

TILSYNS- RAPPORT

Vedtak om akkreditering av fagskoleutdanning

Ledelse, drift og utvikling av ortopeditekniske
verksteder ved Trøndelag Høyere Yrkesfagskole

2022



NOKUT – Nasjonalt organ for kvalitet i utdanningen – er et faglig uavhengig forvaltningsorgan under Kunnskapsdepartementet.



NOKUTs samfunnsoppdrag, oppgaver og faglige uavhengighet er definert i universitets- og høyskoleloven og er nærmere spesifisert i forskrifter. I tillegg utfører NOKUT tilsyns- og forvaltningsoppgaver etter delegasjon fra departementet.



Formålet med NOKUTs virksomhet er å sikre og fremme kvalitet i utdanning ved

- å føre tilsyn med, informere om og bidra til å utvikle kvaliteten på norske utdanninger og institusjoner
- å godkjenne og informere om utenlandsk utdanning og informere om mulighetene for godkjenning av utenlandsk utdanning og kompetanse i Norge



NOKUTs arbeid skal bidra til at samfunnet kan ha tillit til kvaliteten i norsk høyere utdanning, høyere yrkesfaglig utdanning og godkjent høyere utenlandsk utdanning.



NOKUT bruker rundt 900 eksterne eksperter i akkrediteringer, tilsyn, evalueringer, godkjenning av utenlandsk utdanning og prosjekter.

Du kan lese mer om arbeidet vårt på nokut.no.



NOKUT er sertifisert som miljøfyrtårn

Institusjon	Trøndelag Høyere Yrkesfagskole, organisasjonsnummer 923247742.
Fagskoleutdanningens navn	Ledelse, drift og utvikling av ortopeditekniske verksteder
Utdanningsform	Nettbasert med samlinger
Sakkyndige	Øyvind Kjøllesdal, Kine Normann, Petter Jørgen Christensen, Per Anton Hansen, Oddbjørn Johnsen og Simen Hjerpaasen Eskerud
Dato for vedtak	28.06.2022
NOKUTs saksnummer	22/01644

© NOKUT Ved bruk av materiale fra denne publikasjonen skal NOKUT oppgis som kilde.

Hva søknaden gjelder

TRØNDELAG HØYERE YRKESFAGSKOLE søkte NOKUT til søknadsfristen 15.02.2022 om akkreditering av Ledelse, drift og utvikling av ortopeditekniske verksteder som fagskoleutdanning.

Utdanningen er 120 studiepoeng.

Søknaden gjelder for utdanningsstedet Trøndelag høyere yrkesfagskole avd. Stjørdal.

Innhold

Hva søknaden gjelder

1 Vedtak

2 Gjennomgang av kravene for fagskoleutdanning

2.1 Utdanningens navn

2.2 Utdanningens faginnhold og struktur

2.3 Samarbeid med aktører i yrkesfeltet

2.4 Overordnet læringsutbyttebeskrivelse, omfang, og nivå

2.5 Internasjonale standarder, konvensjoner og avtaler

2.6 Opptakskrav

2.7 Politiattest

2.8 Skikkethetsvurdering

2.9 Fagmiljø

2.9.1 Fagmiljø – kravene dere selv har fastsatt

2.9.2 Fagmiljø – de som er ansatt eller planlagt ansatt

2.10 Sensorer og praksisveiledere

2.10.1 Praksisveiledernes kompetanse

2.10.2 Sensorenes kompetanse

Vedlegg: Sakkyndige

1 Vedtak

De faglige kravene for akkreditering av Ledelse, drift og utvikling av ortopeditekniske verksteder, 120 studiepoeng, nettbasert med samlinger, ved TRØNDELAG HØYERE YRKESFAGSKOLE, er oppfylt. NOKUT akkrediterer derfor utdanningen.

Se rapporten for begrunnelse for vedtaket.

Vi har fattet vedtaket med hjemmel i

- lov om høyere yrkesfaglig utdanning (fagskoleloven) § 5
- forskrift om høyere yrkesfaglig utdanning (fagskoleforskriften) § 47
- forskrift om høyere yrkesfaglig utdanning (fagskoleforskriften) kapittel 5

Vedtaket gjelder utdanningen som er beskrevet i søknaden NOKUT mottok til søknadsfristen 15.02.2022.

Vedtaket gjelder for utdanningsstedet Trøndelag høyere yrkesfagskole avd. Stjørdal.

Dere kan klage på vedtaket

Dere kan klage på dette enkeltvedtaket til oss. Klagefristen er tre uker etter at dere har mottatt vedtaket. Klagen skal nevne vedtaket dere klager på, og de endringene dere ønsker i vedtaket. Dere bør også begrunne klagen.

Dere kan ikke klage på vurderinger vi har gjort av det faglige innholdet i utdanningstilbudet. Det dere kan klage på er

- saksbehandlingsfeil, altså at NOKUT ikke har gjennomført saksbehandlingsprosessen på lovlig måte
- rettsanvendelsesfeil, altså at NOKUT har brukt feil del av regelverket, eller brukt regelverket feil
- feil faktum, altså at NOKUT har lagt til grunn feil faktagrunnlag for vår vurdering
- maktmisbruk
- urettmessig forskjellsbehandling

Dersom vi opprettholder vedtaket på tross av klagen, videresender vi klagen til klagenemnda for vedtak fattet av NOKUT. Klagenemnda fatter endelig vedtak. Dere har rett til innsyn i dokumentene i saken.

Reglene om klage framgår av forvaltningsloven:

- Klagerett på enkeltvedtak – § 28
- Klagefrist – § 29
- Innholdet i klagen og hvem den skal rettes til – § 32
- Klageinstans – §§ 32 og 33

- Klageinstansens vedtak er endelig – § 28
- Retten til innsyn i dokumentene i saken – § 18

Forholdet mellom NOKUTs vedtak og forvaltningsloven, og at dere ikke kan klage på faglige vurderinger, går fram av fagskoleforskriften § 55.

Se også informasjon om NOKUTs klagenemnd i studiekvalitetsforskriften kapittel 7.

Dere må starte opp utdanningen innen tre år

Akkrediteringen er gyldig fra vedtaksdatoen. Dere må starte opp utdanningen innen tre år fra vedtaksdatoen. Dersom dere ikke har startet opp utdanningen innen tre år, vil akkrediteringen falle bort, jf. fagskoleforskriften § 52.

Dere må melde fra om noen typer endringer i den akkrediterte utdanningen

Fagskoletilsynsforskriften § 5-1 lister opp endringer som er meldepliktige. Dersom dere vil gjøre meldepliktige endringer i den akkrediterte utdanningen, må dere melde fra til NOKUT før dere gjennomfører endringen. NOKUT vurderer om endringene gjør det nødvendig å søke om ny akkreditering.

Dere kan velge om dere vil tilby utdanningen på heltid eller deltid

Dersom utdanningen er akkreditert som heltidsutdanning, kan dere også tilby den som deltidsutdanning uten å melde fra til NOKUT. På samme måte kan dere tilby en akkreditert deltidsutdanning som heltidsutdanning. Begge disse endringene forutsetter at dere følger samme utdanningsform, og at utdanningen ellers er i samsvar med akkrediteringen og kravene til fagskoleutdanning.

Dere må rapportere til Statistisk sentralbyrå og DBH Fagskolestatistikk

Statistisk sentralbyrå (SSB) vil tildele denne utdanningen en NUS-kode. Dere skal bruke koden når dere rapporterer om utdanningen til SSB og til DBH Fagskolestatistikk.

2 Gjennomgang av kravene for fagskoleutdanning

I gjennomgangen av kravene fører vi først opp kravet som dokumentasjonen er vurdert opp mot under hver overskrift, og deretter NOKUTs vurdering.

2.1 Utdanningens navn

For hvert delkapittel oppgir vi hvilke krav vi har vurdert dokumentasjonen opp mot.

Fra Fagskoletilsynsforordningen § 2-1 tredje avsnitt bokstav a:

"Utdanningen skal ha et dekkende navn."

Kravet er at utdanningen skal ha et "dekkende navn". Ordlyden i "dekkende navn" tilsier at navnet skal signalisere hvilken kompetanse studentene har etter å ha gjennomført utdanningen, og at navnet ikke kan være så overordnet at det ikke er tydelig hva som ligger i utdanningen.

Utdanningens navn må gi mening for potensielle studenter, arbeidsgivere og samfunnet ellers. Navnet skal imidlertid ikke i seg selv si noe om utdanningens nivå eller lengde, og skal dermed ikke inneholde ordet "fagskoleutdanning" eller henvise til antall studiepoeng utdanningen er på.

Kravet til utdanningens navn må ses i sammenheng med krav til utdanningens læringsutbytte i den forstand at navnet skal speile utdanningens læringsutbytte. For at kravet skal anses oppfylt må derfor utdanningens navn være så presist at det ikke forveksles med andre utdanninger som har et annet nivå eller læringsutbytte. I dette ligger at navnet må skille seg fra navn på eksisterende utdanninger som ligger på et annet nivå i NKR, og navn på andre fagskoleutdanninger som er vesentlig lengre eller kortere.

Konklusjon

NOKUT konkluderer med at kravet er oppfylt.

Gjengivelse fra dokumentasjonen

Utdanningen har ifølge søknaden navnet Ledelse, drift og utvikling av ortopeditekniske verksteder.

Målgruppen for studiet er fagarbeidere i ortopedibransjen. Etter endt studium skal kandidaten kunne ta ansvar for utviklings- og driftsoppgaver i et ortopediverksted. Studiet gir også kandidaten nødvendige kvalifikasjoner for å ta ansvar for drift av ortopediverksted. Studiet kan også være aktuelt for fagarbeidere i ortopedibransjen som ønsker å utvikle sine kunnskaper i faget.

Se for øvrig gjengivelse fra dokumentasjonen under punkt 2.2 (innhold og struktur) og vedlegg 1 (overordnet læringsutbytte).

Vurdering

Dere har angitt hvilken kompetanse utdanningen kvalifiserer for ved å presisere at innholdet er ledelse, drift og utvikling. Samtidig gir navnet en tydelig avgrensing av hva dette innholdet er rettet mot ved å knytte det til ortopeditekniske vekststeder.

Vi vurderer at det innholdet navnet angir, reflekterer det vesentlige innholdet i læringsutbyttebeskrivelsene og strukturen i utdanningen. Vi vurderer derfor navnet som dekkende for utdanningen.

Kravet er oppfylt.

2.2 Utdanningens faginnhold og struktur

For hvert delkapittel oppgir vi hvilke krav vi har vurdert dokumentasjonen opp mot.

Fra Fagskoletilsynsforskriften § 2-1 tredje avsnitt bokstav b:

"Utdanningen skal ha et faginnhold og en struktur som er egnet til at studentene kan oppnå læringsutbyttet."

Utdanningen skal ha et faginnhold og en struktur som er "egnet" til at studentene kan oppnå læringsutbyttet. En alminnelig språklig forståelse av "egnet" tilsier at utdanningen skal ha et innhold og må være organisert på en måte som gjør det mulig for studentene å oppnå utdanningens læringsutbytte.

Sentralt for dette kravet er utdanningens emner og sammenhengen mellom dem. Emnene og temaene som er relevante for å nå læringsutbyttet må være dekket av faginnholdet i utdanningen. De fleste utdanninger er delt opp i emner. Emnene skal til sammen bidra til at det overordnede læringsutbyttet oppnås. Hvert emnes innhold og omfang, og sammenhengen mellom emnene, må være fastsatt i studieplanen.

For at kravet skal være oppfylt må faginnholdet verken være for snevert eller omfattende til at studentene kan oppnå læringsutbyttet. Videre kreves det at rekkefølgen og sammenhengen mellom emner og temaer er logisk, og støtter opp under den læringsprosessen studentene skal gjennomgå. Kravet er ikke oppfylt dersom studieplanen har mangler som gjør det sannsynlig at studentene ikke vil kunne oppnå læringsutbyttet.

Konklusjon

NOKUT konkluderer med at kravet er oppfylt.

Gjengivelse fra dokumentasjonen

Dere oppgir at utdanningen består av 10 emner angitt nedenfor (antall studiepoeng i parentes). For hvert av emnene har dere oppgitt hovedtema og undertema. Nedenfor har vi primært oppgitt hovedtemaene:

- Realfaglig redskap (10): matematikk, fysikk
- Yrkesrettet kommunikasjon (10): Norsk, engelsk
- LØM (ledelse, økonomistyring og markedsføringsledelse) (10): Økonomistyring, organisasjon og ledelse, markedsføringsledelse
- Automatisering og datateknologi (10): Grunnleggende elektro, robotikk
- Grunnleggende konstruksjon og dokumentasjon (15): Mekanikk, teknisk dokumentasjon
- Materialkunnskap (20): Materiallære; glassfiber, limstoffer og herdere; kjemi og miljølære
- Prosjekt og kvalitetsledelse (10): Ulike tema, faser og prosesser innenfor prosjekt; kvalitet, kvalitetssikring og kvalitetskontroll
- Konstruksjon og produksjon (15): Konstruksjon, logistikk og LEAN, produksjon, bransjelære
- Biomekanikk og sykdomslære (10): Helsespesifikt regelverk, Anatomi og fysiologi, sykdomslære, skjelett og muskelanatomi
- Hovedprosjekt (10): Problemstilling fra eget arbeidssted eller fra en i gruppens arbeidssted

Vurdering

Vi vurderer at de emnene og temaene dere har angitt, er dekkende for innholdet i læringsutbyttebeskrivelsene. Oppbygningen er tilfredsstillende for å kunne oppnå læringsutbyttet.

Samlet sett er kravet derfor oppfylt.

Anbefaling

Vi anbefaler at dere under emnet «yrkesrettet kommunikasjon» angir tydeligere hvilken yrkesetikk som er vektlagt. Vi anbefaler også at dere innhenter bredde i kompetansen på yrkesetikk ved å benytte gjesteforeleser for å dekke dette temaet.

Vi ser ikke helt behovet for «muskel og skjelettanatomi» som undertema når dere har oppgitt «anatomi og fysiologi» som hovedtema i samme emne.

2.3 Samarbeid med aktører i yrkesfeltet

For hvert delkapittel oppgir vi hvilke krav vi har vurdert dokumentasjonen opp mot.

Fra Fagskoletilsynsforskriften § 2-1 første avsnitt:

«Fagskolen skal samarbeide med aktører i arbeidslivet for å sikre at utdanningens læringsutbytte er relevant for ett eller flere yrkesfelt.»

Ordlyden i kravet viser til at utdanningen skal være yrkesrettet, og stiller krav til formålet med samarbeidet mellom fagskolen og aktører i arbeidslivet.

Kravet må tolkes i lys av fagskoleloven § 4 første avsnitt andre setning, som sier at fagskoleutdanning skal gi kompetanse som kan tas i bruk for å løse oppgaver i arbeidslivet uten ytterligere opplæringstiltak. Også i forarbeidene til fagskoleloven er det gitt uttrykk for at fagskoleutdanninger skal svare til behov i arbeidsmarkedet. Fagskoleutdanning skal dermed være en avsluttet og selvstendig utdanning med opplæring i spesifikke ferdigheter, som skal kunne tas i bruk for å løse konkrete oppgaver i arbeidslivet uten ytterligere opplæringstiltak. En del av vurderingstemaet er derfor om samarbeidspartnerne er relevante for å kunne sikre at utdanningen kan tas i bruk i arbeidslivet. En annen side av kravet er at fagskolen må ha planer om regelmessig og systematisk samarbeid med arbeidslivet. Det sentrale er at samarbeidet bidrar til at utdanningen er relevant for minst ett yrkesfelt. Det er ikke tilstrekkelig at enkeltpersoner i fagmiljøet har uformell kontakt med representanter for yrkesfeltet.

Samarbeidet med arbeidslivet bør handle om utvikling, gjennomføring og evaluering av utdanningen.

Konklusjon

NOKUT konkluderer med at kravet er oppfylt.

Gjengivelse fra dokumentasjonen

Dere oppgir at starten på utdanningen var en henvendelse fra næringslivet. Utdanningen har blitt utformet av en prosjektgruppe bestående av representanter fra et ortopedisk verksted, ortopediteknikkleder hos Sophies Minde, ortopediingeniør og faglig leder fra utdanning hos dere.

Forslag til studieplan med overordnet læringsutbytte for studiet ble sendt på høring til Ortopeditekniske Virksomheters Landsforbund, Norsk Ortopediteknisk Forening, NITO Ortopedi, Rosenvilde og Jåttå videregående skole som har Vg2 i faget, Arbeidsgiverforeningene Spekter og Virke og Ortopediingeniøruddanningen ved OsloMet. Høringssvarene ble gjennomgått av prosjektgruppen med etterfølgende justering av aktuelle punkter i studieplanen og i overordnet læringsutbytte.

Skolen har undertegnet partnerskapsavtale med Ortopediske verksteders landsforbund og

Norsk ortopediteknisk forening. Det planlegges samarbeid med partene med møte minimum én gang per år. Innholdet i samarbeidet er firmapresentasjon årlig som gjennomføres primært ved gjesteforelesninger; gjesteforelesninger om avtalte tema; utplassering av studenter i forbindelse med hovedprosjekt; hospiteringsordning for lærere / bruk av skolens ressurser ved behov; årlig gjennomgang av studieplaner for bedre innretning mot aktuell utvikling i bransjen; og bistand ved utvikling av nye studier.

Vurdering

Vi vurderer at dere har samarbeidet nært med arbeidslivet om innholdet i utdanningen i prosjektgruppen. Dere har hatt en bred kvalitetssikring av innholdet ved å sende studieplanen på høring ut til næringen. Dere oppgir at tilbakemeldingen på utkastet har medført justeringer for å ivareta disse innspillene.

Dere skisserer et bredt faglig samarbeid framover for å sikre at utdanningen er oppdatert og møter samfunnets behov. Samarbeidet ser ut til å ville være både på individplan for studentene og på systemplan som inkluderer innholdet i opplæringen. Dere drar arbeidslivet inn i opplæringen på ulike måter, både med representanter som gjesteforelesere og ved hospitering i forbindelse med hovedprosjektet.

Kravet er oppfylt.

2.4 Overordnet læringsutbyttebeskrivelse, omfang, og nivå

For hvert delkapittel oppgir vi hvilke krav vi har vurdert dokumentasjonen opp mot.

Fra Fagskoleloven § 5 andre avsnitt tredje setning:

"Akkreditert fagskoleutdanning skal være i samsvar med Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk."

Fra Fagskoletilsynsforskriften § 2-1 andre avsnitt:

"Utdanningens læringsutbytte skal være utformet i tråd med Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring (NKR), og kvalifikasjonen skal være tilstrekkelig for å utøve yrket."

Fra Fagskoleloven § 4a første avsnitt første setning:

"Fagskoleutdanning skal ha et innhold og omfang som tilsvarer inntil to års utdanning på fulltid."

Bestemmelsene til læringsutbytte stiller krav om hvordan læringsutbyttet skal beskrives, og på hvilket nivå kvalifikasjonene skal være. En læringsutbyttebeskrivelse skal beskrive hva en person vet, kan og er i stand til å gjøre som resultat av læringsprosessen som skjer gjennom utdanningen, jf. forskrift om NKR og EQF (Det europeiske rammeverket for kvalifikasjoner) § 2 bokstav c.

Utdanningens læringsutbytte er styrende for mange andre sider av utdanningen. Det må være samsvar mellom det overordnede læringsutbyttet og utdanningens navn, omfang, nivå i NKR, faginnhold og struktur, opptakskrav og fagmiljø.

Læringsutbyttet skal være på nivå 5 i NKR, jf. fagskoleloven § 4 første avsnitt første punktum. Det må derfor vurderes om læringsutbyttebeskrivelsen(e) er i tråd med NKR nivå 5.1 eller 5.2. Søkeren må i søknaden oppgi hvilket nivå i NKR utdanningen ligger på. For utdanninger på 90 studiepoeng, eller utdanninger som bygger videre på andre fagskoleutdanninger uavhengig av omfang, skal søkeren oppgi det nivået som stemmer best overens med utdanningens læringsutbytte

Kravet om utdanningens læringsutbytte, jf. fagskoletilsynsforskriften § 2-1 andre avsnitt henger tett sammen med kravet i fagskoletilsynsforskriften § 2-1 første avsnitt om samarbeid med yrkesfeltet, og fagskolelovens krav om at utdanning må gi en kompetanse som kan tas i bruk i arbeidslivet uten ytterligere opplæring, jf. fagskoleloven § 4 første avsnitt andre setning. Det må derfor vurderes om kvalifikasjonen er tilstrekkelig for å utøve yrket. Vurderingstemaet er om utdanningen gir en kompetanse som kan tas i bruk i arbeidslivet uten ytterligere opplæring, og om læringsutbyttet er relevant for yrkesfeltet.

Videre må læringsutbyttebeskrivelsen være så fagspesifikk at den gir mening som en overordnet beskrivelse av kompetansen, og den kan ikke ligge for tett på de generelle formuleringene i NKR. Det må være mulig å vurdere om læringsutbyttet er oppnådd. Hvis dere benytter karakterer som vurderingsuttrykk, må det være mulig å sette karakterer på studentene som speiler hvor godt de mestrer læringsutbyttet. Det må til slutt vurderes om studentene kan oppnå læringsutbyttet med grunnlag i startkompetansen de kommer inn med (utdanningens opptakskrav). Alle studenter som har fullført og bestått utdanningen, skal minimum ha oppnådd utdanningens overordnede læringsutbytte.

Bestemmelsen om innhold sier at fagskoleutdanning skal ha et innhold og omfang som tilsvarer inntil to års utdanning på fulltid, jf. fagskoleloven § 4 a første avsnitt første setning.

Konklusjon

NOKUT konkluderer med at

- kravet om at læringsutbyttet skal være i samsvar med NKR er oppfylt
- kravet om at kvalifikasjonen skal være tilstrekkelig for å utøve yrket er oppfylt
- kravet om utdanningens omfang er oppfylt

Gjengivelse fra dokumentasjonen

Dere oppgir i søknaden at utdanningen har et omfang på 120 studiepoeng, og ligger på nivå 5.2 i Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring.

Overordnede læringsutbyttebeskrivelser hentet fra søknadsskjema

Kunnskap

Kandidaten

- har kunnskap om begreper som benyttes innen ortopediteknikk
- har kunnskap om beregningsmodeller, konstruksjonsverktøy og –teknikker, produksjonsteknikker, -utstyr og -prosesser som benyttes for å utvikle og fremstille ortopediske hjelpemidler
- har kunnskap om samfunnsmessige og teknologiske utviklingstrekk i utvikling av fagfeltet
- har kunnskap om materialer som benyttes i produksjon av ortopediske hjelpemidler
- har kunnskap om økonomistyring, organisasjon og ledelse samt markedsføringsledelse
- har kunnskap om prosjekt- og kvalitetsstyring
- har kunnskap om generelle prinsipper innen logistikk og produksjonsflyt i et ortopediverksted
- har kunnskap om ledelse av et ortopediverksted
- kan vurdere eget arbeid i henhold til normer, standarder, lover og forskrifter som gjelder for ortopediske hjelpemidler og om nødvendige miljømessige hensyn er ivaretatt
- har innsikt i relevant regelverk, standarder, avtaler og krav til kvalitet som gjelder for ortopediyrket
- har innsikt i egne utviklingsmuligheter
- har kunnskap om ortoser, proteser og fottøy som ligger innenfor fagfeltet ortopediteknikk
- kan oppdatere sin yrkesfaglige kunnskap innen ortopediteknikk med litteratur og relevante fora innenfor bransjen
- kjenner til det ortopediske hjelpemiddelets historie, tradisjon, egenart og plass i samfunnet lokalt, nasjonalt og internasjonal

Ferdighet

Kandidaten

- kan anvende 3D-modelleringsverktøy til fremstilling av ortopediske hjelpemidler
- kan anvende kunnskap om HMS og smittevernstiltak i fremstillingen av ortopediske hjelpemidler
- kan anvende kunnskap om ulike materialer, teknikker og uttryksformer til å utvikle nye hjelpemidler og produksjonsprosesser
- kan anvende sin faglige kunnskap om ledelse av et ortopediverksted for å sikre utvikling og effektiv moderne drift
- kan velge design og flerdimensjonal form ut ifra kvalitet og funksjon ved fremstilling av hjelpemidler
- kan utforme og fremstille ortopediske hjelpemidler ut ifra brukerens estetiske og funksjonelle behov
- kan gjøre rede for valg av materialer og tekniske løsninger ved planlegging og produksjon av ortopediske hjelpemidler
- kan anvende relevante/riktige materialer og teknikker ved produksjon av ortopediske hjelpemidler
- kan reflektere over egen faglig utøvelse og justere denne under veiledning

- kan finne og henviser til informasjon og fagstoff og vurdere relevansen for en ortopediteknisk problemstilling
- kan anvende faglig kunnskap på praktiske og teoretiske problemstillinger innenfor ortopedifaget
- kan henviser til og forstå faglig dokumentasjon og anvende denne i utøvelsen av faget.
- kan kartlegge en situasjon og identifisere faglige problemstillinger og behov for iverksetting av tiltak
- kan forutse konsekvenser av tredimensjonale konstruksjoner slik at hjelpemidlet får den tiltenkte funksjon

Generell kompetanse

Kandidaten

- har forståelse for yrkes- og bransjeetiske prinsipper
- kan planlegge, prosjektere og gjennomføre ortopeditekniske arbeidsoppgaver og prosjekter alene og som deltaker eller leder i gruppe, i tråd med etiske krav og retningslinjer for miljø og kvalitet som gjelder nasjonalt og internasjonalt
- har utviklet en etisk grunnholdning i utøvelsen av ortopediyrket
- kan utføre arbeid etter bedriftens og/eller oppdragsgivers/kunden/brukerens behov
- kan bygge relasjoner med fagfeller innen ortopediteknikk og på tvers av fag som logistikk, vedlikehold og kvalitetssikring, ortopediteknikk og ledelsesfag, samt med eksterne målgrupper som myndigheter og kommunale instanser ved å opprette og utvikle team og nettverk
- kan utføre og lede arbeid i et ortopediverksted i tråd med lover, forskrifter, og anerkjente prinsipper og fremgangsmåter
- kan utveksle synspunkter på ortopeditekniske problemstillinger med andre med bakgrunn innenfor bransjen og delta i diskusjoner om utvikling av god praksis
- kan bidra til organisasjonsutvikling ved å følge med på ny teknologi innen ortopediteknikkfaget som kan føre til nyskapning og innovasjon
- kan utvikle og ta i bruk automatiserte hjelpemidler og arbeidsmetoder i et ortopediverksted
- kan utvikle arbeidsmetoder for utvikling og produksjon av ortopediske hjelpemidler
- har grunnleggende innsikt i utøvelse av ortopediteknisk virksomhet, basert på bl.a. Lov og forskrift om ortopediske hjelpemidler samt de betingelser som gjelder ifm. Rammeavtalen med NAV

Vurdering

Vi vurderer at læringsutbyttebeskrivelsene dekker alle de angitte kvalifikasjonene i NKR fra både nivå 5.1 og 5.2. Utbyttebeskrivelsene ligger under de riktige kvalifikasjonsgrupperingene (kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse).

Vi vurderer at læringsutbyttet beskriver kvalifikasjoner som er tilstrekkelig for å utøve yrket.

Selv om utdanningen har mange emner og tema, vurderer vi at dette vil være overkommelig innenfor 120 studiepoeng fordi opptaket er fagbrev innen ortopediteknikkfaget, og studentene vil derfor ha et godt grunnlag å bygge fagskoleutdanningen på.

Samlet sett er kravet oppfylt.

Anbefaling

Vi anbefaler at dere tydeliggjør eller angir eksempler på hvilke automatiserte hjelpemidler dere viser til i læringsutbyttet: kan utvikle og ta i bruk automatiserte hjelpemidler og arbeidsmetoder i et ortopediverksted.

2.5 Internasjonale standarder, konvensjoner og avtaler

For hvert delkapittel oppgir vi hvilke krav vi har vurdert dokumentasjonen opp mot.

Fra Fagskoleforskriften § 47 fjerde avsnitt:

«NOKUT skal påse at fagskoleutdanningen er i tråd med de internasjonale standarder, konvensjoner og avtaler som Norge er forpliktet til å følge.»

Konklusjon

Kravet er ikke aktuelt for denne utdanningen.

2.6 Opptakskrav

For hvert delkapittel oppgir vi hvilke krav vi har vurdert dokumentasjonen opp mot.

Fra Fagskoleforskriften § 7 første avsnitt, fjerde avsnitt første setning og femte avsnitt første setning:

«Kvalifisering for opptak

(1) Opptak til fagskoleutdanning krever enten relevant fag- eller svennebrev, treårig yrkesfaglig opplæring eller generell studiekompetanse [...], eller tilsvarende realkompetanse.

(4) Styret selv kan stille spesielle opptakskrav som er relevante for fagskoleutdanningen.

(5) Styret selv kan i tillegg stille opptakskrav om fullført og bestått fagskoleutdanning til fagskoleutdanningen.»

Bestemmelsen stiller krav til hvilke opptakskrav fagskolen kan stille for utdanninger.

Fagskoleopptak er regulert i fagskoleloven § 16. Fagskoleforskriften § 7 presiserer fagskolelovens kvalifiseringskrav. Det er presisert i bestemmelsens første ledd at opptak til fagskoleutdanning krever enten relevant fag- eller svennebrev, treårig yrkesfaglig opplæring eller generell studiekompetanse, eller tilsvarende realkompetanse. Innenfor disse rammene, er det fagskolene selv som bestemmer hvilke opptaksgrunnlag som gjelder for de utdanningene de tilbyr. Dette skal vedtas i forskrift, jf. fagskoleloven § 16 fjerde avsnitt, men skal også stå i studieplanen, jf. fagskoletilsynsforskriften § 2-1 femte avsnitt. I studieplanen er opptakskravet gjerne presisert mer i detalj enn i forskriften.

Opptakskravet må oppgi hva som er det generelle opptakskravet til studiet, (det vil si for eksempel å oppgi de aktuelle fagbrevene som gir opptak). Videre må opptakskravet ses i sammenheng med utdanningens overordnede læringsutbyttebeskrivelser, innhold og omfang. Det må vurderes hvorvidt det er realistisk at studentene kan nå det overordnede læringsutbyttet innenfor det oppgitte omfanget (studiepoeng) for utdanningen med opptakskravet som er gitt.

Opptakskravet skal også inneholde bestemmelser om realkompetansevurdering i tråd med fagskoleloven § 16 og fagskoleforskriften § 7. Realkompetanse er definert i fagskoleforskriften § 2 bokstav b som «dokumentert kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse tilegnet uavhengig av læringsarena, gjennom formell, ikke-formell og uformell utdanning». Opptak på grunnlag av realkompetanse forutsetter følgelig en tilsvarende kompetanse.

I utgangspunktet er det kun søkere som er 23 år eller eldre i opptaksåret som kan tas opp på grunnlag av tilsvarende realkompetanse, jf. fagskoleloven § 16 andre avsnitt første setning. Det kan imidlertid gis unntak fra alderskravet for kunstfaglige skoleutdanninger, jf. fagskoleforskriften § 8, jf. fagskoleloven § 16 andre avsnitt.

Det følger av fagskoleforskriften § 7 fjerde avsnitt at fagskolens styre kan stille spesielle opptakskrav som er relevante for fagskoleutdanningen. Det ligger i «relevante» opptakskrav at det kreves at det spesielle opptakskravet har en viss relevans for den konkrete utdanningen. Med spesielle opptakskrav menes «krav om bestemte fag, fagbrev, svennebrev, karakterer, poeng, opptaksprøver, arbeidserfaringer, autorisasjoner, sertifiseringer eller andre yrkesgodkjenninger», jf. fagskoleforskriften § 7 fjerde avsnitt andre setning. Listen er uttømmende i den forstand at fagskolen ikke har anledning til å stille andre spesielle opptakskrav enn de som er listet opp. Dersom fagskolen har satt spesielle opptakskrav for utdanningen, må det komme tydelig frem hva som kreves av søkerne. Videre må fagskolen fastsette hvor stor vekt opptaksprøven skal tillegges dersom fagskoleutdanningen har opptaksprøve som spesielt opptakskrav, jf. fagskoleforskriften § 18.

I henhold til fagskoleforskriften § 7 tredje avsnitt kan realkompetansevurdering ikke foretas for opptak til fagskoleutdanninger der fagskolen har stilt som spesielt opptakskrav at studenten har yrkesgodkjenning, autorisasjon eller sertifisering etter annen lovgivning med grunnlag i fagskoleforskriften § 7 fjerde avsnitt.

Konklusjon

NOKUT konkluderer med at

- formelle opptakskrav er i tråd med regelverket
- beskrivelse av realkompetansevurdering er i tråd med regelverket

Gjengivelse fra dokumentasjonen

Det generelle grunnlaget for opptak er fullført og bestått videregående opplæring med fagbrev i ortopediteknikkfaget.

Søkere som er 23 år eller eldre i opptaksåret, kan tas opp på grunnlag av tilsvarende kompetanse som fagbrev i ortopediteknikkfaget etter gjennomført realkompetansevurdering. Søkere med utdanning tilsvarende norsk videregående opplæring, eller med realkompetanse fra de andre nordiske landene, vurderes ut fra opptakskrav. Søkere utenfor Norden må, ved autorisert translatør, dokumentere likeverdig opplæring og praksis. Søkerne må ha bestått eller ha likeverdig realkompetanse i fellesfagene tilsvarende Vg1 og Vg2 i yrkesfaglige utdanningsprogram. De må også oppfylle krav om relevant praksis eller utdanning.

Vurdering

Det generelle opptakskravet er tilfredsstillende og viser at utdanningen bygger videre på et fagbrev som er relevant.

Opptak av studenter med utenlandsk utdanning og opptak på grunnlag av realkompetansevurdering er også beskrevet i samsvar med regelverket.

Samlet sett er kravet oppfylt.

2.7 Politiattest

For hvert delkapittel oppgir vi hvilke krav vi har vurdert dokumentasjonen opp mot.

Fra Fagskoleloven § 27 første og andre avsnitt:

"I utdanninger der studenter kan komme i kontakt med mindreårige som del av klinisk undervisning eller praksisstudier, skal fagskolen kreve at studentene skal legge frem politiattest som omtalt i politiregisterloven § 39 første ledd. Fagskolen kan kreve politiattest ved opptak eller underveis i slike utdanninger.

Hvis det er gitt særlige regler om politiattest for bestemte typer arbeid, gjelder disse reglene tilsvarende for studenter som deltar i praksisstudier eller klinisk undervisning."

Konklusjon

Kravet er ikke aktuelt for denne utdanningen.

2.8 Skikkethetsvurdering

For hvert delkapittel oppgir vi hvilke krav vi har vurdert dokumentasjonen opp mot.

Fra Fagskoleforskriften § 27 første og andre avsnitt:

"Skikkethetsvurdering skal foregå ved alle utdanninger der studenten kan utgjøre en fare, jf. § 26. [...] Ved akkreditering av fagskoleutdanning skal det vurderes om fagskolen skal foreta skikkethetsvurderinger for den aktuelle fagskoleutdanningen."

Fra Fagskoleforskriften § 26:

"En skikkethetsvurdering skal avdekke om studenten har de nødvendige forutsetningene for å kunne utøve yrket. En student som i utdanningen eller i fremtidig yrkesutøvelse kan utgjøre fare for liv, fysisk og/eller psykisk helse, rettigheter og sikkerhet til barn, unge eller voksne i sårbare situasjoner, er ikke skikket for yrket."

Konklusjon

Kravet er ikke aktuelt for denne utdanningen.

2.9 Fagmiljø

For hvert delkapittel oppgir vi hvilke krav vi har vurdert dokumentasjonen opp mot.

2.9.1 Fagmiljø – kravene dere selv har fastsatt

Fra Fagskoletilsynsforskriften § 2-3 tredje avsnitt:

"Fagskolen skal fastsette egne krav til fagmiljøets størrelse, kompetanse og sammensetning"

Fagmiljø er definert i fagskoletilsynsforskriften § 1-2 bokstav a som "de som regelmessig og direkte bidrar til å gjennomføre, organisere eller utvikle utdanningen eller fagområdet".

Det følger av bestemmelsens tredje avsnitt at fagskolen skal fastsette egne krav til fagmiljøets

størrelse, kompetanse og sammensetning. Fagskolen må fastsette egne fagspesifikke lokale krav til hvilket fagmiljø den enkelte utdanning skal ha. Dette gjelder også for stillingene som faglig og utdanningsfaglig ansvarlig.

De kravene fagskolen selv fastsetter, må oppfylle kravet i fagskoleforskriften § 2-3 første og andre avsnitt, jf. kapittelet «Fagmiljø – de som er ansatt eller planlagt ansatt». Det betyr at kravene må sikre at fagmiljøets størrelse og kompetanse står i forhold til antallet studenter og utdanningens innhold og egenart. Kravene må også sikre at det i fagmiljøet finnes personer med utdanning minst på fagskolenivå, utdanningsfaglig kompetanse og oppdatert yrkeserfaring. Fagskolen må stille krav til utdanning for faglig ansvarlig som er relevant for utdanningens innhold og egenart. Videre må fagskolens stille krav til utdanningsfaglig utdanning for utdanningsfaglig ansvarlig.

Vi viser for øvrig til utdypingen av disse kravene til fagmiljøet under kapittelet «Fagmiljø – de som er ansatt eller planlagt ansatt».

Konklusjon

NOKUT konkluderer med at

- kravene dere stiller til den faglig ansvarlige er i samsvar med kravet i fagskoletilsynsforskriften
- kravene dere stiller til utdanningsfaglig ansvarlig er i samsvar med kravet i fagskoletilsynsforskriften
- kravene dere stiller til fagmiljøets kompetanse og sammensetning er i samsvar med kravet i fagskoletilsynsforskriften
- kravene dere stiller til fagmiljøets størrelse er i samsvar med kravet i fagskoletilsynsforskriften

Gjengivelse fra dokumentasjonen

Dere har satt følgende krav for alle undervisningsstillinger i fagmiljøet:

- PPU (60 stp.) påbegynt innen tre år etter ansettelse
- utdanningsfaglig ansvarlig for studiet eller flere av de som underviser på studiet, skal ha gjennomført nettpedagogisk utdanning

I tillegg krever dere for de ulike emnene:

- Realfaglig redskap: Bachelor med minimum 60 stp. fysikk og 60 stp. matematikk
- Yrkesrettet kommunikasjon: Bachelor med minimum 60 stp. norsk/nordisk og 30 stp. engelsk
- LØM: Bachelor med 60 stp. i økonomi og 60 stp. i ledelsesfag
- Automatisering og datateknologi: Bachelor elektro- automatiseringsfag
- Innledende konstruksjon og dokumentasjon: Bachelor maskinteknikk eller tilsvarende, for tema bransjelære: Utdanning som ortopediingeniør med minimum ett års praksis ved ortopediverksted

- Materialkunnskap: Bachelor maskinteknikk eller tilsvarende
- Prosjekt og kvalitetsledelse: Bachelor maskinteknikk eller tilsvarende
- Konstruksjon og produksjon: Bachelor maskinteknikk eller tilsvarende
- Biomekanikk og sykdomslære: Min 180 stp. fysioterapi og minst to års praksis fra ortopediverksted
- Hovedprosjekt: Kompetansekrav som for emnene i studiet med unntak av emnene realfaglige redskap og yrkesrettet kommunikasjon

Kompetansekrav til funksjoner:

- Faglig ansvarlig: Bachelor maskinteknikk (180 stp) og minimum 3 år erfaring fra industriell produksjon eller produktutvikling av tekniske produkter
- Utdanningsfaglig ansvarlig: 60 stp. innen PPU/pedagogikk for fagskolelærere. Nettpedagogisk utdanning hvis ikke flere lærere i studiet har denne kompetansen.

Fagmiljøets størrelse

Når utdanningen er i drift:

- 9 ansatte, hvorav 6 faste ansatte og 3 innleide, vil bidra med læringsaktiviteter
- de ansatte bidrar med 3,36 årsverk
- 2,45 av disse utgjøres av fast ansatte
- 10 heltidsekvivalenter av studenter vil være i utdanningen samtidig

Vurdering

De kompetansekravene dere selv har fastsatt, oppfyller at det finnes personer i fagmiljøet med utdanning minst på fagskolenivå, utdanningsfaglig kompetanse og yrkeserfaring.

Kravene til utdanning for emnene er tydelige og konkrete på hvilken kompetanse som dere krever. Kravene til fagmiljøet inneholder også krav til spesifikk utdanning eller kompetanse innen ortopediteknikk og ett års erfaring fra ortopediverksted innen temaet bransjelære.

Dere har også føyd til at fysioterapeut, som skal dekke emnet biomekanikk og sykdomslære, må ha ett års erfaring fra ortopediverksted. Samlet sett gjør dette at dere vil kunne ivareta utdanningens egenart på en tilfredsstillende måte. De øvrige kravene til emnene gjør også at dere kan rekruttere ansatte som vil kunne ivareta utdanningens innhold.

Deres eget krav til utdanningsfaglig ansvarlig er både krav til generell pedagogisk kompetanse og nettpedagogisk kompetanse. Dette oppfyller kravet i forskriften om at denne funksjonen må ha utdanningsfaglig utdanning. Kravet er også tilpasset utdanningens egenart ved at dette er en delvis nettbasert utdanning.

Dere stiller krav til utdanning for faglig ansvarlig som bachelor i maskinteknikk. Dette er relevant for utdanningens innhold og egenart, men et krav om fagskoleutdanning ville også kunne oppfylle relevans for utdanningen.

Antall planlagte ansatte er på et rimelig nivå sett ut fra antall studenter.

Samlet sett er kravet oppfylt.

Anbefaling

Dere bør vurdere å endre kravet til faglig ansvarliges utdanning. Den dere har ansatt, oppfyller ikke kravet selv om vi har vurdert at hans utdanning er tilstrekkelig, jf. neste punkt om de som er ansatt i fagmiljøet.

Dere bør også stille krav om at minst en i fagmiljøet har fagbrev som ortopeditekniker eller eventuelt har minst tre års yrkeserfaring innen slikt arbeid.

Dere bør stille krav om at de med bakgrunn som ortopediingeniør har minst to års praksis fra verksted etter at de ble autorisert (og ikke bare ett år).

2.9.2 Fagmiljø – de som er ansatt eller planlagt ansatt

Fra Fagskoletilsynsforskriften § 2-3 første og andre avsnitt:

"Fagmiljøets størrelse og kompetanse skal stå i forhold til antallet studenter og utdanningens innhold og egenart. I fagmiljøet skal det finnes personer med utdanning minst på fagskolenivå, utdanningsfaglig kompetanse og oppdatert yrkeserfaring.

Utdanningen skal ha en

a. faglig ansvarlig som har ansvar for utviklingen og gjennomføringen av utdanningen. Den faglig ansvarlige skal ha utdanning som er relevant for utdanningens innhold og egenart, og være ansatt i minst 50 prosent stilling ved fagskolen.

b. utdanningsfaglig ansvarlig med utdanningsfaglig utdanning som har ansvar for å legge til rette for studentenes læring."

Fagmiljø er definert i fagskoletilsynsforskriften § 1-2 bokstav a som "de som regelmessig og direkte bidrar til å gjennomføre, organisere eller utvikle utdanningen eller fagområdet". Fagmiljøet kan bestå av fast ansatte, midlertidige ansatte og timelærere, og de ansatte kan være i heltids- eller deltidsstillinger.

Bestemmelsens første avsnitt første setning beskriver et overordnet krav om at fagmiljøets størrelse og kompetanse skal stå i forhold til utdanningens innhold og egenart, og til hvor mange studenter som til enhver tid tar utdanningen. Videre stilles det konkrete krav til hva slags kompetanse personer i fagmiljøet skal ha. Det er ikke stilt noen absolutte krav til hvor mange personer som må være del av fagmiljøet. Det sentrale er at fagmiljøet må bestå av nok personer til at det er mulig å gjennomføre alle aktiviteter knyttet til planlegging, undervisning, tilbakemelding, vurdering med videre. Hvor mange personer som trengs, vil i stor grad avhenge av hvor mange studenter som tar utdanningen. Videre bør fagmiljøets størrelse være robust nok til å tåle endringer som for eksempel uventet fravær eller liknende.

Kompetansekravene gjelder for det samlede fagmiljøet. Hvilken kompetanse som skal finnes i et

konkret fagmiljø, krever en konkret vurdering av blant annet den enkelte utdanningens faginnhold og undervisningsform. Fagmiljøet må ha rett faglig kompetanse til å kunne gjennomføre opplæring og vurdering i tråd med studieplanen. Utdanningsformen vil kunne påvirke hvilken kompetanse som er nødvendig i fagmiljøet. Også sammensetningen av studentene, og studentenes startkompetanse, vil kunne påvirke hva som kreves av fagmiljøet.

I tillegg til det overordnede kravet er det også et krav i bestemmelsens første avsnitt andre setning om at det finnes noen i fagmiljøet med relevant utdanning minst på fagskolenivå, relevant utdanningsfaglig kompetanse, jf. § 1-2 bokstav b, og oppdatert relevant yrkeserfaring. Disse kravene er relative og må stå i forhold til utdanningens type og målgruppe.

Utdanningsfaglig ansvarlig: Kravet i § 2-3 annet avsnitt bokstav b er at den utdanningsfaglige ansvarlige har "utdanningsfaglig utdanning". Med utdanningsfaglig utdanning menes pedagogisk utdanning. Det forutsettes at det trengs utdanningsfaglig utdanning rettet mot læring minst på nivå med videregående opplæring. Kravet er følgelig strengere enn hva som følger av definisjonen av "utdanningsfaglig kompetanse" i fagskoletilsynsforskriften § 1-2. Det er følgelig ikke tilstrekkelig med kun utdanningsfaglig kompetanse fra relevant undervisningsarbeid, eller lignende.

Det er tilstrekkelig at den utdanningsfaglige ansvarlige har en "generell" pedagogisk utdanning, og det kreves derfor ikke at personens utdanning er tilpasset undervisningsformen på den aktuelle utdanningen i form av stedbasert eller nettbasert utdanning. Det er tilstrekkelig at noen i fagmiljøet har kompetanse knyttet til undervisningsformen, jf. fagskoletilsynsforskriften § 2-3 første avsnitt.

Én person kan fylle rollen som utdanningsfaglig ansvarlig for flere utdanninger. Det krever imidlertid at hen har tilstrekkelig kapasitet til å legge til rette for studentenes læring for alle utdanningene. Det kreves ikke at den utdanningsfaglige ansvarlige har undervisningsoppgaver i utdanningene hen er ansvarlig for, men det vil som regel være en fordel for fagskolen.

Faglig ansvarlig: Det stilles krav til at utdanningens faglige ansvarlige skal ha en bestemt utdanning, og utdanningen må være relevant for den aktuelle fagskoleutdanningen. Den som er ansatt i stillingen må både oppfylle kravet fagskolen har satt i kravspesifikasjonen og kravene i fagskoletilsynsforskriften § 2-3 annet avsnitt bokstav a.

Personen som har rollen som faglig ansvarlig skal være ansatt ved fagskolen i minst 50 prosent stilling på søknadstidspunktet. Sistnevnte er begrunnet i at fagskolens styre og ledelse skal ha arbeidsrettslig styring over den faglige ansvarlige. Den faglige ansvarlige må ha kompetanse til å hente inn og kvalitetssikre bidrag fra fagmiljøet og/eller samarbeidsaktørene, slik at hen kan sikre at utdanningen utvikles og gjennomføres på en måte som er egnet til at studentene kan oppnå læringsutbyttet.

Én person kan fylle rollen som faglig ansvarlig for flere utdanninger. Det krever imidlertid at hen har tilstrekkelig kapasitet til å utføre oppgavene og ivareta ansvaret som følger med rollen for alle utdanningene.

Konklusjon

NOKUT konkluderer med at

- den faglig ansvarliges ansettelsesforhold er i samsvar med kravet
- den faglig ansvarliges utdanning er i samsvar med kravet i fagskoletilsynsforskriften
- den utdanningsfaglig ansvarlige sin utdanning er i samsvar med kravet i fagskoletilsynsforskriften
- fagmiljøets kompetanse og sammensetning er i samsvar med kravet i fagskoletilsynsforskriften
- fagmiljøets størrelse er i samsvar med kravet i fagskoletilsynsforskriften

Gjengivelse fra dokumentasjonen

Kompetansen til de som er ansatt som faglærere

Under lister vi opp kompetansen til personene som allerede er ansatt i fagmiljøet. Hvert kulepunkt angir kompetansen til personen som er tiltenkt rollen som faglærer i hvert av emnene:

- Realfag: 20 stp. fysikk og 20 stp. matematikk, PPU og 5 stp. nettped., 22 år adjunkt fagskole
- Yrkesrettet kommunikasjon: 30 stp. Nordisk, halvårsenhet engelsk, master spesped. (lese- og skrivevanser), 18 år lektor fagskole
- LØM: 60 stp. bedøk., 4-årig studie hotell- og reiselivsledelse, PPUY, 3 år lærer fagskole
- Automatisering og datateknologi: fagbrev elektromontør, 3 år fagskole elektrofag, PPU, 5 stp. IKT for læring, faglærer 26 år
- Grunnleggende konstruksjon + prosjekt og kvalitetsledelse: Bachelor maskinteknikk PPU, IKT for læring 5 stp., prosjektmanager 2002-12, 10 år lærer fagskole
- For hovedtemaet «bransjelære»: Ortopediingeniør, PPU for helsepersonell, Ansatt ortopedisk verksted i 4 til 5 år.
- Materialkunnskap + konstruksjon og produksjon: 2 år verktøymakerlinje, 2 år fagskole maskinlinje, DAK/DAP kurs, PPU, 2010-2019 produktutvikler/konstruktør Glen Dimplex, verktøymaker 80- og tidlig 90-tall, 7 år lærer
- Hovedtemaet materiallære: Tekniker, mastergrad i materialteknologi, ansatt ortopedisk verksted i 3 år.
- Ortopedifag: Master i helsefag tverrfaglig, fysioterapeut, medisin grunnfag, realfag fra universitet, 3 siste år spesialfysioterapeut ortopedisk verksted og arbeidet ett år som universitetslektor ved institutt for ergoterapi og ortopediingeniørfag.
- Fagpersoner i temaene/emnene: bransjelære, materialkunnskap og biomekanikk og sykdomslære – her er det gjort avtale om innleie.

Utdanningsfaglig ansvarlig

Utdanningsfaglig ansvarlig har 5 stp. nettpedagogikk IKT for læring fra NTNU og 60 stp. PPU. Hun har i tillegg master i økonomi og administrasjon og bachelor med fordypning i logistikk

og ledelse. Hun har arbeidet som avdelingsleder ved fagskolen i tre år og vært lektor i ledelsesfag i tre år.

Faglig ansvarlig

Faglig ansvarlig har fagbrev som verktøymaker og har tatt til sammen tre års fagskoleutdanning ved Trondheim fagskole og Oslo teknisk maritime skole. Han har bred erfaring fra mekanisk industri, som verktøymaker fra 80- og tidlig 90-tall, konstruktør og produktutvikler. Fra 2010 til 2019 arbeidet han som produktutvikler for Glen Dimplex Nordic AS (utvikler, produserer og selger energieffektive produkter og løsninger innen elektrisk oppvarming). På 90-tallet arbeidet han som produktutvikler i Braillo Norway (industriprintere). Han har også erfaring fra undervisning og har gjennomført PPU. Dere oppgir at han er ansatt i 100 % stilling ved fagskolen og har ikke faglig ansvar for andre utdanninger.

Vurdering

Det er positivt at dere har styrket faglærernes kompetanse slik at dere nå får fagpersoner inn med erfaring fra ortopedisk verksted, selv om dere bare i kravene til fagmiljøet stiller krav om at to skal ha slik erfaring.

Utdanningen skal være nettbasert med samlinger. Dere har stilt krav om at det må være nettpedagogisk kompetanse blant personalet. Kompetansen hos de som er ansatt, oppfyller disse kravene til nettpedagogisk kompetanse. Dere oppfyller også kravene dere har stilt til generell pedagogisk utdanning og pedagogisk yrkeserfaring.

Kravet er oppfylt for utdanningsfaglig ansvarlig både når det gjelder generell pedagogisk kompetanse og nettpedagogisk kompetanse.

Han som er ansatt som faglig ansvarlig, oppfyller i utgangspunktet ikke kravet som er satt til stillingen fordi det går ikke frem at han har bachelor i maskinteknikk. Vi vurderer likevel at hans utdanningsbakgrunn fra teknisk fagskole gir en solid faglig bakgrunn. Vi skrev i vurderingen av forrige søknad at: «kravet burde derfor være 'eller tilsvarende' slik dere har under emnekravet. Vi legger til grunn at dere justerer kravene til stillingen slik at de er i samsvar med kvalifikasjoner som den som dere har ansatt, og som vi antar at dere har vurdert har tilfredsstillende kvalifikasjoner.»

Vi ser at dere hverken har endret kravet eller den dere har ansatt som faglig ansvarlig. Vi vurderer den faglig ansvarliges utdanning som tilfredsstillende slik vi gjorde sist. Vi anbefaler samtidig igjen at dere justerer kravet (eller ansetter en annen).

Samlet sett er kravet oppfylt.

2.10 Sensorer og praksisveiledere

For hvert delkapittel oppgir vi hvilke krav vi har vurdert dokumentasjonen opp mot.

2.10.1 Praksisveiledernes kompetanse

Fra Fagskoletilsynsforskriften § 2-4:

"Eksterne praksisveiledere skal ha kompetanse til å veilede og vurdere studentene i praksis."

Konklusjon

Kravet er ikke aktuelt for denne utdanningen.

2.10.2 Sensorenes kompetanse

Fra Fagskoletilsynsforskriften § 2-5:

"Sensorene skal ha kompetanse til å vurdere om studenten har oppnådd læringsutbyttet for emnet eller utdanningen."

Bestemmelsen stiller krav til hvilken kompetanse sensorene skal ha. Det sentrale er at sensorene har en kompetanse som gjør det mulig å vurdere hvorvidt studenten har oppnådd læringsutbyttet for emnet eller utdanningen. Studentenes kunnskap, ferdigheter og kompetanse må bli prøvd på en upartisk og faglig betryggende måte, og vurderingen skal sikre det faglige nivået ved den aktuelle utdanningen, jf. fagskoleloven § 21 første avsnitt. Det er ikke et krav at sensorene må være eksterne, men fagskoleloven krever enten en ekstern evaluering av vurderingen eller vurderingsordningene, jf. fagskoleloven § 21 første avsnitt siste punktum.

Hvilken kompetanse sensorene skal ha må vurderes opp mot de oppgavene sensoren skal ha. Det betyr at det kan være forskjell på om sensuren gjelder et enkeltemne eller utdanningen som helhet. For å kunne vurdere om studentene har oppnådd læringsutbyttet må sensorene ha god kjennskap til læringsutbyttebeskrivelsene. Sensoren må videre ha oppdatert fagkunnskap, og kunnskap og kompetanse om yrkesfeltet tilpasset det sensuroppdraget hen skal utføre.

Konklusjon

NOKUT konkluderer med at kravet er oppfylt.

Gjengivelse fra dokumentasjonen

Kravene dere har fastsatt til sensorer, er tilsvarende kravene til faglærere, med unntak av kravet om at de skal ha PPU. I tillegg krever dere at sensorer må ha minimum to års praksis ved ortopediverksted.

Vurdering

Dere har ikke oppgitt hvem som skal være sensorer, og vi vurderer derfor om kravet er oppfylt basert på de kravene dere har stilt til sensorenes kompetanse.

Det er bra at dere nå stiller krav om erfaring fra ortopedisk verksted for å kunne være sensor, men dere opprettholder samtidig samme krav som for faglærere per emne. Kravet til sensorer gjelder både eksterne og interne sensorer (med mindre dere har spesifisert kravet, men det har dere ikke gjort). Dere har bare ansatt tre personer med erfaring fra ortopedisk verksted, og de vil ikke kunne dekke alle emner som intern sensor. Selv om vi legger til grunn at kravene gjelder eksterne sensorer, anser vi det som bort imot umulig å oppfylle både fagkravene til hvert emne og kravet om at alle disse skal ha erfaring fra ortopedisk verksted.

Kravene dere har stilt, oppfyller kravet i forskriften. Men fordi vi anser det som svært krevende å oppfylle, bør dere foretar en spesifisering – jf. anbefaling nedenfor.

Anbefaling

Dere bør spesifisere i hvilke emner dere krever at sensor skal ha yrkeserfaring fra ortopedisk verksted.

Det er viktig at dere har ordninger som sikrer at eksterne sensorer har den vurderingskompetanse som ligger i kravet. Det kan for eksempel være sensorveiledning eller kursing for å sikre at sensorene kjenner til læringsutbyttebeskrivelser og vurderingsordningen for utdanningen. Vi anbefaler at dere tar dette med i kravspesifikasjonen.

Vedlegg: Sakkyndige

NOKUT skal vurdere om søknaden oppfyller kravene til akkreditering av fagskoleutdanning, jf. fagskoleloven med forskrifter.

NOKUT oppnevner sakkyndige som skal vurdere kravene i samarbeid med NOKUTs saksbehandlere, og har stilt krav til de sakkyndiges kompetanse, jf. fagskoletilsynsforskriften § 5-3 første og andre avsnitt.

Til vurderingen av denne søknaden har NOKUT oppnevnt et sakkyndig panel med disse medlemmene:

Øyvind Kjøllesdal

Kjøllesdal er BIM-tekniker fra Fagskolen i Oslo i 2009. Han er VDC-sertifisert fra Stanford University, er bygg- og tømremester og har økonomi- og ledelsesutdanning fra Handelshøyskolen BI. I AF-gruppen har Kjøllesdal ansvar for å tilrettelegge for innovasjon og digitalisering av prosjektgjennomføring, samt ivaretagelse og gjennomføring av selskapets strategiske satsning på innovasjon og bærekraftig omstilling. Han støtter også en rekke prosjekter med implementering av digitale verktøy, VDC og Lean gjennomføringsmetodikk. Han har lang erfaring med implementering av BIM, digitale verktøy og Lean-prosesser for en rekke prosjekter og kunder, og har representert både byggherre, entreprenør-, rådgiver- og utviklersiden. Fra 2009–2014 var Kjøllesdal daglig leder og BIM-spesialist hos BIM Consult AS. Fra 2014–2019 var han ansatt i rådgiverselskapet Sweco, først som avdelingsleder og fra 2017 som fagspesialist i BIM og BIM-strateg. Han har over flere år vært sakkyndig for NOKUT.

Per Anton Hansen

Hansen har toårig teknisk fagskole innenfor mekatronikk og pedagogisk utdanning fra Oslo Met. Han har faglig ansvar på Fagskolen Viken studiested Kongsberg (tidligere Fagskolen Tinius Olsen) for teknisk industriell produksjon (bilteknikk, kompositt, maskinteknikk og mekatronikk), elektro (elkraft, datasenter og infrastruktur teknikk, industriell digitalisering og automasjon), data (drift og sikkerhet og programmering) og industrifagskolen (fleksibel digitalisert produksjon og vedlikeholds-kurs). Faglig ansvar omfatter personalansvar og faglig oppfølging for alle faglærere og instruktører. Hansen har jobberfaring fra bilindustrien gjennom Kongsberg Automotive. Han har undervist i mange år innenfor faget teknisk tegning og dokumentasjon, som inneholder 2D- og 3D-modulering inkludert dokumentasjon. Han har også hatt hovedansvaret for gjennomføringen og oppfølgingen av alle hovedprosjektene for heltidsstudenter og nettstudenter.

Oddbjørn Johnsen

Avdelingsleder Akva, Oddbjørn Johnsen, Val videregående skole AS

Johnsen er utdannet mekaniker, agronom og har også fagbrev i akvakulturfaget. Han tok i 2014 praktisk-pedagogisk utdanning (60 stp) på Norges miljø- og biovitenskapelige universitet og i 2017 kurs i resirkulerende akvakultursystemer (7,5 stp) ved NTNU. Johnsen har jobbet med flere fagfelt ved Val Skoler AS siden 2009. Fra 2012 har han arbeidet med akvakulturdriften til skolen og undervisning innen dette. Fra 2015 har han vært avdelingsleder for akvakulturdriften, med ansvar for produksjon, skolens lokaliteter og båter. Skolen har oppdrett på laks, blåskjell, alger og en del andre marine arter. Stillingen innebærer også styreverv i Oppdretternes Miljøservice AS, som leier inn og organiserer brønnbåttaktivitet for flere oppdrettere i området rundt skolen. Han har tidligere vært sakkyndig for NOKUT.

Simen Hjerpaasen Eskerud

Eskerud er utdannet ved Fagskolen Tinius Olsen (nå Fagskolen i Viken) innen bygg. Han har igjennom utdanningen vært aktiv som tillitsvalgt og satt i studentrådet. Eskerud har verv i ONF (Organisasjon for Norske Fagskolestudenter). Som anleggsleder har Eskerud ansvaret for prosjektene ifra oppstart til overlevert bygg. Han har også stilling som hovedverneombud i bedriften. Han har tidligere vært sakkyndig for NOKUT.

I tillegg har NOKUT innhentet en uttalelse fra to sakkyndige fagpersoner:

Kine Normann

Kine Normann, ortopediingeniør og daglig leder ved Drevelin Ortopedi Sør i Kristiansand

Kine Normann er utdannet ortopediingeniør fra Oslo Met i 2014. Hun har også en bachelorgrad fra tidligere i norsk og medier fra UiA. Normann arbeider som ortopediingeniør og daglig leder ved Drevelin Ortopedi Sør og har arbeidet der siden 2018. Hun sitter også som representant i YER (Yrkesetisk råd for ortopediingeniører).

Petter Jørgen Christensen

Petter Jørgen Christensen, ortopediteknikker og konsernsjef ved Drevelin Ortopedi

Christensen er utdannet ortopediteknikker (fagbrev) i 2003. Han har diplom som markedsøkonom i internasjonalisering ved BI fra 2001. Christensen har arbeidet ved Drevelin Ortopedi siden 1986, og ble daglig leder i selskapet i 2011. Han har også vært daglig leder i Drevelin ortopedi sør fra 2018 til 2021. I tillegg har han fire styreverv i ulike deler av Drevelin-konsernet og er styreleder i Wollenberg ortopediske. Han er også styremedlem i Ortopeditekniske Virksomheter Landsforbund (OVL).

Sakkyndige skal ikke ha oppgaver ved fagskolen eller ha andre tilknytninger til fagskolen som kan medføre inhabilitet, jf. forvaltningsloven § 6. De sakkyndige har erklært at de er habile i saken.

Søkerinstitusjonen har fått anledning til å uttale seg om NOKUTs forslag til sakkyndige, jf. fagskoletilsynsforskriften § 5-3 fjerde avsnitt.



DRAMMENSVEIEN 288 | POSTBOKS 578,1327 LYSAKER | T: 21 02 18 00 | NOKUT.NO