



21. århundredes kompetencer

i en social- og sundhedsfaglig kontekst



VIDENCENTER FOR VELFÆRDSTEKNOLOGI
- En del af SOSU-skolerne



Introduktion

Det 21. århundredes kompetencer

Hos Videnscenter for Velfærdsteknologi tager vi udgangspunkt i **det 21. århundredes kompetencer** som pædagogisk-didaktisk ramme. Det 21. århundredes kompetencer er dermed afsæt for udvikling af innovative læringsforløb generelt.

De 6 kompetencer

Det 21. århundredes kompetencer består af 6 kompetencer, som det – sammen med de faglige kompetencer – bliver vigtigt at kunne håndtere på det fremtidige arbejdsmarked. Der er tale om følgende 6 kompetencer: **Problemløsning & Innovation, Teknologi, Videnskonstruktion, Feedback & Dialog, Kollaboration, Kommunikation.**

Værktøjskasse

I arbejdet med det 21. århundredes kompetencer i SOSU-faglig kontekst anvendes en didaktisk værktøjskasse, baseret på teori og erfaringer fra videnscentrets kurser og læringsforløb. Dette omhandler følgende metoder og modeller: **One-pair-share, Brainstorm, De Bonos Hatte, Pitch, Thinking, FIRE, Designprocesmodellen, Double Diamond, Facilitatorroller, De 4 læringsrum.**

I arbejdet med det 21. århundredes kompetencer, skal eleverne:

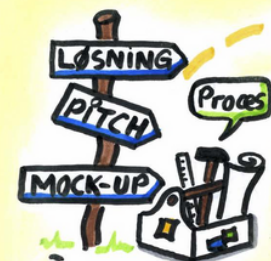
- løse udfordringer
- arbejde kreativt, innovativt og med et åbent mindset
- arbejde nysgerrigt, undersøgende og eksperimenterende
- producere viden, formidling og mock-up's
- arbejde kollaborativt
- tænke divergent



PROBLEMLØSNING & INNOVATION



MODELLER



NYTTIG - GJORT

Problemløsning og innovation

1

I står overfor en faglig udfordring. Vælg en innovationsmodel fx. Double Diamond (DD) eller en anden velegnet model til at styre jeres udviklingsproces med.

2

Start med at lave en brainstorm, hvor udfordringen skilles ad til mindre dele.

3

Lav en gruppering (=mønstergenkendelse) af alle ideