

Expert inom matematisk modellering

Enhet: Vetenskapliga metoder och standarder

Referens: ECDC/AD5/2023/SMS-EMM

Härmed utlyses ovanstående tjänst som tillfälligt anställd vid Europeiska centrumet för förebyggande och kontroll av sjukdomar (ECDC).

Arbetsbeskrivning

Europeiska centrumet för förebyggande och kontroll av sjukdomar planerar att anställa en person till ovanstående tjänst. ECDC avser också att upprätta en reservlista som kan komma att användas om andra tjänster blir lediga inom det aktuella området.

Du som får tjänsten kommer att vara underställd chefen för sektionen för vetenskapliga processer och metoder. Du kommer på olika sätt att tillhandahålla sakkunskap och ledarskap inom matematisk modellering som ska ligga till grund för politiken för förebyggande och kontroll av infektionssjukdomar samt bidra till förståelse och prognostisering av bestämningsfaktorer och sjukdomars tendenser och konsekvenser.

Du kommer särskilt att ansvara för följande:

- Identifiera kritiska kunskapsluckor för förebyggande och kontroll av infektionssjukdomar som kan hanteras med matematisk modellering.
- Utforma, utveckla och tillämpa matematiska modeller för att hantera folkhälsofrågor.
- Genomföra metoder för prognostisering och modellering av långtidsscenarier för infektionssjukdomar och deras bestämningsfaktorer, presentera scenarier och kvantifiera osäkerhet.
- Samordna projekt på området matematisk modellering med experter från olika enheter och sjukdomsprogram.
- Ha ett nära samarbete med experter inom ECDC (t.ex. epidemiologer, statistiker, prognostiker och experter på övervakning, epidemiologisk omvärldsbevakning, samhälls- och beteendeförändringar samt sjukdomar) för att få kunskap om tillgängliga data som skulle kunna användas för parametrering och kalibrering av modeller.
- Bidra till att upprätta och upprätthålla partnerskap med befintliga nätverk och experter inom modellering vid medlemsstaternas folkhälsoinstitut och akademiska institutioner.

- Föreslå metoder för matematisk modellering, t.ex. med hjälp av bayesianska metoder, samt ekonomiska utvärderingar och analyser som kan komplettera utvecklingen av ECDC:s resultat.
- Hålla dig uppdaterad om den aktuella litteraturen om sjukdomsmodellering och bedöma dess värde för ECDC:s arbete.
- Planera, utarbeta och projektleda tjänstekontrakt med externa uppdragstagare i samverkan med ECDC:s upphandlings- och ekonomisektioner.
- Vid behov bidra till annan verksamhet vid ECDC som faller inom ditt fackområde.
- På begäran bidra till ECDC:s beredskapssystem som är i drift dygnet runt, alla dagar i veckan.

Krav på kvalifikationer och erfarenhet

A. Formella krav

För att betraktas som behörig sökande måste du uppfylla följande formella krav:

- Ha en utbildningsnivå som motsvarar minst tre års avslutade universitetsstudier, styrkt med examensbevis¹.
- Ha mycket goda kunskaper i ett av EU:s officiella språk och tillfredsställande kunskaper i ytterligare ett av dessa språk, i den utsträckning som krävs för att utföra arbetsuppgifterna².
- Vara medborgare i en av EU:s medlemsstater eller Norge, Island eller Liechtenstein.
- Åtnjuta fullständiga medborgerliga rättigheter³.
- Ha fullgjort alla skyldigheter enligt gällande värnpliktslagstiftning.
- Uppfylla de skötsamhetskrav som ställs för tjänsteutövningen.
- Uppfylla kraven på fysisk lämplighet för tjänsteutövningen.

B. Urvalskriterier

Vi har fastställt nödvändiga kriterier i fråga om yrkeserfarenhet samt personliga egenskaper och social kompetens som en person måste uppfylla för att vara behörig att söka denna tjänst. Dessa är följande:

Yrkeserfarenhet och yrkeskunskaper:

- Minst fem års yrkeserfarenhet (efter avlagd examen), varav minst tre år från tjänster med koppling till de arbetsuppgifter som anges i arbetsbeskrivningen.
- Universitetsexamen i naturvetenskap, hälsoekonomi, matematik eller närliggande kvantitativt område.
- Dokumenterad användning av kodspråk för att lösa modelleringsproblem.

¹ Endast examensbevis och intyg som har utfärdats i EU:s medlemsstater eller omfattas av ett intyg om likvärdig utbildning som utfärdats av myndigheterna i dessa medlemsstater beaktas.

² Sökande som har ett icke-officiellt EU-språk eller engelska som modersmål ska styrka sin kunskapsnivå i andraspråket med ett intyg (B1 eller högre).

För att vara berättigad till befordran genom årligt befodringsförfarande ska personalen dessutom kunna arbeta på ett tredje EU-språk, i enlighet med gällande tjänsteföreskrifter och genomförandebestämmelser.

³ Före tillsättningen blir utvald sökande ombedd att tillhandahålla ett utdrag ur belastningsregistret för att visa att hon eller han är ostraffad.

- Dokumenterad erfarenhet av att leda storskaliga projekt och erfarenhet av att samordna bidrag från experter från olika ämnesområden.
- God förståelse av infektionssjukdomars epidemiologi.
- Kunskaper i statistikspråket R eller programmeringsfärdigheter i C++, Python eller MATLAB, och helst även erfarenhet av datorkodarkitektur, högpresterande datorkluster och gemensam kodutveckling på delade plattformar såsom GitHub eller DevOps.
- Utmärkta kunskaper i engelska och dokumenterad erfarenhet av effektiv kommunikation rörande modeller och modelleringsresultat både i skriftlig och muntlig form.

Personliga egenskaper/social kompetens:

- Kvalitetsdriven och serviceinriktad.
- Utmärkt analys- och problemlösningsförmåga liksom databehandlings- och statistikförståelse.
- Förmåga att arbeta samarbetsinriktat i tvärvetenskapliga och mångkulturella team samt att bygga starka arbetsrelationer.
- God förmåga att kommunicera muntligt och skriftligt, och förmåga att kommunicera effektivt med personer från andra discipliner och vetenskapliga områden.
- Resultatinriktad med god organisationsförmåga och förmåga att arbeta under press.

Beroende på hur många ansökningar som tas emot kan urvalskommittén komma att tillämpa strängare krav inom ramen för ovan nämnda urvalskriterier.

Lika möjligheter

ECDC tillämpar en policy för lika möjligheter och välkomnar ansökningar från alla sökande som uppfyller behörighets- och urvalskriterierna, utan någon åtskillnad på grund av ålder, etnicitet, politisk, filosofisk eller religiös övertygelse, kön eller sexuell läggning och oberoende av funktionsnedsättning.

Utnämning och anställningsvillkor

Den som får tjänsten utnämns utifrån en lista över godkända sökande som urvalskommittén överlämnat till direktören. Det här meddelandet om ledig tjänst utgör underlag för urvalskommitténs förslag. De sökande kommer att bli ombedda att genomgå skriftliga prov. Observera att förslaget kan komma att offentliggöras och att en plats på slutlistan över godkända sökande inte är en garanti för anställning. Slutlistan över godkända sökande kommer att upprättas efter ett öppet urvalsförfarande.

Den utvalda sökanden rekryteras som tillfälligt anställd, enligt artikel 2 f i anställningsvillkoren för övriga anställda i Europeiska unionen, för en period på fem år som kan komma att förlängas. Tjänsten i fråga tillhör lönegrad **AD 5**.

Observera att all ny personal enligt tjänsteföreskrifterna ska fullgöra en provanställningsperiod på nio månader.

För ytterligare information om anställnings- och arbetsvillkor hänvisas till anställningsvillkoren för övriga anställda i Europeiska unionen, som nås via följande länk:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A01962R0031-20140501>

Anställningsorten är Stockholm, där centrumets huvudkontor ligger.

Reservlista

Den reservlista som upprättas kan komma att användas vid rekrytering om liknande tjänster blir lediga. Listan kommer att vara giltig fram till den 31 december samma år som ansökningstiden löper ut, men giltighetstiden kan komma att förlängas.

Ansökningsförfarande

För att söka tjänsten måste du skapa ett konto/logga in på ditt konto via ECDC:s e-rekryteringssystem, fylla i alla avsnitt i ansökan och skicka in den. **ECDC godtar inte ansökningar som lämnas in per e-post, per post eller på annat sätt.**

Sista ansökningsdag är den dag som anges i den engelska språkversionen av meddelandet om ledig tjänst. Vi rekommenderar dig att lämna in din ansökan i god tid innan tidsfristen löper ut för att undvika risken att stöta på tekniska problem och/eller problem orsakade av hög belastning på webbplatsen. ECDC kommer inte att godta några ansökningar som lämnas in efter det att tidsfristen löpt ut. När du har skickat in din ansökan kommer du att få ett automatiskt e-postmeddelande som bekräftar mottagandet av din ansökan. Se till att den e-postadress som du anger för ditt användarkonto är korrekt och att du regelbundet kontrollerar din inkorg.

På vår webbplats finns en användarhandledning för e-rekrytering och en vägledning om ECDC:s rekryterings- och urvalsprocess:

<https://ecdc.europa.eu/en/about-us/work-us/recruitment-process>

På grund av det stora antalet ansökningar som tas emot kommer vi endast att kontakta de sökande som väljs ut till intervju.

Meddelandet om ledig tjänst finns översatt⁴ till alla språk här:

<https://www.ecdc.europa.eu/en/about-ecdc/work-ecdc/recruitment/vacancies/vacancy-translations>

⁴ Detta meddelande om ledig tjänst har översatts från engelska till alla officiella EU-språk, men centrumets huvudsakliga arbetsspråk är engelska. Vi vill därför helst att ansökan lämnas in på engelska.