

Model for digitale kompetencer

Mads Ronald Dahl¹, Centre for Educational Development (CED), Aarhus Universitet

Rasmus R. Hansen, Centre for Educational Development (CED), Aarhus Universitet

Abstract

Artiklen præsenterer en struktureret tilgang til udvikling af digitale kompetencer inden for uddannelsesinstitutioner. Den foreslår en model, der integrerer udvikling af digitale kompetencer på tværs af discipliner og niveauer for at opbygge en omfattende digital kompetenceprofil for studerende, med målet om at forberede dem til den digitale arbejdsstyrke. Artiklen argumenterer for at integrere digitale kompetencer i uddannelsesprogrammer og for at fremme bredere diskussioner om udvikling af digitale kompetencer. Artiklen understreger vigtigheden af en tværfaglig og niveauintegreret terminologi for effektivt at adressere de nuværende og fremtidige krav til digitale kompetencer i et hurtigt udviklende digitalt samfund.

Formålet med artiklen om "Model for digitale kompetencer" er at præsentere og diskutere en struktureret tilgang til udvikling af digitale kompetencer inden for uddannelsesinstitutionen. Artiklen søger at definere en model, der integrerer digital kompetenceudvikling på tværs af fagområder og niveauer, med henblik på at opbygge en solid digital kompetenceprofil for alle typer studerende på alle slags studier, som supplement til den kompetenceprofil, der i forvejen optræder i alle studieordninger. Det har været et mål for universitetsledelsen at skabe en forståelse af, hvordan digitale kompetencer kan integreres i uddannelsesprogrammer, understøtte studerendes fagdigitale kompetencer og forberedelse til det digitale arbejdsmarked. Artiklen har også til formål at fremme en bredere diskussion om digital kompetenceudvikling og tilbyde inspiration for andre uddannelsesinstitutioner til at implementere lignende tiltag og modeller til at fremme dialogen i udviklingsarbejdet. Samlet set er formålet med artiklen at bidrage til udviklingen af digitale kompetencer på uddannelsesinstitutioner og støtte studerendes evne til at trives i en stadigt mere digitaliseret verden.

Problemstilling

Studerendes udvikling af digitale kompetencer er afgørende i lyset af den gennemgribende betydning af digitale færdigheder og digitalisering inden for forskning, arbejdsmarkedet og uddannelsessektoren (Det Digitale Kompetencebarometer (2022), Cedefop, (2023)). I overensstemmelse med Aarhus Universitets strategi for perioden 2020-2025 (Aarhus Universitets Strategi 2020-2025) intensiveres indsatsen for at styrke de studerendes digitale kompetencer gennem initiativet "Digitale kompetencer til alle studerende" også kaldet "Digitale Kompetente Kandidater" (DKK). Dette initiativ er en integreret del af bestræbelserne på at forbedre uddannelseskvaliteten (Aarhus Universitets Strategi 2025). Målet er at etablere en solid forbindelse mellem dyb forskningsbaseret faglighed og de studerendes professionelle digitale kompetencer, med henblik på at ruste dem til fremtidens arbejdsmarked. Det er vigtigt at bemærke, at dette fokus på digitale kompetencer adskiller sig fra det tidligere fokus på Educational IT (Aarhus Universitets Strategi 2013-2020), der primært omhandler at

¹ wiz@au.dk

forbedre engagement og læringsresultater ved at anvende digitale teknologier til at facilitere aktiv og fleksibel undervisning. Fokuset på digitale kompetencer og strategien om at gøre digitale kompetencer tilgængelige for alle studerende koncentrerer sig i stedet om, hvor og hvordan indholdet i uddannelsescurriculum bidrager til udviklingen af studerendes digitale kompetencer.

At etablere en fælles terminologisk ramme på tværs af en uddannelsesinstitution præsenterer en række udfordringer, som kræver grundig overvejelse og omtanke. Institutionens diversitet i fagområder udgør en betydelig barriere, da termer kan have specialiserede betydninger i forskellige discipliner og være mindre relevante i andre fagligheder. Denne mangfoldighed kan gøre det vanskeligt at finde en terminologi, der er universelt forståelig og anvendelig på tværs af alle fagområder. Et yderligere aspekt ved udfordringen er forskellene i forståelsesniveauer blandt studerende og personale. En vellykket terminologisk ramme skal navigere mellem at være dyb nok til at tilfredsstille erfarne fagfolk og samtidig være tilgængelig for dem med begrænset kendskab til bestemte termer og koncepter. Teknologiske udfordringer opstår også, da implementeringen af en ny terminologi kan kræve opdatering af institutionens IT-systemer, studieordninger og undervisningsmaterialer, hvor ordlyd og terminologi udmøntes eksplicit. En sådan opdatering kan være en ressourcekrævende proces og kan kræve omhyggelig planlægning for at undgå unødige forstyrrelser. Modstand mod forandring udgør en yderligere udfordring, især fra dem, der er vant til en eksisterende og veletableret fagterminologi. Det er afgørende at forvalte dette ved at engagere og kommunikere med interessenter for at sikre forståelse og accept af ændringerne. Det er derfor essentielt at lade relevante interessenter være medskabende i denne nye fagterminologiske ramme, hvilket også styrker rammen og forankrer den i faglig praksis. Internationalisering og internationalt samarbejde kan yderligere komplicere sagen, da terminologien skal være forståelig og acceptabel på tværs af forskellige kulturer og sprog. Endelig er opdatering og vedligeholdelse af den terminologiske ramme afgørende for at holde trit med udviklingen inden for uddannelsesverdenen. En iterativ proces med konstant inddragelse af interessenter er nødvendig for at tilpasse sig skiftende behov og en stærk forankring i fagmiljøerne. Samlet set kræver implementeringen af en fælles terminologisk ramme omhyggelig planlægning, engagement og en åben dialog for at adressere disse udfordringer.

Litteratur og begrebsafklaring

Begrebet: kompetence i en uddannelseskontekst

I den danske "kvalifikationsramme for videregående uddannelse, 2008" optræder ud over viden og færdigheder ordet kompetencer som en tredje kategori af læringsudbytte. I kvalifikationsrammen betegner kompetencer det at kunne handle i udviklingsorienterede situationer, at samarbejde (tvær)fagligt og at kunne tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer. Her er altså ikke lagt eksplicit vægt på holdninger, attitude, det sociale (ud over det førnævnte samarbejde) og ej heller på kritisk stillingtagen. Kvalifikationsrammens anvendelse af kompetencebegrebet skal ses som et "uddannelsespolitisk kompetencebegreb", hvor det bruges som instrument til styring for uddannelsesinstitutioner, og som konsekvens heraf kommer til at flytte fokus væk fra undervisningen i kompetencer og over på kompetencen som et produkt eller udbytte af uddannelse (Madsen 2016). Madsen afdækker yderligere fire forståelser af begrebet kompetencer, og konstaterer, at definitionen af kompetence er afgørende for dens funktion og implicite pædagogiske betydning (Madsen 2016). Med dette i tankerne har arbejdet med at finde og udvikle en robust kompetenceterminologi været vigtig for indsatsen på tværs af uddannelserne, da valget af kompetenceterminologi, ift. arbejdet med studerendes digitale kompetencer, også kan have afgørende betydning for, hvordan udviklingsarbejdet modtages af

fagmiljøerne/uddannelserne (Dalsgaard, C., et al. (2020), Periañez-Cañadillas, I., Charterina, J., & Pando-García, J. (2019)).

I en artikel af Baartman & De Bruijn fra 2011 beskrives kompetencer som: "Integrating knowledge, skills and attitudes", og dermed ses sammenfletningen af viden, færdigheder og holdninger som en central del af læringsprocessen.

Integrationen af "holdninger" i kompetencebegrebet fremhæver en væsentlig dimension af læring og udvikling, som går ud over blot at erhverve viden og færdigheder. Holdningerne er afgørende for, hvordan man anvender denne viden og disse færdigheder i praksis. De former ens tilgang til problemløsning, kritisk tænkning, samarbejde og etisk praksis i en professionel kontekst. Inklusionen af holdninger hjælper med at kunne italesætte en lærendes tilgang, motivation og engagement i forhold til for eksempel læringsmaterialet, patienten eller problemstillingen. Holdninger inkluderer også etiske og moralske overvejelser. Ved at integrere disse aspekter i læringsprocessen kan man sikre, at individer ikke kun er viden- eller færdighedskompetente, men også handler ansvarligt og etisk korrekt. Inddragelsen af holdninger i kompetencebegrebet fordrer en mere holistisk forståelse, hvor læring ikke kun er en intellektuel aktivitet, men også en proces, der former individets adfærd og værdier i både personlige og professionelle sammenhænge, samt i eksamenssituationer.

Med inddragelsen af "holdninger" i kompetencebegrebet afhjælpes dele af den sproglige forvirring, der medfølger når "kompetence" både er navnet på det samlede koncept og også en delmængde af det.

Her ses kompetencer som en integreret enhed, hvor kritisk refleksion og anvendelse af læring i praksis er samlet (figur 1).



Figur 1: Egen fremstilling af kompetencebegrebet, der illustrerer "kompetencer" som sammenfletningen af viden, færdigheder og holdninger. Dette understreger vigtigheden af en holistisk tilgang til udviklingen, hvor lærende ikke blot akkumulerer viden og færdigheder, men også udvikler holdninger og evnen til at anvende deres læring i komplekse situationer i den virkelige verden.

Kompetencebegrebet i kvalifikationsrammen adskiller sig dermed fra den europæiske terminologi og begrebsforståelse for kompetenceudvikling, som den bruges i bl.a. DigComp 2.2, der er et sprogligt rammeværk for digitale kompetencer fra EU's Joint Research Center (Vuorikari Rina, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022)). (Herefter omtales denne reference som DigComp 2.2).

"Digitale kompetencer" er et omfattende koncept, der eksisterer i alle fag og discipliner, og som refererer til en persons evne til effektivt at navigere, forstå og anvende digitale teknologier og metoder i forskellige sammenhænge. I en artikel af Ilomäki, L., Paavola, S., Lakkala, M., Kantosalo, A. (2016) diskuteres digital kompetence som et grænseoverskridende koncept, der favner en bred vifte af færdigheder og kompetencer, der er afgørende for deltagelse i et videnbaseret samfund. De argumenterer for, at digital kompetence ikke kun

indebærer teknisk kunnen, men også kritisk vurdering af digitale teknologier, engagement i det digitale samfund og motivation for at deltage heri. Artiklen beskriver digitale kompetencer som et koncept, der fungerer som en bro, som forbinder forskellige discipliner og fremmer en fælles forståelse på tværs af uddannelsesmæssige, politiske og samfundsmæssige kontekster. Grænsefagligheder refererer her til den tværfaglige tilgang, der kræves for effektivt at integrere digital kompetence i uddannelse og samfund, hvilket understreger behovet for en bred og inkluderende forståelse af digitale kompetencer. (Ilomäki et al. (2016)).

En mere konkret definition af begrebet er:

"Digital competence involves secure, critical and responsible use of and engagement with digital technologies for learning, at work and for participation in society. It encompasses information- and data literacy, communication and collaboration, media literacy, digital content creation (including programming), security (including digital well-being and competences related to cybersecurity), questions concerning intellectual property, problem-solving and critical thinking." (Council Recommendation on Key Competences for Life-long Learning (2018)).

Med denne definition bliver det enkelte individs digitale kompetencer afgørende i et moderne samfund, hvor teknologien er dybt integreret i medborgerskab, uddannelse og arbejde. Det er et dynamisk begreb, der udvikler sig i takt med teknologiske fremskridt og kræver kontinuerlig læring og tilpasning gennem hele livet.

DigComp 2.2-rammeverket er den europæiske referencestandard, der definerer digitale kompetencer på fem nøgleområder: *Information- og datafærdigheder, Kommunikation og samarbejde, Digital indholdsskabelse, Sikkerhed* og *Problemløsning*. Referencestandarden differentierer også på fire færdighedsniveauer: fundamentalt, intermediært, avanceret og højt specialiseret. Dette giver grundlag for en nuanceret vurdering og udvikling af digitale færdigheder, hvilket gør det muligt for en bred vifte af brugere at evaluere deres digitale kompetencer på en mere differentieret måde. Rammeverket tjener som en praktisk guide til organisationer og uddannelsesinstitutioner, der ønsker at tilpasse digitale færdigheder i overensstemmelse med individuelle niveauer af kompleksitet.

Valget af DigComp 2.2-rammeverket som udgangspunkt viste sig i praksis yderst fordelagtigt i håndteringen af udfordringerne ved at etablere en fælles terminologisk ramme på en stor uddannelsesinstitution. Flere uddannelser på Aarhus Universitet har deltaget i workshops om uddannelsesudvikling, hvor DigComp 2.2-rammeverket har fungeret til at skabe den sproglige ramme om underviserfællesskabernes diskussion af fagligt relevante digitale kompetencer. Når de faglige begreber og teknologiske nøgleord har stukket i alle retninger, har kompetenceterminologien i DigComp 2.2 muliggjort et fællessprog, der har vist sig egnet til at inkorporere i udformningen af læringsmål og uddannelsernes kompetenceprofiler. DigComp 2.2 er designet til at adressere mangfoldigheden af digitale kompetencer. I denne kontekst bruges begrebet "kompetencer" i overensstemmelse med den internationale forståelse, hvilket, som tidligere nævnt, omfatter viden, færdigheder og holdninger. Dette reflekterer en holistisk tilgang til kompetenceudvikling, der strækker sig ud over blot tekniske færdigheder og inkorporerer også værdier og adfærdsmæssige aspekter. Dette rammeverk kan derfor muliggøre en differentieret forståelse af digitale kompetencer på forskellige erfaringsniveauer, hvilket imødekommer behovene hos både erfarne fagfolk og dem, der er mindre bekendt med specifikke termer.

DigComp 2.2's eksempler og beskrivelser hjælper i de førømtalte forandringsprocesser, hvor terminologiændringen kan kræve integration i eksisterende curricula og undervisningsmaterialer. Her tilbyder eksempler fra rammeverket noget håndgribeligt, som dermed kan reducere de didaktiske udfordringer. Derudover fremmer det en mere smidig implementering ved at skabe en fælles forståelse og accept af digitale

kompetencer på tværs af forskellige kulturer, discipliner og sprog. Med sin forankring i LivsLang Læring (LLL) reflekterer DigComp 2.2 rammeværket en anerkendelse af, at læring er en kontinuerlig proces, der strækker sig ud over formelle uddannelsesperioder. Dette perspektiv understøtter en tilgang til digitale kompetencer, der ikke kun er begrænset til specifikke uddannelsesstadier, men også inkorporerer professionel udvikling og livslange læringsscenarier. Den gennemgående indsats ift. digitale kompetencer i hele det danske uddannelsessystem, med fagene Teknologiforståelse og (erhvervs)Informatik i henholdsvis folkeskolen og gymnasieskolen, understreger vigtigheden af den holistiske tilgang og den medfølgende fleksibilitet (Basballe et al. 2021). Når universitetsstuderende skal opnå digitale kompetencer på et "highly specialized" niveau, som det beskrives i DigComp 2.2, vil det typisk bygge på nogle mere fundamentale digitale kompetencer, der typisk er opøvet gennem den studerendes tidligere uddannelse (Vuorokari et al. 2022).

DigComp 2.2 er designet til at forvente fremtidige tilpasninger, løbende opdateringer og vedligeholdelse, som stammer fra dets dynamiske struktur og tilpasningsdygtige karakter og terminologi. Dette gør det muligt at integrere nye teknologiske trends, opdaterede læringsmål og skiftende pædagogiske metoder, uden at kræve omfattende omstrukturering. Dermed sikrer DigComp 2.2, at rammeværket forbliver relevant og effektivt, og det giver institutioner mulighed for at holde trit med de konstante forandringer og udfordringer i det moderne uddannelseslandskab.

Begrebet fagdigitalitet

For at beskrive den unikke kombination af digitale kompetencer, som forskellige fagligheder finder relevante, har et tidligere arbejde på Aarhus Universitet defineret begrebet "fagdigitalitet", der er relevant i denne sammenhæng, for at kunne beskrive det spektrum, der har meget generaliserbare digitale kompetencer i den ene ende og fagets unikke digitale kompetencer i den anden. Afklaringen, som den eksempelvis foregår i de praktiske workshops om uddannelsesudvikling, af en fagligheds relevante digitale kompetencer beskæftiger sig netop med en udforskning af dette spektrum. Fagdigitalitet (Fagdigitalitet Inspirationskatalog (2022) refererer til et fags unikke digitale dimension og praksis, hvilket inkluderer dets specifikke anvendelse af digitale teknologier, specialisering inden for digital værktøjsbrug og fagets unikke digitale virke. Det omfatter ikke kun de tekniske færdigheder inden for et fagområde, men også den kontekst, hvori disse færdigheder anvendes. Dette begreb betoner fagets unikke og kontekstualiserede forståelse af digitale aspekter inden for et specifikt fagområde. Fagdigitalitet og fagdigitale kompetencer fungerer også som en identitet for en profession ved at definere, hvordan faget interagerer og udnytter digitale ressourcer. Et fags fagdigitale identitet kan være en afgørende faktor for at skabe fagets unikke position i det digitale landskab, for på den måde at give fagligheden dets eget udgangspunkt i arbejdet med de digitale kompetencer. Fagets digitale identitet kan være afgørende for en professions relevans og konkurrenceevne på arbejdsmarkedet i fremtiden, da den udgør en differentierende faktor og afspejler branchens evne til at tilpasse sig og innovativt bruge digitale teknologier inden for sine kerneområder. Fagdigitalitet bliver således et essentielt begreb for at forme og definere en professions digitale identitet og positionering i forhold til andre fagligheder.

Initiativ: Brug af DigComp 2.2-terminologien til uddannelsesudvikling

Udviklingen af Model for digitale kompetencer (figur 3 og 4), som er omdrejningspunktet for denne artikel, startede med en afklaring ved universitetets ledelse af DigComp 2.2-rammeværket som fælles terminologi på tværs af fag, fagligheder, uddannelser og fakulteter på Aarhus Universitet. I 2021 blev udmøntningen af det strategiske mål om sikring af digitale kompetencer til alle studerende på Aarhus Universitet forankret ved prodekanerne for uddannelserne for de fem fakulteter på Aarhus Universitet. De enkelte fakulteter skulle løbende samle erfaringerne og dele dem i Uddannelsesudvalget på Aarhus Universitet.

Konsulenter fra Centre for Educational Development (CED, AU) fungerede som den fælles facilitator og implementeringsagent i udviklingen af modellen. Med en forankring i DigComp 2.2-rammeverket skabte Aarhus Universitet en fælles terminologi, der strakte sig ud over fakulteterne på Aarhus Universitet og lokale forhold. Fra slutningen af 2021 arbejdede CED tæt sammen med prodekaner for uddannelse, uddannelsesledere, undervisere og studienævn for de fem fakulteter og fik derfor i mange sammenhænge rollen som bindeleddet for strategiens praktiske udmøntning. CED faciliterede erfaringsdeling mellem fakulteterne og sikrede en kontinuerlig tilpasning af modellen, hvilket bidrog til effektiv integration af denne model for digitale kompetencer på tværs af universitetets uddannelseslandskab. Derudover præsenterede CED modellen for flere nationale organisationer (Dansk IT, Forskningens døgn 2023 og 2024, DUEL, Special Interest Group i Dansk Universitetspædagogisk Netværk m.fl.) samt internationalt for den europæiske organisation DigComp Community of Practice.

Kontekst

På fakultetet Health blev der nedsat en "TaskForce" i december 2022, som bestod af 20 medlemmer (se anerkendelse af medlemmer af Health Taskforce 12.2022-12.2023), der repræsenterede de 13 uddannelser på fakultetet samt uddannelsesledere og konsulenter. Igennem workshops, oplæg og diskussioner blev en model skabt gennem en iterativ og kollaborativ proces med taskforcens medlemmer og senere godkendt af fakultetsledelsen.

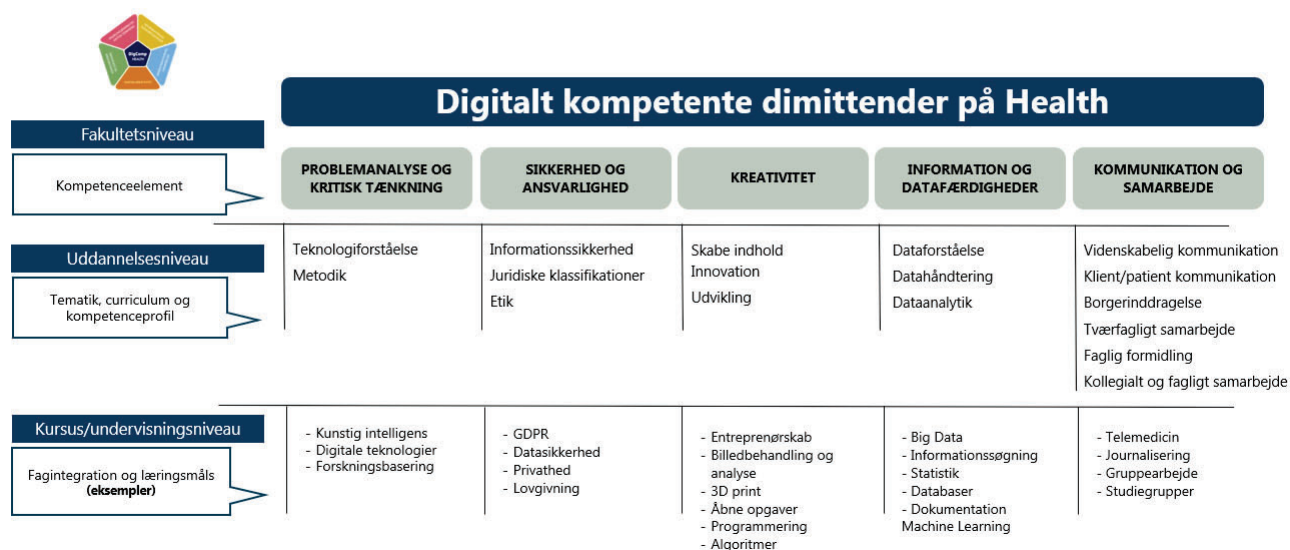
Modellen (figur 2) kunne derefter præsenteres for de enkelte studienævn, som efterfølgende kunne udarbejde en plan for, hvilke af emnerne og elementerne der er særligt vigtige for kandidater/dimittender fra den pågældende uddannelse, og også for hvordan uddannelsen kan tydeliggøre udviklingen af de studerendes digitale kompetencer i netop disse udvalgte elementer.

Det konkrete indhold, tematikker, kerneområder og særligt vigtige elementer for den enkelte uddannelse på Health, kan dermed kvalificeres og struktureres vha. modellen. Den fagdigitale kompetenceudviklingsplan skal herefter opbygges på tværs af uddannelsens discipliner og fag, med fokus på det begrænsede antal kerneområder. Disse kerneemner skal skabe en "rød tråd" igennem studiet (og studierne imellem) i skrift, tale og handling. Hvert studienævn nedsatte derfor et lokalt uddannelsesudvalg, der havde til opgave at definere og formulere forslag til fagdigitale emneområder som vurderes som nødvendige for uddannelsen.

Resultater

Resultatet af taskforce-møderne og det efterfølgende udviklings- og implementeringsarbejde for Healths model for digital kompetenceudvikling (figur 2) er en simpel model, der understøtter et integreret og sammenhængende fagdigitalt fokus, som giver mulighed for at skabe øget transparens på tværs af fag, semestre og uddannelsesprogrammer. Taskforce-teamet, bestående af repræsentanter fra studienævn, lokale uddannelsesudvalg og CED, faciliterede en omhyggelig udvælgelse af fagdigitale emneområder, der er centrale for hver uddannelse på Health.

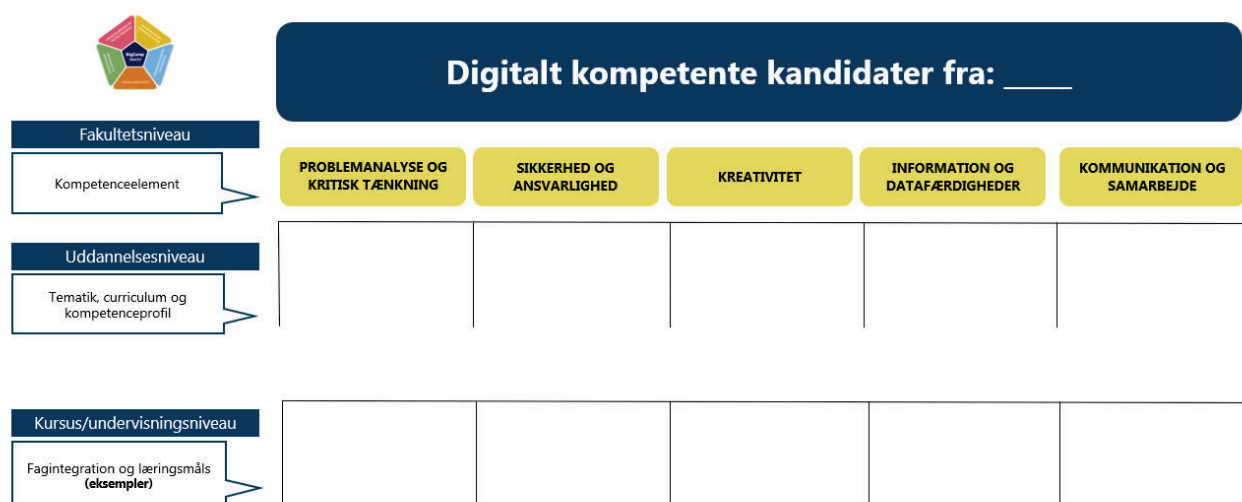
Healths Fælles Model for Digital Kompetenceudvikling



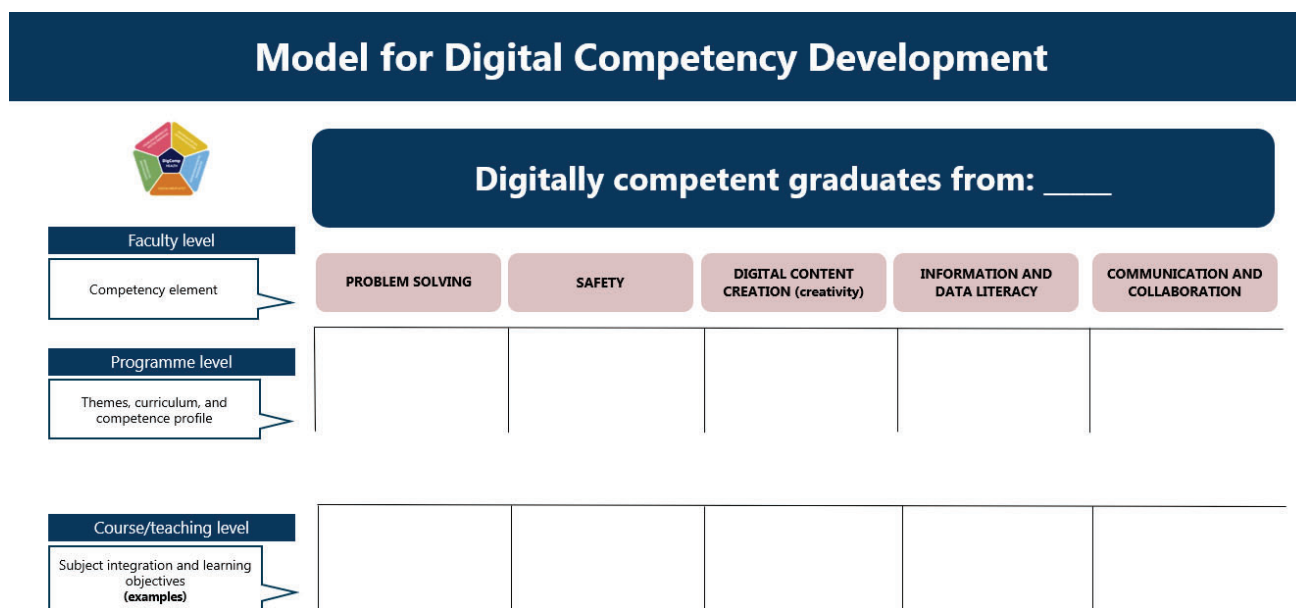
Figur 2: Healths model for digital kompetenceudvikling. Modellen anvender DigComp 2.2-terminologien for digitale kompetencer som kompetenceelementer og tematikker på uddannelsesniveau samt emner på kursus/undervisningsniveau, og er udarbejdet i samarbejde med fagmiljøerne.

Arbejdet med Healths model for fakultetets uddannelsers digitale kompetenceudvikling affødte en fælles generisk model (Figur 3 (DK), Figur 4 (UK), der strukturerer digital kompetenceudvikling ved at identificere mangfoldige kerneområder.

Model for Digital Kompetenceudvikling



Figur 3: DigComp 2.2-baseret model for digital kompetenceudvikling (DK). Modellen anvendes som dialogværktøj i samarbejde med uddannelsernes undervisere til mapping og synliggørelse af relevante emner og tematikker for den specifikke uddannelse.



Figur 4: DigComp 2.2-baseret model for digital kompetenceudvikling oversat til engelsk.

Modellen er i sin enkelhed struktureret med en kolonne for hver af de 5 overordnede kompetenceelementer fra DigComp 2.2., hvilket repræsenterer det strategiske niveau, og som i de tre rækker underneden kan uddybes på henholdsvis program- og kursusniveau. I de enkelte studienævn blev modellens indhold reduceret til de elementer, som blev anset for relevante for den pågældende uddannelses ambitioner, studieordning og kompetenceprofil. Dette arbejde resulterede i anføring af 190 præciseringer, justeringer og enkelte tilføjelser til studieordningerne om studerendes digitale kompetenceudvikling, læringsmål og kompetenceprofiler, fordelt på fakultetets 13 uddannelser.

Modellen (figur 3 og 4) har siden været benyttet i lignende udviklingsarbejde på flere fakulteter og uddannelser, hvor strukturen og overskrifterne i modellen har faciliteret dialogen og arbejdet for de involverede lærerkollegier i selv at udfolde, på program- og kursusniveau, hvilke digitale kompetencer der er relevante for netop deres fagdigitale profil.

Diskussion

Implementeringen af en fælles model for digitale kompetencer har fordele og ulemper. Et af de positive udfald af arbejdet har været et styrket samarbejde på tværs af discipliner og fag på fakultetet gennem det fælles sprog og ramme. Fokus på et begrænset antal centrale fagdigitale emner har muliggjort arbejdet imod en dyb og målrettet digital kompetenceudvikling for den enkelte uddannelse. Den røde tråd og øget transparens skal sikre, at studerende ikke blot opnår digitale kompetencer, men også udvikler en fagdigital identitet og professionalisme inden for fagspecifikke områder. Ideelt set skal den generiske model (figur 3 og 4) fungere som et bindeled mellem uddannelsesinstitutionen og arbejdsmarkedet ved at give studerende klart definerede og relevante fagdigitale kompetencer, som gør dem mere attraktive for potentielle arbejdsgivere og letter overgangen fra uddannelse til professionel praksis. Når uddannelserne, gennem udviklingsarbejdet, for det første får beskrevet deres relevante fagdigitale kompetencer tydeligt og for det andet får gjort det i et fælles sprog, der er genkendeligt på tværs af universitetet, vil det på sigt lette byrden for de studerende, der skal kunne beskrive deres kompetencer til potentielle arbejdsgivere og for de potentielle arbejdsgivere, der vil kunne

genkende de relevante kompetencer – måske også i uddannelser, som de før ikke var opmærksomme på. En tydelig forankring i specifikke områder giver ikke kun viden, men også kontekstualiseret erfaring, hvilket er afgørende i en stadigt mere digitaliseret verden, hvor arbejdsgivere søger specialiserede færdigheder kombineret med en dyb forståelse af det specifikke fagområde (Det digitale kompetencebarometer (2022)). På trods af disse fordele er der udfordringer ved en fælles model. Når modellen i særdeleshed har til opgave at sikre sammenhænge på tværs og en overordnet terminologi, kan den potentielt overse individuelle fags unikke behov og krav. Der kan også opstå modstand mod at tilpasse sig en ensartet model, især hvis den opfattes som begrænsende eller ikke er tilstrækkeligt fleksibel. Derfor kræver implementeringen af en fælles model omhyggelig ledelse og inddragelse af interessenter for at sikre, at den balancerer effektivitet med individualitet og opfylder institutionens overordnede mål.

Den fælles generiske model er tiltænkt at skulle tilpasses den enkelte uddannelses fag-faglige behov og krav (figur 3 og 4). Arbejdet med at udarbejde en fagspecifik udgave af modellen skaber et fundament for kursusledere og undervisere på uddannelsen til at udvikle studieordning og kursusbeskrivelser i en holistisk forståelse, der strækker sig ud over det enkelte fags læringsmål. På den måde kan et fagdigitalt fokus på et eller flere tematiske digitale kompetenceområder blive en "rød tråd" gennem et studie. De fagdigitale kompetencetemaer bliver på den måde et af bindeleddene mellem det praktiske (kurserne) og det programmatiske niveau (studieordningen).

Gennem udviklingsarbejdet, hvor modellen har været i brug, har det været tydeligt, at implementeringen af DigComp 2.2-modellen til strukturering af studerendes digitale kompetencer bør ledsages af en omfattende indsats for at styrke undervisernes digitale kompetencer. Det er endnu uafklaret, hvordan en sådan indsats bedst understøttes, men ligesom dette indledende udviklingsarbejde har haft gavn af en ledelsesmæssig og strategisk forankring, kunne det meget vel kræve en strategisk tilgang, der integrerer lokale, fakultetsbaserede initiativer samt koordinerede tiltag på tværs af uddannelsesinstitutionen.

Ligeledes har arbejdet med modellen i praksis afsløret, at institut- og fakultetsvise initiativer bør tilpasses de specifikke behov og udfordringer, som underviserne står overfor i deres fremtidige undervisningspraksis. Dette kan omfatte opkvalificerende kurser, workshops og certificeringer, der fokuserer på at styrke undervisernes tekniske færdigheder, pædagogiske tilgange og digitalt ressourceudnyttelse. Samtidig tyder det på, at der bør være initiativer, der er direkte relateret til de fagdigitale emneområder, som underviserne har valgt i overensstemmelse med DigComp 2.2-modellen. Underviserne har i udviklingsarbejdet udtrykt stor interesse for målrettede træningsprogrammer og investeringer i fælles ressourcer, der specifikt adresserer de digitale krav og udfordringer inden for disse områder. Fællestilbud på tværs af uddannelsesinstitutionen, der tilbyder generelle kompetenceudviklingsmuligheder og skaber en platform for erfaringsudveksling og videndeling blandt underviserne, kan også bidrage til denne efterspurgte opkvalificering af underviserkollegiet. Dette kan sandsynligvis omfatte konferencer, netværksarrangementer og online fora, der fremmer samarbejde og innovation inden for digital undervisning og læring.

"Dansk Ramme for Meritering af universitetspædagogiske kompetencer" (DRM, (2021) kan ligeledes integreres i bestræbelserne på at styrke undervisernes digitale kompetencer ved at tilbyde en struktureret tilgang til vurdering og anerkendelse af disse kompetencer. DRM giver en ramme for at dokumentere og evaluere undervisernes kvalifikationer, hvilket kan omfatte deres digitale kompetencer. Ved at medtænke DRM kan uddannelsesinstitutionen udvikle retningslinjer og procedurer for at vurdere undervisernes digitale kompetencer i overensstemmelse med de standarder, der er fastlagt i rammen. Dette kan hjælpe med at identificere barrierer og målrette kompetenceudviklingsaktiviteterne mere effektivt. Desuden kan DRM også fungere som et incitament for underviserne til at deltage i kompetenceudviklingsaktiviteter, da en bedømmelse

og anerkendelse af deres digitale kompetencer kan have en positiv indvirkning på deres professionelle profil og karrieremuligheder. Integration af DRM i initiativerne til styrkelse af undervisernes digitale kompetencer kan blive et skridt på vejen til, at uddannelsesinstitutionen opnår en mere helhedsorienteret tilgang til kompetenceudvikling og meritering, der tager højde for både tekniske og pædagogiske aspekter af undervisningspraksis. Dette kan bidrage til at skabe en mere kvalitetsorienteret og professionelt kompetent underviserstab, der er rustet til at imødekomme de digitale udfordringer i uddannelsesverdenen. En effektiv styrkelse af undervisernes digitale kompetencer bør således være en holistisk tilgang, der kombinerer forskellige initiativer på lokale, fakultetsvise og tværinstitutionelle niveauer for at imødekomme de komplekse behov i den moderne undervisningspraksis.

Konklusion

Forskellen i anvendelsen af kompetencebegrebet mellem den danske kvalifikationsramme for videregående uddannelser fra 2008 og den europæiske definition i DigComp 2.2-rammeverket afspejler en markant semantisk variation. Hvorvidt "holdning" bliver indtænkt i kompetencebegrebet eller ej, er "holdning", som det beskrives i DigComp 2.2, med til at forme læserens forståelse af de omkringliggende relaterede begreber og koncepter, herunder betydningen af "læringsmål". Den nuværende forskel i definitionen af kompetencer mellem den danske fortolkning og den europæiske fortolkning fremhæver betydningen af begrebsforståelse i arbejdet med uddannelsesudvikling, hvor man forsøger at integrere regler, intentioner, love og bekendtgørelser på tværs af forskellige kulturelle og institutionelle kontekster. I denne artikel argumenteres der for en mere international og systematisk tilgang til kompetencebegrebet, som integrerer viden, færdigheder og holdninger. Diskussionen om begrebets betydning er afgørende for uddannelsesplanlæggere, undervisere, studerende og erhvervslivet, da den influerer udformningen af uddannelsesprogrammer og deres evne til at ruste studerende til jobmarkedet og samfundsmæssige udfordringer.

Taskforce Healths arbejde demonstrerer institutionens engagerede indsats for at imødekomme det moderne krav om et øget fokus på digitale kompetencer. Arbejdet med udbredelse af den generiske model (figur 3 og figur 4) til andre uddannelser, fakulteter og uddannelsesinstitutioner har vist, at modellen er robust og kan adapteres bredt. Studienævnenes arbejde med tydeliggørelse af studerendes digitale kompetenceudvikling på de enkelte uddannelser resulterede i 190 præciseringer og justeringer til studieordningerne. Taskforce Healths initiativer bidrager således markant til at styrke den digitale kompetenceudvikling i uddannelserne, hvilket er afgørende for at forberede studerende til fremtidens arbejdsmarked. Implementering af den generiske model bekræfter dens relevans og fleksibilitet, hvilket bestyrker vores antagelser om, at et stærkt fælles og internationalt sprogligt fundament for digitale kompetencer er afgørende for en uddannelsesudvikling på området.

Opbygningen af den generiske model til understøttelse af studerendes digitale kompetencer på tværs af uddannelser, fakulteter og institutioner er ligeledes afgørende for at imødekomme de stadigt voksende krav til digital kompetence i dagens samfund. Denne generiske model skal udarbejdes baseret på den konkrete uddannelses kompetenceprofil, egen praksis og forhold, så den bliver tilpasset de specifikke behov, muligheder og udfordringer på hver institution. Ved at skabe en intern fælles model kan institutionerne dele ressourcer, erfaringer og ekspertise, hvilket muliggør en mere effektiv og omfattende styrkelse af studerendes digitale færdigheder. Derudover kan en fælles model og fælles terminologi bidrage til standardisering og konsistens i undervisningspraksis på tværs af institutionen, hvilket skaber en mere sammenhængende og integreret læringsoplevelse for studerende. Endelig kan en fælles tværfaglig terminologi fungere som et grundlag for videre udvikling og innovation inden for digital kompetenceudvikling på tværs af uddannelseslandskabet. For

arbejdsmarkedet og samfundet vil en styrket fælles terminologi sikre en mere effektiv kommunikation og sammenligning af digitale kompetencer, hvilket letter rekrutteringsprocesser, kompetenceudvikling og arbejdskraftens mobilitet.

Referencer

- Aarhus Universitets Strategi 2020-2025 (2020) tilgået her: https://www.au.dk/fileadmin/www.au.dk/OM_AU/strategi_og_politik/strategi/STRAT2025_DK_WEB_170220.pdf
- Aarhus Universitets Strategi 2013-2020 (2013).
- Baartman, L. K., & De Bruijn, E. (2011). Integrating knowledge, skills, and attitudes: Conceptualising learning processes towards vocational competence. *Educational Research Review*, 6(2), 125-134.
- Basballe, D. A., Hjorth, M., Iversen, O. S., Caspersen, M., Hansen, B. L., & Kanstrup, K. H. (2021). Gap-analyse af teknologiforståelse i det danske uddannelsessystem fra grundskole til ungdomsuddannelser. *Danske Professionshøjskoler*.
- Cedefop, (2023). *Going digital means skilling for digital : using big data to track emerging digital skill needs*. Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2801/772175>
- Council Recommendation on Key Competences for Life- Long Learning. (2018). ST 9009 2018 INIT. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01))
- Dalsgaard, C., Caviglia, F., Boie, M. A. K., Færgemann, H. M., & Thomsen, M. B. (2020). *Digitale kompetencer i gymnasiet*. Århus Universitet. <https://www.stil.dk/-/media/filer/uvm/publikationer/2019/dec/191219-digitale-kompetencer-i-gymnasiet-2020.pdf?la=da>
- Dansk ramme for meritering af universitetspædagogiske kompetencer (DRM). (2021). <https://dkuni.dk/wp-content/uploads/2021/03/dansk-ramme-for-meritering-1.pdf>
- Digital Dogme og HBS Economics (2022). *Det digitale kompetencebarometer*. <https://digitaldogme.dk/viden/det-digitale-kompetencebarometer-2022>.
- Hougaard, R. F., Rossen, D. S., Andersen, M., Jelsbak, V. A., Dahl, M. R., Keiding, T. B. (2022) *Fagdigitalitet: Inspirationskatalog*. Aarhus Universitet. https://pure.au.dk/ws/portalfiles/portal/301099293/Inspirationskatalog_om_fagdigitalitet_Final.pdf.
- Ilomäki, L., Paavola, S., Lakkala, M., & Kantosalo, A. (2016). Digital competence – an emergent boundary concept for policy and educational research. *Education and Information Technologies*, 21(3), 655–679. <https://doi.org/10.1007/s10639-014-9346-4>
- Uddannelses- og forskningsministeriet (2008) *Kvalifikationsrammen for videregående uddannelser*. Tilgået her: https://ufm.dk/uddannelse/anerkendelse-og-dokumentation/dokumentation/kvalifikationsrammer/andre/dk-videregaaende/kvalifikationsramme_dk_videregaaende_uddannelse_20080609.pdf
- Madsen, P. H. (2016). Kompetencer i skole og uddannelse. *Studier i læreruddannelse og -profession*, 1(1), 75–100. <https://doi.org/10.7146/lup.v1i1.27666>
- Periáñez-Cañadillas, I., Charterina, J., & Pando-García, J. (2019). Assessing the relevance of digital competences on business graduates' suitability for a job. *Industrial and Commercial Training*, 51(3), 139-151.
- Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y.. (2022) *DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens-With new examples of knowledge, skills, and attitudes*. No. JRC128415. Joint Research Centre (Seville site). Dansk

oversættelse: https://pure.AU.dk/portal/files/273426719/DigComp2.2_MRD.DK_.pdf

OpenAI. (2024). ChatGPT (Feb 24 version) [Large language model]. <https://chat.openai.com/chat> anvendt til sproglig optimering af skrevet tekst.

Betingelser for brug af denne artikel

Denne artikel er omfattet af ophavsretsloven, og der må citeres fra den.

Følgende betingelser skal dog være opfyldt:

- Citatet skal være i overensstemmelse med „god skik“
- Der må kun citeres „i det omfang, som betinges af formålet“
- Ophavsmanden til teksten skal krediteres, og kilden skal angives ift. ovenstående bibliografiske oplysninger

© Copyright

DUT og artiklens forfatter

Udgivet af

[Dansk Universitetspædagogisk Netværk](#)