



Studieplan 2010/2011

Bachelor i visuell simulering

Studiepoeng: 180

Studiets varighet, omfang og nivå

Studiet foregår på heltid over 3 år med til sammen 180 studiepoeng. Fullført studium gir graden Bachelor i opplevelsesproduksjon og interaktive medier.

Innledning

Samtiden er preget av hurtige forandringer hva angår medier og informasjonsteknologi. I yrkesliv og fritid ser vi at nye kunnskapsområder etableres i forskjellige interdisiplinære møter. Koplinger mellom kunst og teknikk blir stadig mer vanlig, og begreper som design, brukervennlighet, visualisering, simulering, interaktivitet og opplevelse blir viktige. Dette skjer i sammenhenger der informasjonsprodukter, utdanningsmuligheter, underholdningsarenaer og næringsutvikling endres og utvikles i hurtigere tempo. Opplevelsen blir mer sentral i samfunnslivet, innenfor opplæring, arbeid og fritid. Opplevelsesindustrien kommer til å spille en stadig viktigere rolle i årene som kommer, og den forventes å vokse kraftig. Denne utviklingen fordrer kompetente fagpersoner som har kunnskaper om den nyeste teknikken, informasjonsformidling, interaktive prosesser, spill og mediedesign for ulike brukergrupper. Bachelorstudiet i visuell simulering er rettet mot de mange nye virksomhetsområder og arbeidsmuligheter som venter i sektoren medier og informasjonsteknologi.

Læringsutbytte

Studentene skal ha tilegnet seg:

- Kunnskaper om den historiske utvikling bak dagens spill, medie- og kommunikasjonssamfunn.
- Ferdigheter om utviklingsmetoder og prosesser fra idé til ferdig produkt.
- Ferdigheter innenfor informasjonsvitenskapelige fag som ligger til grunn for visuell simulering.
- Ferdigheter innenfor tekniske og kunstneriske fag som programmering, design, tegning, modellering, film/video, og 2D og 3D animasjon.
- Kunnskap om kritisk tenkning, logikk, kommunikasjon og problemløsning knyttet til interaktive systemer.
- Erfaring med tverrfaglige produksjoner innenfor høgskolen og i eksterne bedrifter.
- Kunnskap som gjør dem i stand til å starte opp egne firma innenfor digitale medier og informasjonsteknologi.

Målgruppe

Utdanningen er innrettet på studenter som vil arbeide med interaktive medier i næringsliv, opplevelsesindustri, spillindustri og tilgrensende områder.

Kompetanse



Høgskolen i Hedmark

Fullført studium gir rett til tittelen Bachelor i visuell simulering. Studiet gir yrkeskunnskaper for arbeid innen industrien, utdanning, underholdningsbransjen og mediebedrifter.

Dette vil i første rekke være jobber knyttet til utvikling av interaktive systemer og multimedia-applikasjoner. Den gir også et godt grunnlag for alle typer arbeid som krever tverrfaglig kunnskap om multimedia, dvs. tradisjonelle områder i næringsliv og offentlig sektor. Utdanningen gir også kunnskaper som kan danne basis for fortsatt arbeid innenfor utdanningssektoren og i forsknings- og utviklingsarbeid.

Opptakskrav fritekst

Opptakskravene til studiet er generell studiekompetanse eller godkjent realkompetanse

Undervisnings- og læringsformer

Undervisningen er basert på forelesninger, laboratorieøvelser og webstøtte. De fleste emner er praktisk anlagt med betydelig vekt på oppgaveløsning og problembasert læring. Metodelære og prosjektstyring inngår i de ulike emner gjennom hele studiet.

Obligatorisk frammøte er knyttet til innføring i ny fagteori i forbindelse med laboratoriearbeid og forelesninger, nærmere presisert i semesterplanen. Alle obligatoriske oppgaver av praktisk og teoretisk art skal være fullført innen fastsatte datoer i følge oppgavesettet. Vurdering og veiledning er en viktig del av læringsprosessen. Ved planlegging og utførelse av arbeid skal det være kontinuerlig kontakt mellom student og faglærer.

I tillegg til organisert undervisning og veiledning, skal studentene tilegne seg kunnskaper, ferdigheter og faglig innsikt gjennom selvstudium. Studentene har selv ansvar for å følge opp eget studium.

