

Jobbnorge-ID: 253855
Søknadsfrist: 16.02.2024
Nettside: <http://www.uis.no/>
Omfang: Heltid
Varighet: Åremål

Stipendiat i språkteknologi (NLP) og informasjonsinnhenting (IR)

Om stillingen

Universitetet i Stavanger har ledig stilling som stipendiat i språkteknologi (Natural Language Processing) og informasjonsinnhenting (Information Retrieval), ved Det teknisk-naturvitenskapelige fakultet, Institutt for data- og elektroteknologi.

Stillingen er ledig fra 01.08.2024 med oppstart senest 01.11.2024.

Dette er en utdanningsstilling som i hovedsak skal gi lovende forskere anledning til faglig utvikling gjennom en forskerutdanning.

Den som ansettes vil bli tatt opp på doktorgradsprogrammet i teknologi og naturvitenskap. Programmet omfatter relevante kurs i et omfang som tilsvarer omkring et halvt års studium, en avhandling basert på selvstendig forskning, deltakelse i nasjonale og internasjonale forskermiljø, relevant forskningsformidling, prøveforelesning og disputas. Les mer om forskerutdanningen ved UiS på [våre nettsider](#).

Stipendiaten ansettes for en periode på tre år med ren forskerutdanning.

Forskningstema

Dette prosjektet vil fokusere på å kombinere store språkmodeller (LLM-er) og informasjonshenting (IR) for bedre å utvinne og forstå kunnskap i datasamlinger. IR brukes tradisjonelt til å finne relevante dokumenter i store datasett og dermed gi bevis for relevant informasjon. LLM-er er i stand til å returnere informasjon direkte på en konversasjonell måte, men uten underliggende bevis for at svarene er sanne eller upartiske. IR-systemer kan enkelt brukes på nye datasett, men oppdateringer av store språkmodeller krever fortsatt betydelig innsats. Synergien mellom disse modellene kan dermed føre til enda mer effektive systemer.

Prosjektet vil spesifikt ligge i kunnskapsinnhenting fra spesialiserte mellomstore samlinger, som podcaster eller nyhetsdata, for å skaffe bevis for bedre maskinstøttet beslutningstaking. Spesifikke teknikker kan omfatte blant annet: Bruk av LLM-er for å oppsummere IR-resultater og utvinne kunnskap fra disse resultatene, og å bruke IR-systemer for å forklare og redusere svakheter i LLM-svar i både monolingvale og flerspråklige rom.

Forskningsarbeidet inkluderer:

- Utvikle metoder for å kombinere modellene, inkludert kunnskapsfusjon, oppsummering og datautvidelse
- Undersøke flerspråklige aspekter av disse systemene og fordelene med fusjon i flerspråklig oppsett
- Utforske robustheten til modellene
- Redusere risikoene forbundet med store språkmodeller, som upartiskhet og hallusinasjoner, ved hjelp av IR
- Innsamling og behandling av data for opplæring, finjustering og evaluering av modeller

Kvalifikasjoner

Du må ha en sterk faglig bakgrunn med femårig mastergrad (3+2) innen datateknikk, data science eller tilsvarende fagområde; eller tilsvarende utdanning som gir grunnlag for å gjennomføre en forskerutdanning, helst av nyere dato.

Dersom karakteren din på masteroppgaven og veid gjennomsnittskarakter på masterstudiet begge hver for seg tilsvarer B eller bedre, er du den vi søker etter. Avslutter du utdanningen din våren 2024, er du også velkommen til å søke.

Dersom du har utdannelse fra en institusjon med annen karakterskala enn A-F ber vi deg om å legge ved en bekreftet konverteringsskala som viser hvordan karakterene kan sammenliknes med den norske A-F skalaen. [Du kan bruke disse konverteringsskalaene til å beregne poengene dine for opptak.](#)

Videre legges det vekt på at du:

- gode kunnskaper innen maskinlæring, NLP og/eller information retrieval
- gode programmeringsferdigheter i python-programmering
- erfaring med trening og eksperimentering med språkmodeller
- er motivert, har potensial for forskning innenfor fagfeltet
- har faglige og personlige forutsetninger for å gjennomføre doktorgradsutdanningen innen ansettelsesperioden
- kan arbeide selvstendig og i et fellesskap, være nytenkende og kreativ
- er strukturert og har stor arbeidskapasitet
- har gode ferdigheter i engelsk, både skriftlig og muntlig.

Krav til kompetanse i engelsk

Gode ferdigheter i engelsk er påkrevd for deltakelse i doktorgradsprogrammet. Internasjonale søkere må dokumentere dette med gyldig sertifikat fra en av følgende tester:

- TOEFL - Test of English as a Foreign Language, Internet-Based Test (IBT). Minimum resultat: 90
- IELTS - International English Language Testing Service. Minimum resultat: 6.5
- Certificate in Advanced English (CAE) eller Certificate of Proficiency in English (CPE) fra Universitetet i Cambridge
- PTE Academic - Pearson Test of English Academic. Minimum resultat: 62

Følgende søkere er fritatt fra ovennevnte krav:

- søkere med ett års fullført universitetsstudier i Australia, Canada, Irland, New Zealand, Storbritannia, USA
- søkere med fullført mastergrad med engelsk som undervisningsspråk i et EU-/EØS-land
- søkere som er fritatt basert på NOKUT sin [GSU liste](#)

Vi tilbyr

- forskerutdanning i en stor organisasjon med et viktig samfunnsoppdrag
- et ambisiøst arbeidsfellesskap og et inkluderende arbeidsmiljø
- lønn etter Statens lønnsregulativ l.pl 17.515, kode 1017, kr 532.200 bto pr år med lønnsutvikling etter ansiennitet i stillingen. I særskilte tilfeller kan høyere avlønning vurderes. Fra lønnen trekkes lovfestet innskudd til Statens pensjonskasse.
- medlemskap i [Statens pensjonskasse](#) sikrer gode pensjons- og forsikringsordninger
- [mer om ansattgoder og fordeler](#) på uis.no

Mangfold

Vi vurderer mangfold som en ressurs i vårt arbeids- og læringsmiljø, og er opptatt av å vise respekt for hverandres ulikheter og bakgrunn.

Universell utforming skal prege våre fysiske og digitale læringsmiljø, og arbeidsplassen vil bli lagt til rette for ansatte med nedsatt funksjonsevne.

Dersom du vurderer stillingen som interessant oppfordrer vi deg til å søke, uavhengig av kjønn, funksjonsevne, kulturell bakgrunn eller om du en periode har vært utenfor arbeidslivet.

Er det kvalifiserte søkere med funksjonsnedsettelse, hull i CV-en eller innvandrerbakgrunn, innkaller vi minst én søker i hver av disse gruppene til intervju. Kjenner du deg igjen i en av disse kategoriene, kan du krysse av i jobbsøkerportalen vår.

Les mer om kravene for å bli vurdert som søker i disse gruppene [her](#).

Universitetet vil rekruttere flere kvinner til stillinger som stipendiat innenfor fagområdet. Dersom flere søkere anses å ha likeverdige kvalifikasjoner, vil en kvinne bli prioritert foran en mann.

Kontaktinformasjon

Nærmere opplysninger om stillingen fås ved henvendelse til førsteamanuensis Petra Galuscakova, tlf: 41 37 40 65, e-post: petra.galuscakova@uis.no

Opplysninger om ansettelsesprosessen fås ved henvendelse til HR-rådgiver Rosa Andrade, tlf: 51 83 11 91, e-post: rekruttering@uis.no

Søknaden

Søk stillingen elektronisk via "Søk stillingen" på denne siden. Her registreres minimum søknadsbrev, relevant utdanning og arbeidserfaring samt språkferdigheter. I søknadsbrevet må du få frem dine forskningsinteresser og motivasjon for stillingen.

Følgende skal lastes opp som vedlegg til søknaden:

- CV med fullstendig oversikt over utdanning og erfaring
- vitnemål og attester samt dokumentasjon på annen aktivitet som vurderes relevant
- Diploma Supplement eller lignende og konverteringsskala dersom dette er påkrevd
- dokumentasjon på kompetanse i engelsk språk dersom dette er påkrevd
- publikasjoner eller annet relevant forskningsarbeid

Søknaden vil bli vurdert ut fra informasjonen som foreligger i Jobbnorge ved søknadsfristen. Sørg derfor for at søknaden tydelig viser hvordan dine ferdigheter og erfaringer oppfyller kriteriene som er beskrevet over og at du har lagt ved nødvendig dokumentasjon.

Dokumentasjonen må foreligge på et skandinavisk språk eller engelsk. Hvis vedleggene overskrider 30 MB til sammen må disse komprimeres før opplasting.

Vi gjør oppmerksom på at opplysninger om søker kan bli offentliggjort selv om søker har anmodet om ikke å bli oppført på offentlig søkerliste, [jf offentlighetsloven § 25](#). Dersom din anmodning ikke blir tatt til følge vil du bli varslet om dette.

UiS vurderer bare søknader og vedlegg registrert i Jobbnorge.

Generell informasjon

Ansettelsen blir gjennomført etter prinsippene i [statsansatteloven](#), og lovverk som regulerer eksport av kunnskap, teknologi og tjenester. Dersom søknaden din vurderes å være i strid med kriteriene i sistnevnte lovverk og dersom det vurderes at du ikke kan starte i stillingen innen 01.11.2024, vil du få søknaden avslått uten videre vurdering.

Ansettelse som stipendiat er regulert i [Forskrift om ansettelsesvilkår for stillinger som postdoktor, stipendiat, vitenskapelig assistent samt spesialistkandidat](#).

Din kompetanse for stillingen, ut fra dokumentasjon registrert i Jobbnorge, vil bli vurdert av en intern komite. På bakgrunn av komiteens uttalelse vil aktuelle søkere bli invitert til intervju. Det vil også bli innhentet referanser for aktuelle kandidater. [Mer om ansettelsesprosessen på våre nettsider](#).

Studiet gjennomføres i hovedsak ved Universitetet i Stavanger, bortsett fra et avtalt utenlandsopphold i et anerkjent relevant forskningsmiljø.

Det er en forutsetning at du bosetter deg slik at du kan være tilstede ved, og tilgjengelig for, fagmiljøet på arbeidsplassen i ordinær arbeidstid.

Stillingen er kunngjort på både norsk og engelsk. Ved meningsforskjell mellom tekstene skal den engelske teksten legges til grunn.

UiS - vil utfordre det velkjente og utforske det ukjente

Universitetet i Stavanger (UiS) har omlag 12.000 studenter og 2.200 ansatte. Universitetet har store ambisjoner. Vi skal ha en innovativ og internasjonal profil og være en drivkraft i kunnskapsutviklingen og endringsprosesser i samfunnet. Vår felles retning skal drives frem av omtanke for grønn og bærekraftig omstilling og rettferdig samfunnsutvikling, gjennom nye måter å forvalte naturressursene på og legge til rette for bedre byer og lokalsamfunn. Energi, helse og velferd, læring for livet er våre satsingsområder.

I samspill og dialog med våre omgivelser regionalt, nasjonalt og internasjonalt har vi et åpent og innovativt klima for utdanning, forskning, kunstnerisk utviklingsarbeid, nyskapning, formidling og museumsvirksomhet. Den faglige virksomheten ved universitetet er organisert i seks fakultet med 13 institutt og to nasjonale forsknings- og kompetansesenter i tillegg til Arkeologisk museum. Vi er medlem i det europeiske nettverket for innovative universitet - European Consortium of Innovative Universities. Universitetet ligger i den mest attraktive regionen i landet med 300.000 innbyggere. Stavangerregionen har et dynamisk arbeidsmarked og tilbyr en rekke spennende kultur- og fritidsaktiviteter.

Sammen med våre ansatte og studenter vil vi løfte blikket, og våge å tenke stort og nytt - vi vil utfordre det velkjente og utforske det ukjente.

Det teknisk-naturvitenskapelige fakultet tilbyr teknisk-naturvitenskapelige utdanninger på bachelor-, master- og doktorgradsnivå. I nært samarbeid med NORCE og industrien i regionen har fakultetet etablert samarbeid om forskning. En rekke master- og doktorgradsoppgaver blir laget i samarbeid med industrien. Fakultetet har etablert forskningssamarbeid med universitet i USA og Europa, og har utviklet flere fagmiljø som er internasjonalt ledende. Fakultetet har om lag 2.800 studenter og ca 500 ansatte fordelt på Institutt for data- og elektroteknikk, Institutt for maskin, bygg og materialteknologi, Institutt for matematikk og fysikk, Institutt for kjemi, biovitenskap og miljøteknologi, Institutt for energi- og petroleumsteknologi, Institutt for energiressurser og Institutt for sikkerhet, økonomi og planlegging.

Institutt for data- og elektroteknologi utfører forskning innen datateknologi, data science, kybernetikk, signalbehandling og medisinsk teknologi. Instituttet er også vert for forskningsnettverket [Stavanger AI Lab](#), og tilbyr bachelor- og masterutdanning innen elektroteknikk, datateknologi og data science, kybernetikk og robotteknologi og signalbehandling og medisinsk teknologi. I tillegg tilbys PhD-utdanning innen disse fagområdene. Det er for tiden 70 ansatte, inkludert stipendiater, forskere og postdoktorer, og 900 studenter ved instituttet.

Tilleggsinformasjon

Kontaktpersoner:

- Petra Galuscakova, Førsteamanuensis
Telefon: +47 41 37 40 65 | E-post: petra.galuscakova@uis.no
- Rosa Andrade, HR-rådgiver
Telefon: +47 51 83 11 91 | E-post: rekruttering@uis.no

Arbidssted:

Ullandhaug 4021 Stavanger (Stavanger Kommune)