

Nominasjon til utdanningskvalitetsprisen

Generell informasjon om tiltaket

Institusjon som nominerer:	Fagskolen i Vestfold
Kontaktperson for nominasjonen:	Rektor Ola Småkasin
Navn på tiltaket:	Pilotprosjekt «Elektrotekniker» studie for Nelfo
Når ble tiltaket satt i gang:	Høst 2016
Kontaktperson for tiltaket:	Vidar Luth-Hanssen

Kort om tiltaket:

På forespørsel fra NHO ved Landsforeningen Nelfo, avd. Buskerud i oktober 2015 opprettet Fagskolen i Vestfold et prosjekt for å utvikle et nettbasert studie som en etterutdanning for elektromontører. Nelfo Buskerud hadde som mål at elektromontørene skulle få et etterutdanningstilbud som gjorde dem dyktigere som fagfolk, som sto lengre i faget. Bransjen opplever en «lekkasje» av fagfolk til prosjektledelse mm.

Halve studiet ble gjennomført som pilotprosjekt sept. 2016 til juni 2017. Pilotprosjektet ble finansiert av Nelfo avd. Buskerud. Landsforeningen Nelfo finansierte 50 % av utviklingen av studiet videre til et landsdekkende studie, akkreditert av NOKUT. Fagskolen i Vestfold finansierte den andre halvdel

Studiet er nå akkreditert av NOKUT, og starter som åpent studie i januar 2018.

Hvordan tiltaket oppfyller kriteriene for Utdanningskvalitetsprisen:

1. Tiltaket skal stimulere til oppdatert og yrkesrettet fagskoleutdanning

Pilotprosjektet ble opprettet fordi bransjens representanter ved Nelfo i Buskerud etterspurte en oppdatert fagskoleutdanning, som bransjen manglet. De ba om en 5.1 utdanning ut fra NHO sitt uttalte ønske om kortere videreutdanninger i fagskolene. Dette er så vidt vi er kjent med det eneste 5.1 tilbudet for elektromontører i Norge. Nelfo Buskerud hadde som mål at elektromontørene skulle få et etterutdanningstilbud som ga dem anledning til å utvikle seg som fagarbeidere, og som førte til at de sto lengre i faget. Bransjen opplever en «lekkasje» av fagarbeidere til prosjektledelse mm. Arbeidsgiverne har behov for fagarbeidere, og ønsker å gi dem en videreutdanning som de kan bruke i utøvelse av faget.

NHO sitt kompetansebarometer fra 2016 bekrefter dette; «6 av 10 av bedriftene melder om behov for fagarbeidere. Behovet er størst innenfor bygg og anleggsteknikk, elektrofag og teknikk og industriell produksjon.» I tillegg ønsket Nelfo en fleksibel utdanning, som deltakerne kunne følge mens de var i fullt arbeid. Dette førte til undervisningsformen

nettbasert uten samlinger. Nelfo sentralt ønsket i tillegg en utdanning som var tilgjengelig for elektrobransjen i hele landet.

Fagskolen i Vestfold er både villige til og i stand til å utvikle fagskoletilbud innenfor 5.1 i Nasjonalt Kvalifikasjonsrammeverket (NKR). Nelfo Buskerud hadde tatt kontakt med flere fagskoler og høyskoler, som ikke så seg i stand til å imøtekomme forespørselen. På tips fra Landsforeningen Nelfo sentralt videresendte man forespørselen til Fagskolen i Vestfold.

Resultatet av de første «15 fagskolepoengene», som utgjorde pilotprosjektet i form av kurs, var at 15 av 15 studenter gjennomførte, og gikk opp til eksamen. Eksamen med ekstern sensor ga følgende karakterer:

10 studenter fikk karakteren A

4 studenter fikk karakteren B

1 student fikk karakteren C.

Dette viser at studentene fikk et godt læringsutbytte av læringsaktivitetene. Alle studentene har søkt seg inn i det ordinære studiet for å gjennomføre elektroteknikerutdanningen.

2. Tiltaket skal bidra vesentlig til utvikling og forbedring av studentenes læringsutbytte

Forankring, motivasjon og engasjement

Studentene ble valgt av bedriftene til å delta. Dette sikret både forankring, motivasjon og engasjement i utgangspunktet. For voksne studenter er det viktig å se nytteverdien av studiene relatert til både personlig utvikling og karriere, og i forhold til samfunnsnyttene. Betydningen av dette var en tydelig og bevisst del av den pedagogiske plattformen i nettstudiet.

Relevans

Studentene hadde et fokus gjennom studiet som ble definert i samarbeid med ledelsen i bedriften de kom fra. Undervisningen ble tilpasset problemstillinger i den enkeltes bedrift, slik at hver student jobbet med faglige utfordringer forankret i egen arbeidssituasjon.

Undervisningen

Undervisningen foregikk i videokonferanse på Adobe Connect i sann tid. Forelesningen ble tatt opp og var tilgjengelig på læringsplattformen i ettertid. Studentene kunne se og høre forelesningen så mange ganger og så ofte de selv ønsket. Her ble studentene engasjert i gruppearbeid i virtuelle grupperom, hvor læreren var innom med jevne mellomrom. Det ble ikke gjort opptak av gruppearbeidet. Hver forelesning var unik og var kun tilgjengelig for deltakerne på studiet. Forelesningene ble designet ut fra deltakergruppens fokusområder innenfor faget. På denne måten sikret læreren relevans og engasjement i forelesningene.

Læringsaktiviteter designet for voksne i nettstudier

En vesentlig læringsaktivitet og vurderingsform var bruk av refleksjonsnotater, som var designet til denne bruken, og som studentene utarbeidet og innleverte mellom hver forelesning. Refleksjonsnotatet inneholdt både en faglig del og en utviklings del. I den faglige delen ble studentene bedt om å speile forelesningen faglig for å sikre læringsutbyttet og kople læringsutbyttet til sin praktiske arbeidssituasjon i egen bedrift. I den andre delen ble studentene bedt om å reflektere over sin læringsprosess. En viktig intensjon med

refleksjonsnotatene var også å sikre skrivetrening rundt faglige temaer. Bransjen formidler at elektromontørene har behov for bedre skriveferdigheter i forbindelse med dokumentasjon i arbeidsprosesser.

Alle studentenes refleksjonsnotater med lærerens skriftlige tilbakemeldinger var synlige på læringsplattformen, slik at de var tilgjengelige som læringsmateriale. På denne måten kunne studentene hente læringsutbytte hos hverandre, og hadde også grunnlag for å diskutere faglige temaer seg imellom.

Relevant vurderingsform

Eksamen besto av en hjemmeeksamen over 3 dager som utgjorde en produksjonsdel, hvor de jobbet med case fra egne arbeidsplasser. Deretter gjennomgikk de en 4 timers skriftlig eksamen på Fagskolen i Vestfold, en dokumentasjonsdel, hvor de både ble eksaminert i faget som helhet og temaer knyttet til deres innleverte produksjonsdel.

3. Tiltaket skal gjennomføres i et aktivt samarbeid mellom studenter, ansatte og arbeidsliv

Tiltaket ble startet på bakgrunn av en forespørsel fra bransjen, hvor bransjens representanter beskrev sine behov og ønsker. Samarbeidet ble ivaretatt gjennom etablering av en prosjektgruppe, hvor interessentene var representert. Prosjektgruppen formidlet sine tanker og ønsker om innhold i studiet. Dette dannet grunnlag for at fagskolen utviklet læringsutbyttebeskrivelser i dialog med Nelfo avd. Buskerud. Arbeidet ble kvalitetssikret av avdelingsleder elektro.

Rekruttering til pilotprosjektet foregikk gjennom medlemsbedriftene til Nelfo Buskerud. Studentene måtte oppfylle kravet til opptak i fagskoleloven, som beskrevet i skolens kvalitetssystem.

Ved avslutning av tiltaket ble det gjennomført evalueringsmøte, hvor både studenter, arbeidsgivere og Nelfo Buskerud deltok. Evalueringsmøtet førte til faglige innspill, som er tatt med i videreutviklingen av studiet. Etter dette møtet meldte Nelfo Buskerud at de så betydningen av at Fagskolen i Vestfold fortsatte utviklingen av studiet og søkte om akkreditering. Landsforeningen Nelfo vurderte dette som et viktig tiltak og betalte 50 % av utviklingskostnadene. Deltakerne fra Nelfo i prosjektgruppen og representanter fra bedriftene har fortsatt som medlemmer av studiets fagråd.

4. Tiltaket skal være velorganisert og basert på systematisk innhentet informasjon

Systematisk kontakt med bransjen

Fagskolen i Vestfold har lang tradisjon for samarbeid med Landsforeningen Nelfo, både lokalt og sentralt. Samarbeidet består i at representanter fra Nelfo er medlemmer av fagrådene til de stedsbaserte elektrostudiene – elkraft, automatisering og elektronikk. Medarbeidere på Fagskolen i Vestfold deltar på Nelfo seminarer og konferanser. Nelfo representanter deltar i referansegrupper / prosjektgrupper for nye studier, som er relevante for deres medlemsbedrifter. Fagskolen i Vestfold har med dette tilrettelagt for kontinuerlig og systematisk kontakt med bransjen, som på denne måten formidler sine behov og ønsker.

Systematisk kvalitetssikring

Både pilotprosjektet og det akkrediterte studiet har blitt utviklet og gjennomført i tråd med Fagskolen sitt kvalitetssystem. Fagskolen har lagt ressurser i arbeidet med å utvikle og

operasjonalisere et aktivt kvalitetssystem over flere år. Det er opprettet en ressurs som kvalitetsleder, som sikrer at skolen opptrer i tråd med lover og forskrifter, prosedyrer, kravspesifikasjoner, og definerte standarder, og som leder arbeidet med videre kvalitetsutvikling.

Systematiske innhenting av impulser fra bransjen

Skolen har et systematisk samarbeid med bransjen i form av fagråd knyttet til etablerte elektrostudier. Både rektor og medarbeidere deltar jevnlig på seminarer og konferanser i regi av bransjen, både sentralt og lokalt, for å skape relasjoner og sikre en kontinuerlig dialog.

Det ble nedsatt en prosjektgruppe med relevante interessenter da Fagskolen besluttet å imøtekomme forespørselen fra Nelfo avd. Buskerud. Prosjektgruppen har vært medvirkende til å utvikle og evaluere pilotprosjektet fra start til slutt.

Nettpedagogisk kompetanse

Styret ved Fagskolen i Vestfold har tatt en strategisk beslutning om å utvikle nettstudier. Derfor ble en interessert og kvalifisert lærer ved skolen gitt støtte til å gjennomføre et masterstudie i IKT og læring. Denne læreren har nå funksjon som nettpedagog, og har ansvaret for den pedagogiske modellen som ble tatt i bruk i pilotprosjektet, og deretter i det akkrediterte nettstudiet.

5. Tiltaket skal ha overføringsverdi til annen fagskoleutdanning

Tiltaket har ført til utvikling og akkreditering av elektrotekniker studiet, og er tilgjengelig for studenter fra hele landet fra januar 2018. Det er sannsynlig at studiet dekker et behov for Nelfo sine medlemsbedrifter i andre regioner enn Buskerud.

Gjennom arbeidet i tiltaket har det vist seg behov for å følge studentene tettere i forhold til deres innsats, framdrift, læringsutbytte og læringsmiljø. Det har derfor blitt utviklet en praksis med «læringsrapporter» til både studenter, lærere og skoleledelse i de nettbaserte studiene.

Læringsrapportene skrives av en elæringskoordinator, som analyserer kvantitative og kvalitative data fra læringsplattformene som benyttes. Læringsrapportene til studentene har til hensikt å «se» hver enkelt student, slik at de opplever at det er full oppmerksomhet på dem. I tillegg får de se hvordan de ligger an i forhold til medstudenter i forhold til innsats og framdrift. Hvis studenter sakker etter i framdrift tar elæringskoordinatoren kontakt med studentene, og tilbyr hjelp og støtte for å komme ajour igjen. Noen ganger er det «livet» som skjer, i form av dødsfall, fødsel, bryllup, osv. slik at studentene benytter seg av fleksibiliteten, og kople seg på igjen når de har anledning. De kan da oppdatere seg og kople seg på igjen gjennom opptakene av forelesningene, læringsstoffet som ligger på elæringsplattformen, og de tilgjengelige refleksjonsnotatene med tilbakemeldinger. Læringsrapportene sikrer studentenes læringsutbytte og personlige utvikling.

Elæringskoordinatoren lager en egen elæringsrapport til læreren og ledelsen. Læreren får innsyn i studentenes innsats og framdrift, deres beskrivelse av læringsutbyttet og opplevelsen av læringsmiljøet. Dette gjør det mulig for læreren å justere læringsprosessen underveis. Ledelsen får den samme innsikten i studentenes situasjon, og kan følge opp lærernes arbeid, slik at de sikrer studentenes læringsutbytte. Ledelsen får et ledelsesverktøy som de kan benytte til å sikre at praksis stemmer med systemkravene.

Læringsrapportene inngår nå som læringsaktivitet og infrastrukturen i de nettbaserte studiene.

Tiltaket har tjent som utviklingsmodell for flere av de planlagte nettstudiene fra Fagskolen i Vestfold. I 2017 er det søkt om akkreditering av 4 nettbaserte studier på 120 fp.

Gjennom fagrådet for elektroteknikerstudiet har en representant for Skagerak Energi i Vestfold fattet interesse for tiltaket, og har initiert en utviklingsprosess for etablering av nettbasert «energitekniker» studie for Skagerak Energi sine montører. Denne prosessen er igangsatt og Fagskolen i Vestfold har som mål å tilby ferdig akkreditert studie høsten 2018 for Skagerak Energi.

Fagskolen i Sogn og Fjordane har fattet interesse for modellen for nettstudier, som er et resultat av tiltaket. Det er inngått samarbeid om bruk av modellen for nettstudier, nettpedagogisk opplæring av de ansatte ved skolene, og utvikling av nye studier.