

Studieplan for Naturfag, årsstudium (2009–2010)

Fakta om programmet

Studiepoeng: 60

Studiets varighet: 1 år

Undervisningsspråk: Norsk

Stuedsted: Halden

Kontakt

Avdeling for lærerutdanning

Innholdsfortegnelse

- Hva lærer du?
- Opptak
- Oppbygging og gjennomføring
- Studieplanen er godkjent og revidert
- Studiemodell

Hva lærer du?

Grad/tittel ved bestått studium

Studiet kan inngå i allmennlærerutdanningen eller i en bachelorgrad.

Opptak

Søkere som ikke er i et lærerutdanningsløp må fylle kravet til generell studiekompetanse/realkompetanse samt tilleggskravene

Matematikk R1+R2 (2MX+3MX)

eller

Matematikk R1 og Fysikk 1+2 (3FY)/Biologi 1+2 (3BI)/Kjemi 1+2 (3KJ)

Matematikk S1 + S2 kan erstatte Matematikk R1.

Studenter som er i et lærerutdanningsløp, hvor faget kan tas som valgfag, eller som er ferdig utdannet lærere er direkte kvalifisert.

Oppbygging og gjennomføring

Studiets oppbygging og innhold

Skolerettet årsstudium i naturfag består av seks obligatoriske emner:

Undervisning i høstsemesteret:

- Na 101 Økologi og geofag, 10 stp
- Na 102 Fysikk og teknologi, 10 stp
- Na 103 Grunnleggende kjemi, 10 stp

Undervisning i vårsemesteret:

- Na 104 Mangfoldet i naturen, 10 stp
- Na 105 Naturfagdidaktikk, 10 stp
- Na 106 Kropp og helse, 10 stp

Studenten kan også velge å bare ta deler av studiet, se informasjon foran i studieplanen.

Likestillingsaspekt:

- I emnet Naturfagdidaktikk behandles gutter og jenters forhold til realfagene.
- I emnet Kropp og helse vil ulikheter mellom kjønnene, både den fysiske og psykiske utvikling, behandles likeverdig

Organisering og læringsformer

Studentene skal gjennom studiet:

- Gjøre seg kjent med fagområdet lærestoff, læremidler, arbeidsmåter og hovedemner slik de framgår av læreplanverket for grunnskolen
- Gjøre seg kjent med den generelle delen av læreplanverket
- Gjøre seg kjent med hvordan ulike læreverk med aktuelle nettsteder ivaretar kunnskapsløftet og legger til rette for å gi elevene grunnleggende ferdigheter som beskrevet i læreplanverket.

Det utarbeides en ukeplan (timeplan) for hele semesteret i de ulike emnene. Her vil frammetidspunkt, varighet, tverrfaglighet og arbeids- og undervisningsformer framgå i henhold til emnebeskrivelsene.

Det er nødvendig å gjøre seg kjent med bibliotekets tjenester for utdyping av fagstoffet, til innhenting av kildestoff, for ulike arbeidsoppgaver og prosjekter og for å innhente bestemmelseslitteratur der dette er nødvendig.

I emnene Fysikk og teknologi, Økologi og geofag og Naturfagdidaktikk vil IKT stå særlig sentralt hvor metoder og aktuelle hjelpemidler involveres i undervisningen, mens for alle emnene vil internettbaserte kilder stå sentralt.

Det forventes at studentene møter opp til generell undervisning, gruppeaktiviteter og ekskursjoner regnes som obligatoriske, jfr. emnebeskrivelsene. Det må påregnes noen utgifter til enkelte aktiviteter/materialer.

Det er knyttet arbeidskrav til alle emnene i studiet. Arbeidskravene må være levert innen fastsatte frister og godkjent av faglærer før studenten skal kunne fremstille seg til eksamen i hvert enkelt emne. Se den enkelte emnebeskrivelse for mer informasjon.

Praksis

I alle emnene vil det bli lagt vekt på å knytte forbindelser mellom fagstoff og aktuelle former på ulike arenaer i skolen.

Studentene som er opptatt i studieprogrammet allmennlærerutdanning gjennomfører to ukers praksis i høstsemesteret (fortrinnsvis i uke 41 og 42) samt to uker på våren (fortrinnsvis uke 9 og 10). Allmennlærerstudenter med normal studieprogresjon som velger tre emner over ett eller to semestre skal ha 14 dagers praksis. Studenter som bare gjennomfører ett emne per semester, skal normalt ikke ha praksis.

For studenter som er i andre undervisningsløp kan påregne andre faglige oppgaver om de fritas for praksis i praksisukene. Alle studentene deltar i de praktiske undervisningsaktivitetene som er knyttet til emnet Na 105 Naturfagdidaktikk.

Internasjonalisering

Undervisningen vil primært foregå på norsk, men enkelte kompendier, artikler og lærebøker kan være på engelsk, svensk eller dansk. I emnene Mangfoldet i naturen og Økologi og geofag gis utenlandske studenter en god anledning til å bli kjent med norsk natur og naturgitte forhold i Norden.

I emnet Kropp og helse gis en særlig anledning til å arbeide med kulturelle og religiøse forskjeller knyttet til eksamensoppgaven om *sex og samliv* eller *rus og rusmidler*.

Tilbakemelding underveis

Studentene får tilbakemelding på arbeidskrav og tilbud om veiledning i forbindelse med mappeevaluering og prosjektarbeid.

Vurdering

Arbeidskrav må være godkjent før studenten kan fremstille seg til eksamen.

Det er avsluttende individuell eksamen for hvert enkelt emne. Eksamensformen varierer mellom muntlig eksamen, praktisk prøve og rapporter. Nærmere opplysninger om arbeidskrav, vurderingsformer og eksamen finnes i de enkelte emnebeskrivelser.

Alle emnene vurderes ut fra karakterskalaen A-F, hvor A er beste karakter, E er dårligste beståtte karakter og F betyr ikke bestått.

Studieplanen er godkjent og revidert

Studieplanen er godkjent

Studieplanen gjelder for

Studieplanen gjelder for perioden 2009 - 2010.

Studiemodell

Denne studiemodellen har en ny utforming. [Fortell oss hva du synes om den](#)

Høst 2009

Obligatoriske emner

LU101NAT09 Na 101: Økologi og geofag	10 stp
LU102NAT07 Na 102: Fysikk og teknologi	10 stp
LU103NAT07 Na 103: Grunnleggende kjemi	10 stp

Vår 2010

Obligatoriske emner

LU104NAT07 Na 104: Mangfoldet i naturen	10 stp
LU105NAT07 Na 105: Naturfagdidaktikk	10 stp
LU106NAT07 Na 106: Kropp og helse	10 stp

LU101NAT09 Na 101: Økologi og geofag (Høst 2009)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 10

Ansvarlig avdeling: Avdeling for lærerutdanning

Stuedsted: Remmen, Halden

Undervisningsspråk: Norsk

Varighet: ½ år

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Forkunnskapskrav utover opptakskrav
- Undervisningssemester
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Praksis
- Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen
- Eksamen
- Litteratur

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Emnet er obligatorisk i Naturfag, årsstudium og valgfritt i allmennlærerutdanningen.

Forkunnskapskrav utover opptakskrav

Se opptakskrav i generell del av studieplanen.

Undervisningssemester

1. semester (høst).

Innhold

Temaer som vil bli behandlet:

Økosystemene, økologiske begreper og naturfaglige arbeidsmåter vil bli omhandlet på ekskursionsjoner til skogsmiljø og kulturlandskap.

Ekskursjon til en soppskog med påfølgende sortering og gjennomgang av fangsten.

Mineraler og bergarter vil bli behandlet på forelesninger og ved praktisk arbeid. Østfolds geologi, landformer og vegetasjon vil bli tema for en ekskursjon.

Vannets kretsløp og fysikk, energi, energioverganger, energibalanse, ozonlag og drivhuseffekt omhandles på forelesninger og knyttes til aktuelle miljøproblemer. Studentene vil bli kjent med ulike måter å måle abiotiske miljøfaktorer på gjennom bruk av dataloggere, og de vil bli kjent med ulike værstasjoner.

Temaene *jorda i solsystemet, årstidene, måne og tidevann, jordas oppbygning og geologiske utvikling* vil bli forelest og demonstrert ved hjelp av modeller og nettbaserte undervisningsressurser.

Menneskets plass i naturen og vårt ansvar i forhold til naturforvaltning og bevaring av livsmiljø vil stå sentralt i hele emnet.

Undervisnings- og læringsformer

Temaene vil bli arbeidet med i forelesninger, på ekskursjoner, på laboratoriet, ved gruppearbeid og som selvstudium.

Praksis

Se omtalen av praksis i studieplanens generelle del.

Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen

1. Deltakelse på tre ekskursjoner (*kulturlandskap/skog, soppekursjon og Østfolds geologi*)
2. Deltakelse på to laboratorieaktiviteter (*værstasjoner og dataloggere og mineraler og bergarter*)
3. Rapport fra ekskursjon til kulturlandskap og skogsbiotop
4. Rapport fra praktisk laboriearbeid med mineraler og bergarter
5. Rapport fra tema værstasjon og datalogger
6. Rapport fra ekskursjon om Østfolds geologi, landformer og vegetasjon (gruppe)

Arbeidene må være levert til avtalt tid og arbeidene må være godkjent.
Arbeidskrav må være godkjent før studenten kan fremstille seg til eksamen.

Eksamen

Individuell, muntlig eksaminasjon med varighet ca. 30 minutter. Intern og ekstern sensor.
Karakter fra A-F, der F er ikke bestått.

Litteratur

Bjerketvedt, Dag & Arne Pedersen 1996. *Grunnleggende biologi og miljølære*. Landbruksforlaget. 428 sider.

En oversikt over øvrig, aktuell pensumlitteratur blir gitt ved semesterstart, men i hovedsak baseres temaene på kompendier og artikler.

LU102NAT07 Na 102: Fysikk og teknologi (Høst 2009)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 10

Ansvarlig avdeling: Avdeling for lærerutdanning

Stuedsted: Remmen, Halden

Undervisningsspråk: Norsk

Varighet: ½ år

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Forkunnskapskrav utover opptakskrav
- Undervisningssemester
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Praksis
- Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen
- Eksamen
- Litteratur

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Emnet er obligatorisk i Naturfag, årsstudium og valgfritt i allmennlærerutdanningen.

Forkunnskapskrav utover opptakskrav

Se opptakskrav i generell del av studieplanen.

Undervisningssemester

1. semester (høst).

Innhold

Det legges vekt på å kunne utvikle og gjennomføre forsøk og andre aktiviteter og reflektere over hvordan disse kan være med å fremme barns læring.

Grunnleggende mekanikk, termofysikk og elektrisitetslære er sentrale fysikk-tema som vil bli behandlet gjennom forelesninger og praktiske aktiviteter.

Fysikkens og teknikkens betydning for samfunnet vil bli belyst gjennom forelesninger.

Det legges også vekt på å lage produkter og kunne vurdere disse med tanke på forbedring.

Ulike leker, som for eksempel tekno-lego/robotlab og annet, benyttes for å anskueliggjøre grunnleggende fysiske prinsipper og eksemplifisere begrepsbruk.

Undervisnings- og læringsformer

Undervisningen vil foregå ved forelesninger, verkstedarbeid og praktiske forsøk, individuelt og i grupper.

Noen utgifter til materialer i teknologi må påregnes.

Praksis

Se omtalen av praksis i den generelle delen av studieplanen.

Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen

Studentene skal gjennomføre arbeid og levere:

1. Individuell rapport (3-5 sider) fra et laboratoriearbeid med tema mekanikk.
2. Grupperapport (3-5 sider) fra arbeid med og utprøving av en egenprodusert laboratorieøvelse med tema elektrisitet/lære.
3. Grupperapport/dokumentasjon av et teknologiprodukt (5-10 sider). Rapporten skal inneholde planleggingsnotat med skisser, ferdig produkt og en vurdering av produktet.
4. Web-side med tema teknologi/fysikk og samfunn. Arbeidet utføres i gruppe.

Arbeidskrav må være levert innen fastsatt frist og godkjent for at studenten skal kunne fremstille seg til eksamen.

Eksamen

Muntlig, individuell eksamen av ca 30 minutters varighet.

Eksamen vurderes av intern og ekstern sensor. Karakterskala A- F.

Litteratur

Callin P., Pålsgård J., Stadsnes. R, Wahlstrøm Tellefsen. C (2007): Ergo [Fysikk 1]. : Aschehoug.

LU103NAT07 Na 103: Grunnleggende kjemi (Høst 2009)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 10

Ansvarlig avdeling: Avdeling for lærerutdanning

Stuedsted: Remmen, Halden

Undervisningsspråk: Norsk

Varighet: ½ år

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Forkunnskapskrav utover opptakskrav
- Undervisningssemester
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Praksis
- Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen
- Eksamen
- Litteratur

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Emnet er obligatorisk i Naturfag, årsstudium og valgfritt i allmennlærerutdanningen.

Forkunnskapskrav utover opptakskrav

Se opptakskrav i generell del av studieplanen.

Undervisningssemester

1. semester (høst).

Innhold

Temaer som vil bli behandlet er:

- atomer, molekyler, kjemiske reaksjoner, det periodiske system
- sortere stoffer, kildesortering, kretsløp i naturen
- egenskaper ved stoffer - partikkelmodellen
- sure og basiske stoffer

- påvise og separere stoffer i blandinger, analyse av ukjent stoff
- organisk kjemi, navnsetting
- råolje og naturgass
- bruk av digitale verktøy

Undervisnings- og læringsformer

Undervisningen vil foregå ved forelesninger, laboratoriearbeid, selvstudier, individuelt arbeid med mappeoppgaver/ laboratorierapporter og gruppearbeid.

Praksis

Se omtalen av praksis i den generelle delen av studieplanen.

Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen

Følgende arbeider leveres innenfor fastsatte frister for at studenten skal kunne framstille seg til eksamen:

1. Ha utført og fått godkjent rapporter (omfang 2-4 sider) knyttet til 7 laboratorieøvelser.
2. Levere og få godkjent et gruppearbeid hvor studentene skal utarbeide et didaktisk undervisningsopplegg rettet mot mellomtrinnet innenfor relevante temaer som kjemiske reaksjoner, aggregattilstander, kildesortering, sikkerhet i omgang med kjemiske stoffer, atom og molekylmodeller.

Eksamen

Avsluttende eksamen består av en individuell, praktisk prøve hvor det gjennomføres en laboratorieøvelse ved siden av en muntlig eksaminasjon, til sammen ca 30 min.

Eksamen vurderes av intern og ekstern sensor. Karakterskala A-F.

Litteratur

Steen, Bjørn Gunnar 2006. *Himmelsk Kjemi, innføring i generell og organisk kjemi*. Høyskoleforlaget. 667 s.

LU104NAT07 Na 104: Mangfoldet i naturen (Vår 2010)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 10

Ansvarlig avdeling: Avdeling for lærerutdanning

Studiested: Remmen, Halden

Undervisningsspråk: Norsk

Varighet: ½ år

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Forkunnskapskrav utover opptakskrav
- Undervisningssemester
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Praksis
- Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen
- Eksamen
- Litteratur

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Emnet er obligatorisk i Naturfag, årsstudium og valgfritt i allmennlærerutdanningen.

Forkunnskapskrav utover opptakskrav

Se opptakskrav foran i studieplanen.

Undervisningssemester

2. semester (vår).

Innhold

Temaer som vil bli behandlet:

- Kunnskap om planter og dyr i nærmiljøet, enkel systematikk
- Feltarbeid - grunnlag for kunnskap og holdninger
- Dyre- og planteceller, litt om fotosyntese og ånding
- Litt om arv, genetikk og evolusjon

- Økologi, med havet og kysten som økosystem
- Blomsterplanter
- Virveldyr - organenes bygning og funksjon
- Fugl, ringmerking og fugletrekk
- Respekt for naturens mangfold
- Menneskets plass i naturen
- Forutsetninger for bærekraftig utvikling

Undervisnings- og læringsformer

Undervisningen vil foregå ved forelesninger, ekskursjoner, selvstudier og gruppeinnlevering av ekskursjonsrapporter.

Praksis

Se omtalen av praksis i den generelle delen av studieplanen.

Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen

1. Det skal leveres og godkjennes en individuell prosjektoppgave etter nærmere retningslinjer.
2. Ekskursjonene er obligatoriske. Deltakelse på tre av fire ekskursjoner må være gjennomført, og tilhørende, gruppevis etterarbeid utført før studenten kan fremstille seg til eksamen.

Arbeidskrav må være godkjent før studenten kan fremstille seg til eksamen.

Eksamen

Individuell, muntlig eksamen av ca 30 min. varighet. Halvparten består av en artskunnskapsprøve og den andre halvparten av relevant teoristoff.

Eksamen vurderes av ekstern sensor. Karakteren settes som en samlet vurdering, karakterskala A- F.

Litteratur

Bjerketvedt, Dag & Arne Pedersen. 1996. *Grunnleggende biologi og miljølære*. Landbruksforlaget. 428 sider.

Øvrig pensum baseres på kompendier, artikler og anbefalt bestemmelseslitteratur.

LU105NAT07 Na 105: Naturfagdidaktikk (Vår 2010)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 10

Ansvarlig avdeling: Avdeling for lærerutdanning

Stuedsted: Remmen, Halden

Undervisningsspråk: Norsk

Varighet: ½ år

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Forkunnskapskrav utover opptakskrav
- Undervisningssemester
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Praksis
- Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen
- Eksamen
- Litteratur

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Emnet er obligatorisk i Naturfag, årsstudium og valgfritt i allmennlærerutdanningen.

Forkunnskapskrav utover opptakskrav

Se opptakskrav i generell del av studieplanen.

Undervisningssemester

2. semester (vår).

Innhold

Undervisningen vil vektlegge:

- naturfaglig metode og arbeidsmåter i faget knyttet opp mot 'Forskerspiren'
- læring og undervisning, tilpasset opplæring og hverdagsforestillinger
- kjønnsroller, motivasjon og holdninger i og til naturfag
- naturfagets plass i skolen og i læreplaner

- ulike læremidler
- å formidle kunnskap i naturfag
- samisk kultur og natursyn med innfallsvinkel til undervisning i naturfag

Noen av temaene som behandles faglig i andre emner, vil være utgangspunkt for ekskursjoner og undervisningsopplegg i dette emnet. Dette kan gjelde for eksempel *verdensrommet*, *livet i ferskvann* (eller fra andre økosystemer) og temaer fra kjemien.

Studentene vil få øvelse i undervisningsplanlegging gjennom semesteret og i gjennomføring av undervisning gjennom arbeidet med elever på praksisdager.

Undervisnings- og læringsformer

Undervisningen vil foregå ved forelesninger, ekskursjoner, selvstudier, og gruppearbeid. En viktig del av emnet handler om å planlegge og gjennomføre undervisningsopplegg med elever, samt å evaluere disse blant annet i forhold til elevenes læringsutbytte.

Arbeidet med fagartikkelen forutsetter at studentene definerer sitt eget lille forskningsprosjekt tidlig i semesteret. Dette arbeidet krever selvstendighet og aktivitet med hensyn til å finne relevant informasjon, skaffe seg kunnskap på et spesifikt fagområde og presentere denne på en lettfattelig måte (tenk til ungdomsskoleelever).

Det avholdes en tre dagers ekskursjon som omhandler tema verdensrommet. Studentene må påregne å dekke utgifter til denne (ca 500 kr eksklusiv transport og mat).

Praksis

Se egen plan for praksis i studiet.

Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen

Studentene skal

1. delta på en tre dagers ekskursjon til Harestua og Norsk Romsenter med påfølgende gruppevis rapport
2. planlegge, evaluere og gjennomføre gruppevis et undervisningsopplegg for en gruppe elever
3. gjennomføre en gruppevis oppgave om samisk kultur og natursyn etter nærmere retningslinjer
4. levere en gruppevis oppgave (fagartikkel) om et selvalgt tema
5. Individuell, skriftlig oppgave knyttet til Forskerspiren

Arbeidskravene må være godkjent for at studenten skal kunne fremstille seg til eksamen.

Eksamen

Muntlig, individuell eksamen av ca 30 min. varighet med utgangspunkt i arbeidskravene og øvrig lærestoff.

Eksamen vurderes av intern og ekstern sensor. Karakterskala A - F.

Litteratur

Pensum baseres på kompendier og artikler.

LU106NAT07 Na 106: Kropp og helse (Vår 2010)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 10

Ansvarlig avdeling: Avdeling for lærerutdanning

Stuedsted: Remmen, Halden

Undervisningsspråk: Norsk

Varighet: ½ år

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Forkunnskapskrav utover opptakskrav
- Undervisningssemester
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Praksis
- Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen
- Eksamen
- Litteratur

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Emnet er obligatorisk i Naturfag, årsstudium og valgfritt i allmennlærerutdanningen.

Forkunnskapskrav utover opptakskrav

Se opptakskrav i generell del av studieplanen.

Undervisningssemester

2. semester (vår).

Innhold

Temaer som vil bli behandlet:

- Enkel innføring i menneskekroppens bygning og funksjon
- Følelser, reaksjoner, sammenheng mellom fysisk og psykisk helse
- Menneskekroppens utvikling fra befruktning til voksen
- Sansene våre og de fysiske fenomenene lyd og lys

- Seksualitet, seksuell orientering, prevensjon, abort og seksuelt overførbare infeksjoner
- Kroppens beskyttelse mot sykdommer
- Nervesystemet og hormonsystemet og deres styring av prosesser i kroppen
- Rusmidler og helseskader

Studentene må tidlig i semesteret velge prosjektoppgave (vurderes som 50% av eksamen) om temaene *seksualitet og samliv* eller *rus og rusmidler* i samråd med veileder. Nærmere retningslinjer blir gitt.

Undervisnings- og læringsformer

Undervisningen foregår via obligatoriske forelesninger og seminarer med tilhørende gruppearbeid, enkle øvelser samt selvstudier.

Det skal gjennomføres et individuelt undersøkende arbeid med fokus på barn eller unges forhold til enten *seksualitet og samliv* eller *rus og rusmidler*. Resultatet av arbeidet presenteres i en prosjektrapport (på ca 10-15 sider) og legges fram som en del av eksamen.

Praksis

Se omtalen av praksis i den generelle delen av studieplanen.

Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen

1. Seminarene og aktivitetene knyttet til disse er obligatoriske. Man må ha deltatt på minimum 5 av 7 seminarer.
2. Ha gjennomført en veiledning knyttet til arbeidet med prosjektoppgaven.

Arbeidskravene må være godkjent før studenten kan fremstille seg til eksamen.

Eksamen

Individuell prosjektrapport og muntlig eksaminasjon.

Prosjektrapporten skal leveres innen nærmere angitt frist og retningslinjer.

Muntlig eksamen varer ca. 30 minutter, og tar for seg lærestoffet i emnet.

Prosjektrapport og muntlig eksamen vurderes av to interne sensorer, Både prosjektrapport og muntlig eksamen må være bestått for at studenten skal få karakter i emnet. Muntlig eksamen virker justerende på skriftlig karakter. Karakterskala A-F.

Litteratur

Dietrichs, Espen, Petter Hurlen & Kari C.Toverud 2002. *Den forunderlige kroppen*. Universitetsforlaget. 112 s.

Hushovd, Odd Toralf 2006. *Den forunderlige kroppen, aktivitetsbok*. Gyldendal undervisning. 172 s.