Studentene må kjøpe inn noe privat utstyr og betale en fast sum for materiell. Dette skal dekke både forbruk og vedlikehold. Utgifter i forbindelse med ekskursjoner må betales av studenten selv.

Studiets egenart er basert på bærbart datautstyr. Bærbar pc er en forutsetning for å kunne følge alle emner på studiet. Det forventes at studentene har egen bærbar pc i henhold til en gitt kravspesifikasjon, samt oppdatert programvare. Høgskolen er behjelpelig med anskaffelse av pc og programvare.

Vurderingsformer

Det benyttes graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter. Se nærmere i emnebeskrivelser for hvert emne.

Internasjonalisering

I studieplanen er det gjort plass for opphold ved en utdanningsinstitusjon i utlandet i 5. og eventuelt 6. semester. Studieoppholdet må være godkjent av høgskolen, slik at fagene kan innpasses i studiet.

Studiets 2. og 3. studieår er også tilrettelagt for internasjonale studenter. Undervisningen i alle emner i disse studieårene kan holdes på engelsk.

Studiets innhold, oppbygging og organisering



Bachelorstudiet går over tre studieår og utgjør samlet 180 studiepoeng.

I studiets fjerde semester skal hver student hospitere i en yrkesrelevant bedrift. Hospiteringsperioden er på 3 uker. I denne perioden skal studentene få en liten smakebit på hva det vil si å være ute i arbeid. Refleksjoner og læring fra perioden skal legges frem i en rapport. Studentene har selv ansvaret for å finne en bedrift de kan hospitere i.

30 studiepoeng er knyttet til et avsluttende prosjekt hvor grupper av studenter med ulike kompetanser fra utdanningen, samarbeider og gjennomfører et prosjekt. Prosjektet kan foregå i samspill med næringslivet.

Studiets fagsammensetning og progresjon framgår av følgende oversikt. Når det gjelder fagenes innhold, arbeids- og vurderingsformer, vises det til omtalen av de enkelte emner.

Emneoversikt

Emner

Studiepoeng År 1 År 2 År 3

- [Design og visuell kommunikasjon I](#)
10 studiepoeng
- [Animasjon og interaktivitet I](#)
10 studiepoeng
- [Animasjon og spillhistorikk](#)
10 studiepoeng
- [Design og visuell kommunikasjon II](#)
10 studiepoeng
- [Animasjon og interaktivitet II](#)
10 studiepoeng
- [3D-Modellering](#)
10 studiepoeng
- [Spill- og interaksjonsdesign](#)
15 studiepoeng



- [Animasjon og interaktivitet III](#)

15 studiepoeng

- [Visuell programmering](#)

15 studiepoeng

- [Spill- og systemteori](#)

15 studiepoeng

- [Mobile systemer](#)

10 studiepoeng

- [Spillmotorarkitektur](#)

10 studiepoeng

- [Interaktiv 3D-design](#)

10 studiepoeng

- [Pilotproduksjon](#)

30 studiepoeng



Emneoversikt

2DOV101 Design og visuell kommunikasjon I

Emnekode: 2DOV101

Studiepoeng: 10

Språk

Norsk

Forkunnskaper

Ingen

Læringsutbytte

Studenten skal ha tilegnet seg kunnskaper om:

- Begrepet design og designprosesser
- Todimensjonale uttrykksformer som grunnlag for kommunikasjon
- Digital bildebehandling
- Bildets formalestetiske virkemidler
- Bildeanalyse og kommunikasjonsprosesser
- Brukergrensesnitt
- Kunstteori som grunnlag for designutvikling
- Bruken av estetiske virkemidler i visuell kommunikasjon
- Bruken av bildets visuelle formelementer
- Bruken av bildets estetiske funksjoner

Sin rolle som kulturformidler innen interaktive medier

Studenten skal ha tilegnet seg kunnskaper om:

- Begrepet design og designprosesser
- Todimensjonale uttrykksformer som grunnlag for kommunikasjon
- Digital bildebehandling
- Bildets formalestetiske virkemidler
- Bildeanalyse og kommunikasjonsprosesser
- Brukergrensesnitt
- Kunstteori som grunnlag for designutvikling
- Bruken av estetiske virkemidler i visuell kommunikasjon
- Bruken av bildets visuelle formelementer
- Bruken av bildets estetiske funksjoner



- Sin rolle som kulturformidler innen interaktive medier

Innhold

Sentrale tema:

- Generell design:
 - o Design / idéutvikling og kreativitet
 - o Fargelære / fargeteori symbolsk og estetisk
 - o Modifisert konturtegnning og perspektiviske virkemidler
 - o Fotografering
 - o Digital bildebehandling (photoshop)
 - Design og utvikling av internett sider.
 - Web-design verktøy
 - Design / stil og visuelle uttrykk
 - Design og visuell kommunikasjon
 - Visuelle estetiske virkemidler og komposisjon
 - Form, estetiske elementer og estetiske funksjoner
 - Bildeanalyse / massemediebilde
- collage

Organisering og arbeidsformer

Emnet er lagt opp som en kombinasjon av forelesninger, laboratorieøvinger, selvstudium og veiledning.

Vurderingsordning

Mappevurdering bestående av to oppgaver

Ansvarlig avdeling

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap



2ANI1121 Animasjon og interaktivitet I

Emnekode: 2ANI1121

Studiepoeng: 10

Språk

Norsk

Forkunnskaper

Ingen

Læringsutbytte

Studenten skal ha tilegnet seg grunnleggende kunnskap om digital design, animasjon og interaktivitet.

Innhold

Studentene lærer å skape virtuelle verdener og karakterer i et dataverktøy. Interaktivitet står sentralt og studentene lærer å skape denne gjennom programmering. Sentrale tema vil være:

- Tegning i digitale verktøy
- Grunnleggende animasjon
- Interaktivitet via mus og tastatur
- Grunnleggende programmeringsverktøy
- Lyd
- Video

Organisering og arbeidsformer

Emnet er lagt opp som en kombinasjon av forelesninger, laboratorieøvinger, selvstudium og veiledning.

Vurderingsordning

Mappeevaluering

Ansvarlig avdeling

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap



2ANIS100 Animasjon og spillhistorikk

Emnekode: 2ANIS100

Studiepoeng: 10

Språk

Norsk

Forkunnskaper

Ingen

Læringsutbytte

Studenten skal ha tilegnet seg grunnleggende kunnskaper om den historiske utvikling bak dagens animasjon-, medie-, lek- og spilleformer slik at de kan implementere dette i sin egen forståelse og sitt praktiske arbeid.

Innhold

Sentrale tema:

- Lekhistorie og lekteori
- Bokstavtype/teksthistorie, semiologi
- Lydopptak/radiohistorie
- Fotohistorie
- Tegneseriehistorikk
- Filmhistorie
- Spillhistorie/dataspill, pedagogiske spill
- Animasjonsfilm-historie
- Animasjonsfilm i Norge, Europa og Amerika
- Eksperimentell animasjonsfilm
- Tegnefilm – utvikling og historie
- Animasjonsfilmens rolle i nyere digitale media
- Kunsthistorie

Organisering og arbeidsformer

Forelesninger og gruppesamtaler

Vurderingsordning

4 timers skriftlig individuell eksamen



Ansvarlig avdeling

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap



2DOV201 Design og visuell kommunikasjon II

Emnekode: 2DOV201

Studiepoeng: 10

Språk

Norsk

Forkunnskaper

Ingen

Læringsutbytte

Studenten skal ha tilegnet seg kunnskaper som gjør at han behersker videokamera, redigering og avanserte teknikker for effekter, form og stil på video.

Innhold

Sentrale tema:

- Animasjon, kunnskap om og erfaring i animasjonens ulike måter å formidle historier og budskap på
- Modellering av egne figurer, figuranatomi, skjelettoppbygging, bevegelse, ansiktsuttrykk og teksturer
- Storyboarding og animasjon. Beskrive sentrale scenebilder og lage skisser av de ulike scenene.
- Bruken av lyd og etterarbeid av lyd i animerte produksjoner
- Mikrofon og lydopptak, opptaksteknikk, eksponering, kontrast, fargebalanse og redigeringsteknikk
- Filmspråkets dramaturgi, manusskriving
- Filming, kameraplassering og lyssetting
- Lyssetting, video-, og lydeffekter, lydbearbeiding i After Effects.
- Keying og compositing

Fargekorrigering, stil og form

Sentrale tema:

- Animasjon, kunnskap om og erfaring i animasjonens ulike måter å formidle historier og budskap på
- Modellering av egne figurer, figuranatomi, skjelettoppbygging, bevegelse, ansiktsuttrykk og teksturer
- **Storyboarding og animasjon.** Beskrive sentrale scenebilder og lage skisser av de ulike scenene.
- Bruken av lyd og etterarbeid av lyd i animerte produksjoner



- Mikrofon og lydopptak, opptaksteknikk, eksponering, kontrast, fargebalanse og redigeringsteknikk
- Filmspråkets dramaturgi, manusskriving
- Filming, kameraplassering og lyssetting
- Lyssetting, video-, og lydeffekter, lydbearbeiding i After Effects.
- Keying og compositing

Fargekorrigering, stil og form

Organisering og arbeidsformer

Emnet er lagt opp som en kombinasjon av forelesninger, laboratorieøvinger, selvstudium og veiledning.

Vurderingsordning

Mappevurdering bestående av to oppgaver.

Ansvarlig avdeling

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap



2ANI1122 Animasjon og interaktivitet II

Emnekode: 2ANI1122

Studiepoeng: 10

Språk

Norsk

Forkunnskaper

Animasjon og interaktivitet I

Læringsutbytte

Studenten skal ha tilegnet seg grunnleggende kunnskap innenfor objektorientert programmering og design for å kunne lage virtuelle interaktive simuleringer, dataspill og nettapplikasjoner.

Innhold

Studentene lærer å skape virtuelle verdener og karakterer i et dataverktøy. Sentrale tema:

- Objektorientert programmering
- Utvikling av klassestrukturer
- Videregående programmeringsverktøy (array, lister, kollisjonsdetektering, etc.)
- Introduksjon til spillmotorarkitektur.
- Tile baserte verdener
- Spillmatematikk og fysikk

Organisering og arbeidsformer

Emnet er lagt opp som en kombinasjon av forelesninger, laboratorieøvinger, selvstudium og veiledning.

Vurderingsordning

6 timers individuell skriftlig eksamen.

Ansvarlig avdeling

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap



23DM100 3D-Modellering

Emnekode: 23DM100

Studiepoeng: 10

Språk

Norsk

Forkunnskaper

Ingen

Læringsutbytte

Studenten skal ha tilegnet seg grunnleggende kunnskaper i 3D-modellering og visualisering.

Innhold

Sentrale tema:

- Grunnleggende modelleringsteknikker
- Materialer
- Teksturer
- Lyssetting
- Rendring

Organisering og arbeidsformer

Emnet er lagt opp som en kombinasjon av forelesninger, laboratorieøvinger, selvstudium og veiledning.

Vurderingsordning

Det blir avholdt en individuell praktisk eksamen på 7 timer på slutten av semesteret.

Ansvarlig avdeling

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap



2SPI200 Spill- og interaksjonsdesign

Emnekode: 2SPI200

Studiepoeng: 15

Språk

Norsk

Forkunnskaper

Alle emner i første studieår.

Læringsutbytte

Studenten skal ha tilegnet seg grunnleggende teoretiske og praktiske kunnskaper og forståelse innenfor spill- og interaksjonsdesign. Kunnskapen skal generere nye ideer og gjøre studentene i stand til å analysere hvordan spill og andre interaktive applikasjoner fungerer i ulike kontekster og starte prosessen med å designe sine egne interaktive systemer.

Innhold

Studentene vil få en innføring i spilldesign-teori og GUI. Emnet fokuserer på teoretisk og praktisk erfaring gjennom analyse og spilltesting av spill og design og re-design av nye og eksisterende spill. Studentene skal gjennomføre en iterativ spilldesign-prosess fra start til slutt, der prototyping og testing vil være i fokus. Studentene skal utvikle både fysiske og digitale prototyper for testing.

Sentrale tema:

- Spillkomponenter
- Designdokument
- Prototyping
- Spillanalyse

Interaksjonsdesign

Studentene vil få en innføring i spilldesign-teori og GUI. Emnet fokuserer på teoretisk og praktisk erfaring gjennom analyse og spilltesting av spill og design og re-design av nye og eksisterende spill. Studentene skal gjennomføre en iterativ spilldesign-prosess fra start til slutt, der prototyping og testing vil være i fokus. Studentene skal utvikle både fysiske og digitale prototyper for testing.

Sentrale tema:

- Spillkomponenter
- Designdokument
- Prototyping



- Spillanalyse
- Interaksjonsdesign

Organisering og arbeidsformer

Emnet er lagt opp som en kombinasjon av forelesninger, laboratorieøvinger, selvstudium og veiledning.

Vurderingsordning

Mappevurdering bestående av to oppgaver.

Ansvarlig avdeling

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap



2ANI2123 Animasjon og interaktivitet III

Emnekode: 2ANI2123

Studiepoeng: 15

Språk

Norsk

Forkunnskaper

Animasjon og interaktivitet I og II

Læringsutbytte

Studenten skal ha tilegnet seg grunnleggende kunnskaper i gjennomføring av ett spill- og opplevelsesprosjekt.

Innhold

Produksjonene gjennomføres etter felles retningslinjer. Arbeidet skal foregå i team. I prosjektet skal det utvikles digitale opplevelsesprodukter og i tillegg en prosjektrapport som skal baseres på fagkunnskap, og refleksjon over egen arbeids- og læringsprosess.

Organisering og arbeidsformer

Studentene skal arbeide i grupper og delta på gruppeseminarer og veiledning med en veileder. Hver gruppe skal ha jevnlig møter med veileder i løpet av perioden.

Vurderingsordning

Studentene leverer et prosjekt bestående av produkt og rapport.

Ansvarlig avdeling

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap



2VISP200 Visuell programmering

Emnekode: 2VISP200

Studiepoeng: 15

Språk

Norsk

Forkunnskaper

Animasjon og interaktivitet I, II og III

Læringsutbytte

Studenten skal ha tilegnet seg kunnskaper om teknikker i forbindelse med objektorientert programmering. Hun skal være i stand til å lage godt dokumenterte og godt oppbygde applikasjoner ved hjelp av standard- og 3-parts programmeringsbiblioteker.

Innhold

Sentrale tema:

- Klasser og objektorientert programmering
- Namespace og scopes
- Arv og polymorfi
- Datastrukturer
- Programming patterns
- Hendelsesorientert programmering
- Exception handling
- Debugging

Grafikkprogrammering

Sentrale tema:

- Klasser og objektorientert programmering
- Namespace og scopes
- Arv og polymorfi
- Datastrukturer
- Programming patterns
- Hendelsesorientert programmering
- Exception handling
- Debugging
- Grafikkprogrammering



Organisering og arbeidsformer

Emnet er lagt opp som en kombinasjon av forelesninger, laboratorieøvinger, selvstudium og veiledning.

Vurderingsordning

6 timers skriftlig individuell eksamen på datamaskin.

Ansvarlig avdeling

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap



2SPIS210 Spill- og systemteori

Emnekode: 2SPIS210

Studiepoeng: 15

Språk

Norsk

Forkunnskaper

Ingen

Læringsutbytte

Studentene skal ha tilegnet seg kunnskaper om hvordan å modellere hverdagslige systemer ved hjelp av systemtenkning (System Thinking), og hvordan slike simuleringer kan benyttes til spillutvikling.

Innhold

Studentene lærer hvordan kausale sammenhenger og tilbakekoplinger virker i hverdagslige systemer og hvordan årsak og effekt lar oss analysere, gruppere og forklare hvordan forandringer i slike problemer oppstår. En praktisk del lar studentene plote inn sin systemanalyse i et simuleringsverktøy og simulere systemene sine. Sentralt i kurset står forståelse av hvordan systemanalysen kan benyttes i spillutvikling til å lage kunstig intelligens i simulerte interaktive sanntidssystemer.

Organisering og arbeidsformer

Emnet er lagt opp som en kombinasjon av forelesninger, laboratorieøvinger, selvstudium og veiledning.

Vurderingsordning

Mappevurdering bestående av to oppgaver.

Ansvarlig avdeling

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap



2MOS100 Mobile systemer

Emnekode: 2MOS100

Studiepoeng: 10

Språk

Norsk

Forkunnskaper

2VISP200-Visuell programmering

Læringsutbytte

Studentene skal ha tilegnet seg kunnskaper om begrensninger og muligheter på mobile plattformer.

Innhold

Teknisk programvare, verktøy og spesifikasjoner for de viktigste plattformer, herunder:

- Java ME
- OpenGL ES
- Flash Lite

iPhone

Teknisk programvare, verktøy og spesifikasjoner for de viktigste plattformer, herunder:

- Java ME
- OpenGL ES
- Flash Lite
- iPhone

Organisering og arbeidsformer

Emnet er lagt opp som en kombinasjon av forelesninger, laboratorieøvinger, selvstudium og veiledning.

Vurderingsordning

6 timers skriftlig eksamen.

Ansvarlig avdeling

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap



2SPIM131 Spillmotorarkitektur

Emnekode: 2SPIM131

Studiepoeng: 10

Språk

Norsk

Forkunnskaper

2VISP200-Visuell programmering

Læringsutbytte

Studentene skal ha tilegnet seg kunnskaper om arkitekturen og delene i en 3D-spillmotor. Hun skal kunne benytte en 3d-spillmotor til å programmere effektive interaktive virtuelle scener og spill.

Innhold

Sentrale tema:

- 3d-objekter
- materialer
- scenografer / sceneorganisering
- lys / skygge
- kollisjonsdetektering
- animasjonstyper
- fysikksimulering
- partikkelsystemer
- input
- 2D-interface, GUI
- scripting
- 3d-rendringsoptimalisering

2 og 3d-lyd

Sentrale tema:

- 3d-objekter
- materialer
- scenografer / sceneorganisering
- lys / skygge
- kollisjonsdetektering
- animasjonstyper
- fysikksimulering



- partikkelsystemer
- input
- 2D-interface, GUI
- scripting
- 3d-rendringsoptimalisering
- 2 og 3d-lyd

Organisering og arbeidsformer

Emnet er lagt opp som en kombinasjon av forelesninger, laboratorieøvinger, selvstudium og veiledning.

Vurderingsordning

6 timers skriftlig eksamen.

Ansvarlig avdeling

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap



2I3D130 Interaktiv 3D-design

Emnekode: 2I3D130

Studiepoeng: 10

Språk

Norsk

Forkunnskaper

Alle emner i første studieår.

Læringsutbytte

Studenten skal ha tilegnet seg kunnskaper som gjør han i stand til å utvikle enkle digitale spill og opplevelser som har en logisk oppbygging og et godt visuelt og interaktivt design.

Innhold

Kurset har fokus på å designe virtuelle interaktive 3D-verdener, og går inn på grunnleggende teknikker for å lage innhold til sanntidsapplikasjoner. Studentene lærer å benytte en 3D-spillmotor der de utvikler spill- og opplevelsesprodukter, og ser på standard konsepter rundt dette.

Organisering og arbeidsformer

Emnet er lagt opp som en kombinasjon av forelesninger, laboratorieøvinger, selvstudium og veiledning.

Vurderingsordning

Mappevurdering bestående av 2 oppgaver.

Ansvarlig avdeling

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap



2PILP23 Pilotproduksjon

Emnekode: 2PILP23

Studiepoeng: 30

Språk

Norsk

Forkunnskaper

Alle emner i første og andre studieår.

Læringsutbytte

Studenten skal ha tilegnet seg grunnleggende kunnskaper i gjennomføring av spill- og opplevelsesprosjekter og prosjektarbeid. Studenten skal etter endt emne være i stand til å gjennomføre og være deltaker i et utviklingsprosjekt og ha forståelse for ulike utviklings- og prosjektstyringsmetoder.

Innhold

Produksjonene gjennomføres etter felles retningslinjer. Arbeidet skal foregå i team som arbeider etter prosjektmetodikk. I prosjektet skal det utvikles digitale opplevelsesprodukter og i tillegg en prosjektrapport som skal baseres på fagkunnskap, og refleksjon over egen arbeids- og læringsprosess. Rapporten skal følge utdelte maler for rapportering.

Organisering og arbeidsformer

Studentene skal arbeide i grupper og delta på gruppeseminarer og veiledning med en tildelt veileder. Hver gruppe skal ha jevnlig møter med sin veileder i løpet av perioden. Prosjektgruppene kan velge å knytte sitt prosjektarbeid opp til en ekstern samarbeidspartner. Det vil bli gjennomført presentasjoner for potensielle eksterne samarbeidspartnere.

Vurderingsordning

Studentene leverer et prosjekt bestående av produkt og rapport. Muntlig eksamen kan justere prosjektet med én hel karakter opp eller ned.

Ansvarlig avdeling

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap