



Behovsanalyse

KA i Sundhed og informatik

11. januar 2017

Indhold

Skitsering af undersøgelse	3
Overordnet vurdering af behov	3
Behov for kendskab til engelsk fagsprog.....	4
Hvilke kompetencer efterspørger aftagerne	6
De højest vurderede kompetencer	6
En lidt mindre efterspurgt kompetence.....	7
Kompetencers anvendelighed og virksomhedsbehov	8
Ad a. Aftagernes vurdering af stillinger og arbejdsopgaver for kandidaterne	8
Ad b. Hvilke Kompetencer vil være særligt anvendelige?.....	9
Ad c. Hvilke kompetencer har jobansøgere manglet?	10
Ad d. Hvilken type sundhedsvidenskab efterspørger aftagerne?	10
Ad e. Hvilken type IT-kompetencer efterspørger aftagerne?	10
Opsamling.....	11
Bilag 1: Spørgeskemaundersøgelsens opsætning og grundlag	12
Bilag 2: Beskæftigelsesstatistik for Dimittender i IT og Sundhed	13
Bilag 3: Liste over Aftagere der har besvaret Spørgeskemaet.....	14
Bilag 4: Spørgeskemaundersøgelsen: Distributionsmail, spørgeskema og vedlagt Competenceprofil...	17
Bilag 5: Skematisk oversigt over undervisningselementer på uddannelsen	26
Bilag 6: Dekaners godkendelse af ansøgning om prækvalifikation.....	27
Bilag 7: Rektors godkendelse af ansøgning om prækvalifikation	30

Skitsering af undersøgelse

Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet på Københavns Universitet har i sommeren og efteråret 2016 gennemført en behovsanalyse for kandidatuddannelsen i sundhed og informatik¹. Fakultetet har undersøgt aftagernes behov for specifikke faglige kompetencer samt behovet for, at uddannelsens kandidater har et indgående kendskab til det engelske fagsprog.

Analysen baseres på statistiske oplysninger vedr. dimittenders beskæftigelses fra Danmarks Statistik samt en spørgeskemaundersøgelse rettet mod de forventede primære arbejdsgivere. Spørgeskemaundersøgelsen omfatter såvel afkrydsning af faste svarmuligheder som fritekstfelter, hvor aftagerne har haft mulighed for at uddybe og kvalificere svarene.

Følgende virksomheds- og organisationstyper er blevet kontaktet: GTS – institutter, IT-virksomheder, Kommuner og kommunale institutioner, Konsulent- eller rådgivningsvirksomheder, Leverandører til slutbrugere, Mediko-teknisk industri, Nationale offentlige institution, Patientforeninger, Pharma industri, Regionale institutioner, Uddannelses- og forskningsinstitution.

Spørgeskemaundersøgelsens opsætning og grundlag fremgår af bilag 1, Danmarks Statistiks opgørelse for uddannelsens beskæftigelsesstatistik fremgår af bilag 2, liste over aftagere, der har besvaret spørgeskemaet fremgår af bilag 3, spørgeskema og materiale udsendt med dette fremgår af bilag 4. Bilag 5 som der henvises til i prækvalificeringsansøgningen udgøres af skematiske oversigter over uddannelsens kurser og deres placering.

Analysen indledes med en redegørelse for en overordnet vurdering af behovet for dimittender fra kandidatuddannelsen i Sundhed og Informatik. Derefter følger et afsnit med en analyse af behov for kendskab til engelsk fagsprog, efterfulgt af et afsnit med en analyse af hvilke kompetencer aftagerne efterspørger baseret på de kvantificerbare faste svarmuligheder. Behovsanalysen afsluttes med analyse af kompetencers anvendelighed og virksomhedsbehov baseret på besvarelsene i fritekstfelter.

Overordnet vurdering af behov

Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet har i november 2016 fået udarbejdet en beskæftigelsesstatistik hos Danmarks Statistik (DST) (bilag 1). Statistikken er udarbejdet på baggrund af cpr-numre for samtlige dimittender i perioden 2014 -2015. Af hensyn til dimittendernes anonymitet er oplysningerne for dimittender i 2014 og 2015 lagt sammen. Beskæftigelsesstatistikken er således opgjort for årgang 2014/2015.

Dimittendernes cpr-numre er blevet holdt op imod DST's opgørelser over beskæftigelse for lønmodtagere (BFL) i 1. og 2. kvartal 2016.

Af opgørelsen fremgår det, at årgangen 2014/2015 har en høj beskæftigelsesprocent på 90 i både første og andet kvartal i 2016, idet 18 ud af de 20 dimittender er i beskæftigelse.

Årgang 2014/2015 er koncentreret om 8 brancher; Videregående uddannelsesinstitutioner, Daginstitutioner og dagcentre mv., Virksomhedskonsulenter, Arbejdsformidling og vikarbureauer,

¹ Uddannelsen har indtil 2016 heddet "Kandidat i It og Sundhed" men vil fra september 2016 blive udbudt under navnet "Kandidatuddannelsen i Sundhed og Informatik".

Forskning og udvikling, Offentlig administration, Hospitaler samt It-konsulenter mv. med en klar overvægt af ansættelser i de tre sidstnævnte brancher, der samlet tegner sig for knap to tredjedele af dimittender i beskæftigelse fra årgang 2014/2015 nemlig 11 ud af 18.

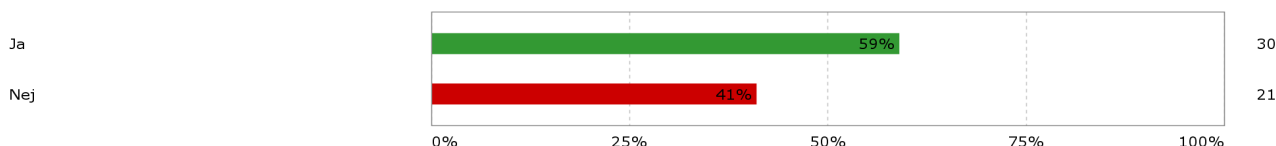
Beskæftigelsesprocenten og dimittendernes branchetilknytning tyder altså på, at uddannelsens forventede aftagere har behov for dimittendernes kompetencer.

Dette understøttes af, at størstedelen af aftagerne giver udtryk for, at de har et moderat til stort behov for kompetencer, der ligger i uddannelsens kernefaglige område, hvilket uddybes nedenfor i afsnittet "Hvilke kompetencer efterspørger aftagerne".

Behov for kendskab til engelsk fagsprog

Der er i spørgeskemaet et antal spørgsmål målrettet afdækning af behovet for, at kandidaterne har kendskab til det engelske fagsprog inden for sundhed og informatik.

Knap 60% af aftagerne mener, som det fremgår af tabel 1, at gode engelskkundskaber, er en forudsætning for, at arbejde med sundhedsinformatik.



Tabel 1: Fordelingen af besvarelser på spørgsmålet: Er gode engelskkundskaber en forudsætning for at arbejde med sundhedsinformatik?

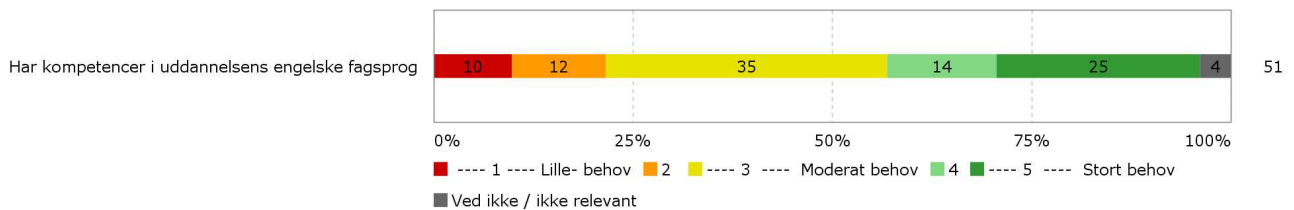
Som det ses af tabel 2, er aftagerne blevet spurgt om hvor stor en andel af virksomhedens ansatte, der er orienteret mod et internationalt marked. Her svarer knap 30% af aftagerne, at 50% eller flere af deres ansatte er orienteret mod et internationalt marked.

Godt halvdelen svarende til 52,7% af aftagerne svarer at mindre end 10% af virksomhedens ansatte er orienteret mod et internationalt marked. Da offentlige regionale institutioner udgør 36% af aftagerne og offentlige nationale institutioner udgør 12% af aftagerne er det forventeligt, at en stor del af besvarelserne på spørgsmålet om hvor stor en andel af virksomhedens ansatte, der er orienteret mod et internationalt marked, ligger i den lave ende af skalaen, eftersom disse institutioner og deres medarbejdere naturligvis har danske forhold som deres primære arbejdsfelt.

Andel af virksomhedens ansatte orienteret mod internationalt marked	Aftagere	Procentdel af aftagere
mindre end 10 %	29	52,7%
25%	8	14,5%
50%	9	16,4%
75%	0	0,0%
mere end 90%	7	12,7%
Ved ikke / ikke relevant	2	3,6%
I alt	55	100,0%

Tabel 2: fordeling af besvarelse på spørgsmålet 'Omtrent hvor stor en andel af jeres ansatte er orienteret mod et internationalt marked?'

Selvom rundt regnet halvdelen af aftagerne angiver, at mindre end ti procent af deres ansatte er orienteret mod et internationalt marked, er dette ikke ensbetydende med, at engelskkundskaber er uden betydning for dimittendernes fremtidige arbejdsgivere. Som det fremgår af tabel 3 svarer knap 75% af aftagerne at deres behov for kandidater, der "har kompetencer i uddannelsens engelske fagsprog" er fra moderat op til stort.



Tabel 3: Vurdering af behov for uddannelsens engelske fagsprog. Kompetencen er vurderet på en skala fra 1 til 5

Hertil kommer yderligere aftagernes forventninger til hvordan udviklingen inden for sundhed og informatik på sigt vil påvirke behovet for kandidater, der har kompetencer i uddannelsens engelske fagsprog. Tabel 4 viser, at over 90% af aftagerne mener, at behovet for kendskab til det engelske fagsprog vil være uændret eller helt sikkert større end i dag.



Tabel 4: vurdering af fremtidigt behov for kendskab til uddannelsens engelske fagsprog

På trods af at lidt over halvdelen af aftagerne angiver at mindre end 10 procent af deres ansatte er orienteret mod et internationalt marked, tegner der sig et tydeligt billede af, at aftagerne har behov for, at uddannelsens kandidater er fortrolige med det engelske fagsprog og at behovet bliver ikke mindre i fremtiden.

Behovet for engelskekundskaber understreges yderligere i de tekstkommentarer, der er indhentet i spørgeskemaundersøgelsen. I kommentarerne fremhæves særligt to forhold, der forudsætter gode engelskkundskaber. For det første er en stor del af den teoriudvikling der sker på området udelukkende udgivet på engelsk. En af aftagerne beskriver det således:

"Engelskkundskaber er vel nærmest en forudsætning for al innovation, forskning og udvikling, da det er det førende sprog indenfor disse områder, ikke mindst indenfor it."

For det andet fremhæves det, at engelsk – hvis det ikke er koncernsprog – mange steder er kommunikationssprog med kunder, leverandører og samarbejdspartnere:

"Vores leverandører er ofte udenlandske eller fungerer i et marked præget af international konkurrence og udvikling. Vi har behov for at kunne kommunikere med disse leverandører og deres andre kunder."

Derudover anføres et økonomiske aspekter. En respondent skriver således:

"Markedet er internationalt. Og dansk baserede løsninger vil ofte være for kostbare at vedligeholde mv."

Samlet set konkluderes derfor, at der ifølge aftagerne er et behov for at dimittenderne er fortrolige med det engelske fagsprog, samt at behovet er begrundet i mulighederne for at udfører de forventede opgaver i et arbejdsfelt, hvor der kommunikeres på engelsk, når opgaver skal udføres eller ny viden skal tilegnes.

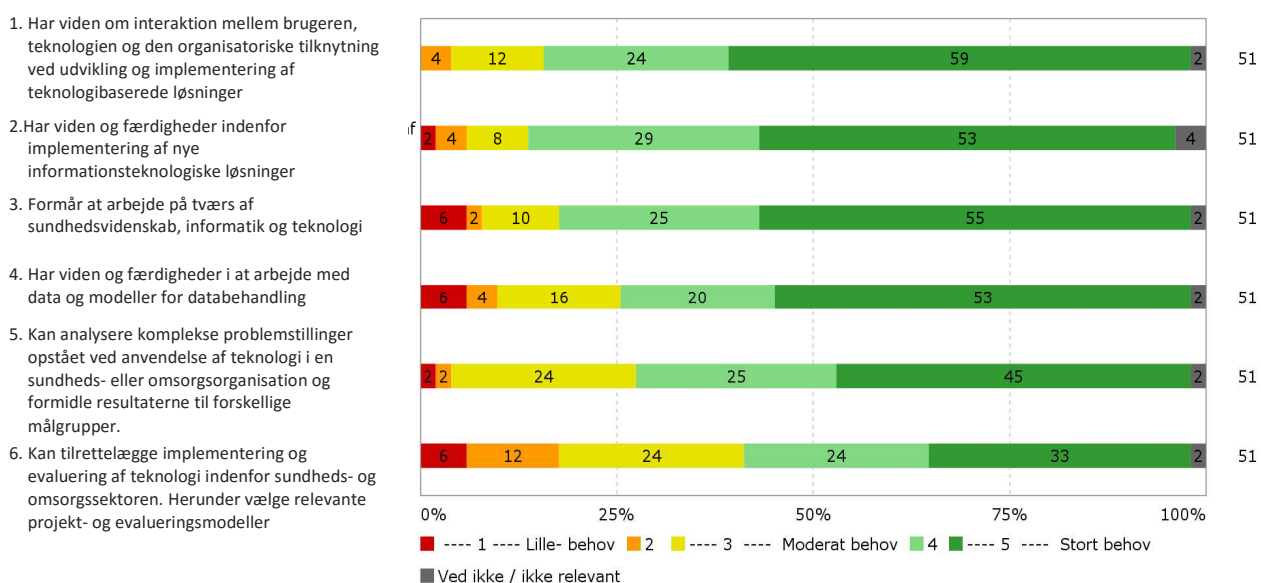
Hvilke kompetencer efterspørger aftagerne

De kvantificerbare besvarelser i undersøgelsen udgøres af aftagernes vurdering af deres behov for otte specifikke kompetencer på en skala fra 1 til 5, hvor 1 angiver lille behov, 3 moderat behov og 5 stort behov. De indhentede besvarelser fremgår af Tabel 3, der er analyseret i det foregående afsnit samt Tabel 5 og Tabel 6, der analyseres i nærværende afsnit.

De højest vurderede kompetencer

Aftagerne er blevet bedt om at vurdere otte forskellige kompetencer som uddannelsen giver dimittenderne. De højest vurderede kompetencer fremgår nedenfor i tabel 5. Kriteriet, der er lagt for betegnelsen 'de højest vurderede kompetencer', er at vurderingen 3, 4 og 5 samlet udgør mindst 80% af besvarelserne.

De seks højest vurderede kompetencer dækker uddannelsens tværfaglige fagområde i bred forstand. Den førstnævnte kompetence vedrører den kontekst og organisation, hvori kandidaten skal bringe sin tværfaglige viden i anvendelse. To af kompetencerne, den tredje og den femte i tabel 5, er tværfaglige og berører såvel Informatik som sundhedsvidenskab. Dertil kommer to kompetencer, den anden og den fjerde kompetence, der beskriver kompetencer inden for informatik og endelig vedrører den sjette kompetence grundlæggende projektledelseskompeter i sundheds- og omsorgssektoren. De seks kompetencer dækker ikke alene uddannelsens tværfaglige felt, men udfolder også uddannelsens kernefaglige felt.



Tabel 5: Aftagernes højest vurderede specifikke kompetencer. Kompetencerne er vurderet på en skala fra 1 til 5

Af de seks kompetencer i tabel 5 er der tre - de tre førstnævnte i tabellen - som aftagerne vurderer særligt højt, eftersom 80% eller flere af aftagerne vurderer deres behov til 4 eller 5.

Et fælles træk ved disse tre kompetencer er, at de beskriver operationalisering af viden enten i kraft af at den skal implementeres, der skal tages hensyn til brugere eller der skal arbejdes på tværs af uddannelsens vidensfelt.

Kompetence fire og fem i tabel 5 vurderes også højt, 89% og 94% af aftagerne vurderer deres behov til mellem moderat og stort – men ikke så højt som de tre førstnævnte, idet mindre end 80% af aftagerne vurderer deres behov til at værdien 4 eller 5. Disse to sidstnævnte kompetencer udmærker sig ved, at have elementer af mere klassisk akademiske kompetencer 'har viden og færdigheder' og 'kan analysere komplekse problemstillinger'. Det bør dog bemærkes, at den sidstnævnte kompetence også omfatter en forståelse af anvendelse af teknologi i en organisation og altså indeholder elementer af operationalisering af viden.

Kompetence seks i tabel 5 er kendetegnet ved, at beskrive projektledelseskompetencer i sundheds- og omsorgssektoren. Det er i nogen grad påfaldende, at den førstnævnte og sidstnævnte kompetence i tabel 5, der kan opfattes som beslægtede, vurderes så forskelligt som det fremgår.

Den mest fremtrædende forskel på de to kompetencer er, at den førstnævnte er fokuseret på viden om interaktion mellem bruger og teknologi og implementering, hvorimod den sidstnævnte er formuleret omkring implementering og projektledelse i sundheds- og omsorgssektoren.

Nærmere undersøgelse af aftagerne viser, at de virksomhedse- og organisationstyper, der har bidraget til den højere andel, der har værdisat behovet for kompetence seks til værdien 1 eller 2 er; Uddannelses- og forskningsinstitution, Patientforeninger, Medikoteknisk industri, Kommunal offentlig institution, National offentlig institution og IT-virksomheder.

En stor del af forklaringen på at de to kompetencer, der begge beskriver implementering, vurderes så forskelligt, kan findes i, at de anførte virksomhedstyper kun yderest sjældent er direkte involveret i implementering og evaluering af teknologi indenfor sundheds- og omsorgssektoren og derfor svarer mere positivt på den første mere generelt formuleret kompetence forbundet med implementering. Denne forklaring understøttes af at samtlige besvarelser på kompetence seks fra regionale institutioner, der er direkte involveret i implementering og evaluering af teknologi indenfor sundheds- og omsorgssektoren, har vurderet kompetence seks til værdien 3, 4 eller 5.

En del af de potentielle aftagere af dimittenderne er således meget tilfredse med kompetencer specifikt orienteret mod sundheds- og omsorgssektoren, hvorimod andre aftagere ser en høj værdi i mere generiske kompetencer.

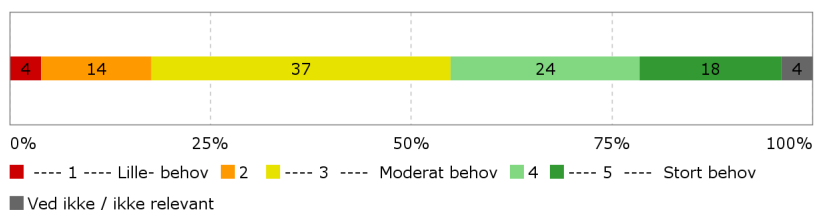
En lidt mindre efterspurgt kompetence

Som kriterium for identifikation af den mindre efterspurgte kompetencer, er, at under 80% af aftagerne har vurderet deres behov for kompetencerne til værdien 3, 4 eller 5. Desuden fremgår det ved sammenligning af tabel 5 og tabel 6, at kompetencen i tabel 6 har markant færre aftagere, der vurderer deres behov til værdien 4 eller 5 i forhold til kompetencerne i tabel 5. For kompetencen i tabel 6 er der således 42% af aftagerne, der har vurderet deres behov til 4 eller 5.

Det fremgår således, at såvel operationalisering af viden, klassiske akademiske færdigheder, og implementering og evaluering i sundheds- og omsorgssektoren vurderes højere end kompetencer i

etisk og samfundsmæssigt ansvar, der er velintegreret i eksempelvis universitetsuddannelserne i odontologi og medicin.

Kan påtage sig fagligt, etisk og samfundsmæssigt ansvar for at rådgive om udnyttelse af forskningsresultater indenfor sundheds og velfærdsteknologi



51

Tabel 6: Mindre efterspurgt kompetencer. Kompetencerne er vurderet på en skala fra 1 til 5

Overordnet vurderer aftagerne behovet for uddannelsens kernekompetencer ganske højt. Minimum 80% af aftagerne vurderer således, at deres behov for alle seks kompetencer i tabel 5, der tilsammen beskriver uddannelsens kernefaglige område, til værdien 3, 4 eller 5. For 3 af kompetencerne i tabel 5, er der endog 80% af aftagerne, der vurderer deres behov til 4 eller 5.

Derudover er der, som det fremgår ovenfor, nogle aftagere, der har stort behov for dimittender med implementerings- og projektledelseskompetencer specifikt rettet mod sundheds- og omsorgssektoren, hvorimod andre vurderer de mere generiske kompetencer, der tager højde for brugernes behov ved implementeringen af teknologi højest.

Kompetencers anvendelighed og virksomhedsbehov

I det følgende bliver tekstbesvarelser af tre nedenstående spørgsmål samt kendetegn ved aftagernes beskrivelser analyseret:

Spørgsmål

- Hvilke funktioner en kandidat i sundhed og informatik kan opfylde i den virksomhed aftageren repræsenterer
- Hvilke af de kompetencer en kandidat i sundhed og informatik besidder, aftageren vurderer som særligt anvendelige i deres virksomhed?
- Har aftageren overvejet at ansætte en kandidat i it og sundhed og fravalgt dette grundet mangel på en eller flere kompetencer? I bekræftende fald hvilke kompetencer har de i givet fald manglet.

Kendetegn

- hvilken type sundhedsvidenskab efterspørger aftagerne
- hvilken type IT-kompetencer efterspørger aftagerne

Ad a. Aftagernes vurdering af stillinger og arbejdsopgaver for kandidaterne

I dette afsnit analyseres aftagernes besvarelser, af spørgsmålet vedrørende hvilke arbejdsområder/funktioner kandidaterne inden for sundhed og informatik kan varetage.

I analysen er der i en iterativ proces identificeret seks bredt definerede analysetemaer for arbejdsområder/funktioner, der forekommer hyppigt i aftagernes svar:

- Projekt og implementering
- System og IT samt
- Proces, bruger og organisation
- Analyse, test og evaluering
- Udvikling og innovation
- Undervisning, formidling og forskning

Det er sjældent, at et enkelt af de ovennævnte analysetemaer er dækkende for en specifik besvarelse. Derimod indgår to eller flere temaer i langt de fleste besvarelser.

Der er i besvarelserne tre arbejdsområder – ofte i kombination - der bliver nævnt særligt ofte som potentielle arbejdsområder for kandidater i Sundhed og Informatik: Projekt og implementering, System og IT samt Processer, brugere og organisation.

I en kortfattet version hedder det eksempelvis:

Projektledelse, systemdesign, design af kliniske processer

Og en mere udfoldet beskrives behovet således:

Ifm. udvikling af ny funktionalitet bliver det mere og mere vigtigt at It-medarbejdere forstår klinikken, arbejdsgangene og behovene og kan omsætte det til optimal it-understøttelse - derfor er koblingen mellem viden om Sundhed og It en central kompetence. I den forbindelse er det også vigtigt at It-medarbejderne kan "skubbe" til det bestående på den gode måde.

Aftagernes svar peger således på, at det er i spændingsfeltet mellem projekt og implementering, System og IT samt Processer, brugere og organisation, at der er et oplagt arbejdsfelt for kandidater i Sundhed og Informatik.

De resterende analysetemaer kan ikke betegnes som irrelevante, selvom de optræder mere sjældent end de tre ovenfor beskrevne. Det fremgår således af tekstbesvarelserne, at aftagerne også anser såvel udvikling og innovation som analyse test og evaluering som oplagte opgaver for kandidater i sundhed og informatik.

Ad b. Hvilke Kompetencer vil være særligt anvendelige?

I analysen af spørgsmålet vedrørende hvilke kompetencer aftagerne finder særligt anvendelige, er der ligeledes identificeret seks analysetemaer i en iterativ proces. Fem af temaerne er identiske med temaerne for det foregående spørgsmål, men temaet Undervisning, formidling og kommunikation erstattes af temaet integration/tværfagligt perspektiv mellem sundhed og IT i analysen af de særligt anvendelige kompetencer.

Der er et stort sammenfald i hvilke analysetemaer, der er nævnes særligt ofte. Præcis som ved spørgsmålet vedrørende hvilke arbejdsopgaver kandidater i Sundhed og Informatik kan tænkes at løfte, peger aftagerne på, at System og it-kompetencer samt viden om Proces, bruger og organisation er særligt anvendelige i deres virksomhed. For disse to analysetemaer tilkendegiver aftagerne altså både, at kandidaterne forventes at have kompetencerne og at sådanne kompetencer er særligt anvendelige i deres virksomhed.

Når aftagerne skal udpege særligt anvendelige kompetencer, er det ud over de to førnævnte analysetemaer, temaet analyse, test og evaluering samt temaet projekt- og implementeringskompetencer der beskrives ofte. Kompetencer i feltet analyse, test og evaluering indgår i lidt flere kommentarer vedr. særligt anvendelige kompetencer end når potentielle funktioner og arbejdsopgaver beskrives.

Med hensyn til viden om bruger og interesserbehov er temaet italesat hyppigt i besvarelserne af begge spørgsmål.

Ad c. Hvilke kompetencer har jobansøgere manglet?

I spørgeskemaet blev aftagerne spurgt om følgende "Har I overvejet at ansætte en kandidat i it og sundhed og besluttet at fravælge denne, grundet mangel på en eller flere kompetencer? Angiv venligst hvilke områder, I manglede kompetencer indenfor". Langt den overvejende del af de 28 besvarelser på dette specifikke spørgsmål har været nej – nogle med den begrundelse at de ikke har modtaget ansøgninger endnu – eller at det ikke har været muligt at svar på eksempelvis fordi respondenterne ikke deltager i alle organisationens ansættelsesudvalg.

Fire aftagere har angivet af kandidaten ikke matchede virksomhedens behov. Heraf har én svaret, at det var personlig kvalifikation og ikke kandidatens faglige kompetencer, der gav anledning til at fravalgte kandidaten, én har svaret manglende erfaring med sektoren, én har efterspurgt Business Intelligence og Business analytics og én har efterspurgt dybdeanalyse i spændet mellem lokal bruger og den overordnet organisering af sundhedsvæsenet og dets udvikling(s veje).

Det overordnede indtryk af besvarelserne er, at der ikke ses systematiske mangler i dimittendernes kompetencer.

Ad d. Hvilken type sundhedsvidenskab efterspørger aftagerne?

I tekstbesvarelserne er der særligt to områder, der træder frem, når aftagerne beskriver behov for sundhedsrelaterede kompetencer. For det første tværfaglige kompetencer i sundhed og informationsteknologi. For det andet kendskab til sundhedsvæsen, arbejdsgange, klinisk arbejde, personalegrupper samt proces- og organisationsforståelse. Det er således kompetencer relateret til sundhedsvidenskab og sundhedsvidenskab som en del af et tværfagligt felt, der bliver peget på og i mindre grad kernefaglige sundhedsvidenskabelige færdigheder.

Eksempelvis udtrykker to aftagere behovet for tværfaglige kompetencer mellem sundhed og informationsteknologi samt den specialiserede organisationsforståelse sundhedsvæsenet fordrer således:

"At kunne omsætte arbejdsgange og kliniske behov til It understøttelse - ikke blot 1-til-1, men at kunne se nye muligheder for klinisk optimering, eks. mere kvalitet til såvel patient som medarbejder, mindre spildtid for kliniker etc."

"At kunne omsætte teori til praksis. Har forretningsforståelse - kendskab til hospitalsverden. Analyse kompetence og viden om den teknologiske udvikling."

Ad e. Hvilken type IT-kompetencer efterspørger aftagerne?

En naturlig følge af, at det tværfaglige felt sundhed og informationsteknologi bliver særligt italesat i forbindelse med efterspurgt sundhedsrelaterede kompetencer, er, at det også er en vigtig del af beskrivelsen af efterspurgt IT-kompetencer.

Derudover er der en del aftagere, der efterspørger IT-kompetencer, der bedst beskrives som generelle IT-kompetencer over en bred kam; IT-udvikling og implementering, IT-arkitektur, IT governance, IT-konsulenter, IT teknikker, programmering mm.

Endelig bliver IT-kompetencer relateret til data og datahåndtering ofte efterspurgt. Det er her forståelse for dataindsamling, -kvalitet, -analyse –modeller og –håndtering samt viden om arbejdet med databaser, der bliver lagt særligt vægt på, både når aftagerne beskriver hvilke opgaver de forventer kandidaterne kan løse og hvilke kompetencer deres virksomhed efterspørger.

Opsamling

Overordnet kan det konstateres at der er en flot beskæftigelsesprocent for årgangene 2014/2015. Det ser således ud til, at det er forholdsvist uproblematisk for dimittenderne, at finde relevant arbejde. Dette understøtter, at der er behov for deres kompetencer, hvilket bekræftes af aftagerens svar vedr. kandidaternes specifikke kompetencer.

Det fremgår af analysen at der er et behov for at dimittenderne er fortrolige med det engelske fagsprog, samt at dette specifikke behov er en konsekvens af at forventede opgaver udføres i et arbejdsmiljø hvor, der kommunikeres på engelsk.

Minimum 80% af aftagerne vurderer, at deres behov for 6 specifikke kompetencer fra moderat til stort samt at kompetencer der beskriver operationalisering af viden er vurderet særligt højt.

Det har desuden kunnet konstateres at nogle aftagere har et stort behov for kompetencer rettet mod sundheds- og omsorgssektoren, hvorimod andre vurderer mere generiske kompetencer højt.

Aftagernes fritekstbesvarelser peger på, at det er i spændingsfeltet mellem projekt og implementering, System og IT samt Processer, brugere og organisation, er et oplagt arbejdsfelt for kandidater i sundhed og informatik.

Det kan konstateres at der er en god overensstemmelse mellem aftagerenes behov og de forventninger de har til dimittendernes kompetencer særligt på områderne System og it-kompetencer samt viden om Proces, bruger og organisation.

At aftagerne har særligt behov på disse områder bliver også tydeligt i den del af analysen der omhandler hvilke typer sundhedsvidenskab aftagerne efterspørger. Det fremgår således at tværfaglige kompetencer i sundhed og informationsteknologi samt kendskab til sundhedsvæsen, arbejdsgange, klinisk arbejde, personalegrupper samt proces- og organisationsforståelse er særligt eftersøgt. Endelig bliver IT kompetencer relateret til data og datahåndtering ofte efterspurgt.

Bilag 1: Spørgeskemaundersøgelsens opsætning og grundlag

Spørgeskemaundersøgelsen er tilrettelagt således at både små, store, offentlige og private virksomheder er blevet opfordret til at besvare spørgeskemaet. Alle landets regioner, de fire største kommuner (København, Odense, Ålborg og Århus) og uddannelsesinstitutioner med beslægtede uddannelser er blevet kontaktet.

Spørgeskemaet er i videst muligt omfang blevet sendt til navngivne personer i ledelsesstillinger via e-mail. I enkelte tilfælde har det kun været muligt at sende spørgeskemaet til en central e-mailadresse.

Da uddannelsens fagområde spænder over både sundhedsvidenskab og informatik, er såvel sundhedsfaglige afdelinger som IT-afdelinger blevet kontaktet i det omfang, der har været begge typer afdelinger i en virksomhed/organisation.

Sammen med spørgeskemaet har aftagerne modtaget oplysninger om uddannelsens kompetenceprofil

Aftagere	Fordeling af aftagere ved udsendelse	Fordeling af aftagere ved besvarelse	Afvigelse fra udsendelsesfordeling i procentpoint
GTS – institutter	2,6%	2%	-0,60
IT-virksomheder	10,4%	12%	1,60
Kommuner og kommunale institutioner	6,1%	6%	-0,10
Konsulent- eller rådgivningsvirksomheder	5,2%	6%	0,80
Leverandører til slutbrugere	3,5%	4%	0,50
Mediko-teknisk industri	5,2%	4%	-1,20
Nationale offentlig institution	8,7%	12%	3,30
Patientforeninger	7,0%	6%	-1,00
Pharma industri	3,5%	2%	-1,50
Regionale institutioner	30,4%	36%	5,60
Uddannelses- og forskningsinstitution	17,4%	10%	-7,40

Aftagere fordelt på virksomheds- og organisationstyper ved udsendelse af spørgeskemaet og ved besvarelsen af dette

Besvareelsesprocenten for arbejdsgiverundersøgelsen er på 48%. Der er modtaget 50 afsluttede besvarelser og seks delvist gennemførte besvarelser. Besvarelserne repræsenterer alle de virksomheds- og organisationstyper, der er blevet kontaktet. Regionale offentlige institutioner tegner sig for 17 af besvarelserne hvilket svarer til 36% af besvarelserne. Denne andel af besvarelser fra regionale offentlige institutioner er ikke overraskende eftersom aftagere fra Regionale offentlige institutioner udgør 30% af de aftagere, der har fået tilsendt et spørgeskema.

Besvarelserne fra organisationstyperne: nationale offentlige institutioner, konsulent og rådgivningsvirksomheder og uddannelses- og forskningsinstitutioner udgør alle mellem 10 – 12% af de indhentede besvarelser. De resterende organisationstyper udgør mellem 2% og 6% af de indhentede besvarelser.

Bilag 2: Beskæftigelsesstatistik for Dimittender i IT og Sundhed²

Opgørelsen over beskæftigelsesgraden for kandidater i IT og Sundhed i første og andet kvartal 2016 for årgangene 2014 og 2015 er udarbejdet af Danmarks Statistik til Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet.

Af hensyn til dimittendernes anonymitet er de to årgange lagt sammen i opgørelsen.

Antal dimittender i beskæftigelse er fordelt på branche for arbejdssted i 1. og 2. kvartal 2016.

For de dimittender, der har haft flere jobs i kvartalet, er de registreret i den branche hvor de har haft flest løntimer.

Branche	År	
	2016	
	Kvartal	
	1	2
	Årgang	
	2014/2015	2014/2015
Medicinalindustri	0	0
Supermarkeder og varehuse mv.	0	0
Internethandel, postordre mv.	0	0
Skibsfart	0	0
Forlag	0	0
It-konsulenter mv.	5	4
Virksomhedskonsulenter	2	2
Forskning og udvikling	2	2
Arbejdsformidling og vikarbureauer	1	1
Offentlig administration	3	3
Grundskoler	0	0
Videregående uddannelsesinstitutioner	1	1
Voksenundervisning mv.	0	0
Hospitaler	3	4
Daginstitutioner og dagcentre mv.	1	1
I alt	18	18

² Uddannelsen har indtil 2016 heddet "Kandidat i It og Sundhed" men vil fra september 2016 blive udbudt under navnet "Kandidatuddannelsen i Sundhed og Informatik"

Bilag 3: Liste over Aftagere der har besvaret Spørgeskemaet

Stilling	Organisation	Afdeling	Respondentkategori
Respondent	Københavns Kommune	Idéklinden/velfærds-kliniken; Afdeling for Sund Vækst	Kommuner og kommunale institutioner
Forvaltningschef	Århus Kommune	Sundhed og Omsorg	Kommuner og kommunale institutioner
Direktør	Ålborg Kommune	Sundheds- og Kulturforvaltningen	Kommuner og kommunale institutioner
Instituttleder	Copenhagen Business School	Institut for Organisaton	Uddannelses- og forskningsinstitution
Institutdirektør	Danmarks Tekniske Universitet	DTU Compute	Uddannelses- og forskningsinstitution
Institutdirektør	Danmarks Tekniske Universitet	DTU Elektro	Uddannelses- og forskningsinstitution
Instituttleder	Syddansk Universitet	Institut for Matematik og Datalogi	Uddannelses- og forskningsinstitution
Kontaktperson	Syddansk Universitet	Sundhedsinformatik for centeret	Uddannelses- og forskningsinstitution
Instituttleder	Aalborg Universitet	Institut for datalogi	Uddannelses- og forskningsinstitution
Direktør	VIA University College	VIA Sundhed	Uddannelses- og forskningsinstitution
Regionsdirektør	Region hovedstaden		Regionale institutioner
Enhedschef	Region hovedstaden	CIMT; Systemanvendelse og Implementering	Regionale institutioner
CEO	Region hovedstaden	COBIS	Regionale institutioner
Fagligleder	Region hovedstaden	Center for HR; Telemedicinsk Videntcenter	Regionale institutioner
Respondent	Region hovedstaden	Center for HR, Ledelsessekretariatet innovation	Regionale institutioner
Afdelingschef	Region Syd	Regional IT; Sektion for Sundheds-IT	Regionale institutioner
Medicoteknisk chef	Region Syd	Medicoteknik	Regionale institutioner
Respondent	Region Sjælland	Central adresse	Regionale institutioner
It-direktør Koncern IT	Region Sjælland	IT afdeling	Regionale institutioner
It-Chef Udvikling	Region Sjælland	IT afdeling	Regionale institutioner
HR direktør	Region Sjælland	HR afdeling	Regionale institutioner
PFI-direktør	Region Sjælland	Produktion, Forskning og Innovation.	Regionale institutioner
PFI-chef	Region Sjælland	Produktion, Forskning og Innovation.	Regionale institutioner

Stilling	Organisation	Afdeling	Respondentkategori
Koncerndirektør, særligt ansvar for sundhedsområdet.	Region Midt	Direktionen	Regionale institutioner
It-direktør	Region Midt	IT afdeling	Regionale institutioner
Kontorchef, Udvikling	Region Midt	IT afdeling	Regionale institutioner
Kontorchef	Region Midt	Koncern HR/Udvikling	Regionale institutioner
Udviklingsdirektør	Region Midt	Regional Udviklings ledelse	Regionale institutioner
Kontorchef	Region Nord	IT afdeling; IT Projekt, Udvikling og Portefølje	Regionale institutioner
Innovationschef	Region Nord	Idéklubben, region nordjylland	Regionale institutioner
Respondent	Sundhedsstyrelsen		Nationale offentlig institution
Direktør	Sundhedsdatastyrelsen		Nationale offentlig institution
Direktør	Styrelsen for patientsikkerhed		Nationale offentlig institution
Respondent	Sundheds og ældreministeriet		Nationale offentlig institution
Direktør	Sundhed.dk		Nationale offentlig institution
Seniorprojektleder	KORA		Nationale offentlig institution
CEO	Daman		Leverandører til slutbrugere
IT-chef	Falck Healthcare	It og projekter	Leverandører til slutbrugere
Ledelsen	Appinux		Mediko-teknisk industri
Respondent	Carl Zeiss A/S	Kirurgisk udstyr, Oftalmologisk udstyr	Mediko-teknisk industri
Respondent	Cerner		Mediko-teknisk industri
Leader	IBM	Healthcare Industry	IT-virksomheder
Business Architect	CSC	Scandihealth	IT-virksomheder
Respondent	Systematic	Central adresse	IT-virksomheder
Vicedirektør	NNIT		IT-virksomheder
Produkt Specialist	TDC		IT-virksomheder
Direktør	Rehfeld		IT-virksomheder
Administrerende Direktør	Hjerteforeningen		Patientforeninger
Direktør	Gigtforeningen		Patientforeninger
Administrerende Direktør	Kræftens Bekæmpelse		Patientforeninger
Direktør	Komiteen for Sundhedsoplysning		Patientforeninger

Stilling	Organisation	Afdeling	Respondentkategori
Senior Advisor in Global Talent development	Novo Nordisk A/S		Pharma industri
CEO	Alexandra Instituttet		GTS – institutter
Partner	Deloitte	Life Sciences & Health Care	Konsulent- eller rådgivningsvirksomheder
Direktør	Deloitte	Teknologi, medier og telekommunikation	Konsulent- eller rådgivningsvirksomheder
Respondent	HERAX (Copenhagen)		Konsulent- eller rådgivningsvirksomheder

Bilag 4: Spørgeskemaundersøgelsen: Distributionsmail, spørgeskema og vedlagt Competenceprofil

Kære [Navn]

Københavns Universitet (KU) og Danmarks Tekniske Universitet (DTU) udbyder i fællesskab kandidatuddannelsen i sundhed og informatik. Uddannelsens formål er at skabe dybtgående indsigt i sammenhængen mellem sundhedsvæsen, brugere og teknologi.

Uddannelsen har indtil 2016 heddet "Kandidat i It og Sundhed" men vil fra september 2016 blive udbudt under navnet "Kandidatuddannelsen i Sundhed og Informatik".

KU og DTU ønsker fra 2018 at ændre undervisningssproget fra dansk til engelsk. Vi skal derfor kunne dokumentere behovet for dette. Vi ønsker fortsat, at uddannelsen bedst muligt opfylder arbejdsmarkedets behov. Vi fremsender dette spørgeskema for at opnå viden om jeres behov for at ansætte vores kommende kandidater og jeres ønsker til de kommende kandidaters kompetence i sundhed og informatik. Vi vil bede jer **besvare spørgeskemaet senest 30. august**.

Besvarelsen vil tage 7 – 10 minutter, og du er meget velkomne til at videresende denne mail inkl. link til en enkelt relevant respondent i din organisation.

Link til det elektroniske spørgeskema: [<%MorpheusMailLink%>](mailto:link%)

Kandidater i sundhed og informatik vil i deres uddannelse blive undervist i den nyeste viden i spændingsfeltet mellem sundhedsvæsen, brugere og teknologi. De opnår tværfaglige kompetencer inden for sundhed, sygdom og teknologi. De besidder en unik viden om og forståelse for patienters, borgers og behandleres behov, ønsker og krav til ny teknologi, og hvorledes disse kan honoreres af teknikere og ingeniører i en sundhedssektor under udvikling. Denne viden giver kandidaterne gode forudsætninger for at bygge bro og formidle mellem brugere og udviklere i en sundhedsvidenskabelig kontekst. De vil efter endt uddannelse fx kunne deltage i udviklings- og implementeringsprojekter, fungere som projektleder eller tage aktiv del i forskning. Kandidaterne er kvalificerede til opgaveløsning i alle sundhedssektorens miljøer –herunder patientens hjemlige miljø og store specialiserede hospitalsafdelinger.

Flere detaljer om kandidaternes viden, færdigheder og kompetencer fremgår af [uddannelsens kompetenceprofil](#)

Har du spørgsmål vedrørende undersøgelsen er du velkommen til at kontakte Studieleder Lars Kayser på +4528757291 eller lk@sund.ku.dk

Spørgeskema for kandidatuddannelse i it og sundhed

Spørgeskemaet er opdelt i fire sektioner, med spørgsmål vedrørende: Jeres virksomheden/organisationen Jeres behov for specifikke kompetencer som dimittender fra it og sundhed besidder Jeres behov og mulighed for rekruttering af kandidaterne fra uddannelsen Uddannelsens tværfaglighed og vægtning af dybde og bredde i uddannelsen

Spørgsmål vedrørende jeres virksomhed/organisation

Angiv branche eller virksomhedskategori (sæt gerne flere krydser)

- (1) ☐ Uddannelses- og forskningsinstitution
- (2) ☐ Kommunal offentlig institution
- (3) ☐ Regional offentlig institution
- (4) ☐ National offentlig institution
- (5) ☐ Pharmaindustri
- (6) ☐ Medicoteknisk industri
- (7) ☐ Konsulent- eller rådgivningsvirksomhed
- (8) ☐ GTS – institut
- (9) ☐ Udviklingsvirksomhed specialiseret i software og devices
- (10) ☐ Leverandør til kommuner og regioner herunder hospitaler
- (11) ☐ Leverandør til slutbruger
- (12) ☐ Interesseorganisation
- (13) ☐ Patientforening
- (14) ☐ Andet

Hvilken stilling bestrider du? (angiv stillingsbetegnelse)

Omtrent hvor stor en andel af jeres ansatte er orienteret mod et internationalt marked?

- (1) ☐ mindre end 10 %
- (2) ☐ 25%
- (3) ☐ 50%
- (4) ☐ 75%
- (5) ☐ mere end 90%
- (99) ☐ Ved ikke / ikke relevant

Har I ansat en kandidat i it og sundhed?

- (1) ☐ Ja
- (2) ☐ Nej

Hvor mange kandidater i it & sundhed har I ansat

- (1) ☐ 1 medarbejder
- (2) ☐ 2 medarbejdere
- (3) ☐ Flere end 2 medarbejdere

Spørgsmål vedrørende jeres behov for specifikke kompetencer som dimittender fra it og sundhed besidder

Detaljer om kandidaternes viden, færdigheder og kompetencer fremgår af uddannelsens kompetenceprofil

Angiv jeres behov for kandidater, der

	---- 1 ---- Lille- behov	2	---- 3 ---- Moderat behov	4	---- 5 ---- Stort behov	Ved ikke / ikke relevant
- Har viden og færdigheder i at arbejde med data og modeller for databehandling	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐	(99) ☐
- Har viden og færdigheder indenfor implementering af nye informationsteknologiske løsninger	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐	(99) ☐
- Har viden om interaktion mellem brugeren, teknologien og den organisatoriske tilknytning ved udvikling og implementering af teknologibaserede løsninger	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐	(99) ☐
- Formår at arbejde på tværs af sundhedsvidenskab, informatik og teknologi	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐	(99) ☐
- Kan tilrettelægge implementering og evaluering af teknologi indenfor sundheds- og omsorgssektoren. Herunder vælge relevante projekt- og evalueringsmodeller	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐	(99) ☐
- Kan analysere komplekse problemstillinger opstået ved anvendelse af teknologi i en sundheds- eller omsorgsorganisation og formidle resultaterne til forskellige målgrupper.	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐	(99) ☐
- Kan påtage sig fagligt, etisk og samfundsmæssigt ansvar for at rådgive om udnyttelse af forskningsresultater indenfor sundheds og velfærdsteknologi	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐	(99) ☐
- Har kompetencer i uddannelsens engelske fagsprog	(1) ☐	(2) ☐	(3) ☐	(4) ☐	(5) ☐	(99) ☐

Er gode engelskkundskaber en forudsætning for at arbejde med sundhedsinformatik

- (1) ☐ Ja
- (2) ☐ Nej

Uddyb gerne hvorfor engelskkundskaber er en forudsætning for at arbejde med sundhedsinformatik

Spørgsmål vedrørende jeres behov og mulighed for rekruttering af kandidater fra uddannelsen.

Tror du, at udviklingen indenfor sundhed og/eller informatik vil påvirke jeres behov for kandidater med kendskab til det engelske fagsprog?

- (1) ☐ 1 - Nej behovet vil være mindre end i dag
- (2) ☐ 2
- (3) ☐ 3 - Behovet vil være uændret i forhold til i dag
- (4) ☐ 4
- (5) ☐ 5 - Ja behovet vil helt sikkert være større end i dag
- (99) ☐ Ved ikke / ikke relevant

Hvordan forventer du, at I dækker behovet?

- (1) ☐ Gennem nye ansættelser
- (2) ☐ Gennem køb af konsulentbistand
- (3) ☐ Andet _____

Forventer du, at I får behov for at ansætte dimittender fra uddannelsen om 3 år?

- (1) ☐ 1 - Nej behovet vil være mindre end i dag
- (2) ☐ 2
- (3) ☐ 3 - Behovet vil være uændret i forhold til i dag
- (4) ☐ 4
- (5) ☐ 5 - Ja behovet vil helt sikkert være større end i dag
- (99) ☐ Ved ikke / ikke relevant

Spørgsmål vedrørende uddannelsens tværfaglighed og vægtning af dybde og bredde i uddannelsen

Angiv jeres behov for uddannelsens tværfaglige kompetencer

- (1) ☐ 1 Lille- behov
- (2) ☐ 2
- (3) ☐ 3 Moderat behov
- (4) ☐ 4
- (5) ☐ 5 Stort behov
- (99) ☐ Ved ikke / ikke relevant

Angiv hvilken type kvalifikationer der er størst behov for i jeres virksomhed

- (1) ☐ 1 - Høj specialisering i 1 – 2 fag i uddannelsens vidensfelt
- (2) ☐ 2
- (3) ☐ 3 - Moderat bredde og specialisering i 1 fag i uddannelsens vidensfelt
- (4) ☐ 4
- (5) ☐ 5 - Brede kompetencer der dækker uddannelsens vidensfeltet
- (99) ☐ Ved ikke/ikke relevant

Hvilke funktioner vil en kommende kandidat med en uddannelse inden for sundhed og informatik kunne tænkes at opfylde i netop jeres virksomhed/institution? (skriv her)

Hvilke kompetencer for en kommende kandidat i sundhed og informatik vil du vurdere som særligt anvendelige for jeres virksomhed? (skriv her)

Har I overvejet at ansætte en kandidat i it og sundhed og besluttet at fravælge dette, grundet mangel på en eller flere kompetencer? Angiv venligst hvilke områder, I manglede kompetencer indenfor. (skriv her)

Tak for din deltagelse!

Husk at trykke "Afslut" når du er færdig, så dine svar registreres.

Med venlig hilsen

Studieleder, Lars Kayser
+45 2875 7291
lk@sund.ku.dk



Kompetenceprofil

Kandidatuddannelsen i sundhed og informatik

Efter endt uddannelse har kandidater i sundhed og informatik opnået nedenstående viden, færdigheder og kompetencer.

Viden

- Har opnået viden om datatyper og håndtering af data i sundhedssektoren og de bagvedliggende dataregistre og kvalitetsbaser.
- Har opnået viden om modeller for databehandling og udveksling på makro-, meso- og mikroniveau i sundheds- og omsorgssektoren.
- Har opnået viden om forskningsmetoder til at belyse betydningen af og interaktionen mellem brugerne, teknologien og den organisatoriske tilknytning ved udvikling (design og kravsspecifikationer), implementering og vedligeholdelse af teknologibaserede løsninger til sundheds og omsorgsområdet nationalt og internationalt.
- Har opnået viden om internationalt anerkendte projektledelses- og evalueringsmodeller, herunder medicinsk teknologivurdering, og deres anvendelse i sundheds- og omsorgssektoren.
- Kan selvstændigt identificere, formulere og løse komplekse problemer, der er opstået i relation til implementering og eller anvendelse af teknologiske løsninger i sundheds- og omsorgssektoren.

Færdigheder

- Kan selvstændigt tilrettelægge et mindre it-projekt med leverance til sundheds- og omsorgssektoren; udfærdigelse af design- og kravsspecifikation, udvikling af teknologi, herunder løsninger til datahåndtering, og evaluering af denne.
- Kan på et internationalt højt niveau selvstændigt tilrettelægge implementering og evaluering i forbindelse med anskaffelse af teknologi i sundheds- og omsorgssektoren. Herunder være i stand til at vælge relevante projekt- og evalueringsmodeller.
- Er i stand til at vælge relevante kvalitative og kvantitative metoder i forhold til afdækning af behov, formativ evaluering af processer og følge op på teknologiske løsninger i sundheds- og omsorgssektoren.
- Kan analysere komplekse problemstillinger, der udspringer af anvendelse af teknologi i en sundheds- eller omsorgsorganisation og kan formidle resultaterne i både faglige termer til de involverede parter og til den almene befolkning i et klart sprog både skriftligt og mundtligt.

Kompetencer

- Kan lede innovative, komplekse og uforudsigelige, udviklings- og implementeringsprojekter i sundhedssektoren herunder projekter der indebærer nye løsningsmodeller.
- Kan selvstændigt påtage sig fagligt, etisk og samfundsmæssigt ansvar for at rådgive om udnyttelse af forskningsresultater i sundheds og velfærdsteknologi.
- Kan selvstændigt tage ansvar for egen faglig udvikling og specialisering i områderne sundhed, teknologi og organisation.

Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet
Københavns Universitet
Blegdamsvej 3B
2200 København N

Kontakt:
Raheel Raja
raheel.raja@sund.ku.dk
Tel. +45 353-37786 

Bilag 5: Skematisk oversigt over undervisningselementer på uddannelsen

Oversigt over den gældende placering af undervisningselementerne

1.semester	Blok 1	Blok 2
	Patientforløb - sygdom, diagnostik og behandling ECTS: 7,5	Bioinformatik 2 ECTS: 7,5
	Medicinsk teknologisk innovation og samfund ECTS: 2,5	Datahåndtering i sundhedssektoren ECTS: 7,5
	Python Programming ECTS: 5	
2.semester	Blok 3	Blok 4
	Valgfrie fag af varierende omfang til i alt 30 ECTS	
3.semester	Blok 1	Blok 2
	Sundhedsinformationssystemer ECTS: 10	
	Sundhedsteknologi ECTS: 10	
	Sundhedsrelateret velfærdsteknologi ECTS: 10	
4.semester	Blok 3	Blok 4
	Kandidatspeciale ECTS: 30	

SUND, Københavns Universitet

SCIENCE, Københavns Universitet

DTU

Oversigt over den fremtidige placering af undervisningselementerne

1.semester	Blok 1	Blok 2
	Patientforløb - sygdom, diagnostik og behandling ECTS: 7,5	Ux Design Prototyping In IT And Health ECTS 10
	Medicinsk teknologisk innovation og samfund ECTS: 5	Public Health Informatics 7,5 ECTS
2.semester	Blok 3	Blok 4
	Health Analytics ECTS: 10	
	Sundhedsteknologi ECTS: 10	
	Implementering og evaluering ECTS: 10	
3.semester	Blok 1	Blok 2
	Valgfrie fag af varierende omfang til i alt 30 ECTS	
4.semester	Blok 3	Blok 4
	Kandidatspeciale ECTS: 30	

SUND, Københavns Universitet

SCIENCE, Københavns Universitet

DTU

Danmarks Tekniske Universitet



Att Rektor Ralf Hemmingsen
Københavns Universitet
Nørregade 10

23. december 2016
MPB/tca

Kandidatuddannelse i Sundhed og Informatik: anbefaling af ansøgning om prækvalifikation

Kære Ralf Hemmingsen

Det sundhedsvidenskabelige Fakultet, Det Naturvidenskabelige Fakultet og Danmarks Tekniske Universitet ønsker at udbyde Kandidatuddannelsen i Sundhed og Informatik på engelsk.

Samarbejdsparterne har fulgt udviklingsarbejdet og har godkendt prækvalificeringsansøgning samt behovsanalyse i december 2016.

Behovet for uddannelsen herunder behovet for sprogskifte fra dansk til engelsk er dokumenteret i behovsanalysen. Desuden er kurserne på uddannelsen blevet justeret på baggrund af aftagernes tilbagemeldinger, hvorfor vi vurderer, at uddannelsens relevans for arbejdsmarkedet er blevet optimeret og sikret bedst muligt.

På den baggrund anbefaler jeg, at du godkender ansøgningen om prækvalificering af Kandidatuddannelse i Sundhed og Informatik.

Med venlig hilsen

A handwritten signature in blue ink that reads 'Martin P. Bensøe'.

Martin P. Bensøe
Dekan

KØBENHAVNS UNIVERSITET
DET NATUR- OG BIOVIDENSKABELIGE FAKULTET

Att. Rektor Ralf Hemmingsen
Københavns Universitet
Nørregade 10



9. JANUAR 2017

Kære Ralf

LEDELSESSEKRETARIATET

Kandidatuddannelse i Sundhed og Informatik: anbefaling af ansøgning om prækvalifikation

Det sundhedsvidenskabelige Fakultet, Det Naturvidenskabelige Fakultet og Danmarks Tekniske Universitet ønsker at udbyde Kandidatuddannelsen i Sundhed og Informatik på engelsk.

Samarbejdsparterne har fulgt udviklingsarbejdet og har godkendt prækvalificeringsansøgning samt behovsanalyse i december 2016

Behovet for uddannelsen herunder behovet for sprogsifte fra dansk til engelsk er dokumenteret i behovsanalysen. Desuden er kurserne på uddannelsen blevet justeret på baggrund af aftagernes tilbagemeldinger, hvorfor vi vurderer, at uddannelsens relevans for arbejdsmarkedet er blevet optimeret og sikret bedst muligt.

På den baggrund anbefaler jeg, at du godkender ansøgningen om prækvalificering af Kandidatuddannelse i Sundhed og Informatik.

Med venlig hilsen

John Renner Hansen
Dekan

BÜLOWSVEJ 17

1870 FREDERIKSBERG C

TLF 35332828

DIR 35334554

memi@science.ku.dk

www.Science.dk

REF: MEMI

KØBENHAVNS UNIVERSITET
DET SUNDHEDSVIDENSKABELIGE FAKULTET

Rektor Ralf Hemmingsen
Nørregade 10



Kære Ralf

10. JANUAR 2017

Kandidatuddannelse i Sundhed og Informatik: anbefaling af ansøgning om prækvalifikation

Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet (SUND), Det naturvidenskabelige Fakultet (SCIENCE) og Danmarks Tekniske Universitet ønsker at udbyde kandidatuddannelsen i Sundhed og Informatik på engelsk. Derfor har SUND udarbejdet en prækvalificeringsansøgning og en behovsanalyse for uddannelsen.

KUUR er blevet orienteret om sprogskifteønsket 12. september 2016.

SUND har nedsat et rådgivende udvalg for uddannelsen med repræsentanter fra ovennævnte samarbejdspart, der har fulgt udviklingsarbejdet og fået prækvalificeringsansøgning samt behovsanalyse forelagt i december 2016.

Behovet for uddannelsen herunder behovet for sprogskifte fra dansk til engelsk er dokumenteret i behovsanalysen baseret på en spørgeskemaundersøgelse blandt uddannelsens aftagere. Besvarelserne har desuden givet anledning til justering af kurserne på uddannelsen. Det vurderes, at uddannelsens relevans for arbejdsmarkedet er blevet optimeret og sikret bedst muligt i kraft af disse justeringer.

På den baggrund anbefaler jeg, at du godkender ansøgningen om prækvalificering af Kandidatuddannelse i Sundhed og Informatik.

Med venlig hilsen

Ulla Wewer
dekan

SEKTION FOR
UDDANNELSESKVALITET OG
LEDELSESINFORMATION

LOKALE 21.2.04
BLEGDAMSVEJ 3B
2200 KØBENHAVN N

TLF +45 3532 7900
DIR +4535326286

ktu@sund.ku.dk
www.sund.ku.dk

REF: KTU

KØBENHAVNS UNIVERSITET

Uddannelses- og forskningsminister Søren Pind
Ministeriet for Forskning og Videregående Uddannelser



Prækvalifikation og godkendelse af sprogskifte på eksisterende uddannelse pr. februar 2017

26. JANUAR 2017

Københavns Universitet søger hermed om prækvalifikation og godkendelse af sprogskifte fra dansk til engelsk på kandidatuddannelsen i sundhed og informatik.

REKTOR

NØRREGADE 10
1017 KØBENHAVN K

For yderligere oplysninger om uddannelsen henvises til den separate ansøgning inklusive bilag.

TLF 35322626
DIR 35322612

Med venlig hilsen

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ralf Hemmingsen'.

Ralf Hemmingsen
Rektor

rektor@adm.ku.dk