

Studieplan 2017/2018

Bachelor i animasjon og digital kunst

Studiepoeng: 180

Studiets nivå og organisering

Fullført studium gir tittelen Bachelor i Animasjon og digital kunst.

Studiet er en grunnutdanning som går på heltid over 3 år.

Bakgrunn for studiet

Bachelorstudiet i animasjon og digital kunst er en profesjonsutdanning med spesialisering i enten animasjon, 3D-modellering eller digital kunst. Studiet gir innføring i å kommunisere visuelt gjennom bilder og tegn i ulike medier. Det fokuseres på medienes visuelle, digitale og interaktive muligheter til utvikling av animerte kunstproduksjoner av både narrativ-, konseptuell- og informativ art.

Bachelor i animasjon og digital kunst bringer tradisjonelle teknikker innen blant annet historiefortelling, storyboarding, tegning og karakterdesign sammen med ny teknologi innenfor interaktive medier og digital visualisering. Gjennom bruk av digital teknologi kan man skape animasjon, 3D- og 2D-visualisering som kommuniserer og iscenesetter ideer, frembringer nye opplevelser og erfaringer, og på den måten formidler interaktivitet som ikke er mulig i andre tradisjonelle medier.

Animasjon og digital kunst spiller en stor rolle i samtiden og vil videre i framtiden spille en enda større rolle innenfor læring og utdanning, underholdning, kunst, industri og vitenskap. Animasjon og digital kunst er viktige elementer i alt fra dataspill, tegnefilm, mobiltelefoni, spesialeffekter til film og spill, digitale installasjoner, internettapplikasjoner, kunst, arkitekturisk- og interaktive simuleringer, reklame på tv og internett.

Digital kunst og animasjon er kunstneriske praksiser som benytter digital teknologi som en essensiell del av de kreative prosesser. Animasjon har hovedfokus på å skape uttrykk

og bevegelser i 3D og framstille karakterer, objekter og verdener. Digital kunst har fokus på å produsere data-genererte billedspråk gjennom blant annet "motion Graphics", illustrasjoner og konseptkunst, ved å framstille to- eller tredimensjonale uttrykk.

Studiets intensjon er å utvikle studentene sine evner til helhetstenkning, og til å gi dem en sammensatt forståelse av animasjon og digital kunst som verktøy og metode for problemløsning tilknyttet et bredt felt av arbeidsoppgaver.

Studiet har et samarbeid med Ungt entreprenørskap og Kunnskapsparken Hedmark for å legge til rette for at studenter kan opprette egne bedrifter. Enkelte emner på studiet introduserer også entreprenørskap og har som formål å forberede studenter på arbeidslivet enten som arbeidstaker eller entreprenør med egen bedrift. For å starte egen bedrift vil det være nødvendig med tilleggskunnskap som må erverves utenom studiet.

Læringsutbytte

En kandidat med fullført kvalifikasjon har følgende totale læringsutbytte definert i kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse:

Kunnskap

Kandidaten

- har kjennskap til den historiske utvikling bak dagens animasjonsformer, digitale kunstuttrykk og medie- og kommunikasjonssamfunn
- har kunnskap om 2D- og 3D-Animasjon knyttet opp mot film, spill og interaktive produksjoner
- har kunnskap om 3D-modellering og rigging for produksjon av innholdskomponenter til film, spill og interaktive produksjoner
- har kunnskap om produksjon knyttet til kunstrelaterte digitale og interaktive medieprodukter
- har kunnskap om kritisk tenkning, kommunikasjon og problemløsning knyttet til estetiske kunst- og interaktive produkter
- kjenner til nasjonalt og internasjonalt forsknings- og utviklingsarbeid og kunstnerisk utviklingsarbeid med relevans for animasjon og digital kunst, og kan oppdatere sin kunnskap innenfor fagområdet

Ferdigheter

Kandidaten

- kan beherske og anvende relevante faglige verktøy, metoder og teori innenfor design, tegning, modellering, komposisjon, dramaturgi, enkel lydsetting og videoredigering, 3D-modellering og 2D og 3D animasjon
- kan beherske designprosesser fra ide til ferdig produkt
- kan anvende faglig kunnskap og relevante resultater fra forsknings- og utviklingsarbeid som ligger til grunn for animasjonsproduksjon og interaktive estetiske produksjoner
- kan reflektere over egen faglig utøvelse og justere denne under veiledning
- kan finne, vurdere, bruke og henvise til relevant forsknings- og utviklingsarbeid, kunstnerisk utviklingsarbeid og annet profesjonelt aktuelt fagstoff
- kan beherske kritisk tenkning, fagspesifik logikk, kommunikasjon og problemløsning
- kan arbeide skapende med kunstfag/animasjon i problemløsning

Generell kompetanse

Kandidaten

- kan planlegge og gjennomføre varierte arbeidsoppgaver og prosjekter som strekker seg over tid, alene og som deltaker i en gruppe, og i tråd med etiske krav og retningslinjer
- har innsikt i relevante fag- og yrkesetiske problemstillinger, og kan bidra i et profesjonelt fellesskap
- kan inspirere til og legge til rette for entreprenørskap, nytenkning og innovasjon, og for at lokalt arbeids-, samfunns- og kulturliv involveres
- kan formidle sentralt fagstoff muntlig og skriftlig, delta i faglige diskusjoner innenfor fagområdet og dele sine kunnskaper og erfaringer med andre

Målgruppe

Målgruppen for studiet er primært søkere med interesse for animasjon, storytelling, digital kunst og utvikling av digitale medier. Studiet vil passe for kreative studenter som ønsker å fokusere på bruk av ulike teknologier, og de som har ønske om å utvikle sine ferdigheter innen produksjon av digital animasjon, kunst og design, samt de som vil utvikle sin forståelse for produksjonssystemer innen digital innholdsproduksjon.

Relevans for arbeidsliv og videre studier

Studiet Bachelor i animasjon og digital kunst, er først og fremst innrettet mot opplevelsesindustriens ulike virksomhetsområder. Dette vil i første rekke være arbeid

knyttet til utvikling av innholdskomponenter til animasjoner, spill, film og multimedia-applikasjoner. Det vil også bli lagt til rette for at kunnskapen skal kunne brukes i andre sammenhenger, blant annet i industrien og offentlig sektor gjennom spillifiseringsprosjekter og mer teknisk 3D-modellering og visualisering. Utdanningen gir også kunnskaper som kan danne basis for fortsatt arbeid innenfor utdanningssektoren og i forsknings- og utviklingsarbeid.

Studiet gir kompetanse i å kombinere relevante digitale verktøy, teknikker, metoder, uttrykksformer og konsepter i relasjon til skapende prosesser i kunst- og designproduksjonen. Studiet gir en god fordypning innenfor et fagområde, men samtidig en breddekunnskap for å gjøre studentene mer attraktive for arbeidslivet og rustet til den teknologiske fremtiden.

Bachelor-utdannelsen kan videreføres med et toårig teoretisk masterstudium i digital kommunikasjon og kultur på Høgskolen i Innlandet. Det er også mulig å ta relevant videreutdanning i utlandet og ved nettstudier innenfor animasjon, 3D-modellering og det digitale kunstfeltet.

Opptakskrav og rangering

Generell studiekompetanse eller realkompetanse på tilsvarende nivå.

Arbeids- og undervisningsformer

Undervisningen er basert på forelesninger, skapende øvelser i praksisfeltet, kollokvier / gruppearbeid, presentasjoner og selvstudium. Det gjøres bruk av e-læringssystemet Fronter gjennom hele studiet.

De fleste emner er praktisk anlagt med betydelig vekt på oppgaveløsning og problembasert læring og inneholder obligatoriske arbeidskrav både individuelt og i gruppe.

Obligatorisk frammøte er knyttet til laboratoriearbeid og forelesninger, nærmere presisert i undervisningsplanen. 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 mindre sum for materiell der dette er aktuelt. Utgifter i forbindelse med eventuelle ekskursionsjoner må betales av studenten selv.

Studiets egenart er basert på bærbart datautstyr. Bærbar pc og programvare 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 råd vedrørende anskaffelse av pc og programvare.

Vurderingsformer

Det benyttes graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter. Det benyttes varierte vurderingsformer, både skriftlige individuelle skoleeksamener og individuelle og gruppebaserte mappevurderinger.

Forskningsbasert undervisning

Studiet holdes oppdatert ved å bruke ny forskningslitteratur og metoder.

Studentene har mulighet til å jobbe med interne og eksterne aktører med forskning og utviklingsprosjekter tilknyttet

bacheloroppgaven og i enkelte emner.

Internasjonalisering

I studiet er det lagt til rette for opphold ved en utdanningsinstitusjon i utlandet i 3. og eventuelt 4. semester. Studieoppholdet må være forhåndsgodkjent av høgskolen, slik at emnene 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 oppbygging og innhold

Første studieår gir grunnleggende kunnskaper for animasjon og digital kunst gjennom utvikling av visuelle uttrykk, illustrasjon, tegning, fagteori, 3Dmodellering,

animasjon, utvikling og previsualisering (storyboarding, animatic) og produksjon.

Det første studieåret har fokus på å utvikle bredde kunnskap innenfor de gitte fagfeltene.

Andre studieår fokuserer på å gi studentene anledning til fordypning innen for to spesialiseringsområder.

I løpet av 2. semester velger studentene fordypning innenfor spesialiseringene:

Animasjon for 3-D

Digital kunst i bevegelse

Spesialiserer man seg i Animasjon for 3-D, så fordypet man seg i løpet av andre året innefor animasjon,

3Dmodellering, teksturering, lyssetting og rendering av 3Dmodeller, rigge 3Dkarakterer for animasjon og visuelle effekter.

Spesialiserer seg man i Digital Kunst så fordypet man seg i løpet av andre året i utvikling av konseptkunst der følgende tematikk inngår ideutvikling, karakterutvikling, design, arkitektur,

environment, persepsjon, overflatebehandling og representasjon i forhold til artefakter, organismer, skikkelser ol.

Tredje studieåret tar de studentene som velger Animasjon for 3-D, ytterligere spesialisering på 5. semester innen for:

Karakteranimasjon

3-D-generalisering

Velger man Karakteranimasjon som spesialisering, så fordypet man seg i karakteranimasjon for 3-D, med fokus på avansert karakter- og historieutvikling, detaljer i animasjonsteori, tekniske ferdigheter innenfor animasjonsprogramvare, og prosjekplanlegging.

Velger man 3-D-generalisering som spesialisering, så fordypet man seg i karakterdesign, digital skulpturering, anatomi, modellering av organiske og harde flater, modellering av miljø, teksturering, simulering, animasjon og rendering.

Tredje studieåret får de studentene som velger Digital Kunst anledning til å utvikle en portfolio (showreel) over egne arbeider.

I 6. semester så lager studentene et avsluttende prosjekt på 30 studiepoeng

(bacheloroppgave) hvor grupper av studenter med ulike kompetanse fra utdanningen, samarbeider og gjennomfører et prosjekt.

Prosjektet kan foregå i samspill med næringslivet. 10 studiepoeng er satt av til Preproduksjon for Pilot

på 5 semester for alle studentene, det er et emne som går på tvers av studier og skal være et

forberedende emne til Pilotproduksjonen (Bacheloroppgaven).

Samtlige studenter får en breddekunnskap innen sin valgte fordypning, erfaring med produksjon og tverrfaglig gruppearbeid

Studiets emnesammensetning og progresjon framgår under emneoversikten.

Studiet krever en stor innsats av studentene. For å være rustet for arbeidslivet innenfor dette fagområdet er det viktig at det settes av mye tid til eget studiearbeid. Det vil også være krav om

ukentlige innleveringer i enkelte emner for at studentene skal ha den nødvendige progresjonen og komme på et høyt faglig nivå.

Kull

2017

Semestertabell

Emnekode	Emnets navn	S.poeng	O/V *)	Studiepoeng pr. semester					
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
2ANIM102A	<u>Animasjon I</u>	10	O	10					
2IN3D101A	<u>Introduksjon til 3D</u>	10	O	10					
2TEG102A	<u>Tegning</u>	10	O	10					
2PREV101A	<u>Utvikling og pre-visualisering</u>	10	O		10				
2PROD101A	<u>Produksjon</u>	10	O		10				
23DM101A	<u>3D-Modellering I</u>	10	O		10				
2PREP102A	<u>Preproduksjon for Pilot</u>	10	O					10	
2PILP24A	<u>Bacheloroppgave: Pilotproduksjon</u>	30	O						30
Fordypningsemner i digital kunst									
2KK140A	<u>Konseptkunst</u>	30	V			30			
2AMG201A	<u>Motion Graphics I</u>	30	V				30		
2MGP101A	<u>Motion Graphics II</u>	20	V					20	
Fordypningsemner i animasjon									
23DKR120A	<u>3D-karakterrigging</u>	15	V			15			
2ANIM201A	<u>Animasjon II</u>	15	V			15			
2A3DM201A	<u>3D-modellering II</u>	15	V				15		
2A3DA202A	<u>Animasjon III</u>	15	V				15		
Valgemner innenfor fordypning i animasjon									
23DGP101A	<u>3D-generalisering</u>	20	V					20	
2ANOP101A	<u>Animasjon IV</u>	20	V					20	
Sum:				30	30	30	30	30	30

*) O - Obligatorisk emne, V - Valgbare emne

Valgemner innenfor fordypning i animasjon

Emnekode	Emnets navn	S.poeng	O/V *)	Studiepoeng pr. semester
Sum:				

*) O - Obligatorisk emne, V - Valgbare emne

Emneoversikt

2ANIM102A Animasjon I

Emnekode: 2ANIM102A

Studiepoeng: 10

Semester

Høst

Språk

Norsk (engelsk ved behov)

Krav til forkunnskaper

Ingen spesielle krav

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte

Kunnskap

Studenten

- har kunnskap om personlighet og bevegelse av en animert kropp
- har kunnskap om de grunnleggende animasjonsprinsippene
- har kunnskap om de ulike animasjonsstadiene
- har kunnskap om grunnleggende historie- og karakterutvikling
- har god sjangerforståelse

Ferdigheter

Studenten

- kan gjennomføre en animasjon ved bruk av animasjonsprinsipper og fokus på personlighet og bevegelse
- kan beherske et animasjonsprogram

Generell kompetanse

Studenten

- kan planlegge og gjennomføre en animasjonsfilm

Innhold

Sentrale tema:

- animasjonsprinsipper
- personlighet og bevegelse i animasjon
- animasjonsfaser
- graph editor
- keyframing
- animasjonshistorikk
- grunnleggende karakterutvikling
- grunnleggende historieutvikling

Arbeids- og undervisningsformer

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

Gjennom hele emnet arbeider studentene enkeltvis med en oppgave. Studentene skal utføre en kort animasjonsfilm, hvor hovedfokus er kvalitet på karakterer, animasjon og evt. andre karakterdrevne elementer.

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

- 4-6 individuelle og/eller gruppebaserte oppgavebesvarelser
- deltagelse i forelesninger i henhold til undervisningsplan

- deltagelse i lab-undervisning i henhold til undervisningsplan

Eksamen

- 6 timers skriftlig individuell eksamen som teller 50 % av karakteren
- mappevurdering bestående av en individuelle oppgave som teller 50 % av karakteren.

Det forutsettes at alle deksamener er bestått for at emnet skal vurderes til bestått

Prestasjonen vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A - F, der E er laveste ståkarakter

Ansvarlig fakultet

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap

2IN3D101A Introduksjon til 3D

Emnekode: 2IN3D101A

Studiepoeng: 10

Semester

Høst

Språk

Norsk (engelsk ved behov)

Krav til forkunnskaper

Ingen spesielle krav

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskap

Studenten

- har kunnskap innen 3D-modellering
- har kunnskap om enkel rigging
- har kunnskap om animasjon
- har kunnskap om uv-mapping, teksturering og surface-shadere
- har kunnskap om lyssetting
- har kunnskap om bruk av kamera i 3D-rom
- har kunnskap om rendering
- har kunnskap om arbeidsflyt i 3D-applikasjoner
- har innsikt i den historiske utviklingen av 3D i dataspill

Ferdigheter

Studenten

- kan bruke Maya (eller tilsvarende 3D-programvare) på et grunnleggende nivå
- kan skape enkle 3D-modeller for bruk i spill og animasjonsfilm
- kan gjennomføre UV-mapping av enkle polygonbaserte 3D-modeller
- kan ta i bruk materialshadere og teksturer til å skape troverdige overflater på 3D-modeller
- kan skape en interessant komposisjon med enkle modeller og tilpasset bruk av 3 punkts lyssetting og kamera
- kan lage enkle key-frame animasjoner med utgangspunkt i prinsippene for animasjon
- kan renderere stillbilder og bildesekvenser gjennom bruk av både hardware- og software-rendermotorer
- kan ta fornuftige valg med tanke på innstillinger av rendermotoren i bruk
- kan ta bevisste valg rundt filformater med tanke på eksport, import og rendering
- kan tilpasse brukergrensesnittet i 3D-programvaren for å effektivisere arbeidsflyten
- kan organisere et prosjekt med tanke på filstruktur og oppsett i 3D-programvaren i bruk

Generell kompetanse

Studenten

- kan begrunne faglig de valg som blir gjort i utviklingsprosessen både skriftlig og muntlig
- kan delta i faglige diskusjoner rundt oppbygging av en 3D-modell

Innhold

Sentrale tema:

- 3D-programvarens brukergrensesnitt og tilpasning av dette
- polygon- og NURBS modellering
- UV-mapping
- materialshadere og teksturer
- komposisjon, lyssetting og bruk av kamera i 3D-rom
- animasjon i 3D
- bruk av hardware- og software rendermotorer for rendering av stillbilder og bildesekvenser
- filstruktur og filformater

Arbeids- og undervisningsformer

Emnet er lagt opp som kombinasjon av forelesninger, praktiske øvinger, innlevering av ukentlige oppgaver, selvstudium og veiledning.

Undervisning i plenum og individuelt arbeid/individuelle oppgaver

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

- 1-3 individuelle oppgavebesvarelser
- deltagelse i forelesninger i henhold til undervisningsplan
- deltagelse i lab-undervisning i henhold til undervisningsplan

Eksamen

- 6 timers skriftlig individuell eksamen som teller 50 % av karakteren
- mappevurdering bestående av to individuelle oppgaver som teller 50 % av karakteren

Det forutsettes at begge deksamener er bestått for at emnet skal vurderes til bestått.

Prestasjonen vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

Ansvarlig fakultet

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap

2TEG102A Tegning

Emnekode: 2TEG102A

Studiepoeng: 10

Semester

Høst

Språk

Norsk (engelsk ved behov)

Krav til forkunnskaper

Ingen spesielle krav.

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskap

Studenten

- har grunnleggende kunnskap om hvordan en tegner og hvordan en kan uttrykke seg gjennom tegning
- har grunnleggende kunnskap om tegnemediets muligheter til kommunikasjon
- har grunnleggende kunnskap og forståelse for sammenhengen mellom form og innhold, i visuelle framstillinger
- har grunnleggende kunnskap om formal estetiske og komposisjonelle virkemidler i relasjon til utviklingen av digitale tegninger som ; synsvinkel, belysning, modellering, tekstur/overflate, flatekjennetegn, bevegelse, balanse, fargebruk, komposisjon
- har grunnleggende forståelse for proporsjoner i relasjon til figurative, og abstrakte former
- har grunnleggende kunnskap om valør bruk i tegning

- har grunnleggende kunnskap om anvendt fargeteori
- har grunnleggende kunnskap om konstruert perspektiv
- har grunnleggende forståelse for bilders performative egenskaper i tegning, illustrasjon og spilleestetikk

Ferdigheter

Studenten

- kan med grunnleggende tegneteknikker oversette og tolke erfaringer visuelt, emosjonelt og estetisk gjennom tegnemediet
- kan på en grunnleggende måte benytte frihåndstegning som et felles grunnlag for kommunikasjon, i dialog med andre og en selv
- kan benytte tegning til å gjengi presise observasjoner , til uformelle tegn og lekent oppfinnsomt linjespill
- kan med tegning , visualisere og framstille ulike former for figurasjoner ,med forenklinger og abstraksjon
- kan med tegning visualisere rom og perspektiv i billedplan
- kan anvende grunnleggende fargeteori gjennom tegning
- kan arbeide grunnleggende med tegning både av informativt, objektivt til mer av subjektivt og narrativ/illustrerende art

Generell kompetanse

Studenten

- har praksiserfaring med målrettet, kreativt og selvstendig arbeid i skapende tegn prosesser
- har grunnleggende kunnskap om tegning som medie
- har grunnleggende kunnskap om formalestetikk

Innhold

Sentrale tema:

- Tegning som kommunikasjon
- blikket som verktøy - objektiv tegning, subjektiv tegning, tegneutrykk og metode
- øvelser og bevissthet rundt formalestetiske virkemidler, figurtegning og gester, perspektiver på plan ,rom, og volum.

Arbeids- og undervisningsformer

Emnet er lagt opp som kombinasjon av forelesninger, praktiske skapende øvelser, kontinuerlige ukentlige oppgaver, selvstudium og veiledning.

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

- 4-8 individuelle oppgaver i henhold til undervisningsplanen

Eksamen

mappevurdering bestående av 2 individuelle oppgaver

Prestasjonen vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

Ansvarlig fakultet

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap

2PREV101A Utvikling og pre-visualisering

Emnekode: 2PREV101A

Studiepoeng: 10

Semester

Vår

Språk

Norsk (engelsk ved behov)

Krav til forkunnskaper

Anbefalte forkunnskaper: 2ANIM102A-Animasjon I og 2IN3D101A- Introdukson til 3D

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskap:

Studenten

- har kunnskap om planlegging av en produksjon
- har kunnskap om storyboarding og 2D og 3D animatic
- har kunnskap om pre-visualiseringsprosesser
- har kunnskap om teorier tilknyttet historieutvikling
- har kunnskap om hvordan man utvikler karakterer
- har sjangerforståelse
- har analytisk innsikt tilknyttet historie- og karakterutvikling
- har bred kunnskap om filmatiske virkemidler
- har innsikt i film og animasjons historikk

Ferdigheter

Studenten

- kan benytte felles sett av prosedyrer og 2D/3D elementer
- mestrer navngiving på filer
- kan sette opp kamera rigger
- kan skape generiske (proxy) 2D/3D karakter(er)
- kan skape generiske 2D/3D miljøer
- kan etablere et bibliotek av digitale elementer
- kan lage dreiebok (storyboard)
- har ferdigheter i 2D animatic
- har ferdigheter i 3D animatic (3D storyboard)
- kan reflektere over egen faglig utøvelse og justere denne under veiledning
- kan utvikle en historie og karakterer basert på teori
- kan skrive og tolke et manus som følger manusmal

Generell kompetanse

Studenten

- kan planlegge og gjennomføre et mindre prosjektarbeid i tråd med retningslinjer for pre-visualisering
- har innsikt i relevante problemstillinger i en planleggingsprosess
- kan bidra på en god måte inn i tverrfaglig gruppearbeid

Innhold

Sentrale tema:

- prosjektstyring
- storyboarding i team og individuelt
- konseptplanlegging
- film og animasjons historikk
- narrativ teori med vekt på:
 - karakteroppbygging og -utvikling
 - dramaturgiske strukturer
- sjanger
- analysere film med særlig vekt på historie og karakterer

- manusskriving og storyboarding i team og individuelt
- filmatiske virkemidler

Arbeids- og undervisningsformer

Emnet er lagt opp som kombinasjon av forelesninger, praktiske øvinger, selvstudium og veiledning.

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

- 2-6 individuelle og gruppebaserte oppgavebesvarelser
- deltagelse i forelesninger i henhold til undervisningsplanen
- deltagelse i lab-undervisning i henhold til undervisningsplanen

Eksamen

- Mappevurdering bestående av en individuell oppgave og en gruppeoppgave

Prestasjonen vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

Ansvarlig fakultet

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap

2PROD101A Produksjon

Emnekode: 2PROD101A

Studiepoeng: 10

Semester

Vår

Språk

Norsk (engelsk ved behov)

Krav til forkunnskaper

Ingen spesielle krav

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskap

Studenten

- har god kunnskap om de ulike faser i et prosjekt fra pre-produksjon, produksjon, til postproduksjon
- har kjennskap til spilldesign, utvikling og testing av et dataspill
- har kjennskap til historiske referanser både i spill og filmbransjen
- har kunnskap om hvordan man finner inspirasjonskilder og bruker det i sitt eget arbeid
- har kjennskap til hvordan man utvikler et gjennomgående design som kulliminerer i et dataspill eller interaktivt produkt
- har kunnskap om og kan gjennomføre en analyse om et interaktivt produkt (spill, crossmedia, o.l.)

Ferdigheter

Studenten

- kan jobbe i tverrfaglige team
- kan skrive en analytisk akademisk teks
- har forståelse for ulike prosjektstyringsmetoder og prosesser
- kan holde seg til minimumskrav for utvikling av et levedyktig spill eller annet interaktivt produkt
- kan bruke enkel og effektiv digital kunst og lyd i en produksjon
- kan begrense produksjonen til de mest nødvendige funksjoner og ha fokus på UX
- kan gjennomføre First playable, brukerteste produktet og ta det videre til endelig versjon som en Gold Master
- kan historiske utviklinger innen dataspill

Generell kompetanse

Studenten

- kan finne, vurdere og henvise til inspirasjonskilder fra spill og filmbransjen
- kan bruke kildereferanser aktivt i sitt eget arbeid
- kan planlegge et dataspillprosjekt i en tverrfaglig arbeidsgruppe
- kan begrunne faglige valg i utviklingsprosessen

Innhold

Sentrale tema:

- design dokumenter som for eksempel art bible, style guide
- ideutvikling og finne inspirasjonskilder
- lage prosjektside og evt. Facebook side
- testing av et produkt
- gantt skjema og evt. andre organisatoriske hjelpemidler
- wireframes, blokking av animasjon og GUI testing
- lage digital kunst, animasjon, lyd til en dataspillproduksjon
- historisk utviklinger innen dataspill
- tverrfaglig utvikling av et prosjekt

Arbeids- og undervisningsformer

Emnet er lagt opp som kombinasjon av forelesninger, praktiske øvinger, selvstudium og veiledning.

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

- 2-4 gruppebaserte oppgavebesvarelser
- deltagelse i forelesninger i henhold til undervisningsplanen
- deltagelse i lab-undervisning i henhold til undervisningsplanen

Eksamen

- mappevurdering bestående av en individuell oppgave som teller 60% av endelig karakter
- en gruppeoppgave som teller 40% av endelig karakter

Ved gruppeeksamen står alle deltagere i gruppa til ansvar for alt innhold i oppgaven/produktet/prestasjonen

Det forutsettes at alle deleksamener er bestått for at emnet skal vurderes til bestått

Prestasjonen vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

Ansvarlig fakultet

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap

23DM101A 3D-Modellering I

Emnekode: 23DM101A

Studiepoeng: 10

Semester

Vår

Språk

Norsk

Krav til forkunnskaper

Ingen spesielle krav.

Læringsutbytte

En student med fullført kvalifikasjon har følgende læringsutbytte i emnet:

Kunnskap:

Studenten

- har kunnskap om hardsurface modellering i 3D
- har grunnleggende kunnskap om organisk modellering i 3D med fokus på god topologi
- har kunnskap om optimalisert modellering i 3D
- har kunnskap om low poly- og high poly modellering
- har kunnskap om subdivision surfaces
- har kunnskap om grunnleggende skulpturering i 3D
- har kunnskap om bruk av materialshadere og teksturer
- har kunnskap om baking av teksturer
- har kunnskap om utvidet bruk av 3-punkts lyssetting og global illumination
- har kunnskap om oppsett av rendermotorer
- har kunnskap om bruk av kamera med tanke på komposisjon

- har kunnskap om generell rigging
- har kunnskap om fotogrammetri

Ferdigheter:

Studenten

- kan modellere realistiske hardsurface modeller
- kan skape optimaliserte 3D-modeller
- kan modellere enkle organiske 3D-modeller
- kan ta i bruk materialshadere og teksturer til å skape troverdige overflater på 3D-modeller
- kan lage 3D-modeller ved bruk av fotogrammetri
- kan retopologering av 3D-modeller
- kan optimalisere 3D-modeller for CAD eller 3D-utskrift

Innhold

Sentrale tema:

- polygon modellering
- hard surface modellering
- organisk modellering
- UV-mapping
- materialshadere og teksturer
- komposisjon, lyssetting og bruk av kamera
- bruk av hardware- og software rendermotorer for rendering av stillbilder og bildesekvenser
- retopologering og optimalisering av 3D-modeller

Arbeids- og undervisningsformer

Emnet er lagt opp som kombinasjon av forelesninger, praktiske øvinger, kontinuerlig innlevering av ukentlige oppgaver, selvstudium og veiledning.

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

- 3-6 individuelle eller gruppebaserte oppgavebesvarelser i henhold til undervisningsplanen
- deltagelse i forelesninger i henhold til undervisningsplanen

- deltagelse i lab-undervisning i henhold til undervisningsplanen

Eksamen

Mappevurdering bestående av to individuelle oppgaver.

Vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

Ansvarlig fakultet

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap

2PREP102A Preproduksjon for Pilot

Emnekode: 2PREP102A

Studiepoeng: 10

Semester

Høst

Språk

Norsk (engelsk ved behov)

Krav til forkunnskaper

Ingen spesielle krav.

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskap

Studenten

- har kunnskap om presentasjonsteknikker
- har kunnskap om produktutvikling i team
- har kunnskap om de ulike roller i et prosjektteam, hva som gjør teamet velfungerende, din rolle i et kreativt prosjekt og planlegging av et prosjekt
- har kunnskap om gruppeprosesser
- har kunnskap om konflikthåndtering og hva er konstruktiv feedback
- har kjennskap til gode ledelsesstrategier
- har kjennskap til verdiskapning i kreative prosjekter, samspillet mellom kreative og økonomiske hensyn
- har kjennskap til bruk av avtaler og kontrakter i produksjonene

Ferdigheter

Studenten

- kan beherske å estimere arbeidsmengde opp i mot kvalitet
- kan klargjøre et mindre tverrfaglig prosjekt
- kan i en gitt setting gi ulike typer presentasjoner for å fremme et prosjekt
- kan beherske og anvende relevante verktøy, metoder og teori som er relevant for problemstillingen
- kan beherske kritisk tenkning, logikk, kommunikasjon og problemløsning i gruppe

Generell kompetanse

Studenten

- kan planlegge og gjennomføre et prosjekt som strekker seg over tid, alene og som deltaker i gruppe
- kan formidle sentralt fagstoff muntlig og skriftlig
- kan delta i faglige diskusjoner relatert til en problemstilling i et prosjektet

Innhold

Sentrale tema:

- planlegging av pre-produksjon av et prosjekt
- estimering (nedenifra og opp metoden, tre-punkts estimering)
- rollefordeling og ledelse
- pitching og presentasjonsteknikker
- prosjektstyring
- presentasjonsteknikker
- ideutvikling
- utvikling av prosjektbeskrivelse

Arbeids- og undervisningsformer

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

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

Obligatoriske krav som må være godkjent før man kan avlegge eksamen

- presentasjon og innlevering av 2 gruppeoppgaver
- deltagelse i forelesninger i henhold til undervisningsplanen
- deltagelse i lab-undervisning i henhold til undervisningsplanen

Eksamen

- mappevurdering bestående av to gruppeoppgaver

Ved gruppeeksamen står alle deltakere i gruppa til ansvar for alt innhold i oppgaven/produktet/prestasjonen.

Prestasjonen vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

Ansvarlig fakultet

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap

2PILP24A Bacheloroppgave: Pilotproduksjon

Emnekode: 2PILP24A

Studiepoeng: 30

Semester

Vår

Språk

Norsk (engelsk ved behov)

Krav til forkunnskaper

Gjennomført undervisningen i alle emner i første og andre studieår samt emnene i femte semester.

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskap

Studenten

- har kunnskap i gjennomføring av prosjektarbeid med tema innenfor studiets fagområder
- har kunnskap om produksjon knyttet til kunstrelaterte digitale og interaktive medieprodukter
- har kunnskap om kritisk tenkning, kommunikasjon og problemløsning knyttet til kunst- og interaktive produkter
- har bred kunnskap om eget fordypningsområde og innsikt i relaterte fagområder

Ferdigheter

Studenten

- kan anvende faglig kunnskap til å gjennomføre og være deltaker i et utviklingsprosjekt og ha forståelse for ulike utviklings- og prosjektstyringsmetoder
- kan beherske og anvende relevante verktøy, metoder og teori for eget prosjekt
- kan beherske design-prosesser fra ide til ferdig produkt
- kan forstå teknologiske prosesser fra ide til ferdig produkt
- kan arbeide skapende med kunsthøgskole i problemløsning
- kan anvende faglig kunnskap og resultater fra forsknings- og utviklingsarbeid relevant for problemstilling
- kan beherske kritisk tenkning, logikk og kommunikasjon i problemløsning
- kan reflektere over og evaluere egen og et prosjekts arbeid og utviklingsprosess
- kan reflektere over egen faglig utøvelse og justere denne under veiledning

Generell kompetanse

Studenten

- kan planlegge og gjennomføre prosjekter som strekker seg over tid, som deltaker i gruppe, og i tråd med etiske krav og retningslinjer
- kan inspirere til, og legge til rette for entreprenørskap, nytenkning og innovasjon
- kan formidle sentralt fagstoff muntlig, skriftlig og visuelt
- har kompetanse i hvordan utnytte ulike typer digitale verktøy på en effektiv og planmessig måte

Innhold

Sentrale tema:

- produksjonene gjennomføres etter felles retningslinjer
- arbeidet skal foregå i team som arbeider etter prosjektmetodikk
- utvikling av digitale opplevelsesprodukter med prosjektrapport som skal baseres på fagkunnskap, og refleksjon over egen arbeids- og læringsprosess

Arbeids- og undervisningsformer

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. Tema og problemstilling skal utarbeides i samarbeid med veiledere.

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

Obligatoriske krav som må være godkjent før man kan avlegge eksamen

- deltakelse på 2-3 gruppeseminarer
- deltakelse på 5-10 veiledninger
- gjennomføring av 1-3 presentasjoner

Eksamen

- gruppeprosjekt bestående av produkt og rapport. Muntlig gruppe-eksamen kan justere prosjektet med én hel karakter opp eller ned

Ved gruppeeksamen står alle deltakere i gruppa til ansvar for alt innhold i oppgaven/produktet/prestasjonen.

Prestasjonen vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

På grunn av Koronaviruspandemien blir det vår 2020 gjort endringer i arbeidskrav og eksamensform på emnet. Den nye eksamensformen er

- *gruppeprosjekt bestående av produkt og rapport. Muntlig gruppe-eksamen kan justere prosjektet med én hel karakter opp eller ned. Muntlig eksamen avholdes som digital eksamen uten oppmøte på studiested.*

Ansvarlig fakultet

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap

2KK140A Konseptkunst

Emnekode: 2KK140A

Studiepoeng: 30

Semester

Høst

Språk

Norsk (engelsk ved behov)

Krav til forkunnskaper

Anbefalte forkunnskaper: 2TEG102A-Tegning eller tilsvarende

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskap

Studenten

- har kunnskap om konseptkunst til bruk i spill, animasjon, reklame, som illustrasjon og informasjonsdesign
- har kunnskap til å utvikle og gjennomføre design prosjekter ved å kombinere relevante digitale verktøy, teknikker, metoder og uttrykksformer i relasjon til konseptkunst
- har kunnskap om ide- og konseptutvikling
- har kunnskap om formal-estetiske virkemidler i relasjon til utviklingen av digitale billeduttrykk og design
- har kunnskap om anvendt fargeteori og ulike perspektiver innen fargeteori
- har kunnskap om ulike billedformale dybdekjennetegn og konstruert perspektiv/antiperspektiv
- har kunnskap om skapende designprosesser

- har kunnskap og forståelse for sammenhengen mellom form og innhold, ulike virkemidler og ideer i visuelle framstillinger
- har, med perspektiv fra praksisfeltet, kunnskaper om kunstnerisk og designrelatert praksis, intensjoner, verker, stiler, genre, bevegelser og institusjoner
- har kunnskap om spillhistorikk og stilistiske genre

Ferdigheter

Studenten

- kan gjennomføre skapende prosesser innenfor konseptkunstfeltet som viser evne til eksperimentering
- kan arbeide målbevisst med ideutvikling og framstille "moodboards"
- kan benytte formalestetiske- og komposisjonelle virkemidler på en bevisst måte i relasjon til utviklingen av digitale billeduttrykk og design
- kan visualisere rom og perspektiv i billedplan
- kan anvende fargeteori i praksis og anvende ulike perspektiver på fargelæren
- kan visualisere og utvikle ulike former for figurasjoner, med forenklinger og abstraksjon
- kan utvikle karakterer og framstille dem fra ulike vinkler i "turn-arounds"
- kan skape digitale visuelle uttrykk og framstillinger av informativ, narrativ, subjektiv, eller av skjematisk art
- har utviklet et eget stilistisk visuelt ståsted
- kan ta ansvar for egen designfaglig utvikling
- kan presentere og formidle designfaglige intensjoner
- kan gjennom ulike design- og tegneteknikker oversette og tolke erfaringer visuelt, emosjonelt og estetisk
- kan uttrykke seg visuelt som et felles grunnlag for kommunikasjon, i dialog med andre og en selv
- kan skape visuelle framstillinger som gjengir presise observasjoner, til uformelle tegn og lekne oppfinnsomme verk
- kan visualisere og framstille ulike former for figurasjoner, med forenklinger og abstraksjon
- kan med tegning benytte romskapende virkemidler til å visualisere rom og perspektiv i billedplan
- kan anvende fargeteori
- kan arbeide med digitale visualiseringer både av informativt, objektivt til mer av subjektivt og narrativ/illustrerende art

Generell kompetanse

Studenten

- kan arbeide målrettet, kreativt og selvstendig i skapende designprosesser
- har kunnskap om idebasert konseptutvikling
- har øvelse i problemløsning i relasjon til kunstneriske skapende prosesser
- har forståelse for formalestetikk
- har kunnskap om kunstteori

Innhold

Sentrale tema:

- kunstheltet og konsept
- ideutvikling
- design, estetikk og formalestetiske virkemidler
- hva er det bilder vil- billeduttrykk og kontekst
- digitale kunst uttrykk, intensjoner og presentasjon

Arbeids- og undervisningsformer

Emnet er lagt opp som kombinasjon av forelesninger, praktiske skapende øvelser, innlevering av ukentlige oppgaver, selvstudium, felles gjennomganger og veiledning.

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

- 6-10 individuelle oppgavebesvarelser
- deltagelse i forelesninger i henhold til undervisningsplanen
- deltagelse i lab-undervisning i henhold til undervisningsplanen

Eksamen

- mappevurdering bestående av fire individuelle oppgaver.

Pretasjonen vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter

Ansvarlig fakultet

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap

2AMG201A Motion Graphics I

Emnekode: 2AMG201A

Studiepoeng: 30

Semester

Vår

Språk

Norsk (engelsk ved behov)

Krav til forkunnskaper

Ingen spesielle krav

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskap

Studenten

- har kunnskap om generelle prinsipper for bildekomposisjon
- har kunnskap om relasjonene mellom form og innhold
- har kunnskap om prinsippene for visuell sensing og språk i tidsbaserte medier
- har kunnskap om praktisk bruk av farger
- har generell kunnskap om typografi
- har kunnskap om prinsippene for filmatiske fortellinger
- har bred kunnskap om metodene for planlegging av tidsbaserte medier (moodboard, storyboard)
- har kunnskap om filformater og dets innhold, og kompresjonsstandarder

Ferdigheter

Studenten

- kan beherske grunnleggende prinsipper for bildekomposisjon og sekvensbasert historiefortelling
- kan hensiktsmessig ta i bruk form og farge i relasjon til innhold
- kan arbeide skapende med ulike visuelle uttrykk
- kan beherske kritisk tenkning og problemløsning i utviklingsprosesser

Generell kompetanse

Studenten

- kan presentere sitt arbeid og formidle faglige intensjoner på en klar og profesjonell måte

Innhold

Sentrale tema:

- bitmap grafikk
- vektor grafikk
- typografi
- cut-out
- 3d
- compositing, layers og grafisk maskering
- implementering av 3D-elementer

Arbeids- og undervisningsformer

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

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

- 4-6 individuelle oppgavebesvarelser
- deltagelse i forelesninger i henhold til undervisningsplanen
- deltagelse i lab-undervisning i henhold til undervisningsplanen

Eksamen

- mappevurdering bestående av to individuelle oppgaver

Prestasjonen vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

Ansvarlig fakultet

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap

2MGP101A Motion Graphics II

Emnekode: 2MGP101A

Studiepoeng: 20

Semester

Høst

Språk

Norsk (engelsk ved behov)

Krav til forkunnskaper

Anbefalte forkunnskaper: 2AMG201A-Motion Graphics I

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskaper

Studenten

- har bred og videregående kunnskap om animert grafikk
- har bred kunnskap om prosesser, metoder og produksjons pipeline knyttet til design i bevegelse
- har kunnskap om regi
- har kunnskap om filmatiske fortellinger og digital historiefortelling
- har bred kunnskap om produksjonsspesifikke filformater

Ferdigheter

Studenten

- kan lage en demo-reel for å vise sine motion graphics kunnskaper

- kan ta i bruk visuelt billedspråk til å skape bestemte uttrykk og stemninger i tidsbaserte medier
- kan gjøre objekter/ karakterer unike og gi disse karakteristiske egenskaper, gjenkjennelige, minneverdige og tiltalende
- kan vise ferdigheter innen regi i tilknytning til produksjon av grafikk for tidsbaserte medier
- kan ta reflekterte estetiske valg og tydelig kommunisere skapende designprosesser
- kan unytte prinsipper innen billedkunst og animasjon
- kan produsere motion graphics av høy kvalitet

Generell kompetanse

Studenten

- har innsikt i relevante fag- og yrkesetiske problemstillinger, og kan bidra i et profesjonelt fellesskap
- kan planlegge og gjennomføre en større oppgave som strekker seg over tid i tråd med retningslinjer

Innhold

Sentrale tema:

- designprinsipper
- bevegelse
- demo-reel
- postproduksjon

Arbeids- og undervisningsformer

Emnet er lagt opp som en kombinasjon av forelesninger, praktiske øvinger, kontinuerlig innleveringer, selvstudium og veiledning.

Gjennom hele emnet arbeider studentene enkeltvis med en oppgave. Studentene skal produsere en demo reel.

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan

avlegges

- 4-6 individuelle oppgavebesvarelser
- deltagelse i forelesninger i henhold til undervisningsplanen
- deltagelse i lab-undervisning i henhold til undervisningsplanen

Eksamen

- mappevurdering bestående av to individuelle oppgaver

Prestasjonen vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

Ansvarlig fakultet

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap

23DKR120A 3D-karakterrigging

Emnekode: 23DKR120A

Studiepoeng: 15

Semester

Høst

Språk

Norsk (engelsk ved behov)

Krav til forkunnskaper

Anbefalte forkunnskaper: 23DM100A-3D-modellering

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskap

Studenten

- har kunnskap om hvordan en fullstendig rigg som kan brukes i digitale produksjoner skapes
- har kunnskap om anatomi relatert til rigging av organiske 3D-modeller
- har kunnskap om rigging for spill og sanntidssystemer kontra rigging for animasjonsfilm og VFX
- har kunnskap om hvordan hierarkier og constraints kontrollerer transformasjoner
- har kunnskap om hvordan noder og tilhørende attributter kan knyttes sammen og manipuleres
- har kunnskap om design av brukergrensesnitt til en rigg

Ferdigheter

Studenten

- kan rigging av en karakter med utgangspunkt i standard bones og skinning av en mesh
- kan rigging med bruk av alternative teknikker til bones (f.eks. deformers og andre teknikker som resulterer i vertex animasjon)
- kan ta bevisste valg i forhold til rigging mot en spillmotor kontra rigging mot animasjonsfilm
- kan ta i bruk blendshapes
- kan ta bevisste valg rundt bruk av hierarkier og constraints
- kan skape rigger med ryddige brukergrensesnitt der brukeren (animatøren) er i fokus

Generell kompetanse

Studenten

- kan begrunne valg benyttet i oppbygging av rigg sett i forhold til type produkt
- kan finne og anvende relevant fagstoff for 3D-karakterrigging
- kan benytte 3D-programvare på en effektiv og planmessig måte

Innhold

Sentrale tema:

- karakterrigging
- anatomi for rigging av organiske modeller
- rigging for spill kontra rigging for animasjonsfilm og VFX
- hierarkier og constraints
- sammenkobling og manipulasjon av noder og tilhørende attributter
- blendshapes
- skinning
- brukergrensesnitt

Arbeids- og undervisningsformer

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

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

- 2-5 individuelle oppgavebesvarelser
- deltagelse i forelesninger i henhold til undervisningsplanen
- deltagelse i lab-undervisning i henhold til undervisningsplanen

Eksamen

- mappevurdering bestående av to individuelle oppgaver

Prestasjonen vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

Ansvarlig fakultet

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap

2ANIM201A Animasjon II

Emnekode: 2ANIM201A

Studiepoeng: 15

Semester

Høst

Språk

Norsk (engelsk ved behov)

Krav til forkunnskaper

Anbefalte forkunnskaper: 2ANIM101A-Animasjon I eller tilsvarende

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskap

Studenten

- har bred kunnskap i animasjon
- har kunnskap om animasjonsfigurens menneskelige kvaliteter
- har kunnskap om anatomi og fysikalitet
- har kunnskap om hvordan legge til personlighet i animasjoner
- har kunnskap om karakterutvikling
- har kunnskap om historieutvikling
- har kunnskap om spillanimasjon

Ferdigheter

Studenten

- kan påstarte en demo reel for å vise sine animasjonskunnskaper
- kan anvende skuespillerteknikk i animasjon
- kan fordype seg i animasjonsprinsipper og teknikker
- kan se forskjellen mellom realistisk og cartoony animasjon
- kan lage en animasjonsekvens med cartoony stilform
- kan lage animasjonssekvenser for dataspill

Generell kompetanse

Studenten

- kan formidle og begrunne faglig organiske bevegelser i en animasjon
- kan planlegge en animasjon fra ide til ferdig produkt
- kan ta i mot og gi kunstnerisk og akademisk tilbakemelding

Innhold

Sentrale tema:

- scenekunstens påvirkning på animasjonskunstneren
- de sju essensielle prinsipper i skuespillerkunsten
- iscenesettelse
- forbedring av animasjoner
- personlighet og karakter i animasjoner
- anticipation, timing og spacing
- ulike typer animasjoner
- anatomi og fysikalitet

Arbeids- og undervisningsformer

Emnet er lagt opp som en kombinasjon av forelesninger, praktiske øvinger, kontinuerlig innleveringer, selvstudium og veiledning.

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

- 4-6 individuelle og/eller gruppebaserte oppgavebesvarelser
- deltagelse i forelesninger i henhold til undervisningsplanen
- deltagelse i lab-undervisning i henhold til undervisningsplanen

Eksamen

- mappevurdering bestående av to individuelle oppgaver.

Prestasjonen vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

Ansvarlig fakultet

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap

2A3DM201A 3D-modellering II

Emnekode: 2A3DM201A

Studiepoeng: 15

Semester

Vår

Språk

Norsk (engelsk ved behov)

Krav til forkunnskaper

Anbefalte forkunnskaper: 23DM101A-3D-modelering I eller tilsvarende

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskap

Studenten

- har bred kunnskap om forskjellige fremgangsmåter innen 3D-modellering
- har bred kunnskap om prosesser, verktøy og metoder innen 3D-modellering
- har kunnskap om anatomi relatert til organisk modellering
- har kunnskap om optimalisering av topologien i en organisk 3D-modell
- har kunnskap om surface shadere og bruk av teksturer for å kontrollere disse
- har kunnskap om å lage teksturer av høy kvalitet for å kontrollere ulike aspekter ved surface shadere
- har kunnskap om posering og komposisjon av karakterer for stillbilder
- har kunnskap om lyssetting og rendering
- har kjennskap til 3D-modellering for spill
- har kjennskap til teksturering av 3D-modeller for spill

Ferdigheter

Studenten

- kan modellere organiske 3D-modeller
- kan ta i bruk ulike verktøy for å lage organiske 3D-modeller og forstå og utnytte samspillet mellom disse
- kan skulpturere organiske modeller
- kan grunnleggende anatomi relatert til organisk modellering
- kan lage teksturer og bruke disse for å kontrollere ulike aspekter ved surface shadere (gjennom tegning og komposisjon i 2D- og 3D verktøy)
- kan skape troverdige overflater gjennom bruk av surface shaderere og teksturer
- kan skape interessante poseringer og komposisjoner
- kan lysette og rendre modeller for å skape stillbilder av høy kvalitet
- kan modellere og teksturere 3D-elementer for bruk i spill

Generell kompetanse

Studenten

- kan benytte 3D-programvare på et høyt teknisk nivå
- har innsikt i relevante problemstillinger og kan bidra i en faglig diskusjon for god organisk modellering
- har evne til nytenkning og formidle ny kunnskap og nye ideer

Innhold

Sentrale tema:

- avanserte polygonmodelleringsteknikker
- organisk modellering
- skulpturering i 3D
- materialer
- lyssetting
- rendering
- posering
- anatomi

Arbeids- og undervisningsformer

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

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

- 2-5 individuelle oppgavebesvarelser
- deltagelse i forelesninger i henhold til undervisningsplanen
- deltagelse i lab-undervisning i henhold til undervisningsplanen

Eksamen

- mappevurdering bestående av to individuelle oppgaver

Prestasjonen vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

Ansvarlig fakultet

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap

2A3DA202A Animasjon III

Emnekode: 2A3DA202A

Studiepoeng: 15

Semester

Vår

Språk

Norsk (engelsk ved behov)

Krav til forkunnskaper

Anbetalte forkunnskaper: 23DKR120A-3D-karakterrigging eller tilsvarende.

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskap

Studenten

- har bred kunnskap om animasjonsbegreper
- har kunnskaper om karakterutvikling
- har kunnskap om regikunst og dramaturgi for animasjon

Ferdigheter

Studenten

- kan skape virkelighetsnære opplevelser gjennom bruk av prinsipper for god animasjon
- kan bruke dramaturgisk analyse / regitenkning og kritikk / vurdering av animasjonsfilm

- kan ta i bruk iscenesettelse og komposisjon for å kommunisere en historie

Generell kompetanse

Studenten

- har innsikt i relevante problemstillinger og kan bidra i kunstneriske og akademiske diskusjoner

Innhold

Sentrale tema:

- videreutvikle forståelse for fysikalitet
- iscenesettelse
- regi/dramaturgi
- komposisjon
- presentasjon

Arbeids- og undervisningsformer

Emnet er lagt opp som en kombinasjon av forelesninger, praktiske øvinger, kontinuerlig innleveringer, selvstudium og veiledning.

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

- 2-5 individuelle oppgavebesvarelser
- en gruppeoppgave i henhold til undervisningsplanen
- deltagelse i forelesninger i henhold til undervisningsplanen
- deltagelse i lab-undervisning i henhold til undervisningsplanen

Eksamen

- mappevurdering bestående av to individuelle oppgaver

Prestasjonen vurderes med gradert bokstavkarakter fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

Ansvarlig fakultet

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap

23DGOP101A 3D-generalisering

Emnekode: 23DGOP101A

Studiepoeng: 20

Semester

Høst

Språk

Norsk (engelsk ved behov)

Krav til forkunnskaper

Anbefalte forkunnskaper: 23DKR120A-3D-Karakterrigging og 2A3DM201A-3D-modellering II

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskap

Studenten

- har bred kunnskap i hard surface modellering i 3D
- har bred kunnskap i sculpting og organisk modellering i 3D
- har bred kunnskap i karakterrigging i 3D

Ferdigheter

Studenten

- kan beherske hard surface modellering, organisk modellering og avansert karakterrigging
- kan forstå hva som kreves for å lage en solid demo reel, i tillegg til hvilke feil man

- bør unngå
- kan utvikle karakterdesign som er unikt, minneverdig, tiltalende og med individuell personlighet
- kan jobbe med karakterutvikling på høyt nivå
- kan implementere detaljer i modell eller tekniske finesser på rigg for klargjøring av produksjon

Generell kompetanse

Studenten

- kan beherske riggeteknisk problemløsning
- kan planlegge og gjennomføre varierte oppgaver innenfor 3D-modellering og rigging
- har innsikt i fagrelevante problemstillinger og kan delta i faglige diskusjoner
- kan formidle produksjoner og portefølje på ulike måter

Innhold

Sentrale tema:

- avansert modellering
- organisk modellering
- avansert karakterriggering
- avansert riggoppsett
- organisk modellering
- avansert polygonmodellering
- NURBS-modellering
- sculpting i et 3D skulptureringsprogram
- hard surfaces modellering
- avansert polygonmodellering
- NURBS-patchmodellering

Arbeids- og undervisningsformer

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

Gjennom hele emnet arbeider studentene enkeltvis med en oppgave. Studentene skal produsere et demo reel.

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

- 2-4 individuelle oppgavebesvarelser
- deltagelse i forelesninger i henhold til undervisningsplanen
- deltagelse i lab-undervisning i henhold til undervisningsplanen

Eksamen

- mappevurdering bestående av to individuelle oppgaver

Prestasjonen vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

Ansvarlig fakultet

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap

2ANOP101A Animasjon IV

Emnekode: 2ANOP101A

Studiepoeng: 20

Semester

Høst

Språk

Norsk (engelsk ved behov)

Krav til forkunnskaper

Anbefalte forkunnskaper: 23DKR120A-3D-Karakterrigging og 2A3DA202A-Animasjon.III

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskap

Studenten

- har bred kunnskap i 3D-animasjon
- har kunnskap om skuespill- og regi for animatører
- har kunnskap om karakterutvikling for animering
- har kunnskap om historieformidling
- har kunnskap om hvordan finpusse utformingen av vekt, tekstur og interesse i animasjonen

Ferdigheter

Studenten

- kan lage et demo reel for å vise sine animasjonskunnskaper

- kan forstå hva som kreves for å lage et demo reel med høy kvalitet
- kan vise overbevisende skuespillervalg som kommuniserer en tankeprosess
- kan gi karakterer unike, individuelle personligheter, og gjøre dem gjenkjennelig, minneverdig og tiltalende
- kan implementere subtile detaljer som viser at animasjonen er produksjonsklar

Generell kompetanse

Studenten

- har innsikt i relevante fag- og profesjonsetiske problemstillinger, og kan bidra i et profesjonelt fellesskap
- kan planlegge og gjennomføre en større oppgave som strekker seg over tid i tråd med retningslinjer

Innhold

Sentrale tema:

- klargjøring for produksjon
- detaljarbeid
- utforming
- kommunikasjon gjennom animasjon

Arbeids- og undervisningsformer

Emnet er lagt opp som en kombinasjon av forelesninger, praktiske øvinger, kontinuerlig innleveringer, selvstudium og veiledning.

Gjennom hele emnet arbeider studentene enkeltvis med en oppgave. Studentene skal produsere et demo reel.

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

- 4-6 individuelle oppgavebesvarelser
- deltagelse i forelesninger i henhold til undervisningsplanen
- deltagelse i lab-undervisning i henhold til undervisningsplanen

Eksamen

- mappevurdering bestående av to individuelle oppgaver

Prestasjonen vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

Ansvarlig fakultet

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap