



TECHNUCATION

WORKING PAPER:

SYGGEPLEJERSKEUDDANNELSE OG TEKNOLOGI

*EN KORT BESKRIVELSE AF UDDANNELSENS
UDVIKLING GENNEM TIDEN*



Af **Gertrud Lynge Esbensen**
Ph.d. studerende
Udviklet for Technucation, 2012.

A TECHNUCATION WORKING PAPER

SYGEPLEJERSKEUDDANNELSE OG TEKNOLOGI

EN KORT BESKRIVELSE AF UDDANNELSENS UDVIKLING GENNEM TIDEN



Undervisning i anatomi på Sygeplejeskolen i Børkop 1943-44 (Foto: Dansk sygeplejehistorisk museum).

AF GERTRUD LYNGE ESBENSEN, PH.D. STUDERENDE. UDVIKLET FOR TECHNUCATIONPROJEKTET I 2012

Indholdsfortegnelse

INDLEDNING	3
Metode.....	3
Begrebsdefinitioner	4
DANMARKS SYGEPLEJERSKEUDDANNELSE I ET HISTORISK RIDS	5
Hvordan blev sygeplejerskeuddannelsen til?	5
Sygeplejerskeuddannelsens historiske udvikling.....	6
Opgør med kaldstanken i 1930'erne.....	7
Sygeplejerskeuddannelsen formaliseres gennem den Kgl. Anordning af 1957	7
Anordningen om sygeplejerskeuddannelsen af 1979	8
Akademisering af sygeplejerskeuddannelsen	9
Uddannelsesbekendtgørelsen af 1990.....	9
Professionsbachelor - Uddannelsesbekendtgørelsen af 2001	9
SYGEPLEJERSKEUDDANNELSEN I 2012	10
Hvordan bliver man til som sygeplejerske?	12
Undervisernes baggrunde.....	12
Klinisk undervisning	13
Mødepligt	13
Eksplícitte nationale krav til teknologikendskab	14
Undervisning i eller om teknologi på Metropol, jf. modulplanerne	18
Modul 1 Fag og profession.....	19
Modul 4 Grundlæggende klinisk virksomhed (klinisk undervisning).....	19
Modul 10 Akut og kritisk syge patienter/borgere	21
Forløb hvor teknologiforståelse er indgået.....	22
Opsamling	22
LITTERATURLISTE	24
Relevante links	26
Oversigt over fagudtryk.....	27
Bilag 1 Modulplan for Metropols valgmodul 'Velfærdsteknologi'	28

INDLEDNING¹

Dette arbejdsrapport er skrevet i forbindelse med Technucation projektet² og herunder som en del af forskningsprocessen under ph.d.-projektet med arbejdstitlen 'Teknologiforståelse – Sundhedsteknologi som forandringsagent'. Formålet er at give en første lille indsigt, med henblik på at sætte den generelle sygeplejerskefaglighed, som den kommer til udtryk i de officielle dokumenter i uddannelsen, i sammenhæng med teknologiforståelse på faget. Intentionen er at bringe en beskrivelse, og dermed hverken at diskutere eller perspektivere udvikling og status i forhold til teknologi. Ligeledes vil jeg fremhæve, at dette arbejdsrapport ikke tilstræber at indeholde alle relevante detaljer om uddannelsen, ligesom det ikke vil relatere til samfundsmæssige kontekster.

Opbygningen er disponeret som følger. Først giver jeg et kortfattet bud på hvordan sygeplejerskeuddannelsen i Danmark har udviklet sig igennem tiden og på hvilken rolle teknologi og teknologiforståelse udtrykkes i de officielle dokumenter for uddannelsen,



Fokus er afgrænset til dansk kontekst og koncentrerer sig om den danske stats initiativer (i modsætning til private-, fagpolitiske eller religiøse tiltag). Alligevel må fortællingen startes i England, da en udbredt forestilling er, at den faglærte sygepleje bliver til i 1860 med Florence Nightingale som forgangskvinde. Hun

Florence Nightingale ved hendes skole i London.

grundlægger 'The Nightingale Training School' ved St. Thomas' Hospital i London (Malchau 2005). Hendes grundtanke er at sygepleje skal "læres som en kunst og udføres som et kald" (Glasdam 2008). Hendes arbejde inspirerer den udvikling, der kommer til at ske indenfor faget på internationalt plan og hendes bidrag til sygeplejen er endnu en del af fagets historiske selvforståelse.

METODE

Den historiske del af dette dokument er baseret på læsning af et antal sygeplejeforskeres perspektiver på deres eget felt. Disse oplysninger er suppleret med policy dokumenter, her har jeg anvendt bekendtgørelser for sygeplejerskeuddannelsen. Til sidst har jeg valgt at eksemplificere med udvalgte dele af en lokal modulplan og her bruger jeg sygeplejerskeuddannelsen Metropol

¹ Foto: http://ocw.unican.es/ciencias-de-la-salud/ingles/materiales-de-clase-1/unit-1.-the-beginnings-of-modern-nursing/skinless_view. Lokaliseret på www 11042012.

² www.technucation.dk

som case. Modulplanerne har jeg suppleret med to korte beskrivelser af udvalgte teknologirelevante forløb som netop er afsluttet på Metropol. De er inddragede for at vise aktuelle indsatser der har med teknologiforståelse at gøre.

Det er relevant at nævne, at det er en særlig art viden, man får gennem policy dokumenter, og at denne viden kan synes forholdsvis langt fra hverdagspraktikkerne på uddannelserne. Dette papir skal da også blot ses som et første spadestik ned i en undersøgelse af, hvad sygeplejerskeuddannelse er, og hvordan teknologi relaterer sig- og har relateret sig, til uddannelsen.

BEGREBSDEFINITIONER

Hvad der menes, når der tales om 'teknologi' i sig selv lidt uklart og derfor præsenterer jeg her Hasse og Andersens omkredsning af begrebet:

"'Teknologi' anvendes som betegnelse for det 20. århundredes industrielle udvikling af maskiner, om forståelsen af teknik, læren om de tekniske videnskaber og om de konkrete tekniske produkter. I forbindelse med naturvidenskaben forstås teknologi som 'anvendt videnskab', og endelig anvendes begrebet bredt i samfunds- og humanvidenskaberne som betegnelse for herskerteknologier, selv-teknologier etc." (Hasse & Andersen, 2012³)

Videre fremhæver de at teknologi ofte er konkrete tekniske redskaber og at vi har en tendens til at primært at tale om nye redskaber som teknologier⁴ (Ibid.). Derfor finder jeg det relevant at skærpe, at teknologier ikke nødvendigvis er elektroniske eller fysiske genstande.

Et andet begreb jeg indledningsvist vil afklare, er ordet 'teknologiforståelse'. I projektet arbejder vi i skrivende stund med følgende arbejdsdefinition af begrebet:

"Teknologiforståelse er, i en fortløbende læreproces, at kunne tilegne sig og analysere en situeret, lokal teknisk handleviden med andre former for social og kulturel forståelse (i organisatoriske og samfundsmæssige sammenhænge), som gør professionsuddannede i stand til at hjælpe hinanden med at identificere og kvalificere muligheder for brug, anvendelse og innovation af og alternativer til teknologiske løsninger, der forandrer praksis i en professionskontekst"

(<http://technucation.dk/begreber-og-fokusomraader/teknologiforstaelse/>

lokaliseret august 2012).

³ Bogen er under udgivelse, derfor er det ikke muligt at sætte sidetal på citatet.

⁴ Hasse og Andersen refererer i denne forbindelse til Edgerton (2008).

DANMARKS SYGEPLEJERSKEUDDANNELSE I ET HISTORISK RIDS

HVORDAN BLEV SYGEPLEJERSKEUDDANNELSEN TIL?

I 1863 bliver kvinder fastansatte på hospitalerne med opgaver indenfor sygdomsbehandling og det er i denne forbindelse at sygeplejehvervet opfindes (Jørgensen 2007:121). De første sygeplejerskoler der bliver opført er på

private og religiøse initiativer, her er tale om

Diakonissestiftelsen i København, der er fra 1863 og Skt.

Josephs hospitals sygeplejerskole fra 1926 (Ibid.5). I 1876

begynder Københavns Kommunehospital at optage dannede kvinder som sygeplejeelever (Svensmark 2011). Inden da havde arbejderklassens kvinder været ansatte, men de havde ikke at gøre med sygdomsbehandling, de havde positioner som vågekoner, borgerkoner, oldfruer, gamle koner, opvartersker, vågekoner, køkken-, vaskepiger mv.

En læge fra Kommunehospitalet, der underviser sygeplejeelever fortæller i 1901 fra sit 'indledningsforedrag' for nye elever:

"Det første halve Aar, De Gaar på en Afdeling, skal De kun lære at gøre godt rent, at rede en Seng og holde Orden, samle praktiske Erfaringer vænne Dem til Hospitalsforholdene; Først da er De modne til undervisning og maa selv føle, De tiltrænger den" (Kiær 1901:240f).

Han understreger endvidere, at den teoretiske undervisning kun er et supplement til elevernes arbejde på afdelingerne. Den teoretiske undervisning kan højst blive 20 timer hvert halve år i to år, for som han siger:

"De skal jo ikke lære andet og mere, end hvad der kan lette Dem Forstaaelsen af den praktiske Gerning og lære Dem at



"Den gamle og den nye sygeplejerske anno 1888, Nursing record 1888" (Maclau 2005:4732).

I 1876 oprettes en sygeplejerske-uddannelse i Danmark

I 1933 får uddannelsen statsautorisation

I 1984 klassificeres den som en kort videregående uddannelse (Jørgensen 2003:7)

I 1990 klassificeres den som en mellemlang videregående uddannelse (EVA 2010)

⁵ Jørgensen henviser her til Malchau 1998 (Jørgensen 2007:121).

iaagttage Deres Patienter, saa intet væsentligt Symptom undgaar deres Opmærksomhed" (Kiær 1901:242).

SYGEPLEJERSKEUDDANNELSENS HISTORISKE UDVIKLING

Der er udgivet love og bekendtgørelser for sygeplejerskeuddannelserne i 1933, 1957, 1979, 1990, 2001, 2006 og 2008 (EVA 2010) foruden mindre ændringer i de mellemliggende år.

Ved uddannelsens begyndelse tager den ét år og eleven er ansat på hospitalet imens, i 1899 forlænges den til 1,5 år og det bliver en gratis uddannelse, der både er teoretisk og praktisk (Petersen 2003). I 1901 ændrer man uddannelsen igen, her bliver den fx treårig for hospitalssygeplejersker, hvor medicinsk og kirurgisk oplæring bliver en del af praktikforløbene - men uddannelsesvarigheden veksler reelt mellem ét og tre år, da fx uddannelsen til landsygeplejerske er etårig (Petersen 2003:1; Lyngaa & Jørgensen 2007:344; Glasdam 2008). Eleverne bliver oplært af 'plejemødre' på hospitalerne og bor i sygeplejerskeboliger under studiet. Om elevernes boliger på det nyopførte Rigshospital i 1910 beretter personen 'A.C.' i Tidsskriftet for Sygepleje:

"... Elevskolens Lokaler er ganske adskilt fra den øvrige Sygeplejerskebolig, her bor Eleverne under Opsigt af Skolens Forstanderinde, her har de deres Soveværelser og Opholdsværelser og deres Skolestue hvor de modtager teoretisk Undervisning om Eftermiddagen efter om Formiddagen at have udført praktisk Arbejde på Afdelingerne...". TSF 19: 1910. p.243" (Minnasdatter 2011:146).

I forhold til denne teksts tema om teknologi og teknologiforståelse, viser A.C.'s tekst i det følgende, at der allerede i 1910 var visse implementeringsvanskeligheder med hospitalsinventar:

"Den, som konstruerer Inventaret til Hospitalerne burde selv først prøve at arbejde en Tid på Sygestuerne for derved af praktisk Vej lære, hvad der er hensigtsmæssigt og tidsbesparende for den der udfører den daglige Gerning på Stuerne"... TSF 19: 1910.p242." (Minnasdatter 2011:12).

⁶ Minnasdatter citerer her og i næste citat en tekst fra Tidsskriftet for Sygepleje (oktober 1910).

OPGØR MED KALDSTANKEN I 1930'ERNE

Som nævnt i indledningen bliver sygeplejehvervet af Florence Nightingale italesat som et kald, men kaldsideologien har rødder helt tilbage i de katolske klostre og i diakonissestiftelserne. Der sker et opgør med kaldstanken i midten af 1930'erne, hvor yngre sygeplejersker kræver, at faget bliver anerkendt som et hverv og får ordentlige arbejds- og lønforhold. (Lyngaa & Jørgensen 2007:336 & <http://www.denstoredanske.dk>).

Uddannelsen får statsautorisation i 1933 og her bliver uddannelsesvarigheden fastsat til 3 år (Andersen m. fl. 1954) og på det tidspunkt er den omkring 10 % teoretisk og 90 % praksisbaseret. Fire år senere, i 1937, bliver det muligt for sygeplejersker på københavnske hospitaler at beholde deres arbejde, selvom de bliver gift, men man ansætter ikke gifte sygeplejersker endnu (Lyngaa & Jørgensen 2007:335f).

SYGEPLEJERSKEUDDANNELSEN FORMALISERES GENNEM DEN KGL. ANORDNING AF 1957

I 1957 formaliseres uddannelsen ved, at Sundhedsstyrelsen tager kontrollen ved at gå over til at give bestemmelser, hvor den før blot kom med henstillinger. I den forbindelse kommer der adgangskrav til eleverne, mindstekrav til uddannelserne, og den teoretiske del kommer til at indgå i elevernes arbejdstid (Petersen 2003:2; Glasdam 2008:112). De overordnede mål med ændringerne er at centralisere, effektivisere og ensarte uddannelserne (Lyngaa & Jørgensen 2007:345). Nu består uddannelsen af 25 % teori og 75 % praktik (EVA 2010⁷) og titlen sygeplejerske bliver beskyttet i 1956 (Lyngaa & Jørgensen 2007:342). Det er i 1951 at mænd får adgang til uddannelsen (dsr.dk), selvom det først skrives ind i uddannelsesanordningen af 1957 (Indenrigsministeriet 1957 § 5). På det tidspunkt er uddannelsens fag ikke nationale, men anordningen bringer forslag til fag.

Foreslået tilrettelæggelse af fag anno 1957⁸:

Sundhedsvæsenets organisation	Undersøgelsesmetoder	Rheumatiske sygdomme og fysioterapi	Ortopædiske sygdomme
Sociallovgivning	Lægemiddellære	Radiologi	Børnesygdomme
Psykologi	Diætlære og madlavning	Kirurgiske sygdomme	Psykiatriske sygdomme
Mentalhygiejne	Medicinske	Svangerekab og	Studievejledning og

⁷ EVA henviser i denne forbindelse til Helleshøj 2007.

⁸ På den 3-årige uddannelse, dvs. ekskl. 6 måneders forskole og for-kursus.

	sygdomme	fødsel	studiekreds-arbejde
Pædagogik	Tuberkulose	Gynækologiske sygdomme	Studiebesøg
Sygehusdrift	Epidemiske sygdomme	Øre-, næse- og halssygdomme	Legemsøvelser
Speciel sundhedspleje og sygeplejelære	Hud- og kønssygdomme	Øjensygdomme	

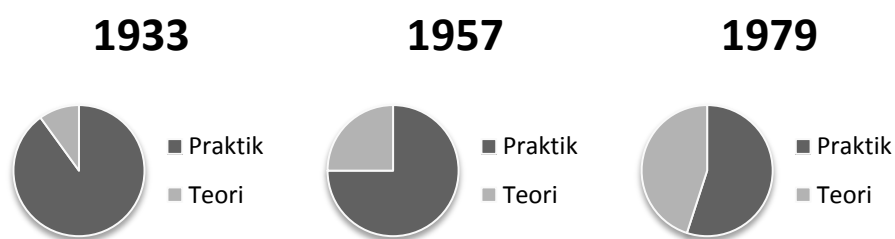
(Indenrigsministeriet 1957:79).

I 1960'erne sker en stor ekspansion indenfor sundhedssektoren og den hidtidige mesterlæretradition får vanskelige kår, da der ikke er nok uddannede til at oplære eleverne (Petersen 2003:2). Det er i denne periode, at sygehjælperuddannelsen oprettes (Bjeld & Bjerre 2005) og sygeplejerskernes rolle ændres og specialiseres dermed. Dansk Sygepleje Råd arbejder aktivt for at højne faget til en videnskabelig disciplin og i en evaluering af uddannelsen synliggør de, ifølge Glasdam, at "en kvalificeret sygeplejerske er en sygeplejerske, der kan forvalte lægens tekniske hjælpemidler, som bruges under diagnostik og behandling" (Glasdam 2008:114). Dette er relevant at hæfte sig ved, da formuleringen synliggør, at hvad der kræves af sygeplejerskers teknologikendskab og teknologiforståelse nøje hænger sammen med udviklingen på det medicinske område. I 1971 hæves og opdateres adgangskravene til uddannelsen ud fra et uddannelsesmæssigt synspunkt, og i 1978 øges den teoretiske undervisning og koordinationen mellem teoretisk og praktisk undervisning. Endvidere kommer der her undervisning i primær sektor (jf. Glasdam 2008).

ANORDNINGEN OM SYGEPLEJERSKEUDDANNELSEN AF 1979

Anordningen fra 1979 ensarter yderligere uddannelsen og den ændrer balancen til 55 % praktik mod 45 % teori, den er stadig en lønnet lærlingeuddannelse. Uddannelsen består stadig af 0,5 års obligatorisk forskole og 3 års uddannelse (Indenrigsministeriet 1979:§2).

Forhold mellem praktisk og teoretisk undervisning før akademiseringen



AKADEMISERING AF SYGEPLEJERSKEUDDANNELSEN

UDDANNELSESBEKENDTGØRELSEN AF 1990

Uddannelsen får igen ny bekendtgørelse i 1990, hvor der bliver lagt op til, at den i højere grad kommer til at ligne andre videregående uddannelser (Lyngaa & Jørgensen 2007:347). Man opretholder uddannelsen som en generalistuddannelse (Ibid.: 348) og de kommende sygeplejersker betegnes nu som studerende, hvor de tidligere var 'elever' og uddannelsen forlænges til at vare 3 ¾ år. Det er her, at de studerende går fra at være i lønforhold til at få Statens Uddannelsesstøtte (SU) under hele uddannelsen, bortset fra den sidste praktikperiode, der er lønnet (Glasdam 2008). Formen bliver nu karakteriseret som et studie med indlagt mesterlæreprincip i praktikperioden, men det specificeres, at de studerende er i praktik for at lære at udføre klinisk praksis og ikke for at studere praksis (Glasdam 2008:116). Endvidere er det i denne forbindelse, at der oprettes kandidat- og ph.d. studier i sygepleje på Danmarks sygeplejehøjskole (Malchau 2006). I 1992 afløses uddannelsen til sygehjælper af uddannelser til social og sundhedsassistent og -hjælper (Jf. Den store danske⁹).

I 1996 konstaterer en evalueringsrapport fra Danmarks Evalueringsinstitut (EVA), at sygeplejeundervisernes akademiske niveau er for lavt (Bjeld & Bjerre 2005:117), samt for uensartet på nationalt plan og at der ikke er tilstrækkelig sammenhæng mellem, hvad de studerende lærer på studiet og deres fremtidige professionelle virke (Glasdam 2008). Endvidere påtåles det, at der er mere fokus på hospitalernes opgaver end på uddannelse (Lyngaa & Jørgensen 2007:348). Bl.a. disse ting bliver argumenter for en ny uddannelsesbekendtgørelse.

PROFESSIONSBACHELORER - UDDANNELSESBEKENDTGØRELSEN AF 2001

Gennem bekendtgørelsen af 2001 bliver uddannelsen til en professionsbacheloruddannelse, året efter at Lov om Mellemlange Videregående Uddannelser (MVU) og Center for Videregående Uddannelser (CVU) samler flere MVU i samme uddannelsessystem (Lyngaa & Jørgensen 2007:349). I bekendtgørelsen ændrer retorikken sig, videnskabsteori kommer i fokus og sættes på skemaet som et centralt fag, indenfor de sundhedsvidenskabelige fag (Undervisningsministeriet 2001). Man taler nu om 'klinisk undervisning' i stedet for praktik og denne sprogbrug anvendes stadig konsekvent. Ordet 'praktik' lader endnu i skrivende stund til at give sygeplejersker konnotationer til elevtiden, hvor de studerende fik løn og indgik i normeringen på afdelingerne. Uddannelsen afkortes igen med 3 måneder, så den bliver 3,5 årig, dvs. et semester mere end en

9

[http://www.denstoredanske.dk/Krop, psyke og sundhed/Sundhedsvidenskab/Sundhedsuddannelser/sygehj%C3%A6lper](http://www.denstoredanske.dk/Krop,_psyke_og_sundhed/Sundhedsvidenskab/Sundhedsuddannelser/sygehj%C3%A6lper) Lokaliseret 23082012.

universitetsbachelor, sådan at der er plads til klinikperioderne. Endvidere får de studerende nu SU under hele uddannelsen, der desuden nu giver direkte adgang til et kandidatstudium. Det er også her, man begynder at forvente kandidat-, master-, eller ph.d. grader af underviserne, og at akademikere fra andre felter end sygepleje ansættes på uddannelsen (Bjeld & Bjerre 2005). Uddannelsespolitisk vælger man i denne forbindelse at fratage de klinisk arbejdende sygeplejersker ansvaret for at bedømme de studerende, og lægger det i stedet over til underviserne på uddannelsesinstitutionerne (Glasdam 2008:117).

Fra 2001 til 2008 falder mængden af teoretisk undervisning en smule fra 61 % i 2001 til 57 % i 2008 (EVA 2010). I 2006 viser flere forskellige evalueringsrapporter, at uddannelsen, ligesom de øvrige mellemlange videregående uddannelser døjer med stort frafald blandt de studerende og at der efterspørges bedre sammenhæng mellem de teoretiske og praktiske dele af uddannelsen (Glasdam 2008). Det er en af de udfordringer som uddannelsen stadig arbejder med.

Forhold mellem klinisk- og teoretisk undervisning efter akademiseringen



SYGEPLEJERSKEUDDANNELSEN I 2012

Sygeplejerskeuddannelsen i Danmark er i dag en 3,5 årig professionsbacheloruddannelse¹⁰ som kan læses på alle syv professionshøjskoler¹¹ i landet. Det er stadig en generalistuddannelse, og den er en af de største professionsbacheloruddannelser både i relation til antal af undervisningssteder, studerende og bevillingsstørrelse (jf. EVA 2010). Uddannelsen er fordelt på 22 uddannelsessteder¹² og er adgangsgivende til relevante kandidat- og masteruddannelser¹³.

Sygeplejerskeuddannelserne har været præget af store organisatoriske forandringer (EVA 2010:34) og er forholdsvis nye konstruktioner, som de ser ud i dag, selvom de selvfølgelig trækker på traditioner fra de tidligere sygeplejerskeuddannelser. Adgangskravet er en gymnasial

¹⁰ Uddannelsen svarer til 210 ECTS-point (European Credit Transfer System).

¹¹ Professionshøjskolerne i Danmark blev oprettet med virkning fra 2008 (Undervisningsministeriet 2007).

¹² Jf. <http://www.uc-dk.dk/da/professionsbachelor/sundhedsuddann/sygeplejerske.html>

¹³ Jf. <http://www.uc-dk.dk/da/professionsbachelor.html>

uddannelse, eller dele af den suppleret med relevante erhvervsuddannelser. Uddannelsen er opdelt i semestre af 20 uger, og semestrene er opdelt i to moduler. Modulerne fungerer som afsluttede undervisningsenheder og indeholder teoretiske såvel som kliniske (praksis) elementer enten særskilt eller i kombination. Uddannelsen består i dag af 60 % teoretisk undervisning, og 40 % klinisk undervisning - primært fra hjemmepleje, plejehjem, psykiatri og hospitals sektorerne.

Som det fremgår af det historiske afsnit, har der løbende forgået en ensartetgørelse af uddannelsen og i dag er både bekendtgørelse og studieordning nationale. I studieordningen er uddannelsens modulers centrale fagområder og læringsudbytter fastsatte, kun modulbeskrivelser organiseres lokalt, fx kan eksterne prøver forvaltes forskelligt fra uddannelsessted til uddannelsessted. Uddannelsens moduler er:

1. Fag og profession
2. Sundhed og sygdom
3. Somatisk sygdom og lidelse
4. Grundlæggende klinisk virksomhed
5. Tværprofessionelt modul
6. Kronisk syge patienter og borgere i eget hjem
7. Relationer og interaktioner
8. Psykisk syge patienter/borgere og udsatte grupper
9. Sygepleje, etik og vidensbaseret virksomhed
10. Akut og kritisk syge patienter/borgere
11. Kompleks klinisk virksomhed
12. Selvstændig professionsudøvelse
13. Valgmodul - Sygepleje – Praksis-, udviklings- og forskningsviden
14. Bachelorprojekt (Undervisningsministeriet 2008: bilag 2).

Her følger en oversigt over det nationale antal sygeplejerskestuderende fra 2008-2010:

Sygeplejerskestuderende	2008	2009	2010
i Danmark pr. 1. oktober			
Kvinder	8 586	8 687	9 061
Mænd	403	459	487
I alt	<u>8 989</u>	<u>9146</u>	<u>9 548</u>

(Jf. Danmarks statistik <http://www.statistikbanken.dk/statbank5a/default.asp?w=1600> lokaliseret 17042012).

med anden baggrund såsom biologer, humanbiologer, farmaceuter, læger og psykologer. På Metropols sygeplejerskeuddannelse skønnes det, at der i skrivende stund er 100 undervisere¹⁶, heraf har ca. 82 % sygeplejefaglig baggrund. Af pladshensyn kommer denne skrivelse ikke nærmere ind på uddannelseskrav og procedurer til teoretiske eller kliniske undervisere på uddannelsen.

KLINISK UNDERVISNING

Uddannelsesstederne er ansvarlige for at finde kliniske undervisningssteder til de studerende. I et antal af forløbene har de studerende ikke indflydelse på, hvor de kommer i klinik. Klinikstederne er primært i hospitalssektoren, hjemmeplejen og i socialpsykiatrien.

- | | | |
|--------------------------------------|-------------------------|-------------|
| • Modul 1 | 1 uge | Introforløb |
| • Modul 2 | 2 uger | Introforløb |
| • Modul 4 | 10 uger på hospital | Hele |
| modulet er i klinik | | |
| • Modul 6 | 8 uger i hjemmeplejen | Modulet |
| indledes med 2 ugers teori på skolen | | |
| • Modul 8 | 8 uger i psykiatrien | Modulet |
| indledes med 2 ugers teori på skolen | | |
| • Modul 11 | 10 uger, frit valg hvor | Hele |
| modulet er i klinik | | |
| • Modul 12 | 10 uger | Hele |
| modulet er i klinik | | |

Klyngeundervisning
 Grupper af ca. 10 studerende, arbejder mere dybdegående med udvalgte problemstillinger.
 Klyngeundervisning varetages af 2 undervisere i fællesskab.

MØDEPLIGT

Noget undervisning, har de studerende pligt til at deltage i efter regler fastsat i studieordningen. Man betegner det 'fastlagt-' henholdsvis 'planlagt' studieaktivitet'. Det der betegnes en 'fastlagt studieaktivitet', er fastlagt af studieordningen og planlagte studieaktiviteter er planlagte af modulets undervisere. Det er aktiviteter, der skal gennemføres for at de studerende kan gå til eksamen. Planlagt studieaktivitet kan være forskellige ting; på modul 1, på Metropol, er det fx aktuelt en studiefaglig samtale og på modul 3 er det klyngeundervisning.

Undviserne skal underskrive 'formularer til studieaktivitet' for de studerende til dokumentation for, at de har gennemført modulet og den ene af formularerne afleveres til studieservice og det andet gemmer de studerende i deres portfolio. I de kliniske forløb bruger de betegnelsen

¹⁶ Jf. Ledelseskonsulent Susan Jensen og ledelsessekretær Lisbeth Ahl.

'deltagelsespligt' og skriver eksplicit, at man skal deltage i minimum 80 % af forløbet (Modulbeskrivelse, for modul 4 2008:8).

EKSPPLICITTE NATIONALE KRAV TIL TEKNOLOGIKENDSKAB

I det følgende vil jeg give et bud på hvordan teknologi, kommer til syne, primært i policy dokumenter. Her er det relevant at gøre opmærksom på, at før 2008 er det kun bekendtgørelserne der har indgået som materiale til det følgende, idet studieordningerne før 2008 var lokale og derfor ikke er inddragede. I og med at studieordningen i 2008 blev gjort national, er langt flere aspekter af uddannelsen skrevet frem som nationalt gældende, hvilket ses afspejlet i teksten.

I anordningerne om sygeplejerskeuddannelsen af 1957, 1979 og i bekendtgørelse for sygeplejerskeuddannelsen af 1990 omtales teknologi ikke eksplicit. Det gør ord som 'EDB', 'it' eller 'instrumentel' heller ikke. Men forventninger om, at kommende sygeplejersker erhverver teknologiforståelse kan bl.a. læses ind i anordningen fra 1979, hvor det nævnes, at et af formålene med uddannelsen er, at eleven "erhverver forudsætning for at kunne forny og tilpasse sit faglige virke i takt med den videnskabelige og samfundsmæssige udvikling" (Indenrigsministeriet 1979 Stk. 2). Det specificeres dog ikke nærmere, hvad det indeholder eller hvordan det skal ske. I 1990 er formuleringen ændret lidt, så den nu lyder: "Den studerende erhverver forudsætninger for at samarbejde, for at forny sig fagligt i takt med den videnskabelige og samfundsmæssige udvikling samt for at udvikle sygeplejefaget" (Undervisningsministeriet 1990:§ 1), men der er heller ikke her skrevet frem, hvordan det antages at forløbe.

Det er i bekendtgørelsen fra 2001, at teknologi eksplicit omtales for første gang. Her er samme passage, under uddannelsens formål:

"Uddannelsen skal, i overensstemmelse med den samfundsmæssige, videnskabelige og teknologiske udvikling samt befolkningens behov for sygepleje, kvalificere de studerende inden for teoretiske og kliniske sygeplejekundskaber"
(Undervisningsministeriet 2001:§ 1¹⁷, *min understregning*).

Ligeledes noteres 'sundhedsinformatik'¹⁸, som et centralt sundhedsvidenskabeligt fag, blandt 7 andre (Ibid. Bilag 1). I bekendtgørelsen er det ikke nærmere specificeret, hvor og hvordan disse elementer skal forløbe eller indeholde, men i denne bekendtgørelse stilles krav om at studieordningerne ekspliciterer hvordan it anvendes i undervisningen (Undervisningsministeriet 2001, § 9, stk.2), under henvisning til et noget mere overordnet stykke, der anviser at uddannelsen

¹⁷ Denne sætning står uændret frem til den aktuelle bekendtgørelse fra 2008. Den eneste ændring er, at man i 2008 bekendtgørelsen skriver "den studerende" i stedet for "de studerende".

¹⁸ Se 'oversigt over fagudtryk' for definition af sundhedsinformatik.

skal tilrettelægges så der "indgår studieformer, der understøtter den studerendes udvikling af kompetencer i forhold til læring, selvstændighed og samarbejdsevne samt til at skabe faglig fornyelse" (Ibid.: § 4, stk.3). Under beskrivelse af fagene, står der specificeret at 'standarder for dokumentation, evaluering og kvalitetsudvikling af klinisk sygepleje' er et centralt område blandt mange andre (Ibid.: bilag 1). Men hverken elektroniske eller lavteknologiske genstandsartefakter omtales eksplicit i bekendtgørelsen fra 2001. De kan dog fortolkes ind under mere overordnede formuleringer, som den ovenstående. På dette tidspunkt er det således i høj grad op til de lokale studieordninger at vurdere, hvordan teknologi og teknologiforståelse skal indgå i undervisningen, omend det nævnes at studieordningerne skal koordineres mellem uddannelsesstederne for at sikre en ensartet kvalitet. I bekendtgørelsen af 2006 er de ovennævnte passager uændrede.

Selve ordet teknologi fylder heller ikke meget i den nuværende bekendtgørelse, der nu også indeholder læringsudbytter og studieordning der er gjort nationale (2008), selvom det nævnes helt fra starten, under 'formål, struktur og varighed (se det indrykkede citat ovenfor). Teknologi nævnes fem gange på 25 sider og tre af gangene er det i forbindelse med 'informationsteknologi (it)', fx i læringsudbyttet: "At forklare/forstå hvordan kommunikation og informationsteknologien kan anvendes i forhold til sundhedsprofessionelles arbejde med dokumentation og kvalitetssikring" (Indenrigsministeriet 2008, bilag 2 -4,5). De øvrige to gange er det i formuleringen fra 2001 hvor sætningen står to gange. Ord som 'apparat', 'maskine' eller 'elektronik' nævnes ikke, men begrebet 'instrumentelle sygeplejehandlinger' optræder for første gang. Implicitte forventninger til uddannelsen om at være orienteret mod nye teknologier ekspliciteres også i studieordningen:

"Professionsbaseret indebærer, at uddannelsen har et professionsorienteret sigte og er orienteret mod den udvikling og de ændringer, som sker inden for sygeplejefprofessionen, sundhedsområdet og det sociale område" (Indenrigsministeriet 2008 bilag 2:7 *min understregning*).

Sundhedsinformatik får i 2008 tildelt 2 teoretiske ECTS points på det tværfaglige modul 5 og 2 kliniske ECTS point på modul 12. På modul 5 er der endvidere nu krav om at it baseret kommunikation og samarbejde indgår i den fastlagte studieaktivitet på modulet (Ibid.: 16) ligesom at der på modul 12 stilles krav om at et læringsudbytte er at 'beherske gældende dokumentationspraksis og administrative procedurer samt at forholde sig kritisk til kvaliteten af den udførte sygepleje' (Ibid.:20).

Forventninger til hvordan uddannelserne skal kvalificere de studerende indenfor den teknologiske udvikling kommer der altså mere på af, omend det er spredt ud over mange områder og svært at lede ud af mere overordnede termer. Fx nævnes 'kompetencer' 51 gange på de 25 sider uden at

begrebet specificeres. I bilaget 'læringsudbytte' kommer vi krav til teknologiforståelse lidt nærmere. Her er 41 punkter, opdelt i viden, færdigheder og kompetencer - som specificerer overordnede formål, der ikke har været skrevet frem i de tidligere bekendtgørelser (der som nævnt ikke har indeholdt studieordninger). Læringsudbytteerne specificerer, at sygeplejersker blandt meget andet, skal kunne:

- "søge, sortere, anvende og vurdere viden - [... om en række forskellige faglige forhold]
- anvende dataindsamlingsmetoder der knytter sig til professionen
- beherske centrale instrumentelle sygeplejehandlinger, metoder og standarder
- beherske almindelig dokumentationspraksis og administrative procedurer
- anvende it i sygeplejerskens virksomhed
- beherske læse- og studieteknikker som forudsætning for fortløbende faglig ajourføring og udvikling
- beherske grundlæggende akademiske metoder" (Indenrigsministeriet 2008 bilag 1).

Informationsteknologi har også fået et særskilt afsnit under 'undervisnings- og arbejdsformer i studieordningen:

"5.4 Informationsteknologi (it)

Gennem uddannelsen arbejdes der med it dels som redskab til læring dels som genstand for læring.

Som redskab i undervisningen medvirker integrering af it til at opbygge studierelevante kompetencer, der kan udvide den studerendes muligheder for aktivt at deltage, kommunikere, dele viden og samarbejde i uddannelsesmæssige sammenhænge. It indgår i undervisning og læreprocesser på lige fod med andre medier, der generelt understøtter og udvider forskellige former for interaktion.

I forhold til den studerendes aktuelle og fremtidige betingelser for faglig udvikling anvendes it-værktøjer til at støtte den studerende i at opbygge informationskompetence. Ved hjælp af it udvikler den studerende evne til at søge information, til kritisk at udvælge, vurdere, organisere og anvende information fra forskellige relevante kilder.

It som genstand for undervisning henviser til, at der i klinisk praksis implementeres it med det formål at optimere administrative og sundhedsfaglige processer, herunder

dokumentation og samarbejde på tværs af professioner, sektorer og instanser. It medvirker til at styrke sammenhæng og koordinering mellem personer og instanser rettet mod sammenhængende patientforløb. Muligheden for at anvende forskellige it-værktøjer i studiearbejde og undervisning medvirker til udvikling af fortrolighed med forskellige it-funktionaliteter. Undervisnings- og studieformer, der støtter opbygning af relevante it-kompetencer, medvirker til at kvalificere opbygning af relevante professionsrettede kompetencer, herunder indsigt i hvordan it kan kvalificere administrative og sundhedsfaglige processer og forståelse for, hvilke krav der stilles til en kritisk reflekteret anvendelse af it.

Anvendelse af it i uddannelsen til planlægning, gennemførelse og evaluering af undervisning skal bidrage til innovation, variation, fleksibilitet og alsidighed i undervisnings- og studieformer.” (Indenrigsministeriet 2008 bilag 2:22).

Som det kan læses ud af dette afsnit, vedrører de teknologiformer der er skrevet frem it. Andre elektroniske artefakter (apparater fx) som de færdige sygeplejersker kommer til at beskæftige sig med i deres faglige hverdagspraksisser omtales ikke eksplicit, men kan bredt tolkes indeholdt i at sygeplejersken skal ”beherske centrale instrumentelle sygeplejehandlinger, metoder og standarder” fx (se uddraget af læringsudbytter, i punktform ovenfor). I det hele taget kan yderligere forventninger til teknologiforståelse, som nævnt, tænkes indeholdt i en lang række mere overordnede formuleringer såsom: en professionsbachelor i sygepleje ”kan redegøre for og reflektere over metoder og procedurer, der anvendes i vurderinger, handlinger og evalueringer i professionsudøvelsen” fx (Indenrigsministeriet 2008 bilag 1:4). I studieordningens beskrivelser af de enkelte moduler, er ’centrale fagområder’ og ’læringsudbytter’ yderligere udspecificerede. Ud over de førnævnte 41 punkter med læringsudbytter, der står som selvstændigt bilag til bekendtgørelsen, er der fremhævet 111 punkter med læringsudbytter knyttet til de 14 moduler (knap 8 pr. modul).

I de kliniske forløb lærer de studerende meget ’hands on’ arbejde med og om teknologier, det sker gennem kliniske introduktioner og undervisningsforløb, samt i situeret sidemandsoplæring. Der findes eksplicite krav der sikrer fælles fundament, fx skal de studerende kunne beherske specialiserede dataindsamlingsmetoder og medicinadministration, med de systemer der knytter sig til det. Endvidere er ”centrale instrumentelle sygeplejehandlinger”, dokumentations- og standardsikrende teknologier og det at kunne inddrage kliniske retningslinjer mv. forudsætninger, som de studerende skal lære i deres kliniske undervisning. Der er dog ikke regler om, at de skal lære et antal helt grundlæggende specifikke teknologier, elektroniske eller lavteknologiske. De

studerende stifter bekendtskab med teknologier, der er nødvendige for at kunne varetage de opgaver, der konkret er i spil på de afdelinger hvor de har kliniske undervisningsforløb. Det betyder, at det afhænger af hvilke teknologier der er på de specifikke arbejdspladser, som den enkelte studerende møder under sit studie, hvilke teknologier hun/han introduceres til, og derfor er der stor variation i hvilke 'hands on' erfaringer med teknologi de studerende får under deres studie. Fx kan en studerende principielt gennemgå hele studiet uden at prøve at lægge et kateder.

UNDERVISNING I ELLER OM TEKNOLOGI PÅ METROPOL, JF. MODULPLANERNE

Til dette afsnit eksemplificeres med tre udvalgte modulplaner på sygeplejerskeuddannelsen Metropol. Afsnittet er hovedsagligt baseret på uddannelsens modulbeskrivelser, suppleret med informationer fra enkelte undervisere på uddannelsen. Det er relevant at have in mente, at både modulernes temaer, læringsudbytter og kompetencer er nationalt fastsatte og at det således blot er rammesætningen af dette der forhandles lokalt i modulplanerne. Endvidere vil jeg nævne, at jeg er bekendt med, at der i praksis undervises i langt flere teknologirelaterede aspekter, end det eksplicit fremgår af modulplanerne.

På modulniveau er der til dels samme vanskeligheder, som beskrevet ovenfor, med konkret at få øje på teknologi og teknologiforståelse i teksterne, dog bliver nogle ting skrevet mere konkret frem her. Fx faget sundhedsinformatik som jeg tidligere har nævnt. For at gøre et forsøg på at få øje på hvordan begreberne er skrevet frem, vælger jeg at koncentrere mig om benævnelse af konkrete genstandsartefakter eller procedurer. Dvs. jeg fokuserer på, hvad de studerende fagligt får erfaring med i forhold til teknologi, derfor noterer jeg fx ikke, når undervisningsformer inkluderer visning af film eller patientfortællinger, hvilket ellers i nogle tilfælde fremgår af modulplanerne. Endvidere vælger jeg at afgrænse dette afsnit, da det blot har illustrativ karakter. Jeg eksemplificerer med modul 1, dels fordi det er uddannelsen start, men yderligere fordi at der beskrives konkrete genstandsartefakter og procedurer på dette modul. Endvidere kigger jeg på det første længerevarende kliniske forløb, de studerende kommer i (på modul 4), fordi de her bliver grundlæggende introducerede til faget i praksis. Sidst men ikke mindst ser jeg på modul 10, fordi det er synligt, at der foregår læring der, der har med teknologiforståelse at gøre. Man må altså have in mente, at de her udvalgte moduler på ingen måde er valgt for at være repræsentative for uddannelsens øvrige moduler. Fx udbyder Metropol i 2012 også valgfaget 'Velfærdsteknologi' (se Bilag 1) på modul 13. Det inddrager jeg dog ikke her, da det er et blandt 8 andre valgfag Metropol udbyder og de studerende kan dog også vælge at tage valgfaget på andre uddannelsessteder nationalt og internationalt (jf. <http://www.phmetropol.dk/modul13/Om+modul+13>²⁰).

¹⁹ Lokaliseret 22082012.

MODUL 1 FAG OG PROFESSION

På modul 1 er to af syv læringsudbytter for modulet, at de studerende lærer: "at identificere centrale opfattelser af sygeplejens genstands- og virksomhedsområde, herunder hvad sygepleje retter sig mod begrebsmæssigt, teoretisk, praktisk og holdningsmæssigt" og "at anvende teoretiske og kliniske metoder til at observere, identificere og beskrive udvalgte fænomener i sygepleje" (Modulplan for modul 1 2012:5). Men i hvilken grad disse læringsudbytter fx om praktisk sygepleje og kliniske metoder involverer teknologi i praksis står der kun lidt om. Det drejer sig om en passus der beskriver at de studerende øver blodtryksmåling og pulstælling på hinanden (Ibid.:9). Helt konkret er det yderligere skrevet frem, at de studerende lærer at anvende 'Fronter', 'Portfolio' (se fakta bokse), 'studiemetodiske redskaber'²¹ og lærer om enkel litteratursøgning. Det specificeres endvidere, at de studerende bl.a. skal have viden til at kunne "redegøre for klinisk beslutningstagning, sygeplejeprocessen og systematisk indsamling og vurdering af data (Ibid.). Under modulets første af tre temaer skal de studerende blandt meget andet, lære at "redegøre for klinisk beslutningstagning, sygeplejeprocessen og systematisk indsamling og vurdering af data". Som forberedelse til deres første kliniske undervisning (en uges introforløb) skal de bestå to E-læringskurser og et 'basal hjerte-lunge redning's forløb på en fuldautomatisk træningsstation. E-læringskurserne henter de selv på Fronter, det drejer sig om:

- 'Håndhygiejne og brug af handsker'
- 'Brandforebyggelse- og bekæmpelse'

Fronter

Er det intranet som bl.a. Metropol har valgt. Det betegnes bl.a. som en 'virtuel læringsplatform'.

Portfolio

Et individuelt lærings- og dokumentationsredskab, som Metropol har valgt er obligatorisk for de studerende at bruge gennem hele uddannelsen. Den er opdelt i en præsentationsdel, en læringsdel og en dokumentationsdel.

De studerende skal opbevare deres beviser, evalueringer, samtalereferater mv. i den.

Hjerte-lunge redningsforløbet tager de ved at booke tid i et lokale, hvor der er en dukke til formålet (et såkaldt fantom), logge ind, hvorefter en computerstemme instruerer og korrigerer, hvis de støder i forkert tempo eller med forkert tryk. Når et kursus er vel gennemført får de studerende et bevis, som de skal sende til sig selv, printe ud, aflevere i studieservice og gemme i deres portfolio.

MODUL 4 GRUNDLÆGGENDE KLINISK VIRKSOMHED (KLINISK UNDERVISNING)

Den kliniske undervisning på modul 4 er meget introducerende, da det er det første længerevarende klinikforløb, de studerende kommer i (de har haft henholdsvis én og to ugers

²⁰ Lokaliseret 22082012.

²¹ Det defineres ikke, hvad der menes med studiemetodiske redskaber.

introforløb på modul 1 og 2). Her er et fokus på 'det instrumentelle' i sætninger som: "Den studerende træner og udfører kliniske instrumentelle færdigheder samt observerer sygepleje, der udføres af sygeplejersker" eller "træner i at identificere sygeplejebehov, opstille mål, udføre, evaluere og dokumentere individuelle patientforløb". Endvidere skærpes det, at der er: "fokus på færdigheder og interventioner i forhold til den grundlæggende kliniske virksomhed" (Modulbeskrivelse for modul 4 2008:9). Region H opstiller en række punkter som de studerende introduceres til på modul 4:

- "Det kliniske undervisningssted
- Undervisningsstedets patientkategorier og patientforløb
- Organisering af patientplejen
- Dokumentations- og kommunikationsformer
- Læreprocesser i klinisk undervisning
- Den generelle studieplan for det kliniske undervisningssted
- Studiesamtale med udarbejdelse af individuel studieplan" (Modulbeskrivelse for modul 4 2008:9)

I dette ligger der mange møder med teknologier og forståelser, som de studerende møder i den kliniske undervisning. Nogle er generelle, fx hvordan hospitalssenge eller iltudtagene i væggene fungerer. I det følgende er det relevant at være opmærksom på, at der er aspekter, som de studerende *skal* lære, og der er andre de *kan* lære ifølge modulbeskrivelsen. Dette er relevant i forhold til, hvilke forståelser og færdigheder som man sikrer sig at *alle* studerende får. De studerende *skal* fx træne og anvende grundlæggende hygiejniske principper og retningslinjer som:

- "håndvask og hånddesinfektion
- anvendelse af handsker
- håndtering af rene og urene utensilier
- håndtering af patientens sekreter
- smitteforebyggelse knyttet til smittemodtagelige patienter
- øvrige hygiejniske principper" (Ibid.:10)

Der anvendes endvidere udsagn som: "Den studerende tilegner sig viden om og anvender udvalgte procedurer og instrumentelle færdigheder i relation til patientens fysiologisk behov" (Ibid.:10). Som eksempel på hvad "den studerende *kan* træne er det fx instrumentelle sygeplejeinterventioner, som:

- måle og registrere patientens basale værdier
- iltterapi
- sårpleje
- prøvetagning
- pleje af patienter med sonde
- pleje af patienter med blærekateter
- pleje af patienters iv-adgang
- injektionsteknik
- andre sygeplejeinterventioner"

(Ibid.:11 min kursivering).

MODUL 10 AKUT OG KRITISK SYGE PATIENTER/BORGERE

Modul 10, har mange aspekter der har med teknologi og teknologiforståelse at gøre. Fx ekspliciteres det at der i klyngeundervisningen (se faktaboks på side 11) bl.a.: "lægges vægt på de studerendes arbejde med at søge, sortere og anvende praksis-, udviklings- og forskningsbaseret viden" (modulbeskrivelse for modul 10, 2010:4). Endvidere skrives det frem, at et læringsudbytte er at lære at vurdere viden. Andre læringsudbytter hvori elementer af teknologiforståelse kan ses indeholdt, er fx:

- at identificere, analysere og vurdere udvalgte, komplekse sygeplejefaglige fænomener ved livstruende tilstande og begrunde udvalgte interventioner
- at identificere, analysere og vurdere udvalgte interventioner ved livstruende tilstande
- at forklare betydningen af prioritering, koordinering, delegering og anvendelse af ressourcer i sygepleje
- at redegøre for udvalgte former for organisering og ledelse af patientforløb inden for sundhedsområdet og det sociale område (modulbeskrivelse for modul 10, 2010:4).

Gennem hele modulbeskrivelsen fortolker jeg det som, at teknologi indgår integreret, men som før nævnt er det svært at gennemskue på hvilke måder de konkret indgår. På modulet fylder farmakologi (lægemiddellære) 2 ECTS og den fastlagte studieaktivitet er en it-baseret øvelse i "medicinregning, medicingivning og udvalgte farmakologiske behandlingsformer" (Ibid.:5). Som relevant eksempel på en kompetence de studerende skal lære på dette modul er af "Reflektere over og forholde sig kritisk til, hvilken indflydelse kvalitetsudvikling har på sygeplejerskens daglige arbejde [...]" (Ibid.:5).

FORLØB HVOR TEKNOLOGIFORSTÅELSE ER INDGÅET

Som nævnt i indledningen, vælger jeg til slut at omtale to lokale initiativer som er foregået på Metropol og hvori der er arbejdet eksplicit med teknologiforståelse. Projektet 'Brug Cellerne i det 3. rum' er netop afsluttet. Projektets formål er at skabe større kobling mellem teoretisk og praktisk undervisning gennem SIM-labs (se 'oversigt over fagudtryk') og det har involveret studerende fra modul 1,3,6,10 og 14. Projektet er foregået i workshops, klyngeundervisning, i en 'åben SIM-lab' model og som interaktivt rollespil. Det har fået meget positive evalueringer af de studerende. Evalueringsrapporten konkluderer:

"Erfaringer viser [...] at simulationsundervisningen understøtter læringsudbyttet i teorimodulerne, og samtidig fungerer som bindeled mellem teorimodulerne og de kliniske moduler. Erfaringer viser endvidere, at både det teoribearbejdende samt klinikforberedende element i undervisningen bidrager til at øge studerendes motivation for læring samt følelsen af self-efficacy²²" (Selberg 2012:4).

Endvidere er der på modul 10 gennemført et succesfuldt toningsprojekt kaldet 'Studier af praksis-udviklingsviden og frembragt viden, som grundlag for at kunne handle professionelt ved akutte, komplekse plejesituationer og ved akut opstået sygdom og tilskadekomst' fra august 2010 og et år frem. Her har 30 studerende på modul 10 fået undervisning med særlig vægt på at "tilbyde et praksisforbedrende og et teoribearbejdende læringsrum i den teoretiske del af uddannelsen" (Fogh & Thostrup 2010:2). Her har teknologi været i fokus i forbindelse med at de studerende har trænet prioriteringsopgaver overfor akut kritisk syge, simulationsundervisning og E-læringsprogrammer om akut sygeplejepraksis mv. Dette projekt har også fået meget positive tilbagemeldinger fra de studerende, ligesom at alle deltagere med gennemsnit over niveau i den eksterne opgave (Fogh & Rasmussen 2011).

OPSAMLING

Alt i alt vil jeg opsummere, at den viden om teknologiforståelse som er formaliseret gennem bekendtgørelser og studieordning er begrænset og uklar. Enkelte elementer såsom it og medicingivning er formelt skrevet ind, men meget er op til lokale fortolkninger og initiativer. Kulturelle og sociale aspekter, eller elementer omhandlende hvordan teknologier forandrer praksisser – nogle af de forhold der er integreret i Technucation projektets definition på teknologiforståelse - omtales ikke eksplicit. I det hele taget fremstår det som, at den viden de

²² Jf. Bandura 1977 opfattelsen af egne kompetencer og formåen til at kunne udføre en given handling eller aktivitet i en specifik situation.

studerende får om teknologier og teknologiforståelse under studiet, er afhængig af hvordan undervisergrupperne og de enkelte undervisere fortolker teksterne, og af hvad de studerende får mulighed for (og tager sig mulighed til) at erfare i klinikperioderne.

LITTERATURLISTE

Andersen, Christiansen, Foget, Funding, Hasle, Madsen, Magnussen, Nielsen, Jensen & Unsgaard (1954) "Uddannelse af sygeplejersker mm." *Betænkning III afgivet af Indenrigsministeriet under 9. februar 1946 nedsatte udvalg om sygeplejerskemanglen*. Betænkning nr. 100. Lokaliseret 12032012 http://www.statensnet.dk/betaenkninger/0000-0200/0100-1954/0100-1954_pdf/searchable_100-1954.pdf

Bjeld, B. & Bjerre, T. (2005) "Akademiseringen af sygeplejefprofessionen – har det medført reflektive forandringer eller praksisændring?" I: T. Rask Eriksen & Anne Mette Jørgensen (red.) *Professionsidentitet i forandring*. Gylding. Akademisk forlag.

EVA - Danmarks Evalueringsinstitut (2009a) *Uddannelsen til professionsbachelor i sygepleje ved Professionshøjskolen Metropol i København: Akkreditering af eksisterende uddannelsesudbud*. Indstilling til Akkrediteringsrådet December 2009. Lokaliseret på www 10042012 <http://www.eva.dk/projekter/akkreditering-af-eksisterende-uddannelser/vurderingsrapporter/Sygeplejerske%20PB%20Koebenhavn%20Professionshoejskolen%20Metropol.pdf/view>

EVA - Danmarks Evalueringsinstitut (2009b) *Uddannelsen til professionsbachelor i sygepleje ved Professionshøjskolen Metropol i Herlev: Akkreditering af eksisterende uddannelsesudbud*. Indstilling til Akkrediteringsrådet December 2009. Lokaliseret på www 10042012 <http://www.eva.dk/projekter/akkreditering-af-eksisterende-uddannelser/vurderingsrapporter/Sygeplejerske%20PB%20Herlev%20Professionshoejskolen%20Metropol.pdf/view>

EVA - Danmarks Evalueringsinstitut (2010) *Tværsnit af sygeplejerskeuddannelsen - På baggrund af akkrediteringen 2009*. Lokaliseret på www 18042012 <http://www.eva.dk/projekter/akkreditering-af-eksisterende-uddannelser/tvaersnit/tvaersnit-af-sygeplejerskeuddannelsen>

EVA - Danmarks Evalueringsinstitut (2010, april) "Sund sygeplejerskeuddannelse". E-magasinet *EVAlering*. Lokaliseret på www 10042012 <http://www.eva.dk/e-magasinet-evaluering/evaluering-april/sund-sygeplejerskeuddannelse>

Fogh, J. & Thostrup, U. (2010) "Toning af modul 10 studier af praksis-, udviklingsviden og videnskabeligt frembragt viden som grundlag for at kunne handle professionelt ved akutte, komplekse plejesituationer og ved akut opstået sygdom og tilskadekomst". *Projektbeskrivelse (projekt nr. 3900107)*. Professionshøjskolen Metropol.

Fogh, J. & Rasmussen, M. (2011) "Toning af modul 10 studier af praksis-, udviklingsviden og videnskabeligt frembragt viden som grundlag for at kunne handle professionelt ved akutte, komplekse plejesituationer og ved akut opstået sygdom og tilskadekomst". *Slutrapport (projekt nr. 3900107)*. Professionshøjskolen Metropol.

Frederiksen, K. (2008) "Om hvordan fattige syge blev hospitalspatienter, og stuekoner blev sygeplejersker" I: S. Glasdam & J. Bydam (red.) *Sygepleje i fortid og nutid – historiske indblik*. Nyt nordisk forlag Arnold Busk. København. S. 87-103.

Glasdam, S. (2008) "Uddannelse af sygeplejersker – belyst fra et fagpolitisk perspektiv" I: St. Glasdam & J. Bydam (red.) *Sygepleje i fortid og nutid – historiske indblik*. Nyt nordisk forlag Arnold Busk. København. S. 104-124.

Hasse, C. & Andersen, B. (2012) "Introduktion: Teknologiforståelse i professionerne" I: C. Hasse & Søndergaard (red.) *Teknologiforståelse* (under udgivelse).

Indenrigsministeriet (1957) *Kgl. anordning om sygeplejerskeuddannelsen*. Indenrigsmin. Carl Petersen (Lov-tid. A. 1957 af 13/1).

Indenrigsministeriet (1979) *Anordning om sygeplejerskeuddannelsen*. AND nr. 31 af 29/01/1979 Historisk. Lokaliseret på [www 13042012](http://www.13042012)
<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=72850>

Jørgensen, E. (2007) Kapitel 10. Sygeplejeerhvervet i Danmark" I: *Genese og struktur af klinisk medicin og klinisk sygepleje - Om hvordan medicin og sygepleje som moderne fag, erhverv og uddannelser har konstitueret sig i Danmark samt forbindelsen mellem dem. For lægeerhvervet er perioden 1736-1937 og for sygeplejeerhvervet er perioden 1863-1957*. Forlaget Hexis. Lokaliseret på [www 12032012](http://www.12032012). <http://www.hexis.dk/hexisbog-2.pdf>

Kiær, Aa. (1901) "Om sygeplejerskens Uddannelse, Egenskaber og Pligter - Foredrag holdt i 'Dansk sygeplejersaad' den 28. oktober 1901". *Tidsskrift for sygepleje* nr. 11. 1. årgang 1901.

Lyngaa, J. & Jørgensen, B. (red.) (2007) *Sygeplejeleksikon*. Opslagsværk. København. Munksgaard.

Machlau, S. (2005) "Et historiografisk blik på sygeplejens faghistorie" I: *Ugeskrift for læger* 167/50. Videnskab og praksis. Statusartikel. 12. december 2005. Lokaliseret på [www 29032012](http://www.29032012)
<http://www.ugeskriftet.dk/LF/UFL/2005/50/pdf/VP47940.pdf>

Minnasdatte, I. (2011) "Sygeplejerskeuddannelsen ved Rigshospitalet og de første forstanderinder" I: *Sygepleje & historie* nr. 42, september 2011.

Petersen, A. (2003) *Sygepleje - Sygeplejeforskning - fra plejeassistent til forskningsassistent eller teoretiske empirisk forsker om sygepleje*. (Opdateret artikel baseret på magisterkonferens fra 1992). Lokaliseret på [www 03042012](http://www.03042012) <http://www.skeptron.uu.se/broadly/sec/p-petersen-sygepleje-0303.pdf>

Professionshøjskolen Metropol, Institut for sygepleje (2012, februar) *Modulbeskrivelse for Modul 1: Fag og profession*. jf. Studieordningen for uddannelsen til professionsbachelor i sygepleje (Senest revideret januar 2012).

Region Hovedstaden (2008, februar) *Modulbeskrivelse for Modul 4: Sygepleje - grundlæggende klinisk virksomhed*. jf. Studieordningen for uddannelsen til professionsbachelor i sygepleje (Senest revideret juli 2011).

Professionshøjskolen Metropol, Institut for sygepleje (2010, oktober) *Modulbeskrivelse for Modul 10: Akut og kritisk syge patienter og borgere*. jf. Studieordningen for uddannelsen til professionsbachelor i sygepleje (Senest revideret marts 2012).

Professionshøjskolen Metropol, Institut for sygepleje (2012, marts) *Modulbeskrivelse for valgfaget Velfærdsteknologi på modul 13*. jf. Studieordningen for uddannelsen til professionsbachelor i sygepleje.

Selberg, H. (2012) *Brug Cellerne i det 3.rum*. Evalueringsrapport. 2.projektperiode august 2011 - marts 2012. Sygeplejerskeuddannelsen Metropol.

Svensmark, G. (28.07 2011) "Sygeplejerskeuddannelsen frem til 1933". Artikelserie: *Dansk sygeplejeråds rolle i udviklingen af sygeplejerskeuddannelsen*. Dansk Sygeplejeråd (DSR).

Undervisningsministeriet (1990) *Bekendtgørelse om sygeplejerskeuddannelsen*. BEK nr. 143 af 02/03/1990 Historisk. Lokaliseret på [www 13042012](http://www.13042012)
<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=73023#K5>

Undervisningsministeriet (2001) *Bekendtgørelse om sygeplejerskeuddannelsen*. BEK nr. 232 af 30/03/2001 Historisk. Lokaliseret på [www 16042012](http://www.16042012)
<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=23694>

Undervisningsministeriet (2006) *Bekendtgørelse om uddannelsen til professionsbachelor i sygepleje*. BEK nr. 1095 af 07/11/2006 Historisk. Lokaliseret på [www 16042012](http://www.16042012)
<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=25162>

Undervisningsministeriet (2007) *Lov om professionshøjskoler for videregående uddannelser*. Lokaliseret på [www 12032012](http://www.12032012) <https://www.retsinformation.dk/forms/r0710.aspx?id=25353>

Undervisningsministeriet (2008) *Bekendtgørelse om uddannelsen til professionsbachelor i sygepleje*. Bek. Nr. 29 af 24/01/2008. Lokaliseret på [www 12032012](http://www.12032012)
<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=114493>

Undervisningsministeriet (2009) *Bekendtgørelse om erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser*. BEK nr. 636 af 29/06/2009. Lokaliseret på [www 12032012](http://www.12032012)
<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=125610>

RELEVANTE LINKS

Professionshøjskolernes Rektorkollegiums hjemmeside. Lokaliseret på [www 12032012](http://www.12032012)
<http://www.uc-dk.dk/da/>

Sygeplejerskeuddannelsen i Danmark. Hjemmesiden er oprettet af: Ledernetværket for Sygeplejerskeuddannelsen i Danmark www.Sygeplejerskeuddannelsen.dk

<http://profordbog.dk/> Online ordbog der indeholder termer fra de erhvervs- og professionsrettede videregående uddannelser.

OVERSIGT OVER FAGUDTRYK

Se også linket ovenfor.

Compliance	"Compliance er et udtryk for graden af overensstemmelse mellem patientens faktiske medicinindtagelse og den ordinerede behandling. (Vi bruger det engelske udtryk compliance, medens englænderne ofte taler om adherence.) " (Heebøll-Nielsen 2007 http://www.irf.dk/dk/publikationer/rationel_farmakoterapi/maanedsbld/2007/compliance.htm lokaliseret på www 11042012).
Farmakokinetik	"Farmakokinetik beskriver organismens påvirkning af lægemiddelstoffet" (jf. Hellebæk 2011 http://www.medicin.dk/Specielleemner/Emner/315708 lokaliseret på www 11042012).
I 'klinik'	Praktikforløb. Termerne 'klinik' og 'kliniske' om den praktik og den praktiske del af uddannelsen, anvendes i bekendtgørelserne fra 2001 (Bjeld & Bjerre 2005:115).
Klinisk undervisning	Bruges om praktikforløbene som helhed, men også om undervisningsrum i klinikforløbene.
Klinisk vejleder	Den vejleder som de studerende får tildelt i deres klinikperiode.
Psykoedukation	"Psykoedukation er undervisning af patienter og pårørende i psykiatriske lidelser og/eller psykiske reaktioner på forskellige kriser, fx udløst af somatisk sygdom" (http://www.psykologeridanmark.dk/Om%20psykologi/Leksikon/p/Psykoedukation.aspx lokaliseret på www 11042012).
SIM-lab	Simulationslaboratorier, hvor de studerende kan øve praksishandlinger i et refleksivt rum. Det kaldes også 'det 3. læringsrum'.
Sundhedsinformatik	"Sundhedsinformatik beskæftiger sig med informationsbehandling, dvs. indsamling, bearbejdning, opbevaring, kommunikation og anvendelse af information i sundhedsvæsenet. Jf. teknologibegrebet sker dette i mødet mellem viden, teknologi og organisation. Som en naturlig følge heraf inddrager sundhedsinformatik forskellige discipliner som blandt andet datalogi/datateknik, informationsvidenskab, samfundsvidenskab, humaniora og sundhedsfaglige discipliner" http://www.viauc-sir.dk/si/a_si.html (lokaliseret på www 04042012).

BILAG 1 MODULPLAN FOR METROPOLS VALGMODUL 'VELFÆRDSTEKNOLOGI'

(Lokaliseret august 2012 på:

<http://www.phmetropol.dk/modul13/Valgfag+udbudt+af+sygeplejerskeuddannelsen/Velfaerdsteknologi>)

Velfærdsteknologi

Valgfaget er af 6 ugers varighed

Velfærdsteknologi for mennesker med kroniske sygdomme

– nye udfordringer for sundhedsprofessionerne

Welfare technologies for patients suffering from chronicle diseases- new challenges for health care professionals

Kontaktperson: Modulkoordinator Ulla Gars Jensen ulje@phmetropol.dk

Valgfagsansvarlig: Annelise Kjølseth

Modulbeskrivelsens formål

Modulbeskrivelsen tager udgangspunkt i studieordningens bilag 2 i "Bekendtgørelse om uddannelsen til professionsbachelor i sygepleje" af 24/01/2008.

Modulbeskrivelsens formål er at beskrive, hvordan studieordningens læringsudbytte i de enkelte moduler udmøntes i Sygeplejerskeuddannelsen Metropol.

Modulbeskrivelsen indeholder undertematiseringer med udgangspunkt i modulets overordnede tema. I modulbeskrivelsen indgår en konkretisering af læringsudbytte, centrale fagområder, indholdet i undervisningen, fastlagte og/eller planlagte studieaktiviteter, pædagogisk tilrettelæggelse, litteratur samt bedømmelse.

Modulets længde og antal ECTS

Valgfagsmodulet har et omfang på 10 ECTS-point og en varighed på 6 uger, heraf 4 ECTS teoretisk undervisning og 6 ECTS klinisk undervisning.

1 ECTS-point svarer til en studieindsats på ca. 27-28 timer, dvs. 1 uge (1,5 ECTS-point) svarer til en studieindsats på ca. 40 timer.

Modulerne begynder i en fastlagt kadence i ugerne 6 og 35.

Modulets tilrettelæggelse – gældende for alle valgfag

Undervisningen tilrettelægges, så der igennem modulforløbet arbejdes i dybden med udvalgte områder af valgfagets tema. Undervisningen er tilrettelagt, så der skabes et grundlag for kontinuitet og progression både inden for modulet og i forhold til uddannelsens øvrige moduler.

I dette modul er de teoretiske og kliniske ECTS tænkt som et samlet integreret forløb, hvor der veksles mellem teoretisk undervisning og konkrete kliniske studier.

Den teoretiske del af undervisningen foregår på uddannelsesinstitutionen, hvor der arbejdes med såvel klasse som klyngeundervisning. Undervisningen kobles til eksemplariske situationer fra sygeplejerskens virksomhedsområde.

Tilrettelæggelsen af de kliniske studier vil være forskellige fra valgfag til valgfag. Som udgangspunkt er den studerende medansvarlig i forhold til at sikre en aftale med et klinisk undervisningssted om kliniktilknytning i forbindelse med modulet.

Som en integreret del af undervisningsforløbet afvikles en planlagt studieaktivitet i form af en workshop eller andet. Deltagelse i denne er obligatorisk.

Undervisningsforløbet afsluttes med en intern prøve.

Sygeplejerskeuddannelsen Metropol anvender portfolio som et obligatorisk, individuelt lærings- og dokumentationsredskab gennem hele uddannelsen.

Modulbeskrivelse i henhold til studieordningen

Valgmodulet retter sig mod sygeplejefaglig udvikling inden for patient- og borgerrettet sygepleje-virksomhed nationalt eller internationalt. Modulet giver den studerende mulighed for fordybelse eller toning i uddannelsen ved at supplere eller uddybe temaer, der i forvejen indgår i uddannelsen. Valgmodulet kan indeholde teoretiske, kliniske, tværfaglige og tværprofessionelle forløb.

Læringsudbytte

Efter modulet har den studerende opnået følgende læringsudbytte:

- At kritisk vurderer praksis-, udviklings- og forskningsbaseret viden med relevans for sygeplejefprofession og sundhedsfaglig virksomhed.
- At udvælge, beskrive og foretage litteraturundersøgelse af en selvvalgt klinisk sygeplejefaglig problemstilling.
- At diskutere udviklings- og forskningsarbejde med relevans for sygeplejefprofession og sundhedsfaglig virksomhed.
- At reflektere over muligheder og barrierer for implementering af udviklings- og forskningsresultater inden for sygeplejefprofession og sundhedsfaglig virksomhed.

Centrale fagområder

Sygepleje 4 teoretiske og 6 kliniske ECTS-point.

Beskrivelse af valgfaget Velfærdsteknologi

Danmarks befolkning bliver ældre. Vores middellevetid stiger. Ifølge Danmarks Statistik, vil andelen af borgere over 65 år blive fordoblet over de næste 30 år. Samtidig vil et stigende antal af de ældre lide af

kroniske sygdomme, der vil belaste sundheds- og plejeområdet. Kronikerne har særlig behov for, at sundhedsvæsenets parter indretter deres behandling, så den hænger sammen.

Behandlingen af patienterne flytter ud af hospitalerne. Internationale undersøgelser viser, at aktive patienter, der tager ansvar for egen behandling, er mindre ressourcekrævende og har højere livskvalitet over længere tid. Et middel til at imødekomme patienternes behov for at tage ansvar er fx. telemedicinske systemer, der gør det muligt for patienterne at blive i eget hjem.

Fremtidens sundhedsvæsen kommer således til i høj grad at dreje sig om en ændret arbejdsdeling mellem primær og sekundær sektor, om forskydning af opgaver fra sygehusene til det nære sundhedsvæsen og om at koordinere og skabe sammenhæng for patienterne.

I valgfaget sætter der derfor fokus på 3 hovedområder:

1. Udvikling og implementering af nye teknologiske løsninger til borgere med kroniske sygdomme.
2. Organisatoriske udfordringer ved ændret opgave og rollefordeling.
3. Ethiske overvejelser ved indførelse af nye teknologiske løsninger til borgere med kroniske sygdomme.

Læringsudbytte

Viden:

At den studerende har viden om og kan redegøre for:

- Begrebet velfærdsteknologi.
- De muligheder som velfærdsteknologien giver borgere med kroniske sygdomme i pleje, behandling, rehabilitering og kommunikation.
- Ethiske overvejelser og dilemmaer ved indførelse af velfærdsteknologi, der kan understøtte borgere med kroniske sygdomme i at være myndige i eget liv.
- Hvordan sygeplejersken kan støtte borgere med kroniske sygdomme i at anvende velfærdsteknologiske løsninger og støtte i evaluering og visitering til disse redskaber.
- Udfordringer ved udvikling og implementering af velfærdsteknologi, herunder betydningen af brugerinddragelse.

Færdigheder:

At den studerende kan:

- Reflektere over de menneskelige og organisatoriske forandringer, velfærdsteknologier skaber i sygeplejen, i relation til borgere med kroniske sygdomme.
- Kan reflektere over etiske overvejelser og dilemmaer ved indførelse af velfærdsteknologi i sygeplejen, i relation borgere med kroniske sygdomme.
- Reflektere over de udfordringer, der opstår ved implementering af velfærdsteknologi i sundhedssektoren og i sygeplejen, i relation til borgere med kroniske sygdomme.

Kompetencer:

At den studerende kan:

- Udvælge og fortage en søgning i litteratur om klinisk praksis af et relevant emne inden for et af valgfagets 3 fokusområder og afgrænse dette til en sygeplejefaglig problemstilling.

Undervisningsindhold

Valgfaget indeholder teoretiske oplæg og mulighed for fordybelse i temaer som:

- Forskellige teknologiske løsninger, fx telemedicin, robotteknologi, digitale løsninger og intelligente hjælpemidler.
- Muligheder som velfærdsteknologien giver borgere med kroniske sygdomme i pleje, behandling, rehabilitering og kommunikation.
- Etiske overvejelser og dilemmaer ved indførelse af velfærdsteknologi.
- Faglige og pædagogiske overvejelser i forhold til at støtte borgere med kroniske sygdomme i at anvende velfærdsteknologiske løsninger og støtte i evaluering og visitering til disse redskaber.
- Faglige og organisatoriske udfordringer ved udvikling og implementering af velfærdsteknologi, fx ændringer i ansvars- og rollefordeling, arbejdsopgaver, arbejdsgange og arbejdsprocesser.
- Brugerdreven innovation og samarbejde med private virksomheder.

Pædagogisk tilrettelæggelse

Der veksles mellem undervisningsoplæg, plenumdiskussion i klassen, klyngeundervisning og fremlæggelse af valgt problemstilling på workshop.

Den teoretiske undervisning består af oplæg fra undervisere og faglige eksperter fra praksis. I plenumdiskussionerne tages der udgangspunkt i praksisrelaterede emner, som de studerende har erfaret i klinikken.

Klyngeundervisningen vil i den indledende fase have fokus på indkredsning af sygeplejefaglig problemstilling og dokumentation for problemstillingens relevans samt mulige metoder til indsamling af data i klinikken.

I klyngeundervisningen, som ligger efter den kliniske undervisning vil der være fokus på inddragelse af de studerendes erfaringer fra klinisk praksis. Disse erfaringer danner udgangspunkt for kritisk refleksion over de udfordringer, der opstår ved implementering af velfærdsteknologi i sundhedssektoren og i sygeplejen, i relation til borgere med kroniske sygdomme. Refleksionerne kan ligeledes være inspiration til senere anvendelse i bachelorprojekt.

De studerende danner grupper efter interesseområder. Gennem forløbet vil der foregå videndeling mellem de studerende i form af oplæg og diskussion samt gruppefremlæggelser i relation til klinikbesøg på workshop.

Særlige formalia vedrørende de kliniske studier

I udgangspunkt er det den studerendes ansvar at sikre kliniktilknytning. Den studerende har mulighed for at indgå aftaler med de kliniksteder de tidligere har haft tilknytning til. Når holdlister for de enkelte valgfag foreligger skal den studerende bekræfte hvilke aftaler de har indgået med klinikken. I særlige tilfælde vil skolen herefter være behjælpelig med kliniktilknytning hvis der er behov for det, hvilket vil være tilfældet for dette valgfag, på grund af dets særlige indhold.

Skolen vil således være behjælpelig med at etablere klinikbesøg (individuel og i grupper) på

forskellige institutioner, der anvender velfærdsteknologiske løsninger i plejen og behandlingen af borgere med kroniske sygdomme.

Der etableres kontakt til en række institutioner i primær sundhedstjeneste samt enkelte leverandører, som beskæftiger sig med udvikling af teknologiske løsninger inden for velfærdsteknologi. Det vil variere fra gang til gang, hvilke muligheder de studerende kan benytte til klinikbesøg.

Eksempler på institutioner:

- Plejehjem.
- Sundhedscentre.
- Hjemmepleje.
- Hospitalsafdelinger med telemedicinske løsninger til patienter udlagt i eget hjem.
- Firmaer der er leverandører af teknologiske løsninger inden for velfærdsteknologi.

Anbefalet litteratur

Relevante links:

Velfærdsteknologi - nye hjælpemidler i ældreplejen – Rapport.

<http://www.aeldreforum.dk/udgivelser/submenu23/velfaerdsteknologi-nye-hjaelpemidler-i-aeldreplejen>

Alexandra Instituttet. En almennyttig virksomhed, der arbejder med anvendelsesorienteret it-forskning.

http://www.alexandra.dk/dk/lige_nu/nyheder/nyheder-2011/Sider/c-hub.aspx

ABT-fonden (Anvendt Borgernær Teknologi).

<http://www.abtfonden.dk/Projekter.aspx>

Ingeniør Foreningen i Danmark (IDA).

<http://ida.dk/omida/laesesalen/Sider/Velf%C3%A6rdsteknologi.aspx>

Teknologisk Institut og deres udvikling af robotteknologi.

<http://www.teknologisk.dk/projekter/24938>

Århus Kommunes indsatsområde for ældre.

<http://www.aarhus.dk/da/sitecore/content/Subsites/Velfaerdsteknologi/Home.aspx>

Socialministeriets Servicestyrelse.

<http://www.servicestyrelsen.dk/aeldre/velfaerdsteknologi/velfaerdsteknologi>

Hjælpemiddelstyrelsen

<http://www.hmi.dk/page1579.aspx>

Tværfagligt samarbejde initieret af blandt andet Region Syddanmark, Odense Kommune, Syd-dansk Universitet, Servicestyrelsen.

<http://www.velfaerdesteknologi.nu>

Dansk – it.

http://www.dit.dk/aktuelt/Nyt_fra_DIT/Nyheder/Velfaerdesteknologi.aspx?gbi=80d512b8-13679742-8f4be018

Welfare Tech Region driver en række teknologiudviklende projekter, rettet mod udvikling af nye velfærdsteknologiske produkter og services.

<http://www.welfaretechregion.dk/da/projekter>

Et MandagMorgen initiativ.

<http://www.velfaerdensinnovatoerer.dk/losninger.html>

Planlagt studieaktivitet

Den planlagte studieaktivitet vil foregå indenfor modulets sidste to uger. Valgmodulets planlagte studieaktivitet består af en workshop, hvor de enkelte grupper præsenterer deres problemstilling på en poster og med eksempler fra de kliniske besøg de har været på. Workshoppens planlægges således, at de studerende får mulighed for at fremlægge deres erfaringer, diskutere og forholder sig kritisk til anvendelsen af velfærdsteknologiske løsninger i plejen og behandlingen af borgere med kroniske sygdomme.

Som del af gennemførelsen af den planlagte studieaktivitet skal den studerende udarbejde et kort skriftligt materiale, hvor der reflekteres over erfaringer fra workshoppens. Det skriftlige materiale er dokumentation for den planlagte studieaktivitet og skal for de interne studerende vedlægges den interne prøve som bilag. De eksterne studerende skal vedlægge det skriftlige materiale i deres portfolio. Den planlagte studieaktivitet omfatter en dag med to lektioner, hvor der er introduktion til workshoppens og en dag med seks lektioner hvor workshoppens foregår.

Den planlagte studieaktivitet er obligatorisk og der er obligatorisk fremmøde.

Bedømmelse

Modulet afsluttes med en intern prøve. Prøven afholdes og bedømmes på hjemmeinstitution.

Prøveform

Den interne prøve er en skriftlig opgave med udgangspunkt i valgfagets teoretiske og kliniske undervisning.

Rammer og opgavekriterier:

Prøven skal udarbejdes i uge 40/uge 11 og afleveres fredag i uge 40/uge 11 inden kl. 10.00 på Studiekontoret.

Retningslinjer for udarbejdelse af prøven:

Den individuelle skriftlige opgave tager udgangspunkt i valgfagets teoretiske og kliniske undervisning. Den studerende udarbejder den skriftlige opgave uden vejledning. Opgaven skal indeholde max. 7.200 tegn inkl. mellemrum og følge de tekniske og etiske retningslinjer for opgaveskrivning. (Skal indeholde forside og indholdsfortegnelse dog ikke resumé).

Opgaven bedømmes internt af mindst én eksaminator fra uddannelsesinstitutionen. Opgaven bedømmes efter 7-trins-skalaen.

Bedømmelsen omfatter, i hvilken grad den studerende har opnået læringsudbyttet for modulet, og i hvilken grad den studerende har fulgt opgavekriterier og tekniske retningslinjer for opgaveskrivning.

Den skriftlige interne prøve afspejler, at den studerende kan:

- Præsentere en selvvalgt klinisk sygeplejefaglig problemstilling med udgangspunkt i valgfagets fokusområder.
- Søge, udvælge og afgrænse litteratur i relation til selvvalgt klinisk sygeplejefaglig problemstilling.
- Argumentere for og diskutere den udvalgte litteraturs relevans for sygeplejefprofessionen i relation til indførelse af nye teknologiske løsninger til borgere med kroniske sygdomme.
- Reflektere over muligheder og barrierer for implementering af udviklings- og forskningsresultater inden for sygeplejefprofession i relation til indførelse af nye teknologiske løsninger til borgere med kroniske sygdomme.
- Karakteren 12 gives for den fremragende præstation. Den kan opnås, hvis den studerende mundtligt og skriftligt på udtømmende vis og med ingen eller få uvæsentlige mangler kritisk kan undersøge, vurdere og formidle praksis-, udviklings- og forskningsbaseret viden relateret til sygeplejefprofessionen i relation til indførelse af nye teknologiske løsninger til borgere med kroniske sygdomme.

Desuden skal den studerende på udtømmende vis og med ingen eller få uvæsentlige mangler demonstrere opfyldelse af modulets øvrige læringsudbytte.

Tidsfrister

Opgaven afleveres fredag i uge 11/uge 40 inden klokken 10 på Studieservice. Resultat af opgaven kan ses på Fronter uge 15/uge 44.

Omprøve afleveres fredag i uge 19/uge 48 på studiekontoret, resultat af omprøven ses på fronter Uge 22/uge 51.

Syge- og reeksamen

Ved sygdom skal den studerende aflevere en tro- og love erklæring senest tre hverdage efter prøvens afholdelse.

Den studerende kan indstille sig til syge- og reeksamen efter aftale med underviserne og modulkoordinator.

Ansøgningsproceduren

Ansøgningsproceduren og optagelse på valgfag, samt tidsfrister fremgår af www.phmetropol.dk samt www.sundhedsuddannelse.dk

Bevis for gennemført valgfag

Den udbydende institution udsteder bevis for gennemført valgfag med angivelse af valgfagets titel og indhold (på dansk og engelsk) samt ECTS. Beviset sendes til den studerendes institution og indgår som dokumentation i den studerendes eksamensbevis.

Senest opdateret af [Hanne Valkvist](#) 9. marts 2012