

CEMOs langtidsplan for vitenskapelige og administrative stillinger

Godkjent av CEMOs styre: 8. juni 2022

Formålet med denne langtidsplanen for vitenskapelige og administrative stillinger er å støtte fremtidig rekrutteringsprosesser ved Senter for pedagogiske målinger ved Universitetet i Oslo (CEMO: [Forside CEMO - CEMO - Senter for pedagogiske målinger \(uio.no\)](https://www.uio.no/cemo/)). Planen (1) inneholder en kort beskrivelse av CEMOs utvikling siden etableringen i 2013 og deretter (2) en redegjørelse for stillingstyper og stillingsbeskrivelser knyttet til CEMOs strategiske målsettinger om forskning, undervisning, formidling og administrativ støtte. (3) Avslutningsvis trekkes det konklusjoner som gjelder fremtidige rekrutteringsprosesser.¹

1 CEMOs utvikling

CEMO åpnet våren 2013 etter at Det utdanningsvitenskapelige fakultet vant en konkurranse om finansiering av et senter for pedagogiske målinger i Norge utlyst av Kunnskapsdepartementet. Departementets forventninger til bevilgningen var at senteret skulle utvikle seg til et en internasjonal forskningsenhet for grunnforskning og anvendt forskning innen pedagogiske målinger og vurderinger, samt innen barnehage, grunnskole, videregående skole og høyere utdanning. I tillegg skulle senteret utvikle kompetanse på pedagogiske målinger i Norge og de nordiske landene gjennom rådgivning av interessenter og undervisning av bachelorstudenter, masterstudenter, ph.d.-kandidater og praktiserende pedagoger.

Bevilgningen var for 10 år fordelt på to femårsperioder. En forlengelse etter de første fem årene ble innvilget etter en ekstern evaluering gjennomført i 2018 av en komité bestående av Stephen G. Sireci (Center for Educational Assessment, University of Massachusetts Amherst, USA), Torberg Falch (Institutt for lærerutdanning, NTNU), Pamela Sammons (Department of Education, University of Oxford, Storbritannia) og Sissel Skillinghaug (Utdanningsdirektoratet). Det utdanningsvitenskapelige fakultetet har gitt finansiell støtte tilsvarende den eksterne finansieringen i hele 10-årsperioden. I fremtiden vil CEMO finansieres på samme måte som alle andre faste enheter ved Det utdanningsvitenskapelige fakultet.

¹Merk at CEMO leder en stor søknad om et senter for fremragende forskning sammen med forskere fra andre enheter ved Det utdanningsvitenskapelige fakultet. Hvis søknaden fører frem, vil det medføre store strukturelle endringer som ennå ikke er tatt med i denne planen.



CEMO ble organisert som en del av Det utdanningsvitenskapelige fakultet fra 2022 på samme hierarkiske nivå som de tre eksisterende instituttene: Institutt for lærerutdanning (ILS), Institutt for pedagogikk (IPED) og Institutt for spesialpedagogikk (ISP) (se figur 1):



Figur 1. Institusjonalisering av CEMO

Vekst i antall ansatte har preget tiden fra CEMO åpnet i 2013, noe som skyldes at CEMO har lyktes med å blant annet innhente eksterne midler. Per 31. januar 2022 har CEMO 27 ansatte fra 16 land: fire professorer (medregnet avdelingslederen) og én førsteamanuensis, to postdoktorer, 13 ph.d.-kandidater, tre administrativt ansatte (en fjerde stilling er på vei) og fire professor II-stillinger (10–20 % stillinger ved CEMO, hovedbeskjeftigelsen deres er et annet sted). I tillegg er en førsteamanuensis fra Det medisinske fakultet tilknyttet CEMO. Videre utlyser senteret hvert år et Gustafsson & Skrondal-stipend. Et varierende antall studentassistenter som jobber på timebasis, gjør CEMO komplett.

CEMOs høyeste beslutningsorgan er CEMOs styre. Det har seks medlemmer: to representanter fra relevante fagmiljøer ved Det utdanningsvitenskapelige fakultet (utnevnt av fakultetsstyret), to CEMO-ansatte (valgt av gruppen med fast tilsatte og gruppen med midlertidig ansatte), en studentrepresentant fra CEMOs masterprogram (utnevnt) og én representant fra relevante eksterne fagmiljøer (utnevnt). CEMOs styre møtes om lag tre ganger i året for å godkjenne CEMOs budsjett, CEMOs stillingsplan, avdelingslederens fremdriftsrapport, CEMOs treårige forskningsplan, undervisning og formidlingsaktiviteter samt faste ansettelsler.

I 2016 etablerte CEMO en internasjonal referansegruppe for å motta tilbakemeldinger på senterets aktiviteter fra anerkjente og svært erfarne internasjonale kolleger

(<https://www.uv.uio.no/ceмо/english/about/organization/international-advisory-board/>).

Gruppen fremmer også forskningssamarbeid mellom CEMO og andre internasjonale forskningssentre. Referansegruppen har fire medlemmer som møter CEMO-teamet én gang i året. Per 31. januar 2022 er medlemmene Cees A. W. Glas, Universitetet i Twente, Nederland; Stephen Sireci, University of Massachusetts, Amherst, USA; Petra Stanat, Humboldt Universitetet i Berlin, Tyskland og Carolin Strobl, Universitetet i Zürich, Sveits.

Siden 2018 har CEMO hatt et masterprogram med 20 studieplasser som leder til en Master of Science in Assessment, Measurement and Evaluation. Programmet utdanner studenter til å bli målespesialister i samfunnsvitenskap og atferdsvitenskap. De oppnår 120 studiepoeng (ECTS) gjennom opplæring i kvantitative metoder og statistikk med vekt på pedagogiske målinger og bruk av programvaremiljøet R for grafikk og statistisk databehandling. De skriver også en masteroppgave, som utgjør 40 av de 120 studiepoengene (<https://www.uio.no/english/studies/programmes/assessment-evaluation-master/index.html>). Det meste av undervisningen er åpen for ph.d.-kandidater, og CEMO gir derfor solid metodeopplæring til unge forskere. I tillegg organiserer CEMO av og til arbeidsseminarer for politiske beslutningstakere og testutviklere.

En sentral del av CEMOs vitenskapelige formidling er et lunsjseminar som finner sted hver annen uke, der junior- og seniorforskere presenterer forskningen sin til kolleger på en uformell måte. Senteret organiserer også høyprofilerte foredrag med internasjonale kolleger og større vitenskapelige konferanser, som Standard-Setting-konferansen i 2015 og Psychometric Gathering i 2021. Siden 2018 har CEMO annet hvert år organisert konferansen «Frontier Research in Educational Measurement (FREMO)», skjønt konferansen måtte avlyses i 2020 på grunn av pandemien. CEMO er også synlig på sosiale medier. Både Twitter og Facebook blir brukt til å spre informasjon om CEMOs aktiviteter.

2 Stillingstyper og stillingsbeskrivelser i forhold til CEMOs strategiske mål.

CEMOs kjerneoppdrag er å fremme banebrytende forskning innen fagfeltet pedagogiske målinger og vurderinger. Senteret har som mål å tilby forskningsbasert utdanning og sikre at forskningsbasert kunnskap tas i bruk i praksisfeltet for å løse utfordringene med de pedagogiske vurderingssystemene i Norge og de nordiske landene på en bærekraftig måte og med høy kvalitet. For å nå disse målene må senteret ha en stabil infrastruktur og en tydelig og gjenkjennelig profil i samsvar med ansvarsområdene som ble definert da CEMO ble grunnlagt.

Vitenskapelige stillinger ved CEMO

For å garantere både synergi og bredde omfatter CEMOs forskningsprofil fire områder som dekker fagfeltet pedagogiske målinger fra ulike psykometrisk-statistiske og pedagogisk-psykologiske perspektiver:

- 1) Forskning på «Moderne testdesign» er basert på et valideringsrammeverk på oppgavenivå. Hovedtrekkene i denne tilnærmingen er bruk av teoretiske oppgavemodeller som definerer

- radikale og tilfeldige oppgaveegenskaper, explanatory item-response-modeller, automatisk generering av oppgaver og forhåndskalibrering for systematisk å bygge opp effektive oppgavebanker og adaptiv testing for effektiv testadministrasjon.
- 2) Forskning på «Statistiske metoder for innovative målinger» retter seg mot utviklingen av nye metoder for å analysere innovative oppgaver, gjentatte målinger og prosessdata samt å bruke metodene i analyser av pedagogiske vurderinger. Anvendelsesområdene er for eksempel innen norske nasjonale prøver, internasjonale storskalavurderinger og småskala IKT-baserte læringsplattformer.
 - 3) Forskning på «Internasjonale storskalaundersøkelser» retter særlig oppmerksomhet mot utfordringer og muligheter knyttet til den longitudinelle karakteren til disse vurderingene på systemnivå og måleutfordringene knyttet til en implementering av disse vurderingene på tvers av et bredt spekter av ulike språk og kulturer og innenfor land.
 - 4) Forskning på «Pedagogiske målinger i en norsk kontekst» retter seg spesifikt mot grunnskoler og ungdomsskoler i Norge. Det legges vekt på å koble sammen tilgjengelige vurderinger for å få informasjon om studieprogresjon i løpet av skolegangen og trender i studieprogresjonen over en lengre periode. Ved å koble testresultatene sammen med andre data (f.eks. registerdata) kan man ta hensyn til konteksten for studieprogresjon.

Forskningsgruppen «Frontier Research in Educational Measurement (FREMO)» er organisert i overensstemmelse med denne forskningsprofilen (<https://www.uv.uio.no/english/research/groups/fremo/>). De fire forskningsområdene er også veiledende prinsipper for rekruttering. Intensjonen er å ha ett professorat (i tillegg til senterlederen med sterk spesialisering innen hvert av disse fire områdene. For å unngå barrierer mellom de ulike spesialiseringene og for å fremme samarbeid er det imidlertid en strategisk prioritet å rekruttere personer som er høyt kvalifisert innen minst ett annet område. Videre er alle professorene sterkt involvert i masterprogrammet, så undervisningserfaring i flere av masterprogrammets områder er en nødvendig kvalifikasjon. Vi forventer at denne strukturen for CEMOs stillinger kommer til å ligge mer eller mindre fast de neste fem til ti årene. Dette avhenger til en viss grad av hvordan vi lykkes med eksterne bevilgninger i fremtiden (med mindre søknaden om et fremragende senter for forskning fører frem, noe som vil medføre store strukturelle endringer). En sårbarhet er at et senter som er så lite i størrelse, vanskelig kan kompensere for utskiftninger. Vi har lyktes med rekrutteringen tidligere, men internasjonale forskere er per definisjon ganske mobile, så endringer i staben av faste ansatte er svært sannsynlig.

Sammenlignet med andre enheter ved Det utdanningsvitenskapelige fakultet har CEMO relativt mange fulltidsprofessorater (tre, eksklusiv senterlederen) i forhold til førsteamanuensisstillinger (én). Dette var en uttalt beslutning ettersom det er flere seniorfunksjoner som skal dekkes (som studieleder og forskningsleder; mer om dette nedenfor). Alle faste vitenskapelige stillinger har lik fordeling av tid mellom forskning og undervisning/administrasjon. Av de fem professorstillingene er fire professorer menn mens senterlederen er kvinne. Tre av fire professor II-ansatte er menn. Til sammenligning er kjønns sammensetningen mer balansert på nivået for unge forskere: En av to postdoktorer er kvinne og sju av 13 ph.d.-kandidater er kvinner.

Den strategiske målsettingen er å fordele rekrutteringsstillinger jevnt på de fire forskningsområdene for å støtte den respektive forskningen. Tatt i betraktning senterets lille størrelse må man imidlertid forvente noen svingninger i de ulike områdene. Senterets stillingsplan omfatter én postdoktor og tre ph.d.-stipendiatstillinger. CEMO har for tiden også ti ph.d.-kandidater og to postdoktorer takket være innhenting av eksterne midler eller oppsparte midler fra tidligere år. Det forventes av alle fast ansatte i vitenskapelige stillinger at de søker om eksterne midler slik at det er mulighet for å ha minst ett eksternt finansiert prosjekt til enhver tid. De ekstra ph.d.- og postdoktorstillingene dette gir oss, er avgjørende for å hjelpe oss med å oppnå visjonen om å bli et internasjonalt høyt anerkjent forskningscenter som leverer neste generasjons ekspertise. CEMO leverer i gjennomsnitt to eller tre søknader om finansiering til Forskningsrådet og/eller andre finansieringsinstitusjoner i året. Denne eksplisitte strategien om å fokusere på opplæring av den neste generasjonen av spesialister på pedagogiske målinger betyr at alle CEMOs professorer bruker en betydelig del av undervisningstiden sin til veiledning av ph.d.-stipendiater og postdoktorer.

Ettersom antallet professorer ved CEMO er begrenset, har alle professorene ved CEMO større administrative ansvarsoppgaver. I tillegg til å dekke alle de faste seniorfunksjonene (se nedenfor) er den relative andelen av involvering i ad-hoc komitéarbeid også høyere for de fast ansatte hos CEMO. I tillegg til senterleder finnes også rollene nestleder, forskningsleder (inkl. ph.d.-koordinator og PFU-medlemsskap), studieprogramleder, leder for forskningsgruppen FREMO og postdoktor koordinator. I tillegg kan alle professorene innvilges ett års forsknings- og utdanningspermisjon etter seks års ansettelse (eller seks måneders permisjon etter tre år). På grunn av undervisningsplikten knyttet til CEMOs masterprogram er det imidlertid ønskelig å innvilge slike søknader i et semester der professoren har lav forelesningsplikt. I tilfeller der forelesningsplikten fortsatt gjenstår, vil det være fordelaktig for senterets økonomi at permisjonen (delvis) finansieres gjennom eksterne midler for å kunne ansette vikarer.

I lys av den tilgjengelige undervisningskapasiteten kan ikke undervisningsoppgavene knyttet til masterprogrammet dekkes av CEMOs professorer alene. I praksis betyr det at CEMO til en viss grad bruker postdoktorer og ph.d.-kandidater til undervisning, noe som anses som svært positivt for deres karriere. Det gir dem erfaring som kreves for stillinger som førsteamanuensis eller professor over hele verden. Disse gruppene får derfor fireårskontrakter, der ett år i hovedsak er viet undervisning. Mens postdoktorer stort sett underviser på en selvstendig måte fra kontrakts-start, fungerer ph.d.-kandidater i stor grad som undervisningsassistenter som bare har små selvstendige undervisningsoppgaver i begynnelsen, men som utvikler seg til undervisere med større ansvar etter hvert. Dette begynner med enkeltforelesninger og innebærer senere å ta over deler av et emne, eller hvis mulig og nødvendig, organisere et helt emne. Ph.d.-kandidater som sikter mot en akademisk karriere, har også muligheten til å søke om å delta på pedagogikk-kurset som tilbys av UiO. Her er imidlertid konkurransen hard, og UiO prioriterer faste ansatte. Utover disse gruppene kan CEMO ansette ytterligere en professor II for å styrke forskning og undervisning. For tiden er det fire personer i professor II-stillinger ved senteret, disse kan knyttes til tre av de fire områdene i CEMOs forskningsprofil.

Administrative stillinger ved CEMO

I takt med økningen i antall vitenskapelige stillinger har administrasjonen gjennom årene blitt utvidet fra to stillinger (én administrativ leder og én senior-/førstekonsulent) til 3,6 stillinger for å kunne møte økningen i mengden støtteoppgaver for forskning og undervisning. CEMOs stillingsplan for administrative stillinger omfatter en administrativ leder (100 %), en studieadministrator (100 %), en senior-/førstekonsulent (100 %) og en forskningsadministrator (60 %, for tiden i prosess). Disse stillingene har stillingsbeskrivelser som gjør at de kan erstatte hverandre på viktige felt i tilfelle sykefravær eller ferie. Alle nåværende administrativt ansatte er kvinner.

3 Konklusjoner for fremtidige rekrutteringsprosesser

Ingen av CEMOs ansatte vil nærme seg pensjonsalder i løpet av de neste ti årene. Dette betyr imidlertid ikke at rekruttering ikke vil finne sted. Stipendiatstillinger og postdoktorstillinger er åremål, så det kommer til å være en kontinuerlig fornyelsesprosess. Intensjonen vår er å utlyse én av disse stillingene hvert år for å oppnå en stabil gruppestørrelse. Med den internasjonale profilen til de fast ansatte i vitenskapelige stillinger må vi anta at CEMO har en høyere mobilitet enn gjennomsnittet, og at utskiftninger sannsynligvis vil skje. Videre er erfaringen at administrativt ansatte også er ganske mobile når det kommer til nye oppgaver eller arbeidsgivere.

Konklusjonen er at den antatte mobiliteten til CEMO-ansatte representerer en utfordring med hensyn til å erstatte nåværende ansatte. Dette fører imidlertid også med seg en mulighet til å vurdere og justere sammensetningen av både den vitenskapelige og den administrative staben i overensstemmelse med fremtidige endringer i senterets strategiske målsettinger. Videre representerer dette en fin mulighet til å få en bedre kjønnsbalanse på alle nivåer.

Som beskrevet ovenfor er senterets undervisningskapasitet sårbar gitt de mange administrative rollene som må fylles, og senterets ambisiøse forskningsmål. Tidsbehovet med hensyn til å skrive søknader om eksterne midler og publisere artikler i internasjonalt anerkjente tidsskrifter er stort. CEMO gjør det svært bra i så måte, og det vil være viktig å holde innsatsen oppe av hensynet til å levere bidrag av høy kvalitet til fagfeltet pedagogiske målinger, men også på grunn de resultatbaserte finansieringsprinsippene som gjelder for norske universiteter. Vi vil derfor ta sikte på å bruke professor II-stillingene hovedsakelig til undervisningsformål i fremtiden, inkludert veiledning av masteroppgaver. Videre undersøker vi mulighetene for å inkludere kolleger fra andre enheter ved Det utdanningsvitenskapelige fakultet. Vi har allerede oppnådd en avtale med Institutt for spesialpedagogikk om ett emne. På sikt vil den ideelle løsningen være å utvide teamet med en lektor eller seniorlektor med 75 % undervisningstid. For tilsetting er mastergrad et minimumskrav, men siden dette er en universitetsstilling med undervisningsoppgaver knyttet til avanserte måleemner og forskningsoppgaver, vil målsettingen være en kandidat med ph.d. Vi forventer

imidlertid at det vil være utfordrende å fylle en slik stilling, ettersom vi har behov for å ansette en person med betydelig målingskompetanse, som samtidig vil være villig til å godta en relativt høy undervisningsbelastning. Målet er derfor å gi muligheten til forfremmelse til dosent basert på oppnådde kvalifikasjoner. Vider krever etablering av en ny stilling et stabilt langsiktig budsjett, som innebærer en økning i de resultatbaserte delene av CEMOs budsjett, særlig studiepoengproduksjon og antall studenter som fullfører mastergradutdanningen.