

Studieplan for Bachelorstudium i digitale medier og design (2020–2023)

Fakta om programmet

Studiepoeng: 180

Studiets varighet: 3 år

Undervisningsspråk: Se den enkelte emnebeskrivelse

Studiested: Halden

Innholdsfortegnelse

- Hva lærer du?
- Opptak
- Oppbygging og gjennomføring
- Studieopphold i utlandet
- Jobb og videre studier
- Studieplanen er godkjent og revidert
- Studiemodell

Hva lærer du?

Grad/tittel ved bestått studium

Fullført og bestått studium gir rett til tittelen Bachelor i digitale medier og design.

Studiets læringsutbytte

Kunnskap

Studenten

- kjenner til metoder og teknikker for design av digitale medier
- kjenner til metoder og teknikker for brukerdeltagelse i designprosesser
- kjenner til metoder og teknikker for utvikling av informasjonssystemer
- kjenner til ulike måter å organisere og lede IT-prosjekter på
- har grunnleggende kunnskap om 3D-modellering og animasjon
- kjenner til teknikker for å produsere video som formidler et budskap
- kjenner til grafikk, dynamikk, lyd, lys og historiefortelling for å skape interaktive virtuelle miljøer
- forstår grunnleggende sikkerhetsaspekter, potensielle farer og fornuftig bruk av informasjonsteknologi

Ferdigheter
Studenten kan

- sette seg inn i og bruke digitale verktøy i design og produksjon av digitale medier
- grunnleggende programmering
- planlegge, designe, utvikle og evaluere et nettsted, samt administrere og drifte et nettsted
- skape innovative designkonsepter, utvikle og evaluere prototyper og knytte eget arbeid til eksisterende teorier og begreper i interaksjonsdesign
- involvere brukere i designprosessen for å komme fram til et godt design
- planlegge, designe og programmere virtuelle miljøer
- utøve ulike roller i gjennomføringen av videoproduksjoner som produsent, regissør, fotograf og klipper
- bruke programvare for 3D-modellering og animasjon
- planlegge, gjennomføre og dokumentere et større utviklingsprosjekt
- jobbe både selvstendig og i samarbeid med andre, i prosjekter og i grupper
- tenke analytisk, kritisk og argumentere for standpunkter
- uttrykke seg klart og tydelig både skriftlig og muntlig

Generell kompetanse
Studenten

- kan reflektere over sentrale etiske og vitenskapelige problemstillinger knyttet til eget og andres arbeid
- har forståelse og respekt for vitenskapelige verdier som åpenhet, presisjon, etterrettelighet og betydningen av å skille mellom kunnskap og meninger
- har utviklet sin nysgjerrighet
- kan selv oppdatere sin kunnskap

Opptak

Generell studiekompetanse eller realkompetanse.

Oppbygging og gjennomføring

Studiets oppbygging og innhold

Alle emner som inngår i studiet er detaljert beskrevet i emnebeskrivelsene. Studiet er oppdelt i seks semestre, som vist i studiemodellen nedenfor. Hvert semester inneholder tre emner på 10 studiepoeng hver. Et unntak er den avsluttende bacheloroppgaven i tredje studieår som er på 20 studiepoeng.

En student må ha bestått minst 120 studiepoeng for å få starte på bacheloroppgaven. Unntak fra denne regelen kan innvilges av studieleder etter søknad.

Obligatoriske emner

160 av totalt 180 studiepoeng er obligatoriske. Studiemodellen nedenfor angir hvilke emner som er obligatoriske og hvilke som er valgemner.

Valgemner

Enkelte valgemner krever forkunnskaper. Dette er nærmere beskrevet i emnebeskrivelsene. Valgemner i studiet vil kunne variere fra år til år. Et valgemne kan utgå dersom det er færre enn 10 studenter påmeldt. Etter søknad kan emner fra andre studieprogram ved høyskolen godkjennes som valgemner.

Undervisnings-, lærings- og vurderingsformer

Undervisnings-, lærings- og vurderingsformer

Organiserings- og læringsformer

Emnene som inngår i studiet er plassert slik at studenten skal få en god og naturlig progresjon gjennom studietiden. De enkelte emner tilbyr som et strukturert undervisningsopplegg med forelesninger, øvingsoppgaver og prosjekter. I mange emner benyttes også tilrettelagt veiledning i mindre grupper med erfarne studenter som hjelpe lærere. Praktiske oppgaver og prosjekter benyttes i stor grad for å motivere studentene og anskueliggjøre fagstoffet.

Gjennom hele studiet vil den enkelte student kunne benytte datamaskiner og teknisk utstyr som høyskolen stiller til disposisjon. Det er tilrettelagt for studenter som ønsker å benytte sitt private IT-utstyr i lokalene. Bruk av IKT inngår i de fleste emner og oppgaver. Høyskolen kan kreve at studentene har egen bærbar datamaskin.

Høyskolen i Østfolds Makerspace er en godt utstyrt lab med verktøy, materialer, komponenter og byggesett som er tilgjengelig for studentene 24 timer i døgnet, 7 dager i uka i uka. Det er høyskolens «lekegrind» for studenter som vil skape noe ved hjelp av teknologi. Makerspace er også en arena for undervisning, kursing og eksperimentering.

Et nytt og moderne bibliotek står til disposisjon for studentene. Biblioteket bidrar til å utvikle studentenes informasjonskompetanse, det vil si evnen til å søke etter, finne, evaluere og bruke relevant og faglig informasjon. I tillegg til personlig service, får studentene tilbud om bibliotekundervisning, der målet er at de skal kunne søke i norske informasjonskilder, ha kjennskap til internasjonale databaser og kunne vurdere kvalitet på informasjon. Det vil også bli undervist i referanseteknikk.

Arbeidskrav

I emnene kan det stilles det krav til tilstedeværelse, gjennomførte oppgaver, øvinger og/eller prosjekter. Disse må være godkjent for at studenten skal kunne fremstille seg til eksamen. For mer informasjon, se emnebeskrivelsen for det enkelte emne.

Undervisningsspråk

Generelt er undervisningsspråket norsk. Enkelte forelesninger kan gis på engelsk. En stor del av pensum litteraturen vil være på engelsk.

Akademisk skriving

Studentene skal gjennom studiet få trening i akademisk skriving. Dette gjøres ved at man i alle emner hvor det inngår utarbeidelse av skriftlige arbeider, legger vekt på innhold, struktur, etterrettelighet og referanseteknikk. I den foreliggende studieplanen blir dette vektlagt i følgende emner:

- Teknologi og samfunn
- Designmetoder
- Skisser og prototyper
- Kommunikasjonsdesign
- Informasjonsarkitektur
- Fordypningsemner
- Bedriftspraksis
- Prosjektledelse
- Bacheloroppgave

Tilbakemelding underveis

I de fleste emner benyttes øvinger, oppgaver og prosjekter som løses i grupper eller individuelt. Det gis tilbakemeldinger på disse, og slik at studenten får en oppfatning av hvordan han/hun ligger an.

Vurdering

Alle emner avsluttes med en vurdering med bokstavkarakter (A- F) eller Bestått / Ikke bestått, enten i form av vurdering av et prosjektarbeid, mappevaluering, skriftlig eksamen, muntlig eksamen eller en kombinasjon av nevnte vurderingsformer.

En mer detaljert beskrivelse av vurderingsform er finnes i emnebeskrivelsen for det enkelte emne. I alt sensurarbeid benyttes enten to interne sensorer eller en intern og en ekstern sensor.

Plagiatkontroll/fusk

Bacheloroppgaver skal til elektronisk plagiatkontroll. Andre emner og arbeidskrav kan bli gjenstand for plagiatkontroll. Besvarelser som er helt eller delvis identiske vil ikke bli godkjent og vil anses som forsøk på fusk. Se for øvrig Forskrift om eksamen, studierett og grader ved Høgskolen i Østfold.

Forsknings- og utviklingsarbeid

Studiet gir en grunnleggende innføring i fagområdet og har mer fokus på utvikling enn forskning. Faglærere benytter erfaringer fra egen FoU i case- og prosjektarbeid. Gjeste forelesere og næringsliv benyttes for å fremme temaer som har FoU-orientering i flere emner. Avdelingen har et Advisory Board for IT-studiene som bidrar med faglige innspill.

I bacheloroppgaven blir det foreslått oppgaver av våre fagansatte innen deres FoU-områder, og tilsvarende av eksterne bedrifter innen deres fokusområder.

Internasjonalisering

Emner tilrettelagt for utvekslingsstudenter

Undervisningen foregår i utgangspunktet på norsk. Dersom studenter fra internasjonale samarbeidspartnere deltar i undervisningen, vil emnet bli gjennomført på engelsk. Se den enkelte emnebeskrivelse. Pensumlitteratur vil i mange av våre emner være engelskspråklig. I noen emner vil faglærer kunne veilede studenter på engelsk slik at disse emnene kan tilbys utenlandske studenter. Hvilke emner som tilbys til utenlandske studenter vil variere over tid, og vil bli publisert på høyskolens websider.

Internasjonale aspekter i studiet

Det internasjonale aspektet blir ivare tatt ved at det i stor grad benyttes internasjonal litteratur. Videre har flere av de fagansatte nær kontakt med utenlandske læresteder og forskningsmiljøer. Avdelingen har flere innkomende internasjonale studenter, og vil også satse mer på student- og lærerutveksling med utenlandske høyskoler/universiteter.

Evaluering av studiet

For å kunne tilby en aktuell og relevant utdanning av god kvalitet er vi avhengig av studentenes tilbakemeldinger og at studentene deltar i evaluering av studiene. Dette studieprogrammet blir jevnlig evaluert for å sikre og utvikle kvaliteten i programmet:

- Det gjennomføres hvert år en nasjonal studentundersøkelse blant 2. årsstudenter på alle bachelor- og masterprogram, i regi av NOKUT (Nasjonalt organ for kvalitet i utdanningen). Resultatene fra undersøkelsen publiseres i portalen Studiebarometeret.no.
- Høgskolen gjennomfører periodisk program evaluering.
- Avdeling for informasjonsteknologi har etablert faste evalueringsrutiner på emnenivå (kalt EVA3). Se den enkelte emnebeskrivelse for nærmere informasjon.
- Alle læreres skal gjennomføre løpende evaluering av egen undervisning (EVA4). Det vil si at det legges til rette for en dialog med studentene om forbedring og utvikling av undervisnings- og læringskvaliteten.

Litteratur

Litteraturliste finnes i emnebeskrivelsen for det enkelte emne.

Litteraturlistene i emnebeskrivelsene kan bli oppdatert helt fram til rett før semesterstart (fristen for oppdatering er 1. juni for emner som går i høstsemesteret og 1. desember for emner som går i vårsemesteret).

Studieopphold i utlandet

Studenter som ønsker det kan ta ett eller to semestre av studiet ved et lærested i utlandet i sitt andre eller tredje studieår. Internasjonal koordinator ved avdelingen og internasjonalt kontor ved høgsolen vil være behjelpelige med å tilrettelegge dette. På høgsolens websider for internasjonalisering vil man finne mer detaljert informasjon om høgsoler og universiteter i utlandet som høgsolen har utvekslingsavtaler med.

Se <http://www.hiof.no/nor/hogskolen-i-ostfold/internasjonalt-kontor/studier-i-utlandet>

Jobb og videre studier

Fullført studium kvalifiserer for opptak til Master in Applied Computer Science. Det kvalifiserer også for andre masterstudier i inn- og utland.

En bachelor i digitale medier og design gir deg mulighet til å søke jobber i bransjer som jobber med teknologi og kommunikasjon, for eksempel web- og designfirmar, kommunikasjonsbyråer, konsultantselskaper, markeds- og informasjonsavdelinger, teknologibedrifter eller forlag. Med denne utdannelsen kan du blant annet jobbe som interaksjonsdesigner, informasjonssarkitekt, kommunikasjonsrådgiver, webutvikler eller spilldesigner.

Studieplanen er godkjent og revidert

Studieplanen er godkjent

Dekan Harald Holone, 2. mai 2018

Studieplanen er revidert

Studieleder Monica Kristiansen, 31.1.2020

Studieplanen gjelder for

Studieplanen gjelder for perioden 2020-2023

Studieprogramansvarlig

Fakultet for informasjonsteknologi, ingeniørfag og økonomi.

Studieleder Monica Lind Kristiansen

Studiemodell

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

Høst 2020

Obligatoriske emner

ITF13019
Teknologi og samfunn

10 stp

ITM11319
Designmetoder

10 stp

ITM20817
Videoproduksjon

10 stp

Vår 2021

Obligatoriske emner

ITM20718
Grafisk design

10 stp

ITM30519
3D-modellering

10 stp

ITM21619
Skisser og prototyper

10 stp

Høst 2021

Obligatoriske emner

ITF10511
Webutvikling

10 stp

ITM32019
3D-animasjon

10 stp

ITF19019
Innføring i programmering

10 stp

Vår 2022

Obligatoriske emner

ITM30210
Informasjonsarkitektur

10 stp

ITM31519
Design av virtuelle miljøer

10 stp

Valgemne vår 2. året

Du må velge ett av emnene under

ITF10619
Programmering 2

10 stp

ITM30617
Utvikling av interaktive nettsteder

10 stp

Høst 2022

Obligatoriske emner

ITF31314
Prosjektledelse

10 stp

ITM30719
Kommunikasjonsdesign

10 stp

Valgemne høst 3. året

Du må velge ett av emnene under

ITD35014
Bedriftspraksis

10 stp

ITM31019
Digital markedsføring

10 stp

ITF31619
Webapplikasjoner

10 stp

ITF50020 · Del 1 av 2
DigiFab

SFB51216
Tekst og retorikk

10 stp

SFB51020
Professional Communication

10 stp

ITF21019
Mobilprogrammering

10 stp

Vår 2023

Obligatoriske emner

ITF32012
Bacheloroppgave

20 stp

ITF15019
Innføring i datasikkerhet

10 stp

Valgemne høst 3. året

Du må velge ett av emnene under

Sist hentet fra Felles Studentssystem (FS) 29. des. 2023 03:14:16

ITF13019 Teknologi og samfunn (Høst 2020)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 10

Ansvarlig fakultet: Fakultet for informasjonsteknologi, ingeniørfag og økonomi

Studiested: Halden

Emneansvarlig: Ida Katrine Børstad Thoresen

Undervisningsspråk: Norsk

Varighet: ½ år

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Undervisningssemester
- Studentens læringsutbytte etter bestått emne
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Arbeidsomfang
- Eksamen
- Sensorordning
- Vilkår for ny/utsatt eksamen
- Evaluering av emnet
- Litteratur

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Emnet er obligatorisk i

- bachelorstudiet i informatikk - design og utvikling av IT-systemer
- bachelorstudiet i informasjonssystemer
- bachelorstudiet i digitale medier og design
- årstudiet i informasjonsteknologi

Undervisningssemester

1. semester (høst).

Studentens læringsutbytte etter bestått emne

Kunnskap

Studenten

- har opparbeidet grunnleggende kunnskaper i informasjonsteknologi
- har kunnskap om bruk av digitale verktøy
- kjenner datamaskinens historiske utvikling
- har kunnskap om ulike studieteknikker
- vet hvordan man skriver en akademisk tekst med riktig bruk av referanser
- har kunnskap om studieretningen man har valgt, og aktuelle faglige temaer.
- har kunnskap om fagets samfunnsmessige sider, etiske aspekter, personvern og relevante lover og regler

Ferdigheter

Studenten

- kan bruke og sette seg inn i digitale verktøy for å løse praktiske problemer og effektivisere arbeidet
- kan sette opp en problemstilling som grunnlag for et akademisk arbeid
- kan skrive en akademisk tekst på en korrekt måte
- kan planlegge og strukturere sin egen studietid

Generell kompetanse

Studenten

- kan jobbe med prosjekter og arbeidsoppgaver, både selvstendig og i team
- vet hvordan man deler kunnskap i en kollaborativ skriveprosess
- kan søke etter relevant kunnskap om faget og sette seg inn i denne på egen hånd

Innhold

- Bruk av datamaskiner og verktøy til å løse praktiske problemer og effektivisere arbeid.
- Datamaskinens historie
- Studieteknikk
- Akademisk skriving
- Fagetssamfunnsmessige sider, etiske aspekter, personvern og relevante lover og regler
- Aktuelle temaer knyttet til studieretning

Undervisnings- og læringsformer

Undervisningen er organisert i ukentlige temaer med praktiske og teoretiske problemer som skal etterprøves, dokumenteres og reflekteres i en digital mappe. Undervisningen følges opp med forelesninger og veiledning.

Arbeidsomfang

Ca 250 timer.

Undervisningen vil gå over 8 uker fra studiestart.

Opptil 12 timer forelesninger + øvinger per uke i de 2-3 første ukene.

I de neste 5-6 ukene vil det være 2 til 6 timer forelesning per uke + øvinger/prosjekt.

Eksamen

Individuell mappevaluering

Vurdering skjer med utgangspunkt i en digital mappe med fire individuelle mappbidrag (hvert mappbidrag kan bestå av flere delinnleveringer). Studenten må bestå alle mappbidragene for å bestå emnet.

Det gis en karakter Bestått / Ikke bestått i emnet.

Sensorordning

Emneansvarlig sensurerer sammen med ekstern eller intern sensor.

Vilkår for ny/utsatt eksamen

Dersom en student ikke består mappinnleveringen, må han/hun levere ny mappe ved ny/utsatt eksamen.

Evaluering av emnet

Dette emnet evalueres på følgende måte:

- Midtsemesterevaluering (obligatorisk)

Den emneansvarlige lager en oppsummering på bakgrunn av studentenes tilbakemeldinger og sine egne erfaringer med emnet. Oppsummeringen behandles av studiekvalitetsutvalget ved avdeling for informasjonsteknologi.

Litteratur

Litteraturlisten er sist oppdatert 09.01.2019.

Eget kompendium og ressursdokumenter legges ut på høgskolens læringsplattform.

ITM11319 Designmetoder (Høst 2020)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 10

Ansvarlig fakultet: Fakultet for informasjonsteknologi, ingeniørfag og økonomi

Studiested: Halden

Emneansvarlige: Georgios Marentakis, Susanne Koch Stigberg, Joakim Karlsen

Undervisningsspråk: Sepkt. Undervisnings- og læringsformer

Varighet: ½ år

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Undervisningssemester
- Studentens læringsutbytte etter bestått emne
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Arbeidsomfang
- Eksamen
- Sensorordning
- Vilkår for ny/utsatt eksamen
- Evaluering av emnet
- Litteratur

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Obligatorisk emne i

- bachelorstudiet i digitale medier og design
- årstudiet i informasjonsteknologi - profil 3

Undervisningssemester

1. semester (høst).

Studentens læringsutbytte etter bestått emne

Kunnskaper

Studenten

- kjenner til sentrale teorier og begreper innen design thinking
- kjenner til ulike metoder for forstå brukerens behov, idéskaping, prototyping og evaluering

Ferdigheter

Studenten kan

- arbeide med brukere og involvere dem i designprosessen
- skape innovative designkonsepter
- utvikle og evaluere prototyper
- knytte eget arbeid til eksisterende teorier og begreper innen design thinking

Generell kompetanse

Studenten har opparbeidet kompetanse i kritisk lesing og refleksjon, samt skaffet erfaring med prosjektarbeid i gruppe.

Innhold

Emnet er delt i fem hovedtemaer:

- Hva er design thinking?
- Metoder for å forstå brukerens behov
- Metoder for idéskaping
- Metoder for prototyping
- Metoder for evaluering

Undervisnings- og læringsformer

Forelesninger, veiledning, lab-øvelser, prosjektarbeid og essayskriving.

Dersom studenter fra internasjonale samarbeidspartnere deltar i undervisningen, vil den bli gjennomført på engelsk.

Arbeidsomfang

Ca 250 timer.

4 timer forelesning per uke, lab-øvelser og veiledning.

Eksamen

Mappeeksamen i gruppe

Mappeeksamen består av opp til 5 leveranser. Leveransene må leveres innen gitte frister og etter spesifikasjoner gitt av emneansvarlig. Karakteren settes basert på en helhetsvurdering.

Det gis individuell karakter på karakterskala fra A - F.

Sensorordning

Emneansvarlig sensurerer sammen med ekstern eller intern sensor.

Vilkår for ny/utsatt eksamen

Ved ny og utsatt eksamen må alle mappens elementer leveres på nytt. Ny og utsatt eksamen må tas ved neste ordinære eksamen i emnet.

Evaluering av emnet

Dette emnet evalueres på følgende måte:

- Midtsemesterevaluering (obligatorisk)

Den emneansvarlige lager en oppsummering på bakgrunn av studentenes tilbakemeldinger og sine egne erfaringer med emnet. Oppsummeringen behandles av studiekvalitetsutvalget ved avdeling for informasjonsteknologi.

Litteratur

Litteraturlisten er sist oppdatert 11. januar 2019.

Design Thinking - a collection of topical content and literature [WWW Document], 2018, interaction-design.org URL <https://www.interaction-design.org/literature/topics/design-thinking> (accessed 11.1.19).

DesignKit by IDEO - [WWW Document], 2018, URL <http://www.designkit.org/> (accessed 11.1.19)

ITM20817 Videoproduksjon (Høst 2020)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 10

Ansvarlig fakultet: Fakultet for informasjonsteknologi, ingeniørfag og økonomi

Studiested: Halden

Emneansvarlige: Karsten Meinich, Jarle Leirpoll

Undervisningsspråk: Norsk

Varighet: ½ år

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Undervisningssemester
- Studentens læringsutbytte etter bestått emne
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Arbeidsomfang
- Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen
- Eksamen
- Sensorordning
- Vilkår for ny/utsatt eksamen
- Evaluering av emnet
- Litteratur

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Obligatorisk emne i:

- bachelorstudiet i digitale medier og design
- årstudiet i informasjonsteknologi - profil 3
- bachelorstudiet i internasjonal kommunikasjon

Undervisningssemester

1. og 3. semester (høst).

Studentens læringsutbytte etter bestått emne

Kunnskap

Studenten

- kjenner til fortellerteknikker for video
- kjenner til hvordan videoproduksjoner organiseres
- kjenner til grunnleggende teknikker for å produsere video

Ferdigheter

Studenten kan

- utfange idéer til og planlegge videoproduksjoner
- utøve ulike roller i gjennomføringen av videoproduksjoner som produsent, regissør, fotograf og klipper

Generell kompetanse

Studenten

- forstår rammen og betingelsene for en vellykket videoproduksjon både teknisk og som fortelling

Innhold

- Fortelle med video
- Idéer og research til videoproduksjoner
- Planlegging og gjennomføring av videoproduksjoner
- Foto, lyd og klipp

Undervisnings- og læringsformer

Seminarer, forelesninger og gruppearbeid.

Arbeidsomfang

Ca. 250 timer.

Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen

Studenten skal lage tre filmer i gruppe. Hver film skal lages som svar på utfordringer/vektlegginger spesifisert av faglærer og må leveres til fastsatte frister.

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

Eksamen

Hjemmeeksamen i gruppe og muntlig eksamen i gruppe

Eksamen består av to komponenter:

1. Hjemmeeksamen i gruppe: Studentene skal lage en film i gruppe på to uker, som svar på en oppgavespesifisert av faglærer. Det gis en felles karakter til gruppen, karakterskala A - F. Denne karakteren kan justeres inntil to trinn ved muntlig eksamen.
2. Muntlig eksamen i gruppe: Varighet ca. 20-30 minutter. På muntlig eksamen vil hvert gruppe medlem bli stilt individuelle spørsmål knyttet til filmen. Ingen hjelpemidler tillatt. Det gis individuell karakter, karakterskala A - F.

Det gis en samlet individuell karakter, karakterskala A - F.

Sensorordning

Emneansvarlig sensurerer sammen med ekstern eller intern sensor.

Vilkår for ny/utsatt eksamen

Ny og utsatt eksamen må tas neste gang emnet ordinært avholdes.

Evaluering av emnet

Dette emnet evalueres på følgende måte:

- Midtsemesterevaluering (obligatorisk)

Den emneansvarlige lager en oppsummering på bakgrunn av studentenes tilbakemeldinger og sine egne erfaringer med emnet. Oppsummeringen behandles av studiekvalitetsutvalget ved avdeling for informasjonsteknologi.

Litteratur

Litteraturen er sist oppdatert 6. juni 2018.

Leirpoll, Jarle. 2015. Video i praksis (5. utgave)

Murch Walter. 2001. In the blink of the eye. 2nd edition.

Relevante artikler gjøres tilgjengelig på høgskolens læringsplattform.

ITM20718 Grafisk design (Vår 2021)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 10

Ansvarlig fakultet: Fakultet for informasjonsteknologi, ingeniørfag og økonomi

Stuedsted: Halden

Emneansvarlige: Claus Gulbrandsen, Tore Marius Akerbæk

Undervisningsspråk: Norsk

Varighet: ½ år

På grunn av Covid-19 kan det skje endringer i emnebeskrivelser ved HiØ våren 2021. Eventuelle endringer i arbeidskrav og eksamensform blir publisert fortløpende i Studentweb. Øvrige endringer knyttet til undervisning vil formidles via andre offisielle kanaler.

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Undervisningssemester
- Studentens læringsutbytte etter bestått emne
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Arbeidsomfang
- Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen
- Eksamen
- Sensorordning
- Vilkår for ny/utsatt eksamen
- Evaluering av emnet
- Litteratur

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Emnet er obligatorisk for

- bachelorstudiet i digitale medier og design
- årstudiet i informasjonsteknologi - profil 3

Valgfritt emne for øvrige.

Undervisningssemester

2. og 4. semester (vår).

Studentens læringsutbytte etter bestått emne

Kunnskap

Studenten forstår prinsipper for grafisk formgivning.

Ferdigheter

Studenten kan bruke vanligste verktøyene for grafisk formgivning til å kommunisere på flere flater.

Generelle kompetanse

Studenten kan arbeide strukturert med formgivning ved hjelp av grafiske virkemidler på flere flater.

Innhold

Emnet gir en innføring i:

- bruk av grafiske virkemidler for å kommunisere effektivt i digitale medier.
- grafiske virkemidler som farge, typografi, layout for flere flater (skjerm, nettbrett og mobil).
- vanligste verktøyene for grafisk formgivning.

Undervisnings- og læringsformer

Forelesninger, praktiske oppgaver med individuell veiledning og programvareundervisning.

Arbeidsomfang

Ca 250 timer.

4 timer forelesning pr uke.

Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen

Inntil 3 obligatoriske oppgaver.

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

Eksamen

Individuell prosjektoppgave

Utvikling av en presentasjon med grafisk profil og innhold. Studenten velger mellom å utvikle en presentasjon av seg selv som informatiker for framtidige arbeidsgivere, eller å profilere et selskap/firma. Grafisk profil skal bestemmes farger, typografi og layout for skjerm, nettbrett og mobil.

Karakterskala: A- F.

Sensorordning

Emneansvarlig sensurerer sammen med ekstern eller intern sensor.

Vilkår for ny/utsatt eksamen

Ved ny eller utsatt eksamen må prosjektet leveres på nytt i samråd med emneansvarlig.

Evaluering av emnet

Dette emnet evalueres på følgende måte:

- Midtsemesterevaluering (obligatorisk)

Den emneansvarlige lager en oppsummering på bakgrunn av studentenes tilbakemeldinger og sine egne erfaringer med emnet. Oppsummeringen behandles av studiekvalitetsutvalget ved avdeling for informasjonsteknologi.

Litteratur

Artikler, lenker og forelesninger som publiseres på høgskolens læringsplattform.

Anbefalt litteratur:

A guideto graphic design. 2013. Pearson Education. Scott W. Santoro. ISBN-13: 978-0132300704. ISBN-10: 9780132300704.

Snarveien til PhotoShop CC. 2015. Gyldendal. Eva M. Hornnes, Hilde O. Mykland. ISBN: 9788205486256

ITM30519 3D-modellering (Vår 2021)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 10

Ansvarlig fakultet: Fakultet for informasjonsteknologi, ingeniørfag og økonomi

Studiested: Halden

Emneansvarlig: Jarl Schjerverud

Undervisningsspråk: Norsk

Varighet: ½ år

På grunn av Covid-19 kan det skje endringer i emnebeskrivelser ved HiØ våren 2021. Eventuelle endringer i arbeidskrav og eksamensform blir publisert fortløpende i Studentweb. Øvrige endringer knyttet til undervisning vil formidles via andre offisielle kanaler.

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Undervisningssemester
- Studentens læringsutbytte etter bestått emne
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Arbeidsomfang
- Eksamen
- Sensorordning
- Vilkår for ny/utsatt eksamen
- Evaluering av emnet
- Litteratur

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Emnet er obligatorisk for:

- bachelorstudiet i digitale medier og design
- årstudiet i informasjonsteknologi - profil 3

Undervisningssemester

2. semester (vår).

Studentens læringsutbytte etter bestått emne

Kunnskap

Studenten har

- utviklet grunnleggende teoretisk kunnskap om 3D modellering.

Ferdigheter

Studenten

- har grunnleggende praktiske ferdigheter i bruk av programvare for 3D-modellering
- kan fremstille ulike typer 3D-modeller.

Generell kompetanse

Studenten kan

- bidra i prosjekter med flere aktører der utvikling av 3D-modeller er integrert i produksjonen.

Innhold

- Autodesk Maya grensesnittet
- Navigere i Autodesk Maya
- Modelleringsprimitiver, polygoner, NURBS-flater
- Flater: farge, tekstur, materialer
- Lyssetting og skyggelegging
- Effekter
- Virtuell kamera og komposisjon
- Rendering og output som stillbilder

Undervisnings- og læringsformer

Forelesninger, workshops, øvinger og selvstudium.

Arbeidsomfang

Ca 250 timer.

4 timer undervisning + øvinger per uke.

Eksamen

Individuell mappeeksamen

Mappeeksamen bestående av 3 individuelle 3D-modelleringsproduksjoner. Produksjonene må leveres innen gitte frister og etter spesifikasjoner gitt av emneansvarlig. Karakteren settes basert på en helhetsvurdering.

Det benyttes karakterskala A - F.

Sensorordning

Emneansvarlig sensurerer sammen med ekstern eller intern sensor.

Vilkår for ny/utsatt eksamen

Ved ny og utsatt eksamen må alle mappens elementer leveres på nytt. Dette i samråd med emneansvarlig.

Evaluering av emnet

Dette emnet evalueres på følgende måte:

- Midtsemesterevaluering (obligatorisk)

Den emneansvarlige lager en oppsummering på bakgrunn av studentenes tilbakemeldinger og sine egne erfaringer med emnet. Oppsummeringen behandles av studiekvalitetsutvalget ved avdeling for informasjonsteknologi.

Litteratur

Litteraturlisten er sist oppdatert 9. januar 2019.

- Getting started with Maya (Autodesk, web-versjon)
- Derakhshani, Dariush: Introducing Autodesk Maya (Autodesk, 2016)

ITM21619 Skisser og prototyper (Vår 2021)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 10

Ansvarlig fakultet: Fakultet for informasjonsteknologi, ingeniørfag og økonomi

Studiested: Halden

Emneansvarlige: Georgios Marentakis, Susanne Koch Stigberg, Daniela Blauhut

Undervisningsspråk: Se Undervisnings- og læringsformer.

Varighet: ½ år

På grunn av Covid-19 kan det skje endringer i emnebeskrivelser ved HiØ våren 2021. Eventuelle endringer i arbeidskrav og eksamensform blir publisert fortløpende i Studentweb. Øvrige endringer knyttet til undervisning vil formidles via andre offisielle kanaler.

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Undervisningssemester
- Studentens læringsutbytte etter bestått emne
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Arbeidsomfang
- Eksamen
- Sensorordning
- Vilkår for ny/utsatt eksamen
- Evaluering av emnet
- Litteratur

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Obligatorisk emne i:

- bachelorstudiet i digitale medier og design
- årstudiet i informasjonsteknologi - profil 3

Undervisningssemester

2. semester (vår).

Studentens læringsutbytte etter bestått emne

Kunnskap

Studenten

- er kjent med sentrale teorier og prinsipper for interaksjonsdesign
- er kjent med metoder og teknikker for skisser og prototyper
- har god kunnskap om metodologien brukerorientert design

Ferdigheter

Studenten kan

- initiere, organisere og gjennomføre prosjekter innen interaksjonsdesign
- bruke skisser for å dokumentere, kommunisere og reflektere over sine ideer
- bruke prototyper for å evaluere og forbedre designkonsepter
- gi konstruktiv designkritikk
- arbeide med brukere og involvere dem i designprosessen av nye brukergrensesnitt

Generell kompetanse

Studenten

- kan planlegge, gjennomføre og dokumentere et designprosjekt.
- kan jobbe med designprosjekter i team.
- har tilegnet seg kompetanse i kritisk lesning og refleksjon

Innhold

Emnet består av fire hoveddeler:

- Introduksjon til interaksjonsdesign og designprosessen
- Introduksjon til ulike brukergrensesnitt og menneske-maskin interaksjon
- Prinsipper og konsepter for brukerorientert design
- Metoder og teknikker for å lage skisser og prototyper

Undervisnings- og læringsformer

Forelesninger, seminarer, lab-øvelser og prosjektarbeid.

Dersom studenter fra internasjonale samarbeidspartnere deltar i undervisningen, vil den bli gjennomført på engelsk.

Arbeidsomfang

Ca 250 timer.

4 timer forelesning per uke, seminarer, lab-øvelser og veiledning.

Eksamen

Mappeeksamen i gruppe

Mappeeksamen består av 3-4 leveranser. Leveransene må leveres innen gitte frister og etter spesifikasjoner gitt av emneansvarlig. Mappen vurderes som en helhet og det gis en samlet individuell karakter.

Det benyttes karakterskala A - F.

Sensorordning

Emneansvarlig sensurerer sammen med ekstern eller intern sensor.

Vilkår for ny/utsatt eksamen

Ved ny og utsatt eksamen må alle mappens elementer leveres på nytt. Ny og utsatt eksamen må tas ved neste ordinære eksamen i emnet.

Evaluering av emnet

Dette emnet evalueres på følgende måte:

- Midtsemester evaluering (obligatorisk)

Den emneansvarlige lager en oppsummering på bakgrunn av studentenes tilbakemeldinger og sine egne erfaringer med emnet. Oppsummeringen behandles av studiekvalitetsutvalget ved avdeling for informasjonsteknologi.

Litteratur

Litteraturen er sist oppdatert 11. januar 2019.

- Greenberg, Saul ; Carpendale, Sheelagh ; Marquardt, Nicolai ; Buxton, Bill (2011) Sketching User Experiences: The Workbook
- Houde, S., & Hill, C. (1997). What do Prototypes Prototype? In Handbook of Human Computer Interaction (2nd ed., pp. 367-381). Elsevier Science.

ITF10511 Webutvikling (Høst 2021)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 10

Ansvarlig fakultet: Fakultet for informasjonsteknologi, ingeniørfag og økonomi

Studiested: Halden

Emneansvarlig: Ann-Charlott Beatrice Karlsen

Undervisningsspråk: Norsk eller engelsk

Varighet: ½ år

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Undervisningssemester
- Studentens læringsutbytte etter bestått emne
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Arbeidsomfang
- Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen
- Eksamen
- Sensorordning
- Vilkår for ny/utsatt eksamen
- Evaluering av emnet
- Litteratur

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Emnet er obligatorisk i

- bachelorstudiet i informatikk - design og utvikling av IT-systemer
- bachelorstudiet i informasjonssystemer
- bachelorstudiet i digitale medier og design
- årsstudiet i informasjonsteknologi - profil 1 og 2

Valgfritt emne for øvrige.

Undervisningssemester

1. og 3. semester (høst).

Studentens læringsutbytte etter bestått emne

Kunnskap

Studenten kan

- forstå nettsteders oppbygning
- gjøre rede for standarder og retningslinjer for webutvikling
- gjøre rede for tilgjengelighet og universell utforming
- gjøre rede for søkemotoroptimalisering
- gjøre rede for nyere teknologier innenfor web og webutvikling

Ferdigheter

Studenten kan

- utvikle nettsteder med vekt på nyere teknologier
- administrere og drifte et nettsted

Generell kompetanse

Studenten kan

- forstå hvorfor det er viktig å følge standarder, og hvordan disse utvikler seg
- delta i utviklingen av større prosjekter
- finne, vurdere og sette seg inn i nødvendig teknisk informasjon

Innhold

- HTML
- CSS
- Webservere (http)
- Søkemotorer og søkemotoroptimalisering
- CMS-systemer og editorer
- Kobling mot sosiale medier
- Retningslinjer for utvikling av nettsteder
- Tilgjengelighet
- Kort om fremtiden: Nettskyen, Semantic web osv

Ettersom emnet forsøker å være oppdatert på de nyeste standardene, teknologiene og trendene, tas det forbehold om endringer og om prioriteringer i listen over.

Undervisnings- og læringsformer

Forelesninger, obligatoriske oppgaver og veiledning på laboratorium.

Emnet baserer seg også på at studentene i stor grad på egenhånd skal finne og sette seg inn i utdypende informasjon rundt temaene som undervises og som er nødvendige i de ulike prosjektene.

Arbeidsomfang

Ca 250 timer.

4-6 timer forelesninger + øvinger per uke.

Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen

Inntil 7 obligatoriske innleveringer i løpet av semesteret. Minst 5 av disse må være godkjent før studenten kan fremstille seg til eksamen.

Eksamen

Skriftlig eksamen

4 timers skriftlig eksamen. Ingen hjelpemidler tillatt.

Det gis en karakter etter skala A - F.

Sensorordning

Ekstern og intern sensor eller to interne sensorer.

Vilkår for ny/utsatt eksamen

Ved ny og utsatt eksamen tas denne samtidig med neste ordinære eksamen.

Evaluering av emnet

Dette emnet evalueres på følgende måte:

- Midtsemesterevaluering (obligatorisk)

Den emneansvarlige lager en oppsummering på bakgrunn av studentenes tilbakemeldinger og sine egne erfaringer med emnet. Oppsummeringen behandles av studiekvalitetsutvalget ved avdeling for informasjonsteknologi.

Litteratur

Litteraturliste sist oppdatert 02. desember 2016.

- Nätt, Hornes og Nordengen: Webutvikling, ISBN: 978-82-05-50228-4
- Nettressurser gjøres tilgjengelig for studentene på høyskolens læringsplattform

Anbefalt litteratur:

- Jennifer Grappone, "Search Engine Optimization", John Wiley & Sons, 3rd Edition, ISBN 978-0-470-90259-2
 - Jon Duckett: HTML & CSS: Design and Build Web Sites, ISBN-13: 978-1118008188
-

Sist hentet fra Felles Studentssystem (FS) 29. des. 2023 03:00:13

ITM32019 3D-animasjon (Høst 2021)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 10

Ansvarlig fakultet: Fakultet for informasjonsteknologi, ingeniørfag og økonomi

Studiested: Halden

Emneansvarlig: Jarl Schjerverud

Undervisningsspråk: Norsk

Varighet: ½ år

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Anbefalte forkunnskaper
- Undervisningssemester
- Studentens læringsutbytte etter bestått emne
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Arbeidsomfang
- Eksamen
- Sensorordning
- Vilkår for ny/utsatt eksamen
- Evaluering av emnet
- Litteratur

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Obligatorisk emne i

- bachelorstudiet i digitale medier og design med fordypning i 3D-modellering og animasjon

Anbefalte forkunnskaper

Kunnskaper tilsvarende emnet 3D-modellering.

Undervisningssemester

3. semester (høst).

Studentens læringsutbytte etter bestått emne

Kunnskap

Studenten har

- utviklet grunnleggende teoretisk kunnskap om animasjon, rigging, planlegging og etterarbeid av 3D-modellerte sekvenser

Ferdigheter

Studenten

- har grunnleggende praktiske ferdigheter i bruk av programvare for 3D-modellering og animasjon
- kan fremstille ulike typer 3D-animasjoner

Generell kompetanse

Studenten kan

- bidra i prosjekter med flere aktører der utvikling av 3D-modeller og animasjon er integrert i produksjonen

Innhold

- Key-frame animasjon, path animasjon, og andre animasjonsteknikker.
- Rigging og skinning av modeller
- Rendring av sekvenser
- Optimalisering og utnytting av maskinvare
- Planlegging av animasjoner
- Kamera, komposisjon og føring
- Etterarbeid av animasjons-sekvenser

Undervisnings- og læringsformer

Forelesninger, workshops, øvinger og selvstudium.

Arbeidsomfang

Ca 250 timer.

4 timer undervisning + øvinger per uke.

Eksamen

Individuell mappesamen

Individuell innlevering av en film-sekvens med stillbilder. Innleveringer underveis i semesteret med tilbakemelding fra faglærer.

Det benyttes karakterskala A- F.

Sensorordning

Ekstern og intern sensor eller to interne sensorer.

Vilkår for ny/utsatt eksamen

Ved ny og utsatt eksamen må alle mappelementer leveres på nytt. Dette i samråd med emneansvarlig.

Evaluering av emnet

Dette emnet evalueres på følgende måte:

- Midtsemesterevaluering (obligatorisk)

Den emneansvarlige lager en oppsummering på bakgrunn av studentenes tilbakemeldinger og sine egne erfaringer med emnet. Oppsummeringen behandles av studiekvalitetsutvalget ved avdeling for informasjonsteknologi.

Litteratur

Litteraturlisten er sist oppdatert 9. januar 2019

Getting started with Maya (Autodesk, web-versjon) Derakhshani, Dariush: Introducing Autodesk Maya (Autodesk, 2016)

ITF19019 Innføring i programmering (Høst 2021)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 10

Ansvarlig fakultet: Fakultet for informasjonsteknologi, ingeniørfag og økonomi

Studiested: Halden

Emneansvarlig: Tore Marius Akerbæk

Undervisningsspråk: Norsk

Varighet: ½ år

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Undervisningssemester
- Studentens læringsutbytte etter bestått emne
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Arbeidsomfang
- Eksamen
- Sensorordning
- Vilkår for ny/utsatt eksamen
- Evaluering av emnet
- Litteratur

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Emnet er obligatorisk i

- bachelorstudiet i digitale medier og design
- bachelorstudiet i informasjonssystemer med fordypning i datasikkerhet og web
- årsstudiet i informasjonsteknologi - profil 1

Undervisningssemester

1. og 3. semester (høst).

Studentens læringsutbytte etter bestått emne

Kunnskap:

Studenten kan

- gjøre rede for grunnleggende programmeringsstrukturer
- gjøre rede for prinsipper rundt utvikling av programvare

Ferdigheter:

Studenten kan

- på egen hånd beskrive problemer og løse dem ved hjelp av programmering

Generell kompetanse:

Studenten kan

- sette seg inn i andre programmeringsspråk enn de som benyttes i dette emnet

Innhold

Hovedfokus i emnet vil være å lære seg grunnleggende programmering. Det å kunne finne og rette feil i sin egen programkode, og å lese dokumentasjon, vil også være sentrale temaer.

Undervisnings- og læringsformer

Forelesninger, obligatoriske oppgaver og veiledning på laboratorium.

Arbeidsomfang

Ca 250 timer.

Eksamen

Individuell mappevurdering

Vurdering skjer med utgangspunkt i en digital mappe bestående av fire individuelle mappebidrag. Mappebidragene vektet på følgende måte:

Oppgave 1 10%

Oppgave 2 20%

Oppgave 3 30%

Oppgave 4 40%

Studenten må bestå alle mappetidragene for å bestå emnet. Mappen vurderes som en helhet og det gis en samlet karakter. Emnet vurderes med bokstavkarakterene A-F.

Sensorordning

Ekstern og intern sensor eller to interne sensorer.

Vilkår for ny/utsatt eksamen

Ny og utsatt eksamen tas samtidig med neste ordinære eksamen.

Evaluering av emnet

Dette emnet evalueres på følgende måte:

- Midtsemesterevaluering (obligatorisk)

Den emneansvarlige lager en oppsummering på bakgrunn av studentenes tilbakemeldinger og sine egne erfaringer med emnet. Oppsummeringen behandles av studiekvalitetsutvalget ved avdeling for informasjonsteknologi.

Litteratur

Litteraturlisten er sist oppdatert 04.06.2019

Tom Heine Nätt og Jostein Nordengen: Programmering i JavaScript, 2016, ISBN:9788205490093

ITM30210 Informasjonsarkitektur (Vår 2022)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 10

Ansvarlig fakultet: Fakultet for informasjonsteknologi, ingeniørfag og økonomi

Stuedsted: Halden

Emneansvarlig: Ann-Charlott Beatrice Karlsen

Undervisningsspråk: Norsk

Varighet: ½ år

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Anbefalte forkunnskaper
- Undervisningssemester
- Studentens læringsutbytte etter bestått emne
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Arbeidsomfang
- Eksamen
- Sensorordning
- Vilkår for ny/utsatt eksamen
- Evaluering av emnet
- Litteratur

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Obligatorisk emne for

- bachelorstudiet i digitale medier og design
- bachelorstudiet i informasjonssystemer med fordypning i datasikkerhet og web
- årstudiet i informasjonsteknologi - profil 1

Valgfritt emne for øvrige.

Anbefalte forkunnskaper

Kurset krever kunnskap i bruk av Publikasjonssystemer/CMS. Dette får man ved å følge hele eller deler av emnet Utvikling av interaktive nettsteder som går parallelt.

Undervisningssemester

2., 4. og 6. semester (vår).

Studentens læringsutbytte etter bestått emne

Kunnskap

Studenten

- har opparbeidet grunnleggende kunnskaper i informasjonsarkitektur.
- har inngående kunnskap om ulike metoder for å samle informasjon om et domene.
- har inngående kunnskap om prinsipper for brukervenlighet og design.
- kjenner til og forstår hvordan informasjon i et nettsted er organisert i merkesystemer, navigasjonssystemer, søkesystemer og metadata.
- har inngående kunnskap om ulike evalueringsmetoder.

Ferdigheter

Studenten kan

- analysere, planlegge, designe, implementere og evaluere store komplekse nettsteder.
- designe nettsteder som er brukervenlige og funksjonelle.
- arbeide med oppdragsgiver og brukere og involvere dem i designprosessen av nettstedet.

Generell kompetanse

Studenten kan

- planlegge, gjennomføre og dokumentere et større utviklingsprosjekt.
- jobbe med utviklingsprosjekter i team.

Innhold

- Organisering av informasjonssystemer i merkesystemer, navigasjonssystemer, søkesystemer og metadata.
- Prosess og metode for design og utvikling av større nettsteder med fokus på informasjonsinnhenting, evaluering og brukervenlighet

Undervisnings- og læringsformer

Emnet består av forelesninger og gruppearbeid. Arbeidsformen er praktisk, selvstendig og samarbeidende.

Emnet går samtid med emnet Utvikling av interaktive nettsteder. Disse emnene støtter hverandre, og studenter som følger begge emnene skal brukes sammen case/problemstilling som sluttprosjekt i begge emnene.

Arbeidsomfang

Ca 250 timer.

Eksamen

Rapport og muntlig eksamen i gruppe

Grupperapporten vurderes til bestått / ikke bestått. Det gis en felles gruppekarakter på rapporten.

Muntlig eksamen i gruppe knyttet til rapport og pensum. Varighet 20-30 min. Det gis individuell karakter, karakterskala A- F. Ingen hjelpemidler tillatt.

Grupperapporten må vurderes til bestått før muntlig eksamen kan avlegges. Resultatet "ikke bestått" kan påklages. Dersom resultatet blir endret til bestått, kan kandidaten gjennomføre muntlig eksamen.

Sensorordning

Ekstern og intern sensor eller to interne sensorer.

Vilkår for ny/utsatt eksamen

Ved ny eksamen må begge eksamensdelene gjennomføres på nytt. Ved ny eller utsatt eksamen avtales tema med emneansvarlig. Ny og utsatt eksamen vil kunne utføres i ny gruppe eller individuelt. Dette avgjøres av emneansvarlig i hvert enkelt tilfelle.

Evaluering av emnet

Dette emnet evalueres på følgende måte:

- Midtsemester evaluering (obligatorisk)

Den emneansvarlige lager en oppsummering på bakgrunn av studentenes tilbakemeldinger og sine egne erfaringer med emnet. Oppsummeringen behandles av studiekvalitetsutvalget ved avdeling for informasjonsteknologi.

Litteratur

Litteraturlisten er sist oppdatert 14. desember 2016.

- Rosenfeld, L & Morville, P (2015). Information architecture for the World Wide Web. 4th edition. California: O'Reilly
- Steve Krug (2014). Don't Make Me Think, Revisited: A Common Sense Approach to Web Usability, 3rd Edition

ITM31519 Design av virtuelle miljøer (Vår 2022)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 10

Ansvarlig fakultet: Fakultet for informasjonsteknologi, ingeniørfag og økonomi

Studiested: Halden

Emneansvarlig: Georgios Marentakis

Undervisningsspråk: Norsk eller engelsk

Varighet: ½ år

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Anbefalte forkunnskaper
- Undervisningssemester
- Studentens læringsutbytte etter bestått emne
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Arbeidsomfang
- Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen
- Eksamen
- Sensorordning
- Vilkår for ny/utsatt eksamen
- Evaluering av emnet
- Litteratur

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Obligatorisk emne i

- bachelorstudiet i digitale medier og design med fordypning i 3D-modellering og animasjon

Anbefalte forkunnskaper

ITM30519 3D-modellering, ITM32019 3D-animasjon og ITF19019 Innføring i programmering

Undervisningssemester

4. sem ester (vår).

Studentens læringsutbytte etter bestått emne

Kunnskap

Studenten kjenner til

- ulike måter å presentere virtuelle miljøer på, som immersive opplevelser ved bruk av VR og AR, eller via skjerm
- hvordan 3D-skanning og fotogrammetri kan brukes ved design og utvikling av virtuelle miljøer
- ulike plattformer, verktøy og spillmotorer for utvikling av virtuelle miljøer

Ferdigheter

Studenten kan

- designe og utvikle virtuelle miljøer basert på ulike formål og brukergrupper
- kombinere grafikk, dynamikk, lyd, lys og historiefortelling for å skape interaktive virtuelle miljøer

Generell kompetanse

Studenten har blitt gitt muligheten til aktivt å utvikle evner til å kommunisere, tenke, mestre utfordringer og å løse problemer i samarbeid med andre.

Innhold

I design av virtuelle miljøer vil studenten introduseres for bruk av simulering- og spillteknologi til utvikling av virtuelle miljøer.

Studenten vil lære seg å kombinere grafikk, dynamikk, lyd, lys og historiefortelling for å skape interaktive virtuelle miljøer, og vil utvikle ferdigheter og kunnskaper knyttet til planlegging, design og utvikling av disse.

Studenten vil kunne ta i bruk ferdigheter tilegnet i tidligere emner i studieretningen, som 3D modellering og 3D animasjon. Videre kan studentene velge å sette seg inn i teknologi som 3D-skanning og fotogrammetri når de designer sine virtuelle miljøer.

Studentene har mulighet til å jobbe med forskjellige presentasjonsformer, som immersive opplevelser ved bruk av VR og AR, eller mer tradisjonell fremstilling der det virtuelle miljøet oppleves via PC-skjerm.

Studenten vil lære om design og utvikling av virtuelle miljøer basert på ulike formål og brukergrupper, med fokus på bruken av virtuelle miljøer som lærings-, trening- og opplæringsverktøy i for eksempel skolen, ved museer, i industrien, i helsetjenesten, i velferdstjenesten, i interaktiv kunst, i spill/games og i turisme.

Undervisnings- og læringsformer

Prosjektarbeid, forelesninger og laboratorieveiledning.

Arbeidsomfang

Ca 250 timer.

Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen

1. Godkjent prosjekttema
2. Muntlig presentasjon av prosjekt

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

Eksamen

Mappeeksamen i gruppe

Mappeeksamen består av 3 delleveranser knyttet til; 1) planlegging, 2) design og 3) prototyping av virtuelle miljøer.

Det gis individuell karakter. Karakteren settes basert på en helhetsvurdering. Det benyttes karakterskala A - F.

Sensorordning

Ekstern og intern sensor eller to interne sensorer.

Vilkår for ny/utsatt eksamen

Ved ny og utsatt eksamen må alle mappeslementer leveres på nytt.

Evaluering av emnet

Dette emnet evalueres på følgende måte:

- Midtsemesterevaluering (obligatorisk)

Den emneansvarlige lager en oppsummering på bakgrunn av studentenes tilbakemeldinger og sine egne erfaringer med emnet. Oppsummeringen behandles av studiekvalitetsutvalget ved avdeling for informasjonsteknologi.

Litteratur

Litteratur bestemmes innen 1. desember 2021.

ITF10619 Programmering 2 (Vår 2022)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 10

Ansvarlig fakultet: Fakultet for informasjonsteknologi, ingeniørfag og økonomi

Studiested: Halden

Emneansvarlig: Lars Emil Skrimstad Knudsen

Undervisningsspråk: Norsk eller engelsk

Varighet: ½ år

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Anbefalte forkunnskaper
- Undervisningssemester
- Studentens læringsutbytte etter bestått emne
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Arbeidsomfang
- Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen
- Eksamen
- Sensorordning
- Evaluering av emnet
- Litteratur

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Obligatorisk emne i

- bachelorstudiet i ingeniørfag - data
- bachelorstudiet i ingeniørfag - data, Y-veien
- bachelorstudiet i ingeniørfag - data, Tress
- bachelorstudiet i informatikk - design og utvikling av IT-systemer
- bachelorstudiet i informasjonssystemer med fordypning i Software Engineering og Business Intelligence
- årsstudiet i informasjonsteknologi - profil 2

Valgfritt emne for øvrige.

Anbefalte forkunnskaper

Kunnskaper tilsvarende emnet Programmering 1.

Undervisningssemester

2. og 4. semester (vår).

Studentens læringsutbytte etter bestått emne

Kunnskap

Studenten

- har tilegnet seg kjennskap til grunnleggende objektorienterte prinsipper.
- får kjennskap til andre programmeringsparadigmer

Ferdigheter

Studenten

- behersker de grunnleggende objektorienterte prinsippene, implementert i Java
- behersker et integrert utviklingsmiljø
- er du kjent med kompilering, kjøring og testing av programmer, samt utvalgte design patterns og enkel GUI-programmering
- kan du benytte dokumentasjon for selv å finne ut hvordan standardklasser kan brukes i implementasjon

Generell kompetanse

Studenten

- har tilegnet seg tilstrekkelig kunnskap om emnet til å kunne planlegge, utvikle og diskutere implementasjoner. Særlig vekt er lagt på objektorientert tankegang, bruk av objektorientert terminologi og fornuftig bruk av kommentarer i kildekode.

Innhold

- Program utvikling: Bruk av et integrert utviklingsmiljø (IDE), utvikling av applikasjoner med grafiske brukergrensesnitt. Algoritmeutvikling, testing, feilsøking og dokumentasjon.
- Objektorientert programmering: klasser, metoder, objekter, referanser, arv, klassehierarkier, grensesnitt og polymorfisme
- Filbehandling
- Unntakshåndtering
- Henselsdrevet programmering
- Introduksjon til programmeringsparadigmer som imperativ, funksjonell og deklarativ programmering

Undervisnings- og læringsformer

Forelesninger og organiserte øvingstimer med studentassistenter.

Arbeidsomfang

Ca 250 timer.

4 timer forelesning + øving per uke.

Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen

- Inntil 10 obligatoriske oppgaver leveres i løpet av semesteret

Alle innleveringer må være godkjent før studenten kan fremstille seg til eksamen.

Eksamen

Skriftlig eksamen

Fire timers individuell, skriftlig eksamen. Hjelpemiddel: To A4-ark (firesider) med egne notater.

Det gis bokstavkarakter A - F.

Sensorordning

Ekstern og intern sensor eller to interne sensorer.

Evaluering av emnet

Dette emnet evalueres på følgende måte:

- Midtsemester evaluering (obligatorisk)

Den emneansvarlige lager en oppsummering på bakgrunn av studentenes tilbakemeldinger og sine egne erfaringer med emnet. Oppsummeringen behandles av studiekvalitetsutvalget ved avdeling for informasjonsteknologi.

Litteratur

Litteraturlisten er sist oppdatert 3. desember 2018.

Java: A Beginner's Guide, Eighth Edition, Schildt, Herbert. ISBN: 9781260440218

ITM30617 Utvikling av interaktive nettsteder (Vår 2022)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 10

Ansvarlig fakultet: Fakultet for informasjonsteknologi, ingeniørfag og økonomi

Studiested: Halden

Emneansvarlig: Marius Johansen Wallin

Undervisningsspråk: Norsk

Varighet: ½ år

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Anbefalte forkunnskaper
- Undervisningssemester
- Studentens læringsutbytte etter bestått emne
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Arbeidsomfang
- Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen
- Eksamen
- Sensorordning
- Vilkår for ny/utsatt eksamen
- Evaluering av emnet
- Litteratur

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Obligatorisk emne i

- bachelorstudiet i informasjonssystemer med fordypning i datasikkerhet og web
- årstudiet i informasjonsteknologi - profil 1

Valgfritt emne for øvrige.

Anbefalte forkunnskaper

Kunnskaper tilsvarende emnet Webutvikling.

Undervisningssemester

2. og 4. semester (vår).

Studentens læringsutbytte etter bestått emne

Kunnskaper:

Studenten får kunnskap om

- HTML / CSS
- Node/JS scripting
- Publiseringssystemer/CMS

Ferdigheter

Studenten kan

- planlegge og redegjøre for utviklingen av et nettstedprosjekt
- kommunisere med API
- bruke av moderne webrammeverk
- sette opp og bruke av moderne utviklingsmiljø
- utarbeide og implementere webdesign

Generell kompetanse

Studenten har

- erfaring med prosjektarbeid i team

Innhold

- HTML / CSS
- Node/JS scripting
- Kommuniserer med API
- Bruk av moderne webrammeverk
- Hvordan sette opp / bruke moderne utviklingsmiljø
- Utarbeide og implementere webdesign
- Publiseringssystemer/CMS

Undervisnings- og læringsformer

Seminar, forelesninger, praktiske oppgaver, individuelle oppgaver og gruppearbeid. Arbeidsformen skal være praktisk og selvstendig.

Emnet går samtidig med Informasjonsarkitektur. Emnene støtter hverandre, og studentene som følger begge emnene skal brukes sammen i case/problemstilling for sluttprosjekt i begge emnene.

Arbeidsomfang

Ca 250 timer.

4 timer forelesning + øving per uke.

Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen

Studenten skal levere:

- Inntil 5 obligatoriske oppgaver

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

Eksamen

Nettsted og individuell skriftlig eksamen

Individuell slutt karakter settes på bakgrunn av to deleksamener. Hver deleksamen må være bestått for å få hele emnet bestått. Karakterskala A-F.

Deleksamen 1: Nettsted

Studentene skal utvikle et nettsted med en publiseringsløsning for en liten eller mellomstor organisasjon eller bedrift. Løsningen skal ha tilsnitt av skreddersøm. Prosjektet leveres digitalt sammen med en sluttrapport. Nettstedet kan leveres som gruppeoppgave med 3-4 studenter i hver gruppe:

Nettstedet teller 60% av den samlede karakteren for emnet. Det gis individuell karakter A-F.

Deleksamen 2: Individuell skriftlig eksamen, 1 time

Skriftlig eksamen teller 40% av den samlede karakteren. Det gis individuell karakter A-F.

Sensorordning

Ekstern og intern sensor eller to interne sensorer.

Vilkår for ny/utsatt eksamen

Ved ny eller utsatt eksamen kan hver eksamensdel tas på nytt.

Ny og utsatt eksamen gjennomføres samtidig med neste ordinære eksamen i emnet.

Evaluering av emnet

Dette emnet evalueres på følgende måte:

- Midtsemesterevaluering (obligatorisk)

Den emneansvarlige lager en oppsummering på bakgrunn av studentenes tilbakemeldinger og sine egne erfaringer med emnet. Oppsummeringen behandles av studiekvalitetsutvalget ved avdeling for informasjonsteknologi.

Litteratur

Litteraturlisten er sist oppdatert 13.04.2018.

Forelesningsnotater og nettbaserte ressurser som vil bli publisert på høyskolens læringsplattform.

Sist hentet fra Felles Studentsystem (FS) 30. des. 2023 01:18:07

ITF31314 Prosjektledelse (Høst 2022)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 10

Ansvarlig fakultet: Fakultet for informasjonsteknologi, ingeniørfag og økonomi

Studiested: Halden

Emneansvarlig: Stig Henning Johansen

Undervisningsspråk: Norsk eller engelsk

Varighet: ½ år

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Anbefalte forkunnskaper
- Undervisningssemester
- Studentens læringsutbytte etter bestått emne
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Arbeidsomfang
- Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen
- Eksamen
- Sensorordning
- Vilkår for ny/utsatt eksamen
- Evaluering av emnet
- Litteratur

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Dette emnet er obligatorisk for

- bachelorstudiet i informasjonssystemer
- bachelorstudiet i digitale medier og design

Valgfritt for øvrige

Anbefalte forkunnskaper

Kunnskaper tilsvarende emnet Teknologi og samfunn.

Undervisningssemester

5. semester (høst).

Studentens læringsutbytte etter bestått emne

Kunnskap

Studenten kan

- klart kommunisere prosjektets hensikt, lønnsomhet og gjennomføring til både interne og eksterne aktører
- lage typiske dokumenter som brukes i prosjektdokumentasjon
- vurdere og bruke ulike metoder å organisere og lede prosjekter

Ferdigheter

Studenten behersker

- metoder for å estimere og planlegge ressursbruk
- metoder for risikohåndtering og kvalitetssikring

Innhold

- Hva kjenner et prosjekt og hva er de mest kjente fallgruver/suksesskriterier
- Hvordan definer du prosjektets formål, leveranser og verdiskapning
- Hvordan lage en interessentanalyse og en tilhørende strategi for involvering og kommunikasjon
- Hvordan planlegge og gjennomføre prosjektpresentasjoner til interne og eksterne aktører - spesielt presentasjoner ovenfor potensielle investorer for å sikre midler til prosjektets gjennomføring
- Hvordan lager du en prosjektplan
- Metoder for å estimere, organisere, kontrollere og presentere prosjektets ressursbruk
- Hvordan organisere møtevirksomhet, kontrollere og rapportere prosjektets fremdrift og kvalitet
- Hvordan identifisere risiko og tilhørende strategi for risikohåndtering

Undervisnings- og læringsformer

Forelesning, prosjektarbeid og veiledning.

Arbeidsomfang

Ca 250 timer.

Inntil 4 timer forelesning og 2 timer lab per uke.

Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen

Gruppen skal

- pitchesin prosjektidé
- gjennomføre3 presentasjoner
- levere et utkast til investordokumentet

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

Eksamen

Gruppeprosjekt og muntlig eksamen i gruppe

Eksamen består av to komponenter.

1. Prosjekt i gruppe: Det gis en foreløpig individuell karakter på innlevert investordokument. Denne karakteren kan justeres inntil to trinn ved muntlig eksamen.
2. Muntlig eksamen i gruppe: Varighet ca. 20-30 minutter. Muntlig eksamen knyttes til prosjektet og pitch av prosjekt. Foruten presentasjon og investordokument, er ingen hjelpemidler tillatt. Det gis individuell karakter.

Det gis en samlet individuell karakter, karakterskala A - F.

Sensorordning

Ekstern og intern sensor eller to interne sensorer.

Vilkår for ny/utsatt eksamen

Ved ny eller utsatt eksamen må begge eksamenskomponentene gjennomføres på nytt.

Ved ny eller utsatt eksamen må prosjekt avtales med emneansvarlig.

Ny og utsatt eksamen gjennomføres samtidig med neste ordinære eksamen.

Evaluering av emnet

Dette emnet evalueres på følgende måte:

- Midtsemesterevaluering (obligatorisk)

Den emneansvarlige lager en oppsummering på bakgrunn av studentenes tilbakemeldinger og sine egne erfaringer med emnet. Oppsummeringen behandles av Programutvalget ved Institutt for informasjonsteknologi og kommunikasjon

Litteratur

Gjeldende [litteraturliste for HØST 2022](#) finner du i Leganto.

ITM30719 Kommunikasjonsdesign (Høst 2022)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 10

Ansvarlig fakultet: Fakultet for informasjonsteknologi, ingeniørfag og økonomi

Studiested: Halden

Emneansvarlige: Tore Marius Akerbæk, Joakim Karlsen

Undervisningsspråk: Norsk eller engelsk

Varighet: ½ år

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Undervisningssemester
- Studentens læringsutbytte etter bestått emne
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Arbeidsomfang
- Eksamen
- Sensorordning
- Vilkår for ny/utsatt eksamen
- Evaluering av emnet
- Litteratur

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Obligatorisk emne i

- bachelorstudiet i digitale medier og design
- bachelorstudiet i informasjonssystemer med fordypning i datasikkerhet og web

Valgfritt emne for Bachelor i internasjonal kommunikasjon

Undervisningssemester

3. og 5. semester (høst).

Studentens læringsutbytte etter bestått emne

Kunnskaper

Studenten

- kjenner til grunnleggende utfordringer og løsninger knyttet til å organisere redaksjonelt arbeid for nettmедier.
- kjenner til metoder og teknikker for å designe og utvikle redaksjonelt innhold for nettmедier.

Ferdigheter

Studenten kan

- organisere redaksjonelt arbeid for nettmедier.
- designe og utvikle redaksjonelt innhold for nettmедier.
- ta på seg rollen som designer, utvikler eller journalist i et redaksjonelt team med ansvar for publisering til nett.

Generell kompetanse

Studenten

- kan jobbeselvstendig og i gruppe i kontekst av organisert redaksjonelt arbeid.
- har blitt gitt muligheten til aktivt å utvikle evner til å kommunisere, tenke, mestre utfordringer og å løse problemer i samarbeid med andre.

Innhold

Design og utvikling av redaksjonelt innhold for nettmедier:

- Hvilke virkemidler er tilgjengelig for nyhetsformidling online og hvordan kan de brukes for å nå publikum?
- Metoder og teknikker for design av nyheter online med henblikk på hvem som leser hvilke nyheter og på hvilken måte.
- Metoder og teknikker for utvikling av nyheter online ved hjelp av HTML, CSS, JavaScript, kodebiblioteker og rammeverk.

Organisering av redaksjonelt arbeid for nettmедier:

- Hvilken kompetanse trengs for å lage nyheter online?
- Hvordan mobilisere nok tid og ressurser til nyhetsformidling online?
- Hvordan mobilisere ett (betalende) publikum for nyhetsformidling online?

En grunnleggende og praktisk innføring i journalistikk og redaksjonelt arbeid med vekt på hvordan dette arbeidet innrettes for å: informere, avsløre og/eller legge til rette for diskusjon og debatt.

Undervisnings- og læringsformer

Prosjektarbeid, veiledning og undervisning.

Kurset legger opp til en problembasert, tverrfaglig og temabasert læringsprosess. Studentene gis muligheten til aktivt å utvikle evner til å kommunisere, tenke, mestre utfordringer og å løse problemer i samarbeid med andre.

Kursets oppbygging er basert på pågående prosjektarbeid. Det vil holdes kurs om metoder og teknikker for utvikling av interaktivt redaksjonelt innhold for web og mobil, journalistikk og andre relevante temaer ved behov.

Dersom internasjonale studenter deltar i undervisningen, vil den bli gjennomført på engelsk.

Arbeidsomfang

Ca 250 timer.

4 timer forelesning per uke, inkludert redaksjonsmøter, workshops og veiledning.

Eksamen

Mappeeksamen i gruppe

Mappeeksamen bestående av 3-5 nyhetssaker og 1 langlesningssak. Karakteren settes basert på en helhetsvurdering. Hele gruppen gis samme karakter.

Det benyttes karakterskala A - F.

Sensorordning

Ekstern og intern sensor eller to interne sensorer.

Vilkår for ny/utsatt eksamen

Ny og utsatt eksamen må tas ved neste ordinære eksamen i emnet.

Evaluering av emnet

Dette emnet evalueres på følgende måte:

- Midtsemesterevaluering (obligatorisk)

Den emneansvarlige lager en oppsummering på bakgrunn av studentenes tilbakemeldinger og sine egne erfaringer med emnet. Oppsummeringen behandles av studiekvalitetsutvalget ved institutt for informasjonsteknologi og kommunikasjon.

Litteratur

Gjeldende [litteraturliste for HØST 2022](#) finner du i Leganto.

ITD35014 Bedriftspraksis (Høst 2022)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 10

Ansvarlig fakultet: Fakultet for informasjonsteknologi, ingeniørfag og økonomi

Emneansvarlig: Gunnar Misund

Undervisningsspråk: Norsk eller engelsk

Varighet: ½ år

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Absolutte forkunnskaper
- Undervisningssemester
- Studentens læringsutbytte etter bestått emne
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Arbeidsomfang
- Praksis
- Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen
- Eksamen
- Sensorordning
- Vilkår for ny/utsatt eksamen
- Evaluering av emnet
- Litteratur

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Valgfritt emne.

Absolutte forkunnskaper

Minimum 90 studiepoeng skal være bestått før en kan starte på emnet.

Undervisningssemester

5. semester (høst).

Studentens læringsutbytte etter bestått emne

Kunnskap

Studenten

- har kunnskap om bransjen han/hun har arbeidet innen, og om despesifikke temaer som arbeidet har bestått i.
- har innsikt i sin egen utdanningsrelevansi forhold til bransjen.

Ferdigheter

Studenten

- har fått praktisk trening i analyse av problemstillinger som er relevante for bransjen/næringen.
- kan lage en arbeidsplan, og løse tildelte arbeidsoppgaver.
- kan lage en sluttrapport som dokumenterer prosjektet/arbeidsoppgaven og tidsbruken.

Generell kompetanse

Studenten

- har fått arbeidserfaring og kjennskap til bedriftskulturen i bransjen han/hun har arbeidet innen.
- kan reflektere over egen kunnskap og læring, og over sin egen rolle i samarbeid med andre.

Innhold

Studenten skal arbeide med et prosjekt/arbeidsoppgave i en bedrift. Studenten finner selv en passende IT-basert praksisbedrift. Innholdet defineres av bedriften og studenten i samarbeid med fagansvarlig. Det er ikke anledning å velge en bedrift der studenten har et ansettelsesforhold.

Målet er å gi studenten innblikk i og erfaring fra den daglige driften i en bedrift eller organisasjon der bruk av IT står sentralt, og dermed få en følelse av hvordan det er å jobbe med IT i den "virkelige verden".

Studenten skal skrive en rapport og gi en presentasjon av prosjektet.

Undervisnings- og læringsformer

Arbeid som normalt utføres individuelt, men som i unntakstilfelle og etter søknad kan utføres i gruppe. Det vil bli gitt veiledning fra ansvarlig veileder hos arbeidsgiver og utpekt veileder ved høyskolen.

Dersom studenter fra internasjonale samarbeidspartnere deltar i undervisningen, vil den bli gjennomført på engelsk.

Arbeidsomfang

Ca 250 arbeidstimer.

Dette inkluderer forarbeid, rapportering, presentasjon og annet nødvendig arbeid i forbindelse med emnet.

Praksis

I dette emnet skal studenten hovedsakelig arbeide med et prosjekt/arbeidsoppgave i en bedrift.

Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen

Studenten skal:

- Levere en prosjektplan
- Levere en midtveisrapport.
- Leveretimestesom er attestert av arbeidsgiver.
- Levere en rapport over gjennomført praksis, inklusiv refleksjon over studierelevans og attest fra bedriften.

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

Eksamen

Muntlig presentasjon.

Individuell muntlig presentasjon av gjennomført praksis. Varighet ca 20 minutter.

Karakter bestått/ikke bestått.

Sensorordning

Ekstern og intern sensor eller to interne sensorer.

Vilkår for ny/utsatt eksamen

Ved ny eksamen må nytt prosjekt-/arbeidsoppgave og presentasjon gjennomføres.

Evaluerings av emnet

Dette emnet evalueres på følgende måte:

- Midtsemester evaluering (obligatorisk)

Den emneansvarlige lager en oppsummering på bakgrunn av studentenes tilbakemeldinger og sine egne erfaringer med emnet. Oppsummeringen behandles av Programutvalget ved Institutt for informasjonsteknologi og kommunikasjon.

Litteratur

Gjeldende [litteraturliste for HØST 2022](#) finner du i Leganto.

ITM31019 Digital markedsføring (Høst 2022)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 10

Ansvarlig fakultet: Fakultet for informasjonsteknologi, ingeniørfag og økonomi

Studiested: Halden

Emneansvarlig: Eva Elisabeth Pettersen

Undervisningsspråk: Norsk

Varighet: ½ år

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Undervisningssemester
- Studentens læringsutbytte etter bestått emne
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Arbeidsomfang
- Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen
- Eksamen
- Sensorordning
- Vilkår for ny/utsatt eksamen
- Evaluering av emnet
- Litteratur

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Obligatorisk emne i:

- bachelorstudiet i informasjonssystemer

Valgfritt emne for øvrige.

Undervisningssemester

3. og 5. semester (høst).

Studentens læringsutbytte etter bestått emne

Kunnskap

Studenten skal ha kunnskap om

- Grunnleggende teorier i markedsføring
- Strategier for digital markedsføring
- Søkemotoroptimalisering
- Media- og tekstproduksjon for digitale kanaler
- Hvilke muligheter som ligger i ulike digitale markedsføringskanaler (websider, sosiale medier, epost, etc.)

Ferdigheter

Studenten kan

- Forstå kunden og kundereisen
- Innhente, analysere og evaluere digitale data om brukere og anvendelsesresultatene i digital markedsføring
- Anvende ulike digitale markedsføringskanaler
- Bruke verktøy for å administrere digital markedsføring.
- Lage, iverksette og evaluere en strategiplan for digital markedsføring

Generell kompetanse

Studenten har erfaring med

- Digital markedsføring

Innhold

- Grunnleggende teorier i markedsføring
- Strategier for digital markedsføring
- Søkemotoroptimalisering
- Media- og tekstproduksjon for digitale kanaler
- Muligheter ved ulike digitale markedsføringskanaler (websider, sosiale medier, epost, etc.)
- Verktøy for å administrere digital markedsføring

Undervisnings- og læringsformer

Seminar, forelesninger, praktiske oppgaver, individuelle oppgaver og gruppearbeid. Arbeidsformen skal være praktisk og selvstendig.

Arbeidsomfang

Ca 250 timer.

4 timer forelesning per uke.

Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen

- Forprosjektrapport
- Midtveisrapport

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

Eksamen

Mappeinnlevering

Mappesom inneholder strategiplan for digital markedsføring for en virksomhet, eksempler på iverksettelse av planen og evaluering av denne. Basert på studentantall og oppgavens omfang avgjøres det om dette skal gjøres individuelt eller i gruppe.

Det gis individuell karakter, karakterskala A-F.

Sensorordning

Ekstern og intern sensor eller to interne sensorer.

Vilkår for ny/utsatt eksamen

Ny og utsatt eksamen gjennomføres samtidig med neste ordinære eksamen i emnet.

Evaluering av emnet

Dette emnet evalueres på følgende måte:

- Midtsemesterevaluering (obligatorisk)

Den emneansvarlige lager en oppsummering på bakgrunn av studentenes tilbakemeldinger og sine egne erfaringer med emnet. Oppsummeringen behandles av studiekvalitetsutvalget ved institutt for informasjonsteknologi og kommunikasjon.

Litteratur

Gjeldende [litteraturliste for HØST 2022](#) finner du i Leganto

ITF31619 Webapplikasjoner (Høst 2022)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 10

Ansvarlig fakultet: Fakultet for informasjonsteknologi, ingeniørfag og økonomi

Studiested: Halden

Emneansvarlig: Marius Johansen Wallin

Undervisningsspråk: Norsk

Varighet: ½ år

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Anbefalte forkunnskaper
- Undervisningssemester
- Studentens læringsutbytte etter bestått emne
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Arbeidsomfang
- Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen
- Eksamen
- Sensorordning
- Vilkår for ny/utsatt eksamen
- Evaluering av emnet
- Litteratur

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Obligatorisk emne i:

- bachelorstudiet i informatikk - design og utvikling av IT-systemer med fordypning i programmering og datasikkerhet

Valgfritt emne for øvrige.

Anbefalte forkunnskaper

Grunnleggende kunnskaper tilsvarende emnene:

- ITF10511 Webutvikling

- Programmering 1/ITF19019 Innføring i programmering
- ITF10619 Programmering 2/Objektorientert programmering eller ITM30617 Utvikling av interaktive nettsteder

Undervisningssemester

5. semester (høst).

Studentens læringsutbytte etter bestått emne

Kunnskap

Studenten kjenner til

- fullstack webutvikling
- utvikling og bruk av API
- ulike designprinsipper
- versjonskontroll

Ferdigheter

Studenten

- kan utvikle robuste og moderne webapplikasjoner
- kan utvikle robuste og moderne API
- kan kommunisere med API
- kan benytte seg av tilgjengelig dokumentasjon
- har tilegnet seg erfaring med å jobbe i prosjektbaserte team med bruk av bla. versjonskontroll
- kan utarbeide og implementere webdesign
- kan sette opp, tilpasse og bruke moderne utviklerverktøy

Generell kompetanse

Studenten

- har kompetanse til å planlegge og implementere webapplikasjoner
- har kompetanse om viktige paradigmer for programvareutvikling
- kjenner til ulike verktøy for utvikling av webdesign
- kjenner til ulike typer API
- forstår grunnleggende sikkerhet i webapplikasjoner
- forstår kommunikasjonen mellom webserver og nettleser
- kjenner til ulike former for nettsider
- har erfaring med prosjektarbeid i team

Innhold

- Planlegge og implementere moderne webapplikasjoner med teknologier og rammeverk for front- og back-endutvikling.
- Designe, utvikle, teste, dokumentere og kommunisere med API
- Designe og implementere grafiske grensesnitt
- Versjonskontroll

Undervisnings- og læringsformer

Forelesninger, seminarer, veiledning og prosjektarbeid.

Arbeidsomfang

Ca 250 timer.

4 timer forelesning per uke.

Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen

Studenten skal levere inntil 5 obligatoriske oppgaver.

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

Eksamen

Gruppeprosjekt og individuell skriftlig eksamen

Slutt karakteren settes på bakgrunn av to deksamener. Hver deksamener må være bestått for å få hele emnet bestått.

Deksamener 1 er et gruppeprosjekt som teller 60%. Det gis individuell karakter. Gruppen må dokumentere arbeidsprosessen. Prosjektet leveres digitalt.

Deksamener 2 er en 1 times individuell skriftlig eksamen som teller 40%. Ingen hjelpemidler tillatt.

Det benyttes karakterskala A-F.

Sensorordning

Ekstern og intern sensor eller to interne sensorer.

Vilkår for ny/utsatt eksamen

Ved ny eller utsatt eksamen kan hver eksamensdel tas på nytt, og resultatene på eksamensdelene slås sammen på nytt. Ved ny eller utsatt deksamener 1 avtales innholdet i prosjektoppgaven med emneansvarlig.

Evalueringsav emnet

Dette emnet evalueres på følgende måte:

- Midtsemesterevaluering (obligatorisk)

Den emneansvarlige lager en oppsummering på bakgrunn av studentenes tilbakemeldinger og sine egne erfaringer med emnet. Oppsummeringen behandles av programutvalget ved institutt for informasjonsteknologi og kommunikasjon.

Litteratur

Gjeldende [litteraturliste for HØST 2022](#) finner du i Leganto.

Sist hentet fra Felles Studentsystem (FS) 30. des. 2023 01:18:00

ITF50020 DigiFab (Høst 2022–Vår 2023)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 10

Ansvarlig fakultet: Fakultet for informasjonsteknologi, ingeniørfag og økonomi

Studiested: Halden

Emneansvarlige: Michael A Lundsveen, Fahad Faisal Said

Undervisningsspråk: Norsk

Varighet: 1 år

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Undervisningssemester
- Studentens læringsutbytte etter bestått emne
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Arbeidsomfang
- Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen
- Eksamen
- Sensorordning
- Vilkår for ny/utsatt eksamen
- Evaluering av emnet
- Litteratur

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Valgfritt emne.

Undervisningssemester

Emnet går over to semestre og har oppstart om høsten. Emnet kan velges av alle studenter på våre års- og bachelorstudier uansett studieår.

Studentens læringsutbytte etter bestått emne

Kunnskap

Studenten er

- kjent med sentrale prinsipper for digital fabrikasjon
- kjent med sentrale prinsipper som underbygger Makerbevegelsen
- godt kjent med metoder og teknikker for digital fabrikasjon i relasjon til prototyping og produktutvikling

Ferdigheter

Studenten kan

- bruke digitale verktøy for utvikling av prototyper
- bruke digitale verktøy for digital fabrikasjon
- dokumentere avanserte prosjekter for å muliggjøre reproduksjon av prosjektet i ettertid
- gi tilbakemelding på prosjekter og planlegge videreutvikling andres prosjekter
- bruke avanserte tekniske maskiner for digital fabrikasjon

Generell kompetanse

Studenten kan

- planlegge, gjennomføre og dokumentere et fabrikasjonsprosjekt
- jobbe både alene og i team for å utvikle avanserte tekniske prototyper

Innhold

Hovedfokus i emnet vil være å lære seg digitale fabrikkingsprosesser som benyttes til prototyping av nye ideer og i makermiljøet. Emnet deles inn i flere mindre moduler som har tilhørende prosjekter som skal gjennomføres i avdelingens Makerspace-labber.

- Design for prototypefabrikering
- 3D modellering og CAM
- Laserkutting
 - 2D
 - Komplekse objekter i 3D
- CNC
 - Trearbeid
 - Metallarbeid
- Vinylkutting
- Vakuumforming og støpning
- Resin produksjon
- Elektronikkarbeid
 - Produksjon av egne elektroniske komponenter
 - Produksjon av PCB

- Mikroelektronikk og programmering

Arduino

Raspberry Pi

ESP32

Av hensyn til den raske utviklingen i dette fagfeltet vil innholdet variere noe fra år til år som følge av denne endringen. Dette gjøres for å påse at emnet til enhver tid gjenspeiler gjeldende trender i fagfeltet og benytter seg av moderne teknikker.

Undervisnings- og læringsformer

Samlingsforelesinger, seminarer, lab-øvelser og prosjektarbeid. Forelesninger vil i stor grad foregå utenfor normal undervisningstid.

Emnet avviker fra normal undervisningsstruktur på avdelingen ved at det er særdeles prosjektfokusert. Emnet har jevnlig faglige samlingsforelesninger innen aktuelle temaer, men mye av arbeidet foregår som lab-øvelser der studentene selv har ansvar for å gjennomføre de obligatoriske prosjektene og søke hjelp av faglærere og/eller lab assistenter når det er nødvendig.

Opplæring i bruk av fabrikkasjonsutstyr er obligatorisk før utstyret benyttes. Dette gjøres i fellesforelesninger og lab-øvelser.

Arbeidsomfang

Ca 250 timer fordelt på 2 semestre.

Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen

Studentene skal:

- Levere inntil 6 obligatoriske oppgaver

Arbeidskrav må være godkjent før studenten fremstiller seg til eksamen.

Eksamen

Individuell mappeeksamen

Mappeeksamen består av en nettside som studenten produserer for et større sluttprosjekt som inkluderer flere av temaenesom er gått gjennom i emnet. Denne nettsiden skal ha følgende innhold:

- Prosjektdokumentasjon for prosjektet
- Prosjektkode, designtegninger, 3D modeller og annet digitalt materiale for prosjektet.
- Tekstlig beskrivelse av prosjektet

Mappen vurderes som en helhet.

Det gis en karakter Bestått / Ikke bestått i emnet.

Sensorordning

Ekstern og intern sensor eller to interne sensorer.

Vilkår for ny/utsatt eksamen

Ved ny og utsatt eksamen må alle mappelementer leveres på nytt. Ny og utsatt eksamen gjennomføres samtidig med neste ordinære eksamen. Instituttleder kan likevel beslutte å arrangere utsatt eksamen i påfølgende semester for studenter med gyldig fravær ved ordinær eksamen.

Evaluering av emnet

Dette emnet evalueres på følgende måte:

- Midtsemesterevaluering (obligatorisk)

Den emneansvarlige lager en oppsummering på bakgrunn av studentenes tilbakemeldinger og sine egne erfaringer med emnet. Oppsummeringen behandles av programutvalget ved institutt for informasjonsteknologi og kommunikasjon.

Litteratur

Gjeldende [litteraturliste for HØST 2022](#) finner du i Leganto.

SFB51216 Tekst og retorikk (Høst 2022)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 10

Ansvarlig fakultet: Fakultet for informasjonsteknologi, ingeniørfag og økonomi

Studiested: Halden

Emneansvarlig: Elin Strand Larsen

Undervisningsspråk: Norsk

Varighet: ½ år

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Undervisningssemester
- Studentens læringsutbytte etter bestått emne
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Arbeidsomfang
- Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen
- Eksamen
- Sensorordning
- Vilkår for ny/utsatt eksamen
- Evaluering av emnet
- Litteratur

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Obligatorisk emne for:

Bachelorstudium i internasjonal kommunikasjon.

Bachelorstudium i digitale medier og design med fordypning i kommunikasjon.

Undervisningssemester

1. semester (høst)

Studentens læringsutbytte etter bestått emne

Kunnskap

- har god innsikt i de tre modellene for tekstopbygging: den klassiske/akademiske modellen, den journalistiske modellen og den dramatiske modellen.
- har kunnskap om hvordan film/video og historiefortelling benyttes i dagens PR-virksomhet.
- har god kunnskap i kritisk diskursanalyse, retorisk analyse og analyse av sammensatte tekster, især film.
- har god kunnskap om litteratursøk og referanseteknikk

Ferdigheter

- har god skriftlig og muntlig fremstillingsevne på norsk, ferdigheter som er en forutsetning for arbeidet som kommunikasjonsmedarbeider i en norsk/norskbasert virksomhet.
- kan skrive på norsk etter den akademiske såvel som etter den journalistiske og dramatiske modellen.
- kan analysere sammensatte tekster inklusiv video/film.

Generell kompetanse

- kan formidle stoff skriftlig på en hensiktsmessig og analytisk måte.
- har utviklet en etisk og kritisk holdning til de forskjellige kommunikasjonsoppgavene.
- har evne til kritisk vurdering av alle typer tekster.

Innhold

- Ferdighetstrening og tekstproduksjon av forskjellige teksttyper (nyhetsartikkel, historiefortelling, akademisk skriving) og modeller for tekstopbygging
- Analyse av sammensatte tekster, semiotikk, diskursanalyse, tekst- og kontekstanalyse
- Kunnskap om og trening i god og korrekt skriving på norsk i en virksomhetssammenheng
- Historiefortelling via film/videoer
- Retorikk: klassisk og moderne teori, retorisk analyse, politisk retorikk
- Erfaring med publisering av tekster på studiets egen blogg - BIK-bloggen
- Erfaring med produksjon av podkaster og video som publiseres på BIK-bloggen

Undervisnings- og læringsformer

Emnet er organisert med forelesninger, oppgaveløsning og skrive trening. Studentene arbeider individuelt og i grupper. Mye av skrive treningen og analysene skjer i den timetiplanlagte tiden. I tillegg gis et antall innleveringsoppgaver.

Arbeidsomfang

ca. 280 timer.

Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen

- Biblioteksundervisning med en skriftlig oppgave
- Treskriftlige innleveringer

Arbeidene utføres individuelt hvis ikke annet er angitt. Oppgaver og innleveringsfrister angis i semesterplanen. Arbeidskravene må være levert til fastsatt tid og godkjent før studenten kan fremstille seg til eksamen. Hvis arbeidet ikke vurderes som godkjent, får studenten en ny frist for innlevering av en forbedret utgave.

Oppgaver som skal leveres inn som mappebidrag til eksamen må være nye oppgaver, dvs. at studenten ikke kan benytte arbeidskravteksten til mappevurderingen. Se pkt. Eksamen for mer informasjon.

Eksamen

Individuell mappevurdering

Mappen består av to tekster: En tekst av en sjangertype det har vært arbeidet med i løpet av semesteret (nyhetsartikkel, historiefortellende tekst e.a.), og en analyse av en multimodal tekst.

Karakterregel: A-F

Sensorordning

En ekstern og en intern eller to interne sensorer.

Vilkår for ny/utsatt eksamen

Hvis mappen underkjennes, får studenten anledning til å levere en forbedret utgave ved ny eksamen.

Ved forbedring av karakter må kandidaten levere ny mappe ved ny regulær eksamen.

Evaluering av emnet

Dette emnet evalueres på følgende måte:

Midtsemesterevaluering (obligatorisk)

Den emneansvarlige lager en oppsummering på bakgrunn av studentenes tilbakemeldinger og sine egne erfaringer med emnet. Oppsummeringen behandles av studiekvalitetsutvalget ved institutt for informasjonsteknologi og kommunikasjon.

Litteratur

Gjeldende [litteraturliste for HØST 2022](#) finner du i Leganto.

SFB51020 Professional Communication (Høst 2022)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 10

Ansvarlig fakultet: Fakultet for informasjonsteknologi, ingeniørfag og økonomi

Studiested: Halden

Emneansvarlig: Wayne Kelly

Undervisningsspråk: Engelsk

Varighet: ½ år

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Anbefalte forkunnskaper
- Undervisningssemester
- Studentens læringsutbytte etter bestått emne
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Arbeidsomfang
- Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen
- Eksamen
- Sensorordning
- Vilkår for ny/utsatt eksamen
- Evaluering av emnet
- Litteratur

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Compulsory course in the Bachelor's Programme in International Communication with a specialization in professional communication.

Optional course for others.

Anbefalte forkunnskaper

Recommended requirements in this course is good fluency of English, i.e. written and oral language skills at an upper intermediate level (corresponding to Common European Framework B2 or C1).

Undervisningssemester

1st semester (autumn) in the Bachelor's Programme in International Communication, specialization in professional communication.

Studentens læringsutbytte etter bestått emne

Knowledge

The candidate has

- sound knowledge of English for specific purposes and of a number of professional genres, used for writing as well as for oral presentations and negotiations
- sound knowledge of negotiation theory and terminology
- good knowledge of writing advanced professional texts in English with correct referencing and critical use of sources

Skills

The candidate has

- excellent vocabulary and communication skills, developed through reading, discussion, presentations and negotiations
- good practical skills in writing texts for specific purposes in a professional business context
- good presentation and negotiating skills in a professional context

General competence

The candidate has

- very good general and professional communicative and language proficiency in English
- sound social and cultural understanding and competence

Innhold

Different from the other courses in the International Communication programme this course is a CLIL course (Content and Language Integrated Learning) where enhancing the students' proficiency in using professional English is in focus alongside the learning of specific theories and skills in relation to business presentations and negotiations.

Students work in teams all through the semester and practice giving business presentations in teams and negotiating in teams. Individually, the students write professional texts such as memos and reports.

Undervisnings- og læringsformer

Lectures and seminars in English with students as active participants involving team work as well as individual tasks.

Arbeidsomfang

The course gives a student approximately 280 hours of work.

Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen

- One oral presentation & one practical negotiation, team work.
- One written assignment submitted by a given deadline, individual/team work.

The coursework must be approved before the student may sign up for the final examination.

Eksamen

Written Assignment (50%) - an individual written assignment of approx. 2000- 3000 words (excluding front page, table of contents and reference list).

Oral Exam (50%) - An oral exam divided into two parts.

The first part of the oral exam is a 20 minute group negotiation task (with groups numbering approximately 4 or 5 participants). Each candidate is assessed for their individual performance in the group task.

The second part of the oral exam (following directly after the group task) is a 5 minute individual interview with each candidate (where the other group members are not present). Interview topics may be drawn from the completed group task and the course material from the semester. With 4 to 5 candidates each taking part in a 5 minute interview, the total time for the second half of the exam is approximately 20 to 25 minutes.

In total, the exam, (with 4 to 5 candidates), takes about 50 to 60 minutes; 20 mins for the group task and 20 to 30 minutes for 4 to 5 individual interviews.

Grades are individual in both partial exams. Each part counts 50% towards the final grade.

Both partial exams must be passed to be awarded the final grade.

The A-F grading scale is used.

Sensorordning

One external and one internal or two internal examiners.

Vilkår for ny/utsatt eksamen

If the written part is given a fail, it may be improved and resubmitted.

If students wish to improve their grade, they have to submit a new written assignment at a new regular exam.

In the case of a fail in the oral examination the student will be re-examined at the next regular examination unless special reasons call for an immediate new oral test (e.g. a pending exchange to a foreign university).

Evaluering av emnet

This course is evaluated by a

- Mid-term evaluation (compulsory)

The responsible for the course compiles a report based on the feedback from the students and his/her own experience with the course. The report is discussed by the study quality committee at the Department of Computer Science and Communication.

Litteratur

Gjeldende litteraturliste for HØST 2022 finner du i Leganto.

Sist hentet fra FellesStudentsystem (FS) 30. des. 2023 01:18:02

ITF21019 Mobilprogrammering (Høst 2022)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 10

Ansvarlig fakultet: Fakultet for informasjonsteknologi, ingeniørfag og økonomi

Studiested: Halden

Emneansvarlig: Lars Emil Skrimstad Knudsen

Undervisningsspråk: Norsk eller engelsk

Varighet: ½ år

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Absolutte forkunnskaper
- Undervisningssemester
- Studentens læringsutbytte etter bestått emne
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Arbeidsomfang
- Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen
- Eksamen
- Sensorordning
- Vilkår for ny/utsatt eksamen
- Evaluering av emnet
- Litteratur

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Emnet er obligatorisk i

- Bachelorstudiet i informatikk - design og utvikling av IT-systemer med fordypning i programmering

Valgfritt emne for øvrige.

Absolutte forkunnskaper

Kunnskaper tilsvarende emnet Programmering 2/OOP

Undervisningssemester

5. semester (høst).

Studentens læringsutbytte etter bestått emne

Kunnskap

Studenten har

- en forståelse av hva som gjør mobilapplikasjoner interessante og underholdende
- kunnskap om et egnet programmeringsspråk/-omgivelse mobilutvikling
- kunnskap om prinsipper for utvikling av mobile applikasjoner

Ferdigheter

Studenten kan

- planlegge, designe og dokumentere mobilapplikasjoner
- implementere mobilapplikasjoner med en nettsvalgte plattform
- følge retningslinjer for utvikling og design tilhørende valgte plattform

Generell kompetanse

Studenten kan

- forstå hensikten med å planlegge og dokumentere før man starter implementasjonen
- lese og finne dokumentasjon (API og retningslinjer for utvikling og design)

Innhold

Før oppstart av emnevelges plattform og rammeverk for utvikling

- Designprinsipper i rammeverket og API, herunder bl.a.:
 - Sensorer/Hardware
 - Datalagring
 - Innhenting av innhold fra eksterne kilder
 - Bakgrunntjenester og systemtjenester
- Brukergrensesnitt og brukerforståelse for mobilapplikasjoner

Det eksakte innholdet i emnet vil bli tilpasset prosjektene studentene velger å lage.

Undervisnings- og læringsformer

Emnet vil være bygget opp slik at det er en intensiv del først med generelle forelesninger. Etter dette arbeides det i hovedsak med et prosjekt, og det er få forelesninger.

Emnet baserer seg også på at studentene i svært stor grad på egen hånd skal finne og sette seg inn i utdypende informasjon rundt temaene som undervises og som er nødvendige i de ulike prosjektene.

For å få best mulig utbytte av emnet bør studenten disponere en smarttelefon med valgt plattform.

Arbeidsomfang

Ca 250 timer.

4 timer forelesning + øving pr. uke.

Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen

Muntlig presentasjon av prosjekt.

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

Eksamen

Utviklingsprosjekt

Studentene skal gjennomføre et utviklingsprosjekt for en selvvalgt mobilapplikasjon. Prosjektet skal leveres i inntil 6 delinnleveringer til fastsatte frister. Antallet delinnleveringer fastsettes av emneansvarlig. I prosjektet inngår også dokumentasjon av både applikasjonen og utviklingsprosessen.

Basert på studentantall og prosjektenes omfang avgjøres det om dette skal gjøres individuelt eller i grupper.

Det gis individuell karakter. Karakteren settes basert på en helhetlig vurdering av prosjektet. Det gis ikke delkarakterer på innleveringene. Dersom en delinnlevering ikke leveres eller ikke godkjennes anses eksamen som ikke levert. Karakterskala A-F.

Sensorordning

Ekstern og intern sensor eller to interne sensorer.

Vilkår for ny/utsatt eksamen

Ved ny og utsatt eksamen avtales innholdet i utviklingsprosjektet med emneansvarlig. Ny og utsatt eksamen vil kunne utføres i ny gruppe eller individuelt. Dette avgjøres av emneansvarlig i hvert enkelt tilfelle.

Evaluering av emnet

Dette emnet evalueres på følgende måte:

- Midtsemesterevaluering (obligatorisk)

Den emneansvarlige lager en oppsummering på bakgrunn av studentenes tilbakemeldinger og sine egne erfaringer med emnet. Oppsummeringen behandles av programutvalget ved institutt for informasjonsteknologi og kommunikasjon.

Litteratur

Gjeldende [litteraturliste for HØST 2022](#) finner du i Leganto.

Sist hentet fra FellesStudentsystem (FS) 30. des. 2023 01:17:59

ITF32012 Bacheloroppgave (Vår 2023)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 20

Ansvarlig fakultet: Fakultet for informasjonsteknologi, ingeniørfag og økonomi

Stuedsted: Halden

Emneansvarlig: Ida Katrine Børstad Thoresen

Undervisningsspråk: Norsk eller engelsk

Varighet: ½ år

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Absolutte forkunnskaper
- Undervisningssemester
- Studentens læringsutbytte etter bestått emne
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Arbeidsomfang
- Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen
- Eksamen
- Sensorordning
- Vilkår for ny/utsatt eksamen
- Evaluering av emnet
- Litteratur

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Obligatorisk emne i

- bachelorstudiet i ingeniørfag, data
- bachelorstudiet i ingeniørfag, data, Y-veien
- bachelorstudiet i ingeniørfag, data, Tress
- bachelorstudiet i informatikk - design og utvikling av IT-systemer
- bachelorstudiet i informasjonssystemer
- bachelorstudiet i digitale medier og design

Absolutte forkunnskaper

En student må ha bestått minst 120 studiepoeng for å få starte på bachelorprosjektet.

Unntak fra denne regelen kan innvilges av undervisningsleder etter søknad.

Undervisningssemester

6. semester (vår).

Studentens læringsutbytte etter bestått emne

Kunnskap

Studenten

- kan forklare hvordan prosjekter drives og hvordan fremdrift sikres.
- kan gjøre rede for de ulike stegene i et utviklingsprosjekt og deres viktighet.
- har god kunnskap om prosjektets faglige tema.

Ferdigheter

Studenten kan

- lage prosjekt- og arbeidsplaner.
- lage forprosjektrapport og sluttrapport.
- gjennomføre oppfølgingsmøter med oppdragsgiver.

Generell kompetanse

Studenten

- kjenner til gjennomføringen av et prosjekt.
- kan presentere prosjektet for fagpersoner og andre interessenter.

Innhold

Prosjektinnholdet skal i det vesentlige være basert på de ferdigheter og kunnskaper studentene har tilegnet seg så langt i bachelorstudiet, men vil også innebære at man må lære seg nye metoder og verktøy for å løse oppgaven. Et bachelorprosjekt kan være internt eller eksternt.

I bachelorprosjektet vil man også lære om prosjektarbeid, prosjektstyring- og ledelse, samt rapportering og dokumentasjon.

Undervisnings- og læringsformer

Forelesninger, prosjektgjennomføring og gruppearbeid.

Dersom studenter fra internasjonale samarbeidspartnere deltar i undervisningen, vil den bli gjennomført på engelsk.

Arbeidsomfang

Det forventes at hver student legger ned minimum 500 arbeidstimer i bachelorprosjektet.

Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen

- Levere inn forprosjektrapport
- Levere inn førsteversjon av hovedrapport
- Levere inn andreversjon av hovedrapport
- Lage brosjyre innlegg og delta på EXPO-utstilling

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

Eksamen

Gruppeprosjekt og muntlig eksamen i gruppe

Eksamen består av to komponenter.

1. Prosjekt i gruppe: Det gis en foreløpig individuell karakter på innlevert hovedrapport. Denne karakteren kan justeres inntil to trinn ved muntlig eksamen.
2. Muntlig eksamen i gruppe, Muntlig eksamen består av presentasjon av bacheloroppgaven og oppfølgingsspørsmål. Varighet ca. 20 minutter.

Prosjektet må være vurdert til bestått før studenten kan avlegge muntlig eksamen i gruppe.

Det gis en samlet individuell karakter, karakterskala A - F.

Plagiatkontroll/fusk:

Bacheloroppgaver skal til elektronisk plagiatkontroll. Besvarelser som er helt eller delvis identiske vil ikke bli godkjent. Helt eller delvis identiske besvarelser er å anse som forsøk på fusk. Se for øvrig Forskrift om eksamen og studierett ved Høgskolen i Østfold.

Sensorordning

Ekstern og intern sensor.

Vilkår for ny/utsatt eksamen

Ved ny og utsatt eksamen må ny gruppe etableres og innholdet i prosjektet avtales med emneansvarlig.

Evaluering av emnet

Dette emnet evalueres på følgende måte:

- Midtsemester evaluering (obligatorisk)

Den emneansvarlige lager en oppsummering på bakgrunn av studentenes tilbakemeldinger og sine egne erfaringer med emnet. Oppsummeringen behandles av Programutvalget ved Institutt for informasjonsteknologi og kommunikasjon.

Litteratur

Gjeldende litteraturliste for 2023 Vår finner du i Leganto

Sist hentet fra Felles Studentsystem (FS) 30. des. 2023 01:18:16

ITF15019 Innføring i datasikkerhet (Vår 2023)

Fakta om emnet

Studiepoeng: 10

Ansvarlig fakultet: Fakultet for informasjonsteknologi, ingeniørfag og økonomi

Studiested: Halden

Emneansvarlige: Ole-Edvard Ørebæk, Tom Heine Nätt

Undervisningsspråk: Norsk

Varighet: ½ år

Innholdsfortegnelse

- Emnet er tilknyttet følgende studieprogram
- Anbefalte forkunnskaper
- Undervisningssemester
- Studentens læringsutbytte etter bestått emne
- Innhold
- Undervisnings- og læringsformer
- Arbeidsomfang
- Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen
- Eksamen
- Sensorordning
- Vilkår for ny/utsatt eksamen
- Evaluering av emnet
- Litteratur

Emnet er tilknyttet følgende studieprogram

Obligatorisk emne i:

- bachelorstudiet i informatikk - design og utvikling av IT-systemer
- bachelorstudiet i ingeniørfag - data
- bachelorstudiet i ingeniørfag - data, Y-veien
- bachelorstudiet i ingeniørfag - data, Tress
- bachelorstudiet i informasjonssystemer
- bachelorstudiet i digitale medier og design
- årstudiet i informasjonsteknologi - profil 1 og 2

Anbefalte forkunnskaper

Grunnleggende kunnskaper i:

- programmering tilsvarende emnet Programmering 1
- webteknologi tilsvarende emnet Webutvikling
- generell IT

Undervisningssemester

2., 4. og 6. semester (vår).

Studentens læringsutbytte etter bestått emne

Kunnskap

Studenten kan

- gjøre rede for hackeres motivasjon
- forklare ulike sikkerhetsutfordringer og hvordan disse kan håndteres
- gjøre rede for ulike teknologiske og ikke-teknologiske teknikker som benyttes til beskyttelse
- gjøre rede for ulike teknologiske og ikke-teknologiske teknikker som hackere benytter for angrep

Ferdigheter

Studenten kan

- utføre enkle angrep (for å forstå hvordan de skal beskytte seg mot disse)
- finne og begrense ulike sikkerhetsstruser
- delta i sikkerhetsarbeid i en bedrift
- håndtere sikkerhet i privatlivet

Generell kompetanse

Studenten kan

- forstå hvorfor sikkerhetsaspektet er viktig
- finne og sette seg inn i nødvendig teknisk informasjon

Innhold

- Hva er datakriminalitet, og hvorfor bedrives dette?
- Angrep på tjenester
- Angrep på applikasjoner, systemer, brukerkontoer og infrastruktur
- Ulike former for skadelig programvare

- Social engineering
- Sikkerhetsbevissthet i privat- og arbeidsliv
- Introduksjon til sikkerhetsarbeid/sikkerhetsledelse og tilhørende begreper
- Kort introduksjon til kryptering

Undervisnings- og læringsformer

Forelesninger og obligatoriske oppgaver.

Arbeidsomfang

Ca 250 timer.

4 timer/ukeforelesning + labtimer

Arbeidskrav - vilkår for å avlegge eksamen

I løpet av emnet vil det bli gjennomført inntil 6 prosjekter. Alle disse prosjektene må leveres til nærmere definerte frister.

Å benytte kunnskap og teknikker som læres i emnet mot medstudenter, ansatte eller skolens infrastruktur uten at dette på forhånd er avtalt vil kunne medføre at studenten ikke får ta eksamen i emnet.

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

Eksamen

Skriftlig eksamen

4 timer skriftlig eksamen. Ingen tillatte hjelpemidler.

Det gis bokstavkarakter A-F

Sensorordning

Ekstern og intern sensor eller to interne sensorer

Vilkår for ny/utsatt eksamen

Ny og utsatt eksamen gjennomføres samtidig med neste ordinære eksamen. Instituttleder kan likevel beslutte å arrangere utsatt eksamen i påfølgende semester for studenter med gyldig fravær ved ordinær eksamen.

Evalueringsmåte

Dette emnet evalueres på følgende måte:

- Midtsemesterevaluering (obligatorisk)

Den emneansvarlige lager en oppsummering på bakgrunn av studentenes tilbakemeldinger og sine egne erfaringer med emnet. Oppsummeringen behandles av Programutvalget ved Institutt for informasjonsteknologi og kommunikasjon.

Litteratur

Gjeldende litteraturliste for 2023 Vår finner du i Leganto

Sist hentet fra Felles Studentsystem (FS) 30. des. 2023 01:18:15