisering

VG1	VG2	VG3
Norsk 4	Norsk 4	Norsk 6
Kroppsøving 2	Kroppsøving 2	Kroppsøving 2
Samfunnsfag 3	Historie 2	Historie 4
Fremmedspråk 4	Fremmedspråk 4	Religion og etikk 3
Matematikk 5		
Geografi 2	Matematikk 3/5	Fremmedspråk 5
Naturfag 5	Programfag 5	Programfag 5
Engelsk 5	Programfag 5	Programfag 5
Programfag 5	Programfag 5	Programfag 5

Fellesfag

De gule fagene er fellesfag. Dette er fag som alle elever på studiespesialisering må ha (se senere informasjon om spesialtilfellene matematikk og fremmedspråk). Noen av fellesfagene går over flere år. I disse fagene får man ikke standpunktkarakter før det siste året.

Programfag

De røde fagene er programfag. Dette er fag som alle elever på studiespesialisering må velge. Regelverket rundt valg av programfag blir beskrevet og forklart i dette heftet. En tommelfingerregel er at alle elever skal ha seks programfag totalt, pluss matematikk på VG2.

Matematikk

Matematikk står oppført som et fellesfag på VG2. Merk at elever som velger et av programfagene i matematikk på VG2 *ikke* skal ha matematikk fellesfag i tillegg. Likevel regnes altså faget som et fellesfag. Alle elever må enten ta fellesfag eller programfag i matematikk. Mer om disse fagene kommer senere.

Fremmedspråk

Fremmedspråk står oppført som et fellesfag på VG3. Dette er markert med svak gulfarge fordi det ikke gjelder alle elever. Elever som har et fremmedspråk (tysk, spansk eller fransk) på vitnemålet fra ungdomsskolen, skal ha fremmedspråk i to år på videregående. Elever som *ikke* har et fremmedspråk på vitnemålet fra ungdomsskolen (men for eksempel norsk eller engelsk fordypning), må ha fremmedspråk i tre år på videregående. Det er altså disse elevene som må ha fremmedspråk som fellesfag på VG3. Disse elevene kan til gjengjeld velge ett programfag mindre på VG3.

Bredde- og toppidrett

På de fleste skoler er det kun på VG2 og VG3 at elever på studiespesialisering tar programfag. På Valle Hovin vgs er det mange elever som har Breddeidrett 1 eller Toppidrett 1 allerede på VG1. Dette faget teller selvsagt som ett av de programfagene alle elever må ha.

Valg av programfag

Fagtilbudet

På Valle Hovin vgs har vi plukket ut en variert og spennende mengde fag som vi ønsker å tilby. Vi garanterer at vi vil tilby fordypning i realfagene matematikk R, matematikk S, fysikk og kjemi, da disse fagene kreves for å kunne komme inn på enkelte studier innen høyere utdanning. Dersom etterspørselen etter andre fag er lav, vil vi måtte vurdere å fjerne faget fra fagtilbudet.

For å kartlegge elevenes etterspørsel etter fag, vil vi gjennomføre et prøvevalg der vi får vite hvilke fag som er populære og hvilke som er mindre populære blant elevene. Resultatene fra prøvevalget vil kunne medføre endringer i det endelige fagtilbudet.

Fagene som kan velges i prøvevalget er:

Biologi 1
Informasjonsteknologi 1
Fysikk 1
Kjemi 1

Engelsk 1
Entreprenørskap og bedr.utv.
Markedsføring og ledelse 1
Psykologi 1
Rettslære 1
Sosiologi og sosialantropologi
Økonomistyring

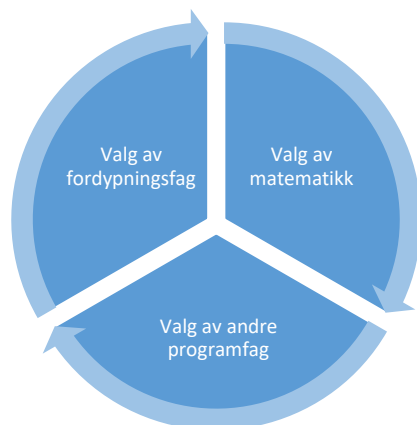
Matematikk R1
Matematikk S1

Breddeidrett
Toppidrett

Disse programfagene har ulike fargekoder som indikerer hvilket av de tre programområdene (realfag, språk, samfunnsfag, økonomi (SSØ) og idrettsfag) fagene hører til. Mer informasjon om fagene kommer senere. Merk at de to programfagene i matematikk, både kan regnes som et realfag (blått) og et SSØ-fag (grønt).

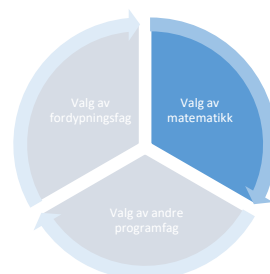
Regler for fagvalg

For å beskrive reglene for fagvalg, kan vi dele opp fagvalgsprosessen i tre deler:



Valg av matematikk

Alle elever må ha matematikk på VG2. Det finnes tre matematikkvarianter å velge mellom:

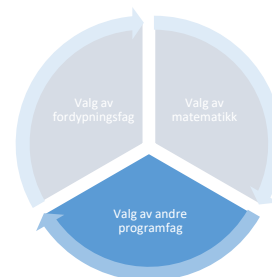


Matematikk 2P, fellesfag, undervises tre timer pr uke og er det enkleste matematikkfaget på VG2. Programfagene matematikk R1 (matematikk for realfag) og matematikk S1 (matematikk for samfunnsfag) undervises fem timer pr uke.

Elever som velger matematikk 2P skal ha totalt seks programfag i løpet av de tre årene på videregående skole, mens elever som velger matematikk R1 eller S1 (og dermed allerede har valgt et programfag) skal ha totalt syv programfag.

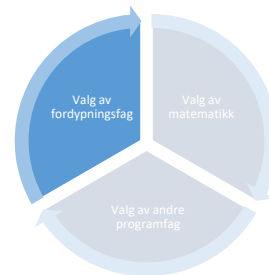
Valg av andre programfag

I tillegg til matematikk på VG2 skal alle ha seks programfag. Noen elever tar allerede toppidrett 1 eller breddeidrett 1 på VG1. Uansett anbefaler vi at elevene velger matematikk pluss tre programfag på VG2. De tre øvrige fagene velges fritt fra fagtilbudet, men kravet til fordypning (se neste punkt) er en viktig faktor som kan avgjøre hvilke fag som velges.



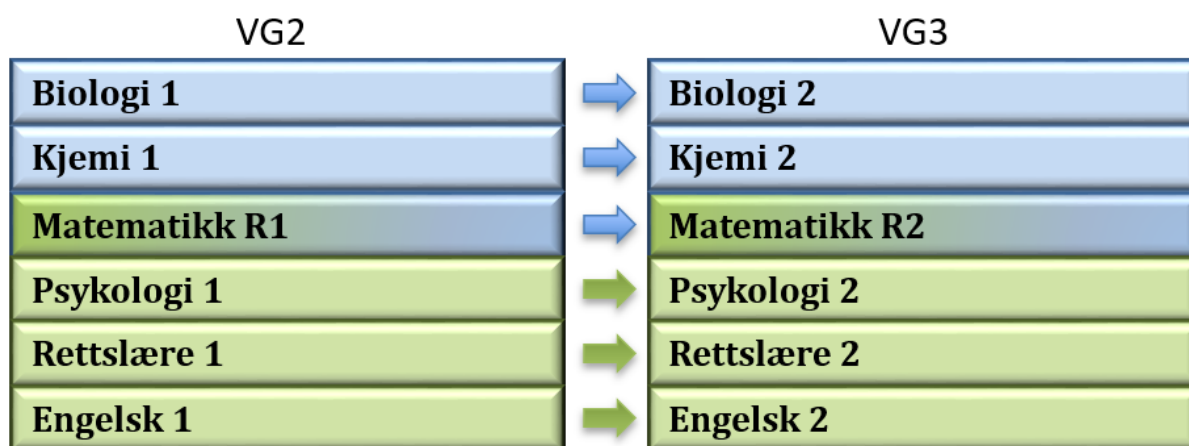
Valg av fordypningsfag

Alle elever må ha minst to fordypningsfag. Disse må være fra samme programområde, det vil si enten realfag eller språk, samfunnsfag, økonomi. Med fordypningsfag menes et VG3-programfag som bygger på et VG2-programfag. Merk igjen at matematikk R og matematikk S kan telle som fordypninger i begge programområder. Idrettsfag kan ikke brukes til fordypning.

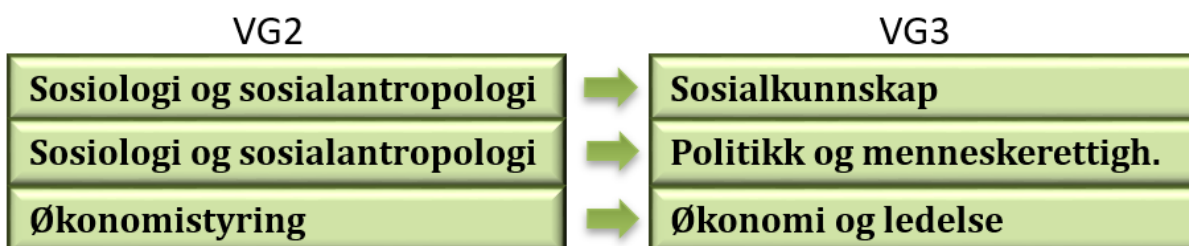


Hva er fordypning?

For mange programfag er det enkelt å se hva som gir fordypning, fordi navnet på de to fagene er det samme.



For andre programfag er det ikke like enkelt å se hvilke fag som gir fordypning.



Tilleggs poeng

Noen programfag gir tilleggs poeng ved søknad om høyere utdanning. Det gis poeng for følgende fag:

Fag	Poeng
Matematikk R2 og Fysikk 2	1,0
Alle andre programfag innen realfag	0,5
Alle programfag i fremmedspråk nivå 1 og 2 (inkludert morsmåleksamen)	0,5
Alle programfag i fremmedspråk nivå 3 (inkludert morsmåleksamen)	1,0

Maksimalt antall tilleggs poeng i ett og samme fremmedspråk er 1,5. Maksimalt antall tilleggs poeng totalt er 4,0.

Høyere utdanning

Generell studiekompetanse

Elever som fullfører og består (minst karakteren 2) alle fellesfag og programfag, får et vitnemål som dokumenterer generell studiekompetanse. Dette innebærer at de har adgang til å søke på de fleste studier innen høyere utdanning.

Spesielle opptakskrav

Enkelte studier krever at du har tatt spesielle programfag. Dersom du ikke har tatt disse fagene, er du ikke aktuell for opptak til studiet. Eksempler på slike studier er medisin og ulike realfagsstudier. Se oversikt over slike studier på neste side.

Andre krav

En del studier, som for eksempel lærerutdanning, har karakterkrav i enkelte fag. Andre studier arrangerer spesielle opptaksprøver.

Vitnemål og poengberegning

For å få vitnemål etter endt skolegang, må alle fag være bestått (karakter 2 eller bedre) og krav til valg av programfag må være oppfylt. Karakterpoengene på et vitnemål er lik gjennomsnittet av alle karakterer, ganget med 10. Et karaktersnitt på 4,0 gir dermed 40 karakterpoeng. Skolepoengene er karakterpoeng + tilleggspoeng (som beskrevet på forrige side).

Førstegangsvitnemål

Førstegangsvitnemål blir gitt til elever som innenfor normal tid har bestått videregående opplæring som gir generell studiekompetanse. En elev kan få førstegangsvitnemål kun én gang. Det er tillatt å forbedre karakterer ved privatisteksamen, så lenge det gjøres i løpet av de tre årene på videregående skole. Elever som har tatt fag kun som privatist, kan velge om disse skal stå på førstegangsvitnemålet. Dersom en elev har fullført et fag som elev, men senere ønsker å erstatte dette faget med et annet, mister eleven retten til førstegangsvitnemål (bortsett fra ved erstatning av matematikk 1T med matematikk 1P).

Førstegangskvote og ordinær kvote

Fram til det året eleven fyller 21 år kan elever med førstegangsvitnemål søke om høyere utdanning i en egen førstegangskvote. Elever med vitnemål som ikke er førstegangsvitnemål (for eksempel vitnemål med forbedrede karakterer), søker i ordinær kvote. I ordinær kvote får søkerne alderspoeng og tilleggspoeng for folkehøgskole, militærtjeneste, sivilteneste og eventuelt annen høyere utdanning. Det er lavere grenser for opptakspoeng i førstegangskvote enn i ordinær kvote. Derfor er det viktig for elevene å sikre seg et førstegangsvitnemål etter endt skolegang.

Informasjon om høyere utdanning

All informasjon om krav til fag, karakterer og opptaksprøver fås via nettsidene til Samordna opptak. Merk også at disse kravene kan endres fra år til år. Vedtatte framtidige endringer publiseres i god tid før de trer i kraft. (<https://www.samordnaopptak.no>)

Studier med spesielle opptakskrav innen realfag i tillegg til generell studiekompetanse

Studium	Spesielle opptakskrav i tillegg til generell studiekompetanse
ENKELTE HELSE- OG VETERINÆRFAG	
Medisin, odontologi, farmasi (5-årig master) og ernæring	Matematikk R1 (eller matematikk S1+S2), fysikk 1 og kjemi 1+2
Farmasi (bachelor)	Matematikk R1 (eller matematikk S1+S2), kjemi 1 og i tillegg enten fysikk 1 eller biologi 1 eller kjemi 2
Matteknologi (bachelor) ved NTNU	Matematikk R1 (eller matematikk S1+S2) og enten R2 eller fordypning i ett annet realfag.
Bioingeniør	Matematikk R1 (eller matematikk S1+S2) og i tillegg fysikk 1 eller biologi 1 eller kjemi 1
Veterinærmedisin	Matematikk R1 (eller matematikk S1+S2) og kjemi 1+2
Ortopediingeniørutdanning	Matematikk R1 (eller matematikk S1+S2), matematikk R2 og Fysikk 1
INFORMATIKK, REALFAG, NATUR- OG MILJØFAG	
Materialvitenskap for energi- og nanoteknologi ved UiO	Matematikk R1 (eller matematikk S1+S2), matematikk R2 og i tillegg ett annet realfag som fordypning over 2 år.
Div. studier innen informasjonsteknologi/programmering	Matematikk R1 (eller matematikk S1+S2) NB! Noen studier innen informatikk krever kun generell studiekompetanse. Sjekk studieoversikten på samordnaopptak.no .
Div. studier innen informatikk, realfag, natur- og miljøfag	Matematikk R1 (eller matematikk S1+S2) og matematikk R2 og i tillegg fordypning i et annet realfag (kode REALR2). Sjekk studieoversikten på samordnaopptak.no . Se lenker nederst.
Div. studier innen dyrepleie, husdyrvitenskap, fiskehelse, realfag, natur- og miljøfag	Matematikk R1 (eller matematikk S1+S2) og enten matematikk R2 eller fordypning i et realfag (kode REALR2). Sjekk studieoversikten på samordnaopptak.no . Se lenker nederst.
ARKITEKTUR OG TEKNOLOGISKE FAG	
Arkitektutdanning ved NTNU	Matematikk R1 (eller matematikk S1+S2) og matematikk R2 og fysikk 1 NB! Arkitektutdanning ved Arkitekt- og designhøyskolen i Oslo og Bergen arkitektskole har ikke spesielle opptakskrav innen realfag.
Integrert masterstudium i teknologiske fag ("Sivilingeniør")*	Matematikk R1 (eller matematikk S1+S2) og matematikk R2 og fysikk 1 NB! NTNU har karakterkrav: minimum karakteren 4 i matematikk R2
3-årig Ingeniørutdanning ("Høgskoleingeniør")*	Matematikk R1 (eller matematikk S1+S2) og matematikk R2 og fysikk 1
Luftfartsfag (UiT)	Matematikk R1 (eller matematikk S1+S2) og fysikk 1 (+opptaksprøve)
* Merk: Det gjelder egne opptaksregler for søkere med 2-årig teknisk fagskole, søkere med bestått 1-årig forkurs for ingeniørutdanning og maritim høgskoleutdanning, søkere med generell studiekompetanse som blir tatt opp til tresemesterordning og for søkere som tas opp til spesielt tilrettelagt ingeniørutdanning med grunnlag i fagbrev/svennebrev (Y-veien). Se Samordna opptak for mer informasjon.	

ØKONOMISKE OG ADMINISTRATIVE FAG	
Integrert masterstudium i økonomisk/administrative fag og samfunnsøkonomi	Matematikk R1 (eller matematikk S1+S2)
Matematisk finans	Matematikk R1 (eller matematikk S1+S2)
Politisk økonomi (bachelor) og samfunnsøkonomi (bachelor) ved UiB	Karakter 4 eller bedre i matematikk. Du dekker karakterkravet i matematikk hvis du har bestått ett av følgende programfag: matematikk S1, S2, R1 eller R2
Bachelorstudier i økonomi og administrasjon	Generell studiekompetanse, men klar anbefaling om minimum matematikk S1

Studier med andre spesielle opptakskrav / karakterkrav

Studium	Spesielle opptakskrav i tillegg til generell studiekompetanse
Andre helsefag	
Sykepleierutdanning	Gjennomsnittskarakteren 3 eller bedre i norsk (393 t) og gjennomsnittskarakteren 3 eller bedre i matematikk (fellesfag 224 t) Du dekker karakterkravet i matematikk hvis du har bestått ett av følgende programfag: matematikk S1, S2, R1 eller R2.
Lærerutdanninger	
Grunnskolelærerutdanning og 5-årig lektorutdanning	Minimum 35 skolepoeng og gjennomsnittskarakter 3,0 i norsk (393 t) og gjennomsnittskarakter 4,0 i matematikk 1P/1T og 2P. Alternativt bestått R1 eller S1. Søkere med minimum 3 i matematikk, kan tas opp dersom de består privatisteksamen etter kvalifiseringskurs, men ordningen avvikles muligens i 2021.
Grunnskolelærerutdanning og 5-årig lektorutdanning - REALFAG	Minimum 35 skolepoeng gjennomsnittskarakter 3,0 i norsk (393 t). Matematikk R1 (eller matematikk S1+S2) og R2 og i tillegg fordypning i ett realfag. NB! Enkelte studiesteder krever "bare" matematikk R1 (eller matematikk S1+S2) og i tillegg fordypning i ett annet realfag.
Økonomiske fag	
Politisk økonomi (bachelor) og samfunnsøkonomi (bachelor) ved UiB	Karakter 4 eller bedre i matematikk. Du dekker karakterkravet i matematikk hvis du har bestått ett av følgende programfag: matematikk S1, S2, R1 eller R2
Journalistikk	
Journalistikk (Bachelor) ved OsloMet	Forsøksordning fra opptaket i 2017: Minimum gjennomsnittskarakter 4,0 i norsk (393 t)
Politiutdanning	
Bachelor i politiutdanning	Søkere må ha førerkort klasse B senest 1. august året før de søker opptak, søkere må ha minimum karakteren 3 i norsk hovedmål skriftlig (gjennomsnitt av standpunkt- og eksamenskarakter) fra videregående opplæring (393 t) innen søknadsfristen 1. mars.

En komplett oversikt fra Samordna opptak over studier med spesielle opptakskrav finner du på:

<http://www.samordnaopptak.no/info/opptak/spesielle-opptakskrav/om-spesielle-opptakskrav/>

Endringer i opptakskrav fra og med inntak 2020 finner du her:

<http://www.samordnaopptak.no/info/om/lover-og-regler/kommende-endringer/index.html>

Denne oversikten er veiledende. Ulike utdanningsinstitusjoner kan ha ulike krav til fag, da enkelte studiested i større grad kan bestemme dette. Vi anbefaler at fagkravene sjekkes på samordna opptak.

Det tas forbehold om feil og mangler.

Hva bør jeg tenke på når jeg velger fag?

Det er ikke alltid så lett å velge programfag. Det er mye å velge mellom og valgene kan få store konsekvenser for videre muligheter. Aktuelle spørsmål å stille seg er:

- Hva er jeg interessert i?
- Hvilke fag liker jeg best?
- Hvilke fag får jeg best til?
- Hvilke framtidsdrømmer har jeg?
- Hva kan jeg tenke meg å studere etter videregående?
- Hva vet jeg at jeg *ikke* kommer til å studere?
- Har aktuelle studier krav til spesiell studiekompetanse?

Mange elever (og foreldre) er redd for å begrense fremtidige muligheter og velger derfor realfag som kreves for enkelte studier – for sikkerhets skyld. Husk at disse fagene kan oppleves som svært krevende! Det er *ikke* sannsynlig at en elev som ikke er glad i matematikk og naturfag på VG1 kommer til å studere noe som krever realfag. Velg derfor heller fag du liker og synes du får godt til!

Husk at valg av programfag henger tett sammen med ønsker for videre utdanning og yrkesvalg. Det er derfor lurt å skaffe deg oversikt over yrkes- og utdanningsmuligheter. Dette kan rådgiverne våre hjelpe deg med.

Nye læreplaner

I skrivende stund arbeides det med nye læreplaner i programfagene. Programfagsarkene i dette heftet er derfor basert på en kombinasjon av gamle læreplaner, høringsutkast til nye læreplaner og nye læreplaner (i de tilfellene der nye læreplaner er godkjent).

Fag Biologi 1	
Fagkode	Årstimer 140
Fagtype Programfag	Uketimer 5
Eksamensform	Muntlig-praktisk
Fordypning	Gir fordypning i kombinasjon med Biologi 2
Kjerneelementer	Biovitenskaplige tenkemåter og praksiser Biologisk mangfold og evolusjonære prosesser Molekylærbiologiske prosesser
<p>Biologi er et sentralt fag for å utvikle kunnskaper om livet på jorda og om sammenhenger mellom mangfold, evolusjon og molekylærbiologiske prosesser. Faget legger til rette for tenkemåter og praksiser som gir muligheter for praktisk og utforskende arbeid og stimulerer til refleksjon og utforskertrang. Elevene vil gjennom opplæringen få egne naturopplevelser, kunnskap om naturens egenverdi og kompetanse som er bra for helse og livsmestring. Kompetanse i biologi danner grunnlag for videre studium og arbeid, i blant annet utdanning, forskning, forvaltning, helsearbeid og næringsutvikling.</p> <p>I biologifaget lærer man om det levende, fra det forunderlige som skjer på mikronivå i det indre av cellene, til samspillet i økosystemene på jordkloden. Arbeidsmetoder i faget inkluderer bl.a. feltarbeid, forsøk og demonstrasjoner som skal bidra til forståelse for naturen rundt oss. Gjennom dette får elevene øve opp evnen til å fokusere på detaljer og til å bygge opp en helhetlig forståelse, og det legges vekt på observasjoner, diskusjon og kritisk vurdering.</p>	
<p>Kommentar fra rådgiver Biologi er et praktisk og teoretisk realfag som har fokus på natur og miljø. Det har mye til felles med naturfag på Vg1, men man går dypere inn i temaene. Faget forutsetter ikke nødvendigvis gode matematiske ferdigheter.</p>	

Fag Breddeidrett 2	
Fagkode IDR3017	Årstimer 140
Fagtype Programfag	Uketimer 5
Eksamensform Muntlig-praktisk	
Fordypning Gir ingen tellende fordypning	
Kjerneelementer Allsidighet Trening og helse Holdning, innsats og samhandling	
<p>Breddeidrett er et fag for deg som liker å være i aktivitet. I faget får du oppleve bevegelsesglede gjennom flere ulike aktiviteter enn i kroppsøving og vi har mer tid til å fordype oss i hver aktivitet og idrettsgren.</p> <p>Vi driver med basistrening som skal ivareta en helhetlig fysisk utvikling, bygge opp et godt fysisk grunnlag for å tåle trening og virke skadeforebyggende. Eksempler på dette er styrketrening med egenvekt, apparater, vekter og slynger, spinning, ulike varianter av aerobic, dans, yoga og andre former for koordinasjons- og bevegelsestrening.</p> <p>Vi har som mål å la elevene prøve ut mange ulike idrettsgrener, både lagspill og individuelle grener og aktiviteter. Eksempler på dette er innebandy, volleyball, basketball, kin-ball, rumpeldunk, turn, kampsport, ultimate, frisbeegolf, badminton og speedminton.</p> <p>Vi legger stor vekt på samarbeid, samhold, fair play og bevegelsesglede.</p>	
<p>Kommentar fra rådgiver Liker du å trene og å være i aktivitet kan dette faget være noe for deg. Mange opplever breddeidrett som et fint avbrekk til den ellers teoretiske skolehverdagen.</p>	

Fag Entreprenørskap og bedr.utv. 1	
Fagkode	Årstimer 140
Fagtype Programfag	Uketimer 5
Eksamensform	Muntlig-praktisk
Fordypning	Gir fordypning i kombinasjon med Entreprenørskap og bedriftsutvikling 2
Kjerneelementer	Innovasjon og nyskaping Verdiskaping og bærekraft Strategi og virksomhetsutvikling
<p>I entreprenørskap og bedriftsutvikling 1 lærer elevene om hvordan en bedrift fungerer, fra start til slutt. Ungdomsbedrifter blir i stor grad brukt som læringsmetode. Dette betyr at elevene lærer om hvordan en bedrift etableres, drives og utvikles ved å gjøre dette selv. I samarbeid med faglærer, mentorer fra det lokale næringslivet og Ungt Entreprenørskap jobber elevene med å utvikle en bærekraftig forretningsidé og grunnlegge sin egen bedrift sammen med andre elever i klassen. Elevene driver sin bedrift gjennom hele skoleåret og får muligheten til å delta i spennende lokale og nasjonale arrangementer og konkurranser.</p> <p>Læringen i faget foregår hovedsakelig muntlig og praktisk. Faget passer for elever som er interessert i næringslivet og som ønsker å løse viktige samfunnsproblemer ved å utvikle nye produkter og tjenester. Faget krever en stor grad av selvstendighet, og samarbeid i team står sentralt.</p> <p>Alt i alt bygges faget opp rundt praktisk arbeid med alt fra å kartlegge og identifisere muligheter og ideer til å etablere en bedrift og gjennomføre sosialt entreprenørskap der målet er å arbeide med sosiale utfordringer i nærmiljøet, på en innovativ måte.</p>	
Kommentar fra rådgiver	
<p>Entreprenørskap og bedriftsutvikling er et fag der teori og praksis går hånd i hånd. Man kan ha nytte av å velge faget sammen med Markedsføring og ledelse 1 og/eller Økonomistyring, men dette er ikke et krav.</p>	

Fag Fysikk 1	
Fagkode	Årstimer 140
Fagtype Programfag	Uketimer 5
Eksamensform	Muntlig-praktisk
Fordypning	Gir fordypning i kombinasjon med Fysikk 2
Kjerneelementer	Praksiser og tenkemåter i fysikk Energi og energioverføring Krefter og felt Materie, tid og rom Bølger og stråling
<p>Fysikk er et fag som søker svar på de grunnleggende spørsmål om verden vi lever i. Hvor kommer vi fra? Hva får noe til å falle mot bakken? Hvorfor går planetene i bane rundt solen? Hvor langt er det til stjernene? Hva er alle ting bygd opp av? Faget passer for deg som søker en dyp forståelse på disse spørsmålene.</p> <p>I løpet av fysikk 1 vil du få en introduksjon til hovedområdene innen fysikk. Vi gjør forsøk der vi selv tester noen av de viktigste teoriene. Du vil også lære å bruke matematikk til å beskrive og svare på fysiske fenomener.</p> <p>Fysikk er et sentralt fag for å forstå den fysiske verden, fra de aller minste partiklene til hele universet. Faget gir elevene innsikt i hvordan verden er bygget opp, muligheter til å se sammenhenger i naturlige fenomener og verktøy til å forutsi utfall av fysiske prosesser. Fysikk er tett sammenvevd med teknologisk utvikling som leder til endringer i samfunnet. Fysikkfaget bidrar til å øke elevenes evne til analytisk tenkning og problemløsning, noe som er nyttig i videre studier og arbeidsliv.</p>	
Kommentar fra rådgiver	
Faget forutsetter gode matematiske ferdigheter, og du bør spesielt like og mestre formelregning, algebra og ligninger for å velge fysikk. Det er en klar anbefaling at du kombinerer faget med matematikk R1.	

Fag Informasjonsteknologi 1	
Fagkode	Årstimer 140
Fagtype Programfag	Uketimer 5
Eksamensform	Muntlig-praktisk
Fordypning	Gir fordypning i kombinasjon med Informasjonsteknologi 2
Kjerneelementer	Kreativ problemløsning Teknologi, individ og samfunn Modellering og programmering Digital representasjon og informasjonsutveksling Informasjonssikkerhet
<p>Informasjonsteknologi er et sentralt fag for å forstå, utnytte og utvikle informasjonssystemer. Faget skal gi elevene teknologisk forståelse og praktiske ferdigheter. Sentralt i faget er også kunnskap om hvordan informasjonsteknologi påvirker både enkeltindivider og samfunnet som helhet. Faget skal gi elevene økt digital kompetanse og forberede dem på å kunne ta velbegrunnede valg for å utvikle og benytte relevant informasjonsteknologi i videre studier og arbeidsliv.</p> <p>Samfunnet har i stadig større grad behov for mennesker som kan forstå, benytte og videreutvikle informasjonsteknologien, men også mennesker med en bevisst og kritisk holdning til hva teknologien gjør med mennesker og samfunn.</p> <p>Opplæringen legger vekt på å konstruere digitale løsninger, for eksempel et nettsted som skal oppfylle gitte kriterier. Faget er derfor på mange måter et praktisk fag. Vi jobber av og til med mindre oppgaver for å lære oss spesifikke ferdigheter, men det meste av tiden går med til at elevene jobber med ulike prosjekter over flere uker. Kommunikasjon og samarbeid er sentralt i faget.</p> <p>Informasjonsteknologi er et realfag, men det har også sterke koblinger til mediefag, samfunnsfag, økonomi, språkfag og formgivingsfag. Programfaget kan derfor gi et godt grunnlag for studier innen ulike fagområder og for videreutvikling av kompetanse i yrkeslivet.</p>	
Kommentar fra rådgiver	
Det å ha god kompetanse innen informasjonsteknologi vil være svært verdifullt for de fleste høyere utdanninger og fremtidige jobber.	

Fag Engelsk 1	
Fagkode	Årstimer 140
Fagtype Programfag	Uketimer 5
Eksamensform	Skriftlig eller muntlig
Fordypning	Gir fordypning i kombinasjon med Engelsk 2
Kjerneelementer	Kommunikasjon Språklæring Møte med engelskspråklige tekster
<p>I internasjonal engelsk får elevene muligheten til å fordype seg i emnene de lærte om i engelskfaget på VG1. I motsetning fra engelsk på VG1, resulterer internasjonal engelsk i to standpunktkarakterer, én skriftlig og én muntlig.</p> <p>Fra VG1-engelsken fortsetter man med kommunikasjon og språklæring, men selvsagt på et høyere nivå enn på VG1. Elevene skal skrive tekster i ulike sjangre, oppøve et rikere og mer nyansert ordforråd og gjøre rede for god kildebruk. Elevene vil lese ulike typer tekster og lære å gjøre rede for grunnleggende prinsipper for oppbygging av tekster innen ulike sjangre og kunne analysere språklige virkemidler i tekster.</p> <p>Det er i møte med de engelskspråklige tekstene at språklæringen skjer. Gjennom å reflektere over, tolke og kritisk vurdere ulike typer engelskspråklige tekster skal elevene tilegne seg språk i tillegg til kunnskap om kultur og samfunn. På denne måten utvikler elevene interkulturell kompetanse slik at de kan forholde seg til ulike levemåter, tenkesett og kommunikasjonsmønstre. Multikulturalisme er sentralt i faget.</p> <p>Engelsk programfag handler om språk- og kommunikasjonsutvikling, og skal bidra til danning og identitetsutvikling. Faget skal bidra til å utvikle elevenes interkulturelle forståelse, økt forståelse av allsidigheten i det engelske språket og av betydningen av å bruke et situasjonstilpasset språk. Det å lære engelsk har stor betydning for elevene i utdanning, i arbeidslivet og i samhandling med mennesker fra hele verden.</p>	
Kommentar fra rådgiver	
<p>Gode ferdigheter i engelskfaget vil være svært viktig for høyere utdanning da noe av teorigrunnlaget trolig vil være på engelsk. Om du planlegger å studere i utlandet vil det være enda mer aktuelt å kunne beherske engelsk på et høyt nivå.</p>	

Fag Kjemi 1	
Fagkode	Årstimer 140
Fagtype Programfag	Uketimer 5
Eksamensform	Muntlig-praktisk
Fordypning	Gir fordypning i kombinasjon med Kjemi 2
Kjerneelementer	Praksiser og tenkemåter i kjemi Kjemiske bindinger og strukturer Kjemiske reaksjoner Anvendt kjemi
<p>Kjemi er et sentralt fag for å forklare stoffers og materialers oppbygning, reaksjoner og egenskaper. Det skal danne grunnlag for at elevene kan forstå og forklare verden rundt oss. Faget skal gi innsikt i hvordan bruk av kunnskap i kjemi bidrar til endringer i samfunnet. Kjemi skal også forberede elevene på videre studier og et yrkes- og samfunnsliv som stiller krav til en utforskende tilnærming og naturvitenskapelig kompetanse.</p> <p>Kjemi er et sammensatt fag, der man zoomer inn på ting fra dagliglivet for å studere hvordan ting er bygget opp og hvorfor reaksjoner skjer. Dette gjøres ved hjelp av teori, og der det er hensiktsmessig ved hjelp av fysiske modeller og forsøk i laboratoriet.</p> <p>Fra naturfag er det du har lært om periodesystemet og bindinger viktig kunnskap å ha med seg inn i faget. Kjemi er et fag der samspillet mellom teoretiske forklaringer, praktiske forsøk og matematiske beregninger står sentralt. Matematikken i kjemi er ikke nødvendigvis veldig avansert, men beregninger er en viktig del av det å knytte teori og forsøk sammen, så man bør være komfortabel med formelregning.</p> <p>I kjemitimene er vi opptatt av å variere arbeidsformene, med diskusjoner (i par, grupper, klasse), modellering (tegning, bygging av molekyler, programmering), arbeid med oppgaver og beregninger, laboratoriearbeid og små forsøk for å underbygge teori.</p>	
<p>Kommentar fra rådgiver</p> <p>Matematikken i kjemi er ikke nødvendigvis veldig avansert, men beregninger er en viktig del av det å knytte teori og forsøk sammen, så man bør være komfortabel med formelregning. Det er derfor sterkt anbefalt at det velges i kombinasjon med matematikk R1 eller S1.</p>	

Fag Markedsføring og ledelse 1	
Fagkode	Årstimer 140
Fagtype Programfag	Uketimer 5
Eksamensform	Muntlig
Fordypning	Gir fordypning i kombinasjon med Markedsføring og ledelse 2
Kjerneelementer	Markedsanalyse og innsikt Markedsstrategiske vurderinger Kreativitet og problemløsninger
<p>Markedsføring og ledelse er et sentralt fag for å forstå markeder i en verden i stadig endring. Faget skal bidra til at elevene tilegner seg kunnskaper og ferdigheter til å utarbeide markedsføringsstrategier og iverksette tiltak for å nå konkrete mål med markedsføringen. Faget ruster elevene til å tenke bærekraftig verdiskaping i framtidens arbeidsliv for å bidra til konkurransedyktige og framtidsrettede bedrifter og organisasjoner.</p> <p>Markedsføring og ledelse 1 handler hovedsakelig om hvordan bedrifter og organisasjoner konkurrerer i markedet. En vanlig misoppfatning er å tro at markedsføring er akkurat det samme som reklame, men faget handler om mye mer enn det. Faget tar blant annet for seg psykologi, siden vi som markedsførere tar utgangspunkt i det som skjer i hodet til forbrukerne (kundene) for å kunne utvikle varer og tjenester som dekker kundenes behov. Vi ser på hvordan en bedrift prissetter sine produkter, hvordan de informerer potensielle kunder om det de tilbyr, hvordan de gjør produktene tilgjengelige og vi lærer om viktigheten av å yte god service i hele denne prosessen. Vi er alle forbrukere av produkter og dette gjør at fagstoffet lett kan knyttes til våre egne erfaringer som kunder.</p> <p>I faget jobber vi mye med å lære oss å løse caseoppgaver. Dette er virkelighetsnære situasjoner som handler om bestemte bedrifter som trenger vår hjelp som markedsførere for å løse sine utfordringer. Faget passer til elever som er interessert i næringslivet/salg/produktutvikling/reklame/ledelse og som liker å jobbe i team.</p>	
Kommentar fra rådgiver	
Faget passer godt i kombinasjon med andre økonomifag, men det kan også være relevant å velge i kombinasjon med fag som psykologi og rettslære.	

Fag Matematikk 2P	
Fagkode	Årstimer 84
Fagtype Fellesfag	Uketimer 3
Eksamensform Skriftlig eller muntlig-praktisk	
Fordypning	
Kjerneelementer	Utforsking og problemløsning Modellering og anvendelser Resonnering og argumentasjon Representasjon og kommunikasjon Abstraksjon og generalisering Matematiske kunnskapsområder
<p>Matematikk 2P er et sentralt fag for å kunne forstå og beskrive forhold og sammenhenger i samfunnet gjennom matematisk modellering. Faget skal bidra til at du utvikler et presist språk for kritisk tenkning og matematiske problemløsningsstrategier.</p> <p>Matematikk 2P skal forberede deg på videre studier og på et samfunn og arbeidsliv i utvikling, gjennom praktisk bruk av matematikk.</p> <p>Av matematiske kunnskapsområder skal du blant annet lære mer om praktiske temaer som økonomi, statistikk og geometri. Du skal for eksempel forstå sammenhenger mellom prisutvikling og lønn og du skal kunne vurdere valg innen personlig økonomi. Du skal kunne fremstille statistikk på ulike måter og finne viktige egenskaper ved et statistisk datamateriale. Du vil også lære om hvordan geometri kan brukes i praktiske sammenhenger.</p>	
Kommentar fra rådgiver	
Matematikk 2P er den enkleste matematikkvarianten på VG2. Elever som ikke er så glad i matematikk eller som ikke synes de får faget spesielt godt til, bør velge matematikk 2P.	

Fag Matematikk R1	
Fagkode	Årstimer 140
Fagtype Programfag	Uketimer 5
Eksamensform	Skriftlig eller muntlig
Fordypning	Gir fordypning i kombinasjon med Matematikk R2
Kjerneelementer	Utforsking og problemløsning Modellering og anvendelser Resonnering og argumentasjon Representasjon og kommunikasjon Abstraksjon og generalisering Matematiske kunnskapsområder
<p>Matematikk R1 handler om å forstå moderne anvendelser av matematikk i realfaglige og samfunnsfaglige sammenhenger. Faget gir deg mulighet til å utvikle et presist språk for kritisk tenkning, evne til problemløsning og matematisk forståelse.</p> <p>Matematikk R1 handler om å tilegne seg og forstå matematiske verktøy og om å anvende verktøyene i utforsking og analyse av problemstillinger knyttet til realfag og samfunn. Kompetanse om teoretiske og praktiske anvendelser av matematikk forbereder deg til videre arbeid og utdanning som stiller krav om matematisk forståelse.</p> <p>Etter å ha vært gjennom matematikk R1 skal du blant annet ha planlagt og gjennomført et selvstendig arbeid innen et naturvitenskapelig tema og du skal ha lært mer om funksjoner og egenskapene deres slik at du kan løse praktiske problemer. Du lærer også å løse naturvitenskapelige problemer ved hjelp av parameterframstillinger og vektorer.</p>	
<p>Kommentar fra rådgiver Matematikk R1 er det mest krevende matematikkfaget på VG2. Man bør derfor ha minst karakteren 4 fra matematikk 1T for å kunne bestå matematikk R1. Faget er et viktig støttefag til fysikk 1. Husk også at fordypning i matematikk R1+R2 teller som fordypning både innen realfag og innen språk, samfunnsfag, økonomi.</p>	

Fag Matematikk S1	
Fagkode	Årstimer 140
Fagtype Programfag	Uketimer 5
Eksamensform	Skriftlig eller muntlig
Fordypning	Gir fordypning i kombinasjon med Matematikk S2
Kjerneelementer	Utforsking og problemløsing Modellering og anvendelser Resonnering og argumentasjon Representasjon og kommunikasjon Abstraksjon og generalisering Matematiske kunnskapsområder
<p>Matematikk S1 handler om å forstå moderne anvendelser av matematikk i samfunnsfaglige og økonomiske sammenhenger.</p> <p>Faget gir deg mulighet til å utvikle matematisk forståelse og evne til å løse matematiske problemstillinger. Matematikk S1 handler om å tilegne seg og forstå matematiske verktøy og om å anvende verktøyene i utforsking og analyse av forhold og problemstillinger knyttet til samfunn og økonomi.</p> <p>Kompetanse om teoretiske og praktiske anvendelser av matematikk forbereder deg til videre arbeid og utdanning som stiller krav om matematisk forståelse.</p> <p>Etter å ha vært gjennom matematikk S1 skal du blant annet ha planlagt og gjennomført et selvstendig arbeid innen et samfunnsøkonomisk tema og du skal kunne bruke egenskaper ved funksjoner til å løse praktiske problemer. Du lærer også å løse problemer som krever bruk av sannsynlighet.</p>	
<p>Kommentar fra rådgiver</p> <p>Selv om det heter "matematikk for samfunnsfag" er faget veldig teoretisk. Det er enklere enn matematikk R1, men mer krevende enn matematikk 2P. Faget fungerer godt som støttefag til ulike økonomifag. Husk også at fordypning i matematikk S1+S2 teller som fordypning både innen realfag og innen språk, samfunnsfag, økonomi.</p>	

Fag Psykologi 1	
Fagkode	Årstimer 140
Fagtype Programfag	Uketimer 5
Eksamensform	Muntlig
Fordypning	Gir fordypning i kombinasjon med Psykologi 2
Kjerneelementer	Tanker, emosjoner og atferd Menneskelig utvikling og samspill Vitenskaplig og kritisk tenkning
<p>Psykologi handler om forståelse av menneskets tanker, emosjoner og atferd. Faget gir elevene et vitenskapelig perspektiv på psykologiske prosesser og mekanismer i og mellom mennesker og skal bidra til at elevene utvikler en helhetlig forståelse av mennesket. En slik forståelse åpner for bevisste og reflekterte medborgere som kan navigere i en verden preget av stadige endringer og utfordringer på både individ-, gruppe- og samfunnsnivå.</p> <p>Psykologi 1 er et fag som lærer deg å kjenne deg selv og andre. Gjennom året vil du få innsikt og forståelse for psykologiens historie og utvikling, hvorfor du har blitt som du har blitt, hvordan du lærer og utvikler deg, hvordan kroppen (inkludert hjernen) utvikler seg, samt hvordan din psykiske helse blir påvirket av miljøet du lever i.</p> <p>I psykologi 1 vil du helt sikkert «kjenne deg igjen» i mye av det du lærer, og du kan sikkert si noe om mange av temaene før du lærer om dem. Målet er likevel at du skal kunne få mer fagkunnskap om det du allerede kan litt om fra før.</p> <p>Undervisningen skal fremme samarbeid, kreativitet og refleksjon. Av den grunn vil undervisningen være preget av både diskusjoner, samarbeidsoppgaver og reflekterende spørsmål/utfordringer.</p> <p>Psykologi 1 er et fag som bør passe godt for de som er interessert i å bli bedre kjent med seg selv, og mennesker for øvrig.</p>	
Kommentar fra rådgiver	
Psykologi er et fag mange opplever at de får god bruk for, da det er verdifullt å ha kunnskap om det å være menneske, uansett valg av utdanning og yrke.	

Fag Rettslære 1	
Fagkode	Årstimer 140
Fagtype Programfag	Uketimer 5
Eksamensform	Muntlig
Fordypning	Gir fordypning i kombinasjon med Rettslære 2
Kjerneelementer	Juridisk refleksjon Juridisk metode Rettsreglene i samfunnet
<p>Rettslære er eit sentralt fag for å forstå oppbygginga og varetakinga av eit demokratisk samfunn. Faget skal bidra til at elevane får kompetanse om gjeldande rett, noko som er grunnleggjande for å forstå organiseringa av samfunnet og kva rettar og plikter den enkelte har. Faget skal bidra til at elevane får kompetanse til kritisk tenking. I tillegg skal det bidra til at elevane kan sjå ei sak frå fleire sider og komme med relevante argument. Dette er viktige eigenskapar som elevane vil få bruk for i arbeidslivet.</p> <p>Rettslære, også kalt jus, er faget for deg som ønsker å forstå og lære om de reglene som styrer hva vi kan gjøre og ikke gjøre i et komplisert samfunn som Norge. Vi diskuterer aktuelle rettssaker, og følger en rettssak i rettsalen. Målet er at du skal lære å argumentere juridisk for ditt syn, noe vi i undervisningen øver på ved å løse juridiske problemstillinger. Eksempel på juridiske problemstillinger i rettslære kan være:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kan vi gå på tur i skogen selv om det er en annen som eier den? • Kan foreldre gjøre barna arveløse? • A slo B som snublet, falt og slo hodet slik at han døde. Skal A straffes for drap? • Kan arbeidsgiver si opp arbeidsforholdet uten begrunnelse? • Hvilken straff kan en få for f.eks tyveri, drap eller promillekjøring? • Hva er forskjellen på fengselsstraff og forvaring? 	
<p>Kommentar fra rådgiver</p> <p>Rettslære er et fag de aller fleste vil ha nytte av uavhengig av om man ønsker å studere eller arbeide med jus senere, da det gir kunnskap om lovverket og hvordan rettssystemet vårt er bygd opp.</p>	

