

FRONTEND-UTVIKLING

Ettårig høyere yrkesfaglig utdanning

60 studiepoeng

Studiet er akkreditert av styret den 10.02.19
Godkjent i Utdanningsutvalget den 18.10.21 (UU/F-sak57/21)

Studieplanen er endret ihht ny studieplanmal. Studieplanmalen er godkjent av Utdanningsutvalget
25.10.2022 (UU/F-sak 51/22)

Innhold

1. Innledning	2
1.1 OPPTAKSKRAV	3
2. Overordnet læringsutbytte	4
3. Studiets struktur og faglig progresjon	5
3.1 EMNEOVERSIKT	6
4. Undervisningsformer og læringsaktiviteter	7
5. Vurdering	7
5.1 EKSAMENS- OG VURDERINGSORDNINGER	7
5.2 VURDERINGSOVERSIKT OG SENSURORDNING	8

1. Innledning

Studiet

Fagskolen Kristiania tilbyr et ettårig utdanningstilbud innen frontend-utvikling på fagskolenivå. Utdanningen gir studentene nødvendige kunnskaper, ferdigheter og kompetanse til å utvikle frontend-produksjoner som nettsider og web-applikasjoner. Utdanningen bidrar til å dekke behovet for kompetanse i utviklingen av skreddersydde nettbaserte løsninger.

Utdanningen starter med praktisk, teoretisk og teknisk innføring i HTML, CSS, og JavaScript, samt grunnleggende prinsipper om brukervennlighet, kvalitetssikring, responsivitet, og prototyper. Dette vil gi studentene forståelse i hva som vil kreves av de som fremtidige yrkesutøvere i faget.

Studentene vil få kunnskap om hvordan jobbe i tverrfaglige team og hvordan inkorporere eksterne verktøy i deres produksjoner. Studentene vil kunne utvikle nettsider og web-applikasjoner både på selvstendig grunnlag og i samarbeid med relevante fagfelt. Utdanningen er praktisk lagt opp og studenten jobber gjennom studieløpet med ulike arbeidsoppgaver som sikrer opparbeidelse av nødvendig yrkesrettet kompetanse.

Bransje og kvalitetssikring

Kontakt med bransje og næringsliv er en viktig forutsetning for å sikre at studentene får en spesialisert og relevant undervisning, samt for å sikre at utdanningstilbudet til enhver tid er oppdatert på bransjens behov.

Faglærerne på utdanningstilbudet har til sammen flere års erfaring innen frontend- og backend-utvikling, UX- og grafisk design, samt innholds- produksjon og strategi. Lærerne følger med på det som skjer innenfor sitt eget fagfelt og tar med seg denne kunnskapen til studentene. For å kunne holde en høy standard på bransjeforståelse arrangeres det også diverse aktiviteter som foredrag og workshops sammen med utøvere fra bransjen. Utdanningstilbudet blir i tillegg kvalitetssikret av et eksternt bransjeråd hvert år.

1.1 Opptakskrav

For å bli tatt opp som student på Frontend-utvikling må du oppfylle ett av disse opptakskravene:

- Generell studiekompetanse
 - Treårig yrkesfaglig opplæring
 - Fagbrev/svennebrev
-
- Realkompetansevurdering:

Søkere som er minimum 23 år i opptaksåret, kan tas opp på grunnlag av tilsvarende realkompetanse.

Med realkompetanse menes all formell og ikke formell kompetanse som søker har opparbeidet seg gjennom skolegang, arbeid og fritid. Arbeidsattester må inneholde start- og sluttdato samt stillingsprosent/timetall.

Søkere må dokumentere norskkunnskaper tilsvarende kompetansemålene i vg1 studieforbereende, vg2 i yrkesfaglig utdanningsprogram, eller språkprøve tilsvarende nivå B2. Søkere må også dokumentere tilstrekkelig engelskkunnskaper for å ta utdanningen. Engelskkunnskapene skal være tilsvarende kompetansemålene i vg1 studieforbereende eller vg2 i yrkesfaglige utdanningsprogram.

2. Overordnet læringsutbytte

Alle studieprogrammer ved Fagskolen Kristiania har fastsatt et overordnet læringsutbytte som enhver student er forventet å oppnå etter å ha fullført studiet. Læringsutbytte beskriver hva studenten er forventet å vite, kunne, og være i stand til å gjøre som et resultat av læringsprosessene knyttet til studiet. Læringsutbytte er beskrevet i kategoriene kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse.

Kunnskaper

K1	Kandidaten har kunnskap om fagterminologi, programmeringsspråk og arbeidsprosesser som anvendes i utviklingen av nettsider og web-applikasjoner
K2	Kandidaten har kunnskap om fagterminologi og bruk av tredjepartstjenester og verktøy som anvendes i frontend-produksjoner
K3	Kandidaten har kunnskap om regelverk om tilgjengelighet, samt standarder og krav til kodekvalitet i utviklingen av frontend-produksjoner
K4	Kandidaten har kunnskap om rollen programmerere har i større tværfaglige team i utviklingen av nettsider og web-applikasjoner
K5	Kandidaten kan oppdatere sin faglige kunnskap ved å gå gjennom relevant dokumentasjon av systemer, verktøy, og tjenester
K6	Kandidaten har kunnskap om kvalitetssikring av brukeropplevelser og tilgjengelighet for alle brukergrupper

Ferdigheter

F1	Kandidaten kan anvende kunnskap og begrunne sine valg om programmeringsspråk og verktøy som benyttes for å utvikle nettsider og web-applikasjoner
F2	Kandidaten kan anvende kunnskap om tredjepartstjenester og verktøy som benyttes i utviklingen av frontend-produksjoner
F3	Kandidaten kan anvende relevante faglige verktøy og metoder i utviklingen av en frontend-produksjon
F4	Kandidaten kan anvende aktuelle verktøy for testing og kvalitetssikring av en frontend-produksjon i henhold til gjeldende krav og regelverk
F5	Kandidaten kan finne dokumentasjon, informasjon og fagstoff relevant for utviklingen av en frontend-produksjon
F6	Kandidaten kan kartlegge et utviklingsoppdrag og identifisere oppgaver og problemstillinger som er relevante for arbeidet

Generell kompetanse

GK1	Kandidaten har forståelse for bransjeetiske prinsipper innenfor frontend-utvikling
GK2	Kandidaten har forståelse for relevant regelverk og standarder til kvalitet i utviklingen av frontend-løsninger
GK3	Kandidaten har utviklet en etisk grunnholdning i utøvelsen av frontend-utvikling gjennom forståelse av verdien av tilgjengelighet og personvern
GK4	Kandidaten kan planlegge og strukturere arbeidsprosesser som sikrer leveransen av frontend-løsninger
GK5	Kandidaten kan bygge nettverk og utføre frontend-løsninger i samarbeid med relevante fagfelt og samarbeidspartnere
GK6	Kandidaten kan på selvstendig grunnlag kvalitetssikre sine frontend-løsninger

3. Studiets struktur og faglig progresjon

Fagskolestudiet i Frontend-utvikling er en ettårig fagskoleutdanning som totalt utgjør 60 studiepoeng. Et studieår har varighet på 10 måneder. Fagskoleutdanningen i frontend-utvikling er en heltidsutdanning og studentene forventes å arbeide med studiet på lik linje med en fulltidsjobb. Utdanningen er delt opp i 2 emner på 30 studiepoeng:

Emne 1 – Introduksjon til frontend-utvikling

Dette emnet introduserer grunnleggende verktøy og metoder for utviklingen av nettsider og web-applikasjoner. Det er videre fokus på kodekvalitet, kodearkitektur, dokumentasjon, brukervennlighet, og prototyper.

Emne 2 – Produksjon av frontend-løsninger

Dette emnet introduserer verktøy og metoder knyttet til arbeidsprosesser, kvalitetssikring, tverrfaglig samarbeid. Det er videre fokus på utviklingen av nettsider koblet opp mot med eksterne tjenester.

Hvert emne inneholder faglige temaer som er utdypende i forhold til overordnet læringsutbytte. Undervisningen vil bestå av teori, undervisning, og veiledning som omsettes i praktiske arbeidsoppgaver. Detaljerte emnebeskrivelser er utarbeidet og publiseres for studentene på skolens læringsportal ved studiestart.

I første emne blir studentene introdusert til programmeringsspråkene HTML, CSS, og JavaScript. I tillegg vil de få en innføring i fagbegreper og prinsipper innen brukervennlighet og kodearkitektur, samt at de lærer å bruke verktøy som anvendes for å prototype nettløsninger.

I andre emne jobber studentene videre med programmeringsspråkene og deres tilknytting til tredjepartstjenester og verktøy som API-er og databasesystemer. I tillegg vil studentene introduseres for metoder for planlegging av arbeidsprosesser og håndtering av tverrfaglig samarbeid.

I begge emnene vil det være fokus på kodekvalitet og faglig dialog i utviklingen av nettløsninger. Studentene lærer å være bevisste på retningslinjer og krav til kvalitetssikring ved å finne informasjon, dokumentasjon, og fagstoff relevant for ulike arbeidsoppgaver. Studentene deltar også i arbeidsmøter som styrker dialogen blant medstudenter på en måte som bedre gjenspeiler en realistisk arbeidssetting. Denne metoden forbereder studentene til å formidle sitt arbeid, beskrive utfordringer, utveksle ideer, gi tilbakemeldinger, og begrunne sine valg.

Begge emnene avslutter med et hovedprosjekt der studenten skal vise kunnskapen de har tilegnet seg i løpet av emnet.

3.1 Emneoversikt

Beskrivelser av de enkelte emner vil publiseres under aktuelt kull på Fagskolen Kristianas nettside. Emnebeskrivelsene inneholder blant annet informasjon om innhold, læringsutbytte, læringsformer, omfang, vurderingsformer, pensumlitteratur og eventuell anbefalt litteratur.

Emnenavn	Beskrivelse
Introduksjon til frontend-utvikling 30 studiepoeng Totalt omfang: 805 timer	<p>I dette emnet får studentene en innføring i grunnleggende prinsipper, metoder og verktøy innen frontend-utvikling som vil gi studentene et språk og en forståelse for sentrale områder i fagfeltet, samt kunnskaper og ferdigheter de kan bygge videre på.</p> <p>Det vil være fokus på grunnleggende metoder og verktøy som brukes i produksjonen av frontend-løsninger ved bruk av HTML og CSS. Studentene introduseres for prinsipper og regelverk knyttet til universell utforming, kodekvalitet og dokumentasjon. Det introduseres også metoder for utviklingen av responsive nettsider ved hjelp av prototyper.</p> <p>Det vil også introduseres fagterminologi og verktøy som benyttes innenfor produksjon av interaktive nettsider ved bruk av JavaScript. I tillegg lærer studentene avanserte programmeringsmønstre med fokus på modulær kodearkitektur.</p>

Emnenavn	Beskrivelse
Produksjon av frontend-løsninger 30 studiepoeng Totalt omfang: 868 timer	<p>I dette emnet vil studentene fordype seg i de samme metodene, verktøyene og programmeringsspråkene innført i forrige emne, men samtidig bli introdusert for mer strukturerte arbeidsprosesser og samarbeid i større team.</p> <p>Det vil være fokus på å etablere metoder og verktøy for å planlegge, strukturere og kvalitetssikre implementeringen av frontend-løsninger. Studentene vil lære om metoder knyttet til iterative arbeidsprosesser og samarbeid på tvers av disipliner.</p> <p>Studentene vil også få kunnskap om hvordan deres frontend-løsninger knyttes til og opererer sammen med eksterne verktøy og tjenester som API-er, databasesystemer, og skytjenester. I tillegg lærer studenter om personvern og databehandling i kommunikasjonen mellom ulike systemer.</p>

4. Undervisningsformer og læringsaktiviteter

En viktig del av undervisningsformene og læringsaktivitetene på fagskolen er at de er praktisk rettet og er relevante med tanke på hva studentene møter ute i arbeidslivet senere. Derfor brukes det mye tid på workshops, prosjekt- og casegjennomføring og øvrig arbeidslivsrelevant arbeid gjennom individuelle og gruppebaserte oppgaver. For å sikre god progresjon og at studentene oppnår læringsutbyttet er det mye fokus på veiledning fra lærer.

Valg av undervisningsformer og læringsaktiviteter er styrt av læringsutbyttebeskrivelsene for studiet. Det forventes at studentene jobber utenfor undervisningstimene både individuelt og i grupper. Hvis det er relevant for tematikken og læringsutbyttet, vil noen av læringsaktivitetene kunne skje på tvers av studier.

De spesifikke undervisnings- og læringsformene for det enkelte emnet fremkommer i emnebeskrivelsen. Noe av undervisningen kan foregå på engelsk eller andre skandinaviske språk.

5. Vurdering

I løpet av studiet vil studentene få både formativ (underveis) og summativ (avsluttende) vurdering. Formative vurderinger har til hensikt å gi studenten tilbakemeldinger på faglig nivå og oppnådd læringsutbytte i det enkelte emnet. Formativ vurdering er en vurdering for videre læring, og hensikten er å fremme videre læring hos studenten. Den summative vurderingen har til hensikt å vurdere i hvilken grad studenten har oppnådd læringsutbyttet mot slutten av emnet eller studiet som helhet, det vil si en vurdering av læring.

Emnene avsluttes med en eksamen eller mappevurdering der studentene vurderes etter en skala fra A-F (der A-E er bestått og F er ikke bestått) eller bestått/ikke bestått. Vurderingsformen er definert i den enkelte emnebeskrivelsen sammen med vektning av karakter der det er aktuelt.

5.1 Eksamens- og vurderingsordninger

Mappevurdering

En studentmappe består av flere innleveringer i løpet av et semester som vurderes samlet som en mappe etter siste innlevering. Mappen skal være grunnlag for vurdering på slutten av hvert semester/emne. Det som samles i vurderingsmappen har som formål å vise studentens kunnskaper, ferdigheter og den generelle kompetansen i emnet.

Mappeinnhold og formelle krav om utforming av mappen spesifiseres i et mappekrav som studentene får utdelt. Dato for utdeling av mappekrav og innleveringsfrist formidles i læringsplattformen.

Mappene blir vurdert til bestått /ikke bestått eller etter gradert skala (A-F hvor F er ikke bestått). Alle mapper og eksamener må være bestått for at studenten skal få vitnemål.

5.2 Vurderingsoversikt og sensurordning

Emne	Vurderingsform	Sensur
Introduksjon til frontend-utvikling	Mappevurdering, individuell	Intern sensor
Produksjon av frontend-løsninger	Mappevurdering, individuell	Ekstern og intern sensor

Mer informasjon om vurderings- og eksamensordningen fremkommer i den enkelte emnebeskrivelse som publiseres på skolens nettsider.