



Jobbnorge-ID: 105220

Søknadsfrist: Avsluttet

Nettside:

Omfang:

Varighet:

Stipendiat i fysikk/prosessteknologi

Ved Institutt for fysikk og teknologi er det frå 1. september 2014 ledig ei stilling som stipendiat i fysikk/prosessteknologi. Stillinga er finansiert av Forskningsrådet under prosjektet «Vatn-karbondioksid emulsjonar for forbetra CO₂-lagring og auka oljeutvinning i karbonatreservoar».

Stipendperioden er 3 år. Om du tidlegare har vore tilsett i rekrutteringsstilling, kan det gjerast frådrag i tilsetjingsperioden.

Prosjekt/oppgåver

Doktorgradsprosjektet er ein del av oppbygginga av nødvendig verktøy for å implementere karbondioksid-handtering, kombinert med studiar av auka oljeutvinning i reservoar og dessutan teoretiske studiar av moglege scenario for produksjon av olje. Prosjektet vil innebere metodar som molekylodynamiske simuleringar og statistisk-mekanisk baserte metodar for estimat av kjemisk potensiale av molekyl i alle dei involverte fasane. Ab initio kvantemekaniske utrekningar vert nytta til å karakterisere dei eksisterande og foreslåtte emulgatorane i form av effektiv delvis ladningsfordeling. Termodynamiske og kinetiske eigenskapar frå simuleringar på atomnivå skal tolkast i form av grenseflateeigenskapar og surfaktant strukturar enten direkte (grenseflatespenning, emulsjonstabilitet som ein funksjon av temperatur og trykk) eller opp-skalert som startparameter for fasefeltteori, nettverk modellering og reservoarsimuleringar i stor skala.

Forskarutdanninga

Som stipendiat skal du delta i eit godkjent utdanningsprogram for ein ph.d.-grad innanfor ei tidsramme på 3 år. Endeleg plan for gjennomføringa av forskarutdanninga skal vere godkjent av fakultetet innan tre månader etter at du har teke til i stillinga.

Kvalifikasjonar og eigenskapar:

- Du må ha oppnådd mastergrad eller tilsvarande i fysikk, teoretisk kjemi, fysikalsk kjemi eller tilsvarande, eller ha levert masteroppgåva til vurdering innan søknadsfristen er ute. Det er ein føresetnad at mastergraden er oppnådd, og at du fyller krava for opptak til ph.d.-studiet ved Universitetet i Bergen, før tilsetjing kan skje.
- Kandidatar med bakgrunn frå anvend matematikk kan søkje dersom dei kan dokumentere tilstrekkeleg bakgrunn innan relevant fysikk og kjemi til å kunne oppgraderast gjennom kurs-delen av ph.d.-studiet.
- Du må kunne arbeide sjølvstendig og strukturert og ha gode samarbeidsevner.
- Du må kunne kommunisere med fast ansatte og medstudentar, så vel som med industrielle partnerar.
- Du må kunne nytte engelsk skriftleg og munnleg.

Ferdigheiter frå termodynamikk og statistikk mekanikk er nøkkelord på kunnskapsområdet. Kandidatar med relevant erfaring frå molekylær modellering, og helst molekylodynamisk simulering, er ønskeleg. Linux er operativsystem for all regnekapasitet i prosjekta, og kunnskap om dette operativsystemet og dessutan Fortran eller C/C++ programmering er fordelaktig.

Vi kan tilby

- eit godt og fagleg utfordrande arbeidsmiljø
- løn etter lønsssteg 50 i statens regulativ (kode 1017) ved tilsetjing. Vidare opprykk skjer etter tenesteansiennitet i stillinga.
- medlemskap i Statens pensjonskasse
- inkluderande arbeidslivsverksemd (IA-verksemd)
- gode velferdsordningar

Dersom du vil vite meir om stillinga, ta kontakt med professor Bjørn Kvamme, Institutt for fysikk og teknologi, tlf. +47 55 58 33 10 / e-post Bjorn.Kvamme@ift.uib.no eller professor Tatiana Kuznetsova, tlf. +47 55 58 33 15 / e-post Tatyana.Kuznetsov@ift.uib.no

Søknaden skal innehalde

- ei kort utgreiing om dine forskningsinteresser og motivasjon for å søkje stillinga
- namn og kontaktopplysningar til minst to referansar. (Ein av desse kan vere hovudrettleiaren frå masteroppgåva eller tilsvarande oppgåve.)
- eventuell CV
- vitnemål og karakterutskrifter for bachelor- og mastergrad, alternativt ei stadfesting av at masteroppgåva er levert
- relevante attestar
- eventuell publikasjonsliste
- eventuelle publikasjonar

Du må laste opp attesterte omsetjingar av vitnemål, karakterutskrifter og annan dokumentasjon dersom dei ikkje er på eit skandinavisk språk eller engelsk.

Søknadsfrist: 21. september 2014

Generell informasjon

Den statlege arbeidsstyrken skal i størst mogleg grad spegle mangfaldet i folket. Vi har derfor som personalpolitisk mål å få ei balansert alders- og kjønnsamansetjing og å rekruttere personar med innvandrarbakgrunn, og likeeins personar med nedsett funksjonsevne. Vi oppmodar personar med innvandrarbakgrunn og personar med nedsett funksjonsevne om å søkje stillinga.

Universitetet i Bergen nyttar meirinnsyn ved tilsetjing i vitskaplege stillingar.

Opplysningar om søkjaren kan offentleggjerast sjølv om søkjaren har oppmoda om å ikkje bli ført på søkjarlista. Dersom oppmodinga ikkje blir teken til følgje, skal søkjaren varslast om det.

Den som blir tilsett, må rette seg etter dei retningslinene som til kvar tid gjeld for stillinga.

Vi oppmodar kvinner om å søkje. Dersom dei sakkunnige finn at fleire søkjarar har tilnærma like kvalifikasjonar, gjeld universitetet sine reglar om kjønnskvoltering.

Tilleggsinformasjon

Arbeidssted: