

TEKNOSOFIKUM FOR TEKNOLOGIFORSTÅELSE

Temadag på Bornholm
24. marts 2026

Helle Bruhn

Lasse Overballe Nielsen

Ulla Gars

Team Tech på sygeplejerskeuddannelsen

Tovholder: Ulla Gars

Underviserrepræsentant fra hvert rum:

Rum 5: Lasse Overballe Nielsen

Rum 4: Karen-Marie Olesen

Rum 3: Astrid Bay (Pia Lis Jensen)

Rum 2: Helle Bruhn

Rum 1: Ulla Gars

Docent: Kristina Grünenberg

Sekretariat: Helge Suneson



Plan for dagen

- 9.00 til 9.30 Intro
- 9.30 til 11.30 Gruppearbejde med CoNavigator
- 11.30 til 12.15 Frokost
- 12.15 til 13.15 Præsentation af Teknosofikum og TEKU-modellen
- 13.15 til 13.30 Kaffepause
- 13.30 til 14.45 Introduktion til progressionstrappe og kompetenceprofil
- 14.45 til 15.00 Hvad bringer fremtiden og Tak for i dag



Teknosofikum for teknologiforståelse

Et Teknosofikum skal rette fokus mod:

At styrke både studerende og underviseres kompetencer indenfor teknologiforståelse.

Udvikling af et fælles sprog til at forstå, tænke og tale om teknologier på tværs af klinik og professionshøjskole.



Hvad er der fokus på her i F26 i den kliniske undervisning i København

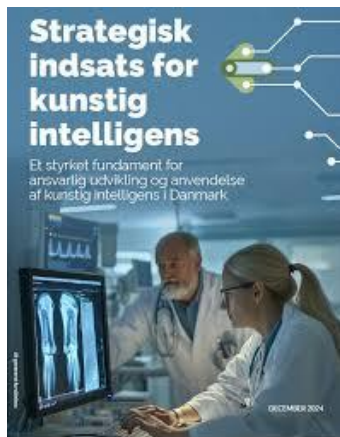
1. semester opmærksomhed omkring anvendelse af teknologier og hvordan de læres at kende: Særligt opmærksomhed i forbindelse med undervisning på EKT
2. semester den obligatoriske øvelse her inddrage anvendt teknologi i forbindelse med den valgte intervention. Det kan være velfærdsteknologi, sundhedsinformatik eller sundhedsteknologier.

Hvorfor teknologiforståelse?



Teknologi som en medspiller ved bordet!





Robusthedskommissionen



Kommissionens anbefalinger

STÆRKERE PRIORITERING OG KLOGERE OPGAVELØSNING

Anbefaling 1: Nationalt prioriteringsråd skal frigøre ressourcer til kerneopgaven

Anbefaling 2: U hensigtsmæssig behandling skal nedbringes gennem stærkere faglig prioritering

Anbefaling 3: Prioritering skal styrkes gennem fælles beslutningstagen, differentierede tilbud og øget egenomsorg

Anbefaling 4: U hensigtsmæssig dokumentation skal nedbringes

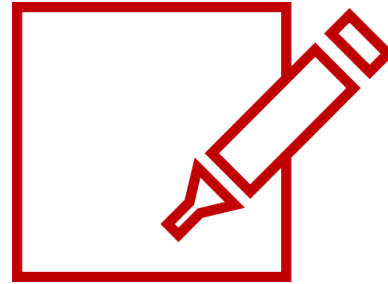
Anbefaling 5: Kompetencer skal bruges på tværs af geografi og sektorer

Anbefaling 6: Der skal indføres et fælles princip om "digitalt og teknologisk først"

Anbefaling 7: Der skal sikres bedre rammer for hurtig ibrugtagning af dokumenteret arbejdskraftbesparende teknologi

Anbefaling 8: Digitale kompetencer og teknologiforståelse skal styrkes

1: Hvad ser du som teknologiforståelse i din sygeplejefaglige praksis?

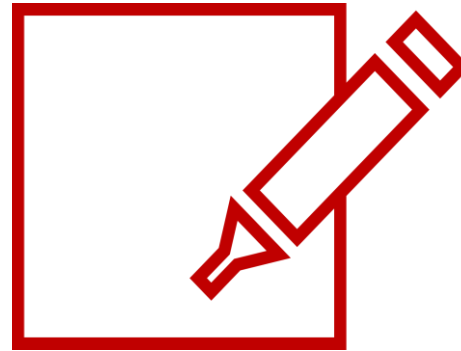


Brug de hvide fliser og whiteboardtusserne til at skrive, hvad du ser som vigtigt eller relevant for temaet. Du kan tegne på fliserne, hvis du har lyst.

Hver deltager skriver på 5-6 fliser

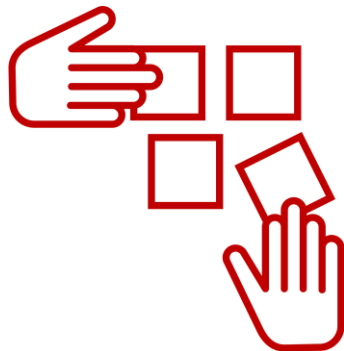
2. Præsenter jeres hvide fliser for hinanden

-





3: Lav et samlet landskab



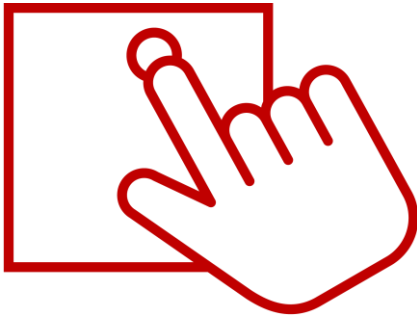
Hvad ville være den bedste måde at organisere jeres kombinerede fliser på?

Der kan være så mange klynger (eller øer), som der er behov for.

En ø kan bestå af så få som én flise.

Alle fliser skal være synlige.

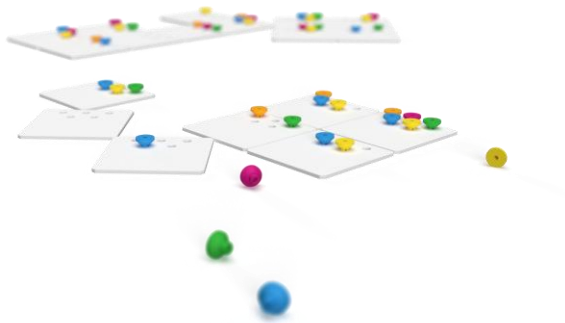
4: Marker med jeres farvede brikker



Først: Placer dine farvede brikker på de plader, som du synes er mest vigtige for temaet. Lige så mange som du vil - også på områder, som du ikke har ekspertise i eller ansvar for.

Derefter i gruppen: Skriv på flipover de fliser, som er blevet prioriteret i gruppen

- Kom gerne med en kort redegørelse over de drøftelser, som har ført til jeres prioritering
- Udvælg hvem der skal præsentere il fælles opsamling (ca. 5 min præsentation)



Opsamling af gruppearbejde med CoNavigator

I plenum præsenterer hver gruppe de fliser, som er blevet markeret med flest farvede brikker

- Skriv på flipover de fliser, som er blevet prioriteret i gruppen
- Kom gerne med en kort redegørelse over de drøftelser, som har ført til jeres prioritering
- Hver gruppe får ca. 5 minutter til præsentationen



Frokostpause 11.30 – 12.15





Teknosofikum:

Styrkelse af den
professionsfaglige
teknologiforståelse
I sygeplejerskeuddannelsen



Teknosofikum for teknologiforståelse

Et Teknosofikum skal rette fokus mod:

- At styrke både studerende og underviseres kompetencer indenfor teknologiforståelse.
- Udvikling af et fælles sprog til at forstå, tænke og tale om teknologier på tværs af klinik og professionshøjskole.



TEKNOSOFIKUM FOR
TEKNOLOGIFORSTÅELSE PÅ
SYGEPLEJERSKEUDDANNELSEN

Statusrapport 2024-2025

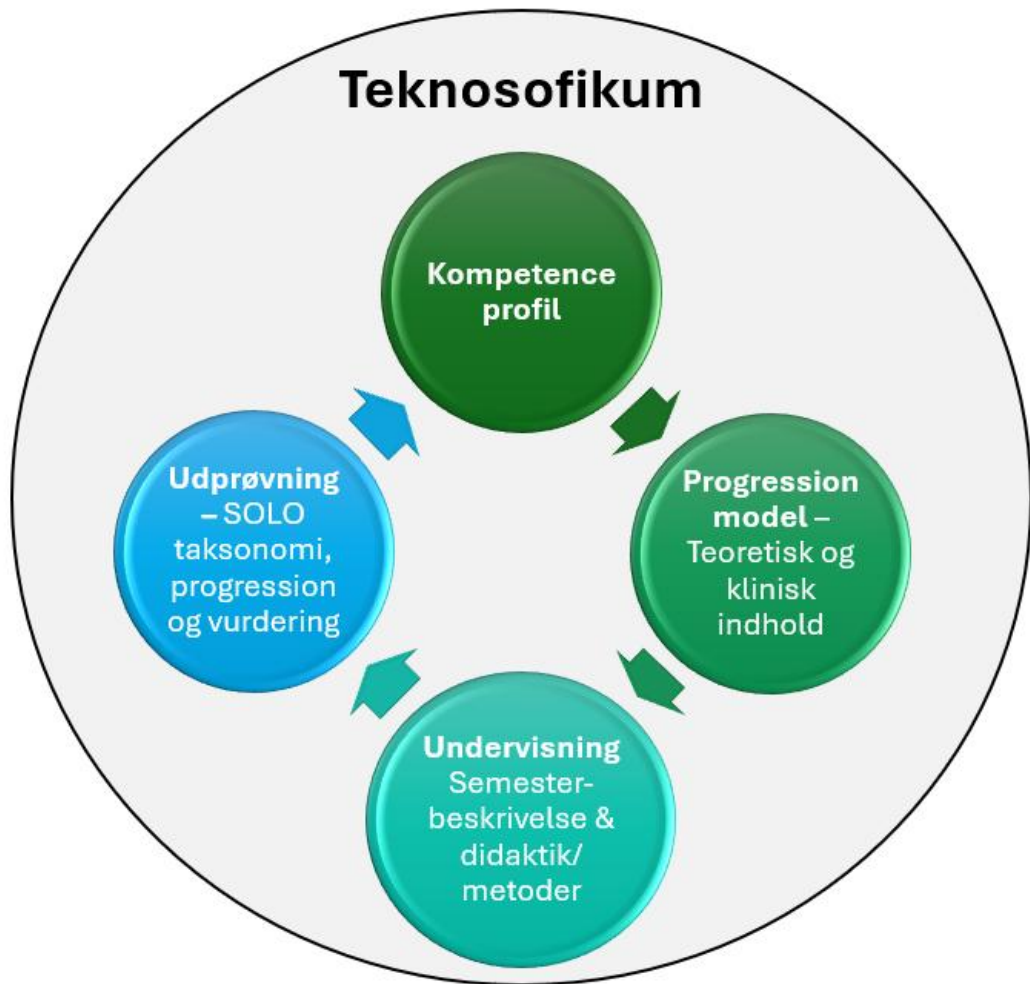
Teknologiforståelse som et Teknosofikum

Teknosofikum etableres i et samspil mellem de 4 udviklingsområder.

De er gensidigt konstituerende for fagligheden og begrundes i behov for teknologiforståelse i professionen.

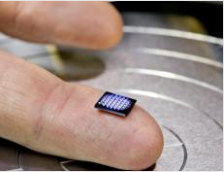
Fagligheden udvikles med afsæt i kompetenceprofilen.

Kompetenceprofilen for teknologiforståelse udvikles i samarbejde med praksis



Digital teknologi i teknologiforståelse

COMPUTER



DATA



NETVÆRK



Hvad definerer teknologi i teknologiforståelse?



TEKU MODELLEN

– et nyt sprog til at forstå, tænke og tale om teknologier i arbejdslivet



Sygeplejerskens teknologiforståelse

Jeg kan undersøge teknologiens tiltænkte funktioner, bestanddele og jeg ved, hvordan man kan lære den at kende som redskab

Jeg forstår teknologiens betydning og anvendelighed i den aktuelle situation og i den specifikke sammenhæng.

Jeg kan indgå i teknologisk innovation

Jeg kan vurdere, analysere og kritisk reflektere over teknologi og dens betydning i mit arbejde - fagligt, etisk og juridisk

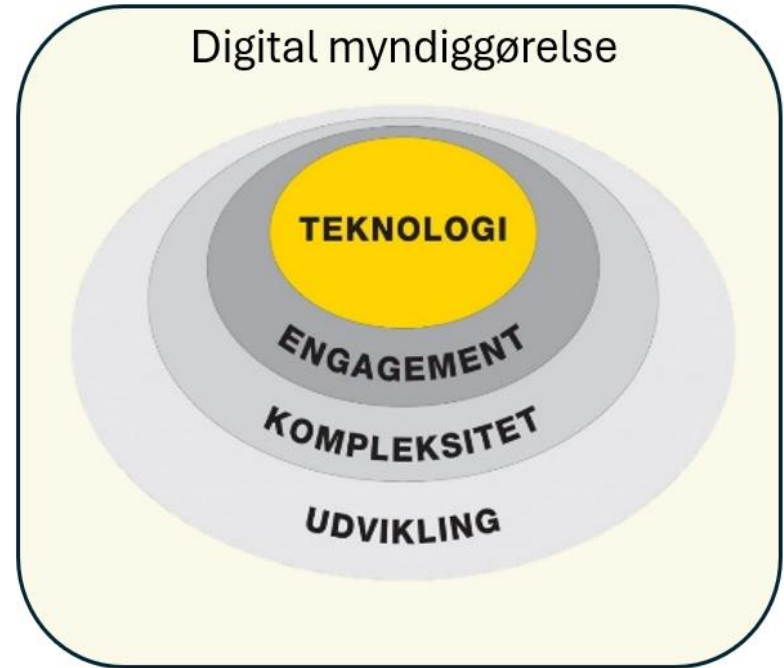
Jeg har viden om teknologiens komplekse veje ind på arbejdspladsen og jeg forholder mig kritisk og analytisk til teknologiens indflydelse på arbejdspladsens organisering

Jeg forstår og forholder mig til teknologiens indflydelse på sygeplejefprofession og den faglige praksis. Jeg kan anvende denne viden i samarbejde med andre sundheds/ fagprofessionelle, patienter/borgere og pårørende



Digital myndiggørelse

Digital myndiggørelse i sygeplejerskeprofessionen betegner den sundhedsprofessionelles evne til at anvende digitale teknologier kompetent, kritisk, etisk og reflektivt med henblik på at understøtte borger/patientens selvbestemmelse, handlekraft og deltagelse i beslutninger om sundheds- og sygepleje.

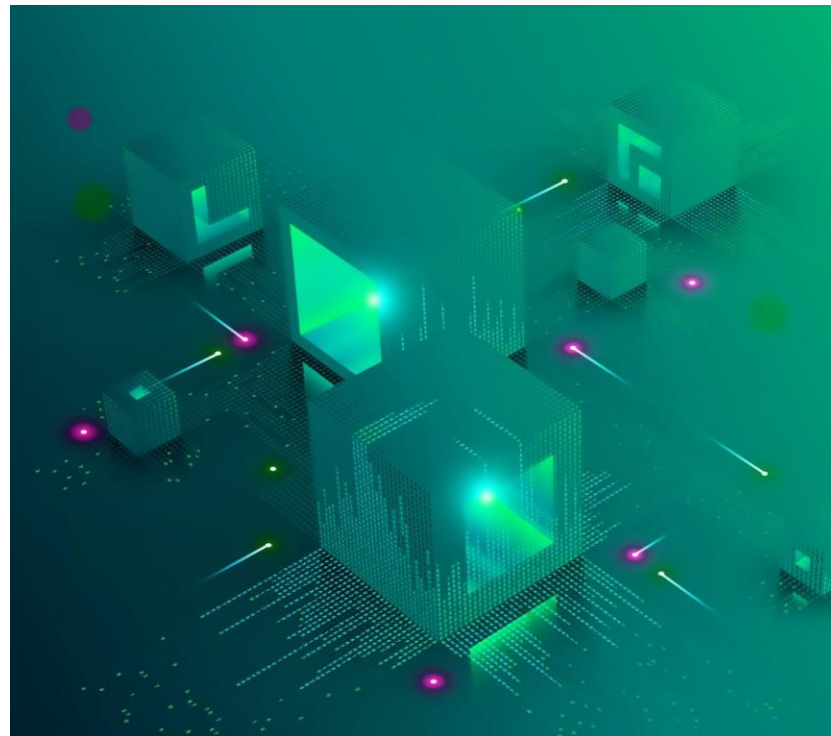


Teknologier er multistabile

Den samme teknologi kan ændre betydning, afhængigt af hvilken kontekst den indgår i.

Den amerikanske teknologifilosof Don Ihde beskriver at teknologier er multistabile, når de krydser tid, rum og kropslige positioner.

Multistabilitet henviser til at teknologianvendelse er varieret, afhængigt af hvor, hvornår og af hvem den bruges og derfor kan ændre betydning, afhængigt af hvilke kulturelle sammenhænge den anvendes i.



Teknologier anvendes forskelligt afhængig af den aktuelle situation

Teknologier forandrer praksis fx når den ændre på vaner og rutiner i arbejdslivet.

Praksis forandrer teknologien fx når vi anvender teknologien på en anden måde end den var tiltænkt – en måde hvor den giver mening for os i den aktuelle situation.



Teknologi som forandringsagent

- Vores arbejde er altid under forandring igennem brug og udvikling af teknologi
- Teknologi blander sig i relationer fx mellem kollegaer og mellem de sundhedsprofessionelle og borger/patient eller pårørende
- Brug af teknologi har indflydelse på det faglige arbejde
- (Hasse, 2015, Gars,U & Skov,H 2023)



Teknologi forandrer fagligheden

Teknologier kan fx:

- Skabe nye arbejdsopgaver
- Medføre, at andre arbejdsopgaver forsvinder eller overgår til andre faggrupper
- Medføre at der er brug for nye kompetencer
- Påvirker arbejdsgange
- Præger samarbejdet:
 - mellem de professionelle
 - mellem professionelle og borgerne/pårørende

• *Kilde: (Hasse, 2015, Gars,U & Skov,H 2023)*

Hvordan oplever I teknologi
forandre jeres professionsfaglighed?

Snak to og to



Kaffepause 13.15 – 13.30



Hvordan skabes et fælles sprog?

- Kompetenceprofil for professionsrettet teknologiforståelse
- Progressionsmodel
- Didaktikhjulet
- Lommekort

- Dialog ved bordet



Kompetenceprofil - Teknologiforståelse for sygeplejersker

Anvendelse og integration af teknologi

- reflektere over teknologiers anvendelse og tiltænkte funktioner.
- reflektere over, at teknologier ikke er neutrale og kan analysere, hvilke aktører og logikker, der har betydning for, at konkrete teknologier finder vej ind i sygeplejerskeprofessionen og sundhedsvæsenet.
- reflektere over samspil mellem sygeplejerske og patientens/borgerens teknologianvendelse.

Pædagogisk formidling og anvendelse af teknologi

- til- og fravælge og formidle teknologier ud fra et sundhedspædagogisk skøn på baggrund af patienter/borgere og pårørendes digitale sundhedskompetencer.
- understøtte patientens/borgerens teknologianvendelse og sikre lighed i pleje og behandling.

Etisk refleksion ved brug af teknologi

- kritisk at vurdere etiske problemstillinger ved brugen af teknologier.
- Etisk reflektere over brugen af teknologier i samarbejde med andre sundhedsprofessionelle, patienter/borgere og pårørende

Teknologisk innovation

- medvirke til at udvikle sundhedsteknologiske løsninger gennem innovative processer.
- indgå i innovationsforløb, hvor patienter/borgere og pårørende deltager.

Teknologier som forandringsagent

- kritisk indgå i implementeringsprocesser vedrørende nye og forandrede teknologier i sin professionelle praksis.
- kritisk vurdere og reflektere over teknologiers betydning for det tværprofessionelle og tværsektorielle samarbejde med afsæt i et helhedsperspektiv omkring at understøtte patient/borger og pårørende.
- kritisk vurdere og reflektere over teknologiers betydning for relationen/interaktion til patient/borger og pårørende.
- kritisk vurdere og reflektere over forskellige metodiske tilgange i samarbejde med andre sundhedsprofessionelle og patienter/borgere og pårørende.
- reflektere over teknologiers indflydelse på arbejdspladsens organisering, sygeplejefprofessionen og kvaliteten af den faglige praksis i samarbejde med andre sygeplejersker og fagprofessionelle i det samlede sundhedsvæsen.

Data og jura ved teknologianvendelse

- identificere og kritisk vurdere juridiske aspekter af teknologianvendelse.
- navigere i og kritisk vurdere komplekse data, herunder datasikkerhed (bl.a. data fra mange forskellige systemer, afsendere, kvalitative, kvantitative data, relevant/irrelevant data).
- håndtere datadrevet beslutningsstøtte.

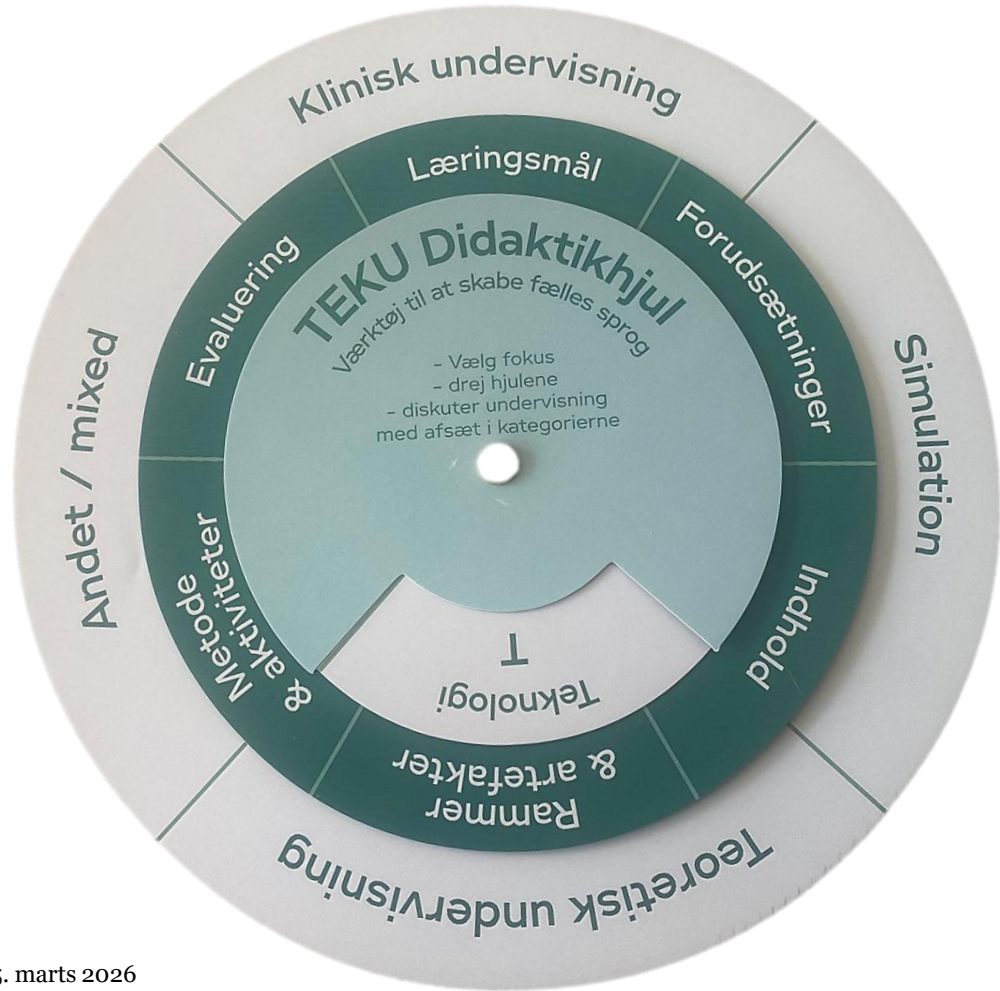
Progressionsmodel

Semester	Læringsudbytter	Læringsmål ud fra kompetenceprofil – august 2025
1	<p>Viden</p> <p>Du:</p> <ul style="list-style-type: none"> • har viden om og forståelse for sundhedsvæsenets organisering og lovgrundlaget • har viden om individuelle, sociale og kulturelle forholds betydning for menneskers oplevelser og reaktioner relateret til udvalgte sundhedsudfordringer • har viden om centrale elementer i forebyggelse og sundhedsfremme • har viden om centrale elementer i videnskabsteori og forskningsmetode i relation til forsknings- og udviklingsarbejde i sygeplejefprofessionen • har viden om udvalgt informations-, kommunikations- og velfærdsteknologi • kan forstå udvalgte dele af sygeplejefagets værdier, begreber, metoder og vidensgrundlag <p>Færdigheder</p> <p>Du kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • systematisk anvende elementer af klinisk beslutningstagen i relation til enkelte af patientens/borgerens sundhedsudfordringer og sygdomssammenhænge • redegøre for og inddrage forskellige former for viden som grundlag for klinisk beslutningstagen, herunder viden fra patient/borger • indgå i professionel relation med patient/borger • anvende udvalgte kliniske metoder til systematisk indsamling og dokumentation af data • anvende udvalgt viden om anatomi, fysiologi, mikrobiologi, sygdomslære, farmakologi og medicinhåndtering i relation til enkelte af patientens/borgerens sundhedsudfordringer og behov for sygepleje • søge og sammenfatte udvalgt national/international forskningslitteratur i forhold til semestrets tema • anvende udvalgte beslutningsteknikker under hensyntagen til patientens/borgerens ressourcer 	<p><u>1. Anvendelse og integration af teknologi</u></p> <p><i>Du:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • har viden om teknologiers anvendelse og tiltænkte funktioner <p><u>5. Data og jura ved teknologianvendelse</u></p> <p><i>Du:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • har viden om juridiske aspekter af teknologianvendelse

Vi skal arbejde med et nyt redskab

TEKU Didaktikhjulet

- Et redskab til samtale om teknologiforståelse i undervisningen



Lommekort

T

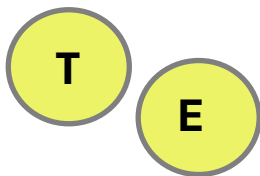
Teknologi

I konteksten af TEKU-modellen skal teknologi forstås som noget, der stiller bestemte krav til, hvordan man lærer teknologien at kende og hvilke kompetencer, der kommer i spil. Teknologien er ikke neutral, og for at kunne anvende den kræver det specifik viden, færdighed og kompetence. Dette så teknologien kan anvendes meningsfuldt i den praksis, den skal virke i.

Dialogspørgsmål

- Hvordan læres ny teknologi?
- Hvad og hvordan defineres teknologi i en sygeplejefaglig praksis?
- Hvordan definerer og forstår vi teknologi i uddannelsessammenhæng og klinisk praksis? og hvilke teorier kan præge denne forståelse?
- Hvordan kan teknologiens design, funktionalitet og anvendelse understøtte læring og praksis?
- Hvordan kan man didaktisk arbejde med teknologi i praksis? Hvilke kritiske refleksioner kræver dette?

Eksempel – 2. semester – kun T og lidt E



Progressionsmodel – 2. semester

Anvendelse og integration af teknologi

Du

kan anvende og vurdere teknologiers anvendelse og tiltænkte funktioner

har forståelse for at teknologier ikke er neutrale

har viden om samspil mellem sygeplejerske og patientens/borgerens teknologianvendelse

Teknologier som forandringsagent af den kliniske praksis

Du:

har viden om og kan reflektere over teknologiens betydning for relationen/interaktion til patient/borger og pårørende

Data og jura ved teknologianvendelse

Du:

har viden om datadrevet beslutningsstøtte

Læringsudbytte	Indhold	Forudsætninger	Rammer og artefakter	Metoder og aktiviteter	Evaluering
<p>har viden om teknologiforståelse</p> <p>35</p>	<p>2. semester – Sygepleje 2.4</p> <p>Jig-saw øvelse med udprintet TEKU-model – bruges analytisk ift. læst forskningartikel ?</p> <p>KOL – Telemedicin/tele-rehabilitering</p> <p>Hvad er sundhedsteknologi? Hvordan påvirker</p>	<p>De studerende har læst kapitel om sundhedsteknologi – med introduktion til TEKU modellen samt forskningsartikel</p> <p>Hvis ikke, er gruppearbejde opsat, så alle kan være med</p> <p>Kendskab til KOL og sygeplejefaglige interventioner</p> <p>Kendskab til</p>	<p>4 lektioner</p> <p>40 studerende fordelt i grupper</p> <p>1 underviser</p> <p>Udprintet TEKU-model</p>	<p>Oplæg</p> <p>Jig-saw</p> <p>gruppearbejde med korte oplæg/mulighed for diskussion</p> <p>Gruppearbejde: Med udgangspunkt i TEKU-modellen og den læste forskningsartikel skal i lave en analyse.</p>	<p>Evaluering af undervisning på post-its – med særligt fokus på øvelsen</p> <p>Evaluering positivt – brugt post-it fokus på hvad der fungerer, og hvad der kunne udvikles</p>

Dialog ved bordet

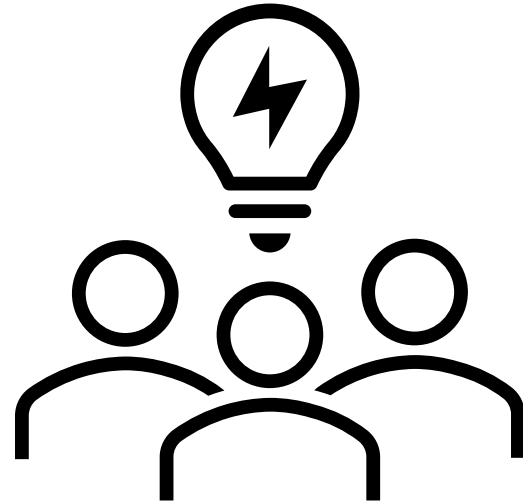
Ved bordet:

- Drøft hvordan i kan arbejde med de præsenterede redskaber i jeres praksis?
- Hvordan ser i det kan styrke vidensdeling af professionsrettet teknologiforståelse?
 - I dialog med studerende?
 - I dialog med kollegaer
 - I dialog med ledere



Fælles opsamling

Fælles opsamling fra drøftelse ved bordene



Hvad bringer fremtiden



To nye reformer



Digital udvikling i sundhedsvæsenet – Sundhedsreformudspil

Hurtigere udbredelse af digitale løsninger og infrastruktur

→ Mere hjemmebehandling og opfølgning i borgerens eget hjem.

Lettere digital deling af sundhedsdata

→ Sammenhængende forløb for borgere, fx med KOL, uden at de selv skal være tovholdere.

Digitale værktøjer, der understøtter medarbejdere

→ Overskuelig adgang til relevante oplysninger og automatisering af arbejdsgange med bl.a. AI.

Bedre udnyttelse af sundhedsdata

→ Hurtigere og mere sikker anvendelse til innovation, forskning, kvalitetsudvikling og styring.

Vision om digital fordør

Én fælles digital indgang

Borgerne skal have ét samlet sted at henvende sig digitalt til hele sundhedsvæsenet. Det skal være enkelt, fleksibelt og overskueligt.

Hurtig afklaring og henvisning

Den digitale fordør skal fungere som første kontakt, hvor borgeren hurtigt kan få afklaring og blive ledt videre til det rigtige tilbud eller behandlingssted.

Adgang til viden og egne oplysninger

Borgerne skal nemt kunne se egne sundhedsdata, få information om sygdom og sundhed samt anbefalinger til apps og digitale værktøjer, der kan støtte behandlingen.

Digitalt som førstevalg – når det giver mening

Den digitale fordør skal understøtte retten til digitale sundhedstilbud og digital først-princippet – dog altid med respekt for faglig kvalitet og borgerens egne ønsker.

Mere tid til dem med størst behov

Ved at flere borgere kan bruge digitale løsninger, frigøres sundhedspersonalets ressourcer, så de i højere grad kan målrettes borgere med særlige eller komplekse behov.

Reform for professionsbachelor- og erhvervsakademiuddannelser i Danmark

Midler til løft af sygeplejerskeuddannelsen med særligt fokus på sundhedsinnovation, brug af nye teknologier samt teknologiforståelse



Ny virkelighed – ny arbejdspraksis

Industriel tænkning	Digital tænkning
Udbud	Efterspørgsel
Teknolog	Psykologi
Produktion	Innovation
Planbaseret	Mulighedsbaseret
Rigid	Agil
Struktur	Kultur
Funktion	Person
Envejs/monolog	Dialog
Kontrol	Tillid
Central/decentral	Distribueret
Delegation	Motivation

Referencer

Aftale om Sundhedsreform2024: Aftale om sundhedsreform 2024 vers. 2-04.02.2025.pdf

Danmarks digitaliseringsstrategi – sammen om den digitale udvikling: [fhttps://www.regeringen.dk/media/11324/danmarks-digitaliseringsstrategi-sammen-om-den-digitale-udvikling.pdf](https://www.regeringen.dk/media/11324/danmarks-digitaliseringsstrategi-sammen-om-den-digitale-udvikling.pdf)

Hasse, C. & Brok, L.S (2015): TEKU-Modellen -teknologiforståelse i professionerne. Forlaget Upress København.

Gars,U & Skov,H(2023): Teknologier som forandringsagenter I arbejdslivet s. 69 I: Fredskild, T.U & Gars,U red. Teknologi og innovation I sundhedsvæsenet, Gads Forlag.

Gars,U , Nielsen,L,O, Bruhn,H m.fl (2025): Teknosofikum for teknologiforståelse på sygeplejerskeuddannelsen på KP - Statusrapport 2024 – 2025 [Statusrapport Teknosofikum](#)

Robusthedskommissionen. <https://ism.dk/publikationer-sundhed/2023/september/robusthedskommissionens-anbefalinger>

Sundhedsstrukturkommision www.ism.dk/temaer/sundhedsstrukturkommissionen

Technucationprojektets hjemmeside: <https://technucation.dk/>

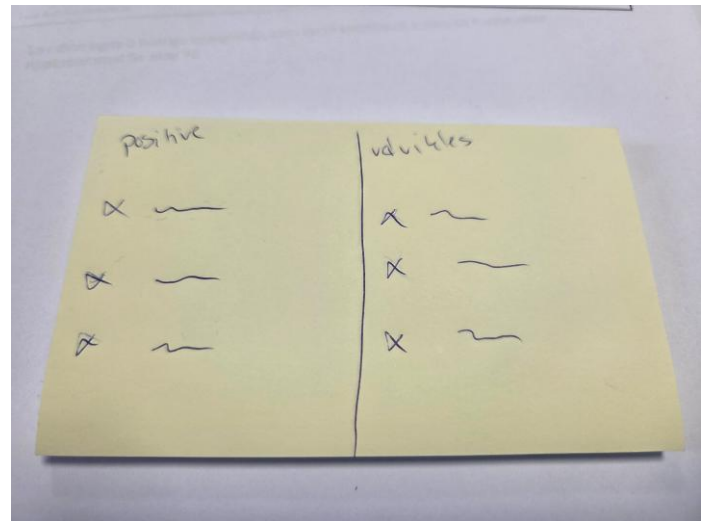
Thimmer ,M (2018 kapitel 15 I Fredskild,T., Kolbæk,R., Sorknæs,A.D og Gars,U. Sundhedsinformatik i sundhedsvæsenet. Gads Forlag.

www.technucation

Feedback på temadagen 😊

På en post-it skriv 3 ting du tager med dig fra dagen i dag

Sæt post-it på døren/væggen når du går



Tak for i dag

Ønsker I at læse mere kan I se I vores statusrapport:

[Statusrapport](#)