Fag Sosiologi og sosialantropologi	
Fagkode	Årstimer 140
Fagtype Programfag	Uketimer 5
Eksamensform	Muntlig
Fordypning	Gir fordypning i kombinasjon med Sosialkunnskap eller Politikk og menneskerettigheter
Kjerneelementer	Samfunnsvitenskapelig metode og kildebruk Sosialisering og medborgerskap Kulturforståelse og interkulturell kompetanse Sosiale strukturer, aktører og handling
<p>Sosiologi og sosialantropologi er et fag der vi forsøker å forstå samfunnet, hvordan vi formes av og tilpasser oss samfunnet vi lever i og hvordan strukturer, som vi ikke nødvendigvis ser, former oss og påvirker livene våre.</p> <p>Hvorfor lever noen i luksuriøse villaer mens andre havner på gata? Hva er det med samfunnet som gjør at noen blir noen kriminelle? Hva er det med hvordan samfunnet er organisert som gjør at kvinner tjener mindre enn menn? Dette er noen av spørsmålene vi stiller i faget. Vi er innom mange temaer, som sosialisering, kriminalitet, kultur, religion, arbeidsliv og sosial ulikhet.</p> <p>I sosiologi får dere prøve dere som samfunnsforskere med intervjuer, spørreskjemaer og observasjon. Vi diskuterer mye og dere lærer å stille kritiske spørsmål og bruke teorier og begreper for å forstå og forklare samfunnet. Det er altså et fag med både muntlige og skriftlige arbeidsformer.</p> <p>Sosiologifaget lærer deg å ha et kritisk blikk på samfunnet, og du vil få perspektiver du kan anvende i de fleste fagområder og når du skal studere. Sosiologer jobber som f.eks. journalister, lærere, forskere, i både offentlig sektor og privat næringsliv. Men sosiologer er som poteter - de kan brukes til alt, og et sosiologisk blikk på verden kommer alltid godt med.</p>	
<p>Kommentar fra rådgiver</p> <p>Liker du å diskutere? Er du nysgjerrig og åpen for å høre ulike argumenter? Dette er et fag for deg som liker samfunnskunnskap, er samfunnsengasjert og kanskje vurderer samfunnsvitenskapelige studier etter videregående skole.</p>	

Fag Toppidrett 2	
Fagkode IDR3014	Årstimer 140
Fagtype Programfag	Uketimer 5
Eksamensform Muntlig-praktisk	
Fordypning Gir ingen tellende fordypning	
Kjerneelementer Ferdighetsutvikling i egen idrett Kunnskap om ferdighetsutvikling	
<p>Vi tilbyr toppidrett også for deg som går ordinær studiespesialisering. For tiden har vi tilbud innen fotball og basketball. I tillegg er det i noen tilfeller mulig å ta toppidrett dersom du driver med en annen idrett på høyt nivå.</p> <p>I motsetning til breddeidrett, så er toppidrett et fag der eleven/utøveren konsentrerer seg om én idrettsgren. I faget jobber vi både med basistrening, idrettsspesifikk skadeforebyggende trening og ferdighetsutvikling innen din idrett.</p> <p>Mange elever trener mye og vi er opptatt av samarbeid med elevens klubb for å tilpasse den totale belastningen for den enkelte. Vi ønsker å ta hensyn til og legge til rette for kamper/konkurranser, slik at eleven kan prestere best mulig i sin idrett også utenom skoletid.</p> <p>Innen fotball har vi to tilbud. Den ene gruppa spiller mye fotball, mens den andre gruppa jobber mer målrettet med ferdighetsutvikling og basistrening for å skape en mest mulig helhetlig treningshverdag for utøveren. Det sistnevnte fotballtilbudet er for de mest dedikerte fotballspillerne.</p>	
<p>Kommentar fra rådgiver Driver du med en idrett på høyt nivå og er tilknyttet en klubb? Da kan du bruke toppidrettstimene til å jobbe mer med utvikling innen din idrett. Vi har svært gode treningsfasiliteter og lærere og trenere med høy kompetanse.</p>	

Fag Økonomistyring	
Fagkode	Årstimer 140
Fagtype Programfag	Uketimer 5
Eksamensform	Skriftlig eller muntlig-praktisk
Fordypning	Gir fordypning i kombinasjon med Økonomi og ledelse
Kjerneelementer	Økonomisk virksomhet Økonomisk analyse Ledelse og bærekraftig verdiskaping
<p>Økonomistyring er et sentralt fag som bidrar til kompetanse i hvordan en virksomhet drives og utvikles, og øker forståelsen for økonomiske, etiske og miljømessige sider ved næringsvirksomhet. Faget gir et godt grunnlag for videre studier og arbeid og motiverer til livslang læring. Faget vil gi elevene bedre forståelse av bedrifters rolle i samfunnet. Økonomistyring hjelper elevene å forstå en verden som er i stadig endring.</p> <p>I faget jobber vi med føring av bilag, presentasjon av regnskap i samsvar med gjeldende regelverk og vurderer hvordan endringer i regnskapsposter vil påvirke resultat og balanse. Vi gjennomfører analyser av bedrifters regnskap og drøfter bedriftens lønnsomhet.</p> <p>Man lærer også å kalkulere utsalgspris på varer og å sette opp et budsjett for en bedrift.</p>	
<p>Kommentar fra rådgiver Økonomistyring er et tallfag og man bør like å arbeide systematisk med tall, men det stilles ikke spesielle krav til matematikkferdigheter. En stor del av faget går ut på å kunne sette opp og forstå et regnskap, som igjen er forutsetningen for økonomisk analyse. Det er vanlig å kombinere økonomistyring med matematikk S1 og fag som entreprenørskap og bedriftsutvikling eller markedsføring og ledelse.</p>	