



**Jobbnorge ID:** 212485  
**Deadline:** 11/26/2021  
**Website:** <https://www.usn.no/>  
**Scope:** Fulltime  
**Duration:** Fixed Term

Fakultet for teknologi, naturvitenskap og maritime fag har ledig midlertidig stilling som

## PhD stipendiat i visualiseringsteknikker for bruk i industriapplikasjoner ved hjelp av VR eller AR - 2. gangs utlysning

### Om stillingen

Ved Fakultet for teknologi, naturvitenskap og maritime fag er det fra januar 2022 ledig 100% stilling som stipendiat innenfor visualiseringsteknikker.

Stillingen er knyttet til Institutt for realfag og industrisystemer, og nærmeste overordnede er Instituttleder Elisabet Syverud. Hovedarbeidssted er p.t. Campus Kongsberg.

Stillingen er i utgangspunktet for 3 år med ren forskerutdanning, men kan endres til 4 år med 25% undervisningsplikt etter avtale. Tilsetting i stillingen forutsetter at kandidaten blir tatt opp i ett av fakultetets PhD programmer. Oppstartsdato er planlagt til 1. januar 2022, men en annen start dato kan avtales. Tilsetting i stillingen forutsetter at kandidaten blir tatt opp i ett av fakultetets PhD programmer.

Sjekk ut denne [videoen](#) for å få innblikk i hva stillingen kan by på.

### Om doktorgradsprosjektet

I løpet av de siste årene har digitalisering og tilgang til data økt i flykontrollsystemer. En flygeleder sine oppgaver og hvordan de blir utført er stort sett uendret. Det er flere årsaker til at endringer i flyindustrien går sakte, hovedsakelig pga. høye forventninger til driftssikkerhet. Det fremtvinger seg nå endringer pga. kommersialisering av droner til transport. Kompleksiteten og behovet for innsats for å holde kontroll og regulere luftrommet øker når antallet luftfartøyer øker. Denne PhD stipendiaten er koblet til et prosjekt for å se på neste generasjons kontrollsystemer.

Det er en forventning om at bruk av VR/AR/holografiske systemer vil bli grunnleggende verktøy/teknologier i både treningssystemer, og viktigere drift av fly/vei/bår-trafikk kontrollsystemer. Det forventes at neste generasjons flygeleder/veitrafikk kontrollere/havneshjefer vil benytte de muligheten som slike nye teknologier gir for å ha overblikk og fatte riktige kontrollbeslutninger. Mengden med informasjon som er tilgjengelig i et slik kontrollsystem er allerede i dag overveldende. En viktig egenskap i et slik system vil være å kunne benytte samme systemet til både tening og drift, og tilby de samme beslutningstøtte-funksjoner i begge scenarier.

Det er identifisert at forskning er nødvendig innen bruk av VR/AR/holografiske utstyr i kombinasjon med fysisk infrastruktur for visning av scenarier for å finne effektive former for beslutningsstøttesystemer og ikke overbelaste brukeren. Prosjektet sikrer på å undersøke og avdekke både kvantitative og kvalitative data om forskjellige typer bruk av slik teknologi i kontrollsentraler, både ved normal drift, men også i nødsenarier. Utvikling av modeller, metoder og verktøy for aktiviteter som trening, vurdering, evaluering, tilbakemeldinger og effektivitet til være forventede leveranser i dette PhD-prosjektet.

Prosjektet er planlagt gjennomført i samarbeid med lokal industri, spesielt Indra Navia as. Indra Navia ønsker å se på neste generasjons lufttrafikkkontrollsystem. Et slikt system må håndtere dagens lufttrafikk, i tillegg til fremtidens forventede massive dronetrafikk. PhD kandidatens oppgave er å undersøke grensesnittet mellom mennesker og tekniske systemer i slike kontrollsystemer. Intensjonen er å bruke nye VR/AR/holografiske systemer for å forme fremtidens kontrollsentere. Stipendiaten er forventet å bidra i samarbeidet med andre forskere og stipendiater.

Prosjektet har som oppgave å se på oppgaven i et bredt perspektiv samt se på innovative tekniske løsninger, kandidater er oppfordret til å levere en, opp til 5 siders prosjektbeskrivelse sammen med søknad. Mer detaljer finnes under «slik søker du».

### Kvalifikasjoner

Søker til stipendiat stillingen forventes å ha en bakgrunn i Computer Science / Software Engineering/programvareutvikling. Kandidaten må ha en Mastergrad (120 ECTS) eller tilsvarende, med en gjennomsnittskarakter på B eller bedre, samt en B eller bedre fra Master prosjektet. Kandidaten må ha fullført mastergraden ved oppstart. Andre kvalifikasjoner vil også telle med, og erfaring fra undervisning er regnet som en fordel.

Kandidater til stillingen må ha gode og dokumenterte kunnskaper både muntlig og skriftlig i engelsk. Kunnskaper i et skandinavisk språk vil sees på som en fordel.

Det forutsettes at den som får stillingen søker og innvilges opptak ved universitetets doktorgradsprogram i prosess-, energi- og automatiseringsteknikk innen tre måneder fra tiltrødelse i stillingen. For opptak til doktorgradsprogrammene ved USN stilles det normalt krav om

vektet gjennomsnittskarakter B eller bedre på mastergraden.

Den som tilsettes må ha evne til selvstendig og fokusert arbeid, og samtidig være motivert for å dele kunnskaper. Evne til å jobbe som en del av et aktivt forskerteam etterspørres. I tillegg til formell kompetanse vil søkerens motivasjon for forskning og potensiale for å fullføre en doktorgradsutdanning vektlegges. Personlig egnethet for stillingen vil bli vektlagt.

## Vi tilbyr

- Spennende og utviklende fagmiljø.
- Gode muligheter for kompetanse- og karriereutvikling.
- God pensjonsordning og gunstige vilkår i [Statens pensjonskasse](#).
- Ansattgoder og fordeler, bl.a. mulighet for trening i arbeidstiden.

## Lønn og vilkår

Stipendiat (stillingskode 1017): kr 491200 per år. Videre opprykk skjer etter tjenesteansiennitet i stillingen.

I særskilte tilfeller kan det blir aktuelt å tilsette i stillingskode 1378: kr 482 200 - 618 600 per år.

Fra lønna går lovfestet innskudd til Statens pensjonskasse.

Ansettelsen skjer på de vilkår som til enhver tid gjelder for ansatte i staten.

## Andre opplysninger

Ansettelsesorgan er tilsetningsutvalget for stipendiater ved Universitetet i Sørøst-Norge. Et sakkyndig utvalg vil vurdere søknadene. Aktuelle søkere vil bli innkalt til intervju.

Den som settes, må rette seg etter de lover, forskrifter og avtaler som til enhver tid gjelder for stillingen.

Universitetet i Sørøst-Norge har et personalpolitisk mål å oppnå en balansert kjønns sammensetning og å rekruttere personer med innvandrerbakgrunn.

USN bidrar i Inkluderingsdugnaden, og vi ønsker at våre medarbeidere i størst mulig grad skal gjenspeile mangfoldet i befolkningen. Vi oppfordrer derfor også kvalifiserte søkere med redusert funksjonsevne til å søke stillingen. Universitetet vil legge forholdene til rette for medarbeidere med nedsatt funksjonsevne.

I henhold til offentlighetslovens § 25 2. ledd kan opplysninger om søkeren bli offentliggjort selv om søkeren har anmodet om ikke å bli oppført på søkerlisten. Søkere vil bli varslet dersom slik anmodning ikke tas til følge.

## Kontaktinformasjon

For spørsmål om stillingen:

Professor Olaf Hallan Graven, (+47 9585 1010) E-post: [Olaf.Hallan.Graven@usn.no](mailto:Olaf.Hallan.Graven@usn.no)

For spørsmål om søknadsprosessen:

HR-rådgiver Karianne Wolff-Sørensen Wiken, E-post: [karianne.w.wiken@usn.no](mailto:karianne.w.wiken@usn.no)

## Slik søker du

Universitetet i Sørøst-Norge benytter elektronisk søknadsbehandling. Søkere til stillingen må registrere sin søknad og CV med vedlegg elektronisk via rekrutteringsportalen Jobbnorge ved å klikke på lenken til høyre "Søk stillingen".

Følgende dokumenter skal legges ved den elektroniske søknaden:

- attesterte vitnemål av bachelor- og mastergrad (120 stp.).
- andre relevante attester eller vitnemål
- masteroppgave eller tilsvarende
- prosjektbeskrivelse på maks fem sider
- dokumentasjon på språkferdigheter
- eventuelle vitenskapelige publikasjoner og liste over disse
- kontaktinformasjon til tre referanser

Vi gjør oppmerksom på at alle dokumenter må være på et skandinavisk språk eller på engelsk. Oversettelsene må være sertifiserte.

**Søknaden blir vurdert etter vedlagt dokumentasjon, og det er søkers eget ansvar å sørge for at all etterspurt dokumentasjon har blitt lastet opp til søknaden i Jobbnorge innen søknadsfristens utløp.**

Universitetet i Sørøst-Norge er Charter & Code sertifisert av EU-kommisjonen, og har rettigheter til å bruke logoen HR Excellence in Research (HRS4R). Universitetet er også medlem i nettverket EURAXESS, som bidrar til gode arbeidsforhold for mobile forskere.

## Om oss

Universitetet i Sørøst-Norge, USN, er blant landets største høyere utdanningsinstitusjoner med rundt 18 000 studenter og 1 900 ansatte fordelt på åtte ulike campuser.

Vi tilbyr profesjonsorienterte og arbeidslivsrettede utdanninger, forskning og kunnskapsformidling med høy internasjonal kvalitet. Målet vårt som universitet er å skape verdier både for den enkelte student og for næringslivet, offentlig sektor og samfunnslivet ellers. Dette gjør vi med våre aller beste virkemidler: utdanning og forskning.

USN er et samfunnsengasjert og arbeidslivsintegrert universitet og fokuserer på praksisnær, profesjonsorientert og anvendt forskning og utdanning. Studentene skal møte innovative undervisningsformer og utfordrende studier tett koblet til samfunnets krav og behov. De skal lære å mestre et samfunn og arbeidsliv i endring. Universitetet skal møte de store samfunnsutfordringene med kunnskap og kompetanse som bidrar til praktiske løsninger, strukturelle endringer og nye tenkemåter. En tydelig dedikasjon til FNs bærekraftsmål skal prege faglige aktiviteter. Universitetet arbeider for å realisere denne hovedprofilen i tett samarbeid med samfunnslivet og arbeidslivet.

Mer informasjon om virksomheten finner du på [www.usn.no](http://www.usn.no)

## **Additional information**

### **Place of service:**

Kongsberg 3603 Kongsberg (Kongsberg Municipality)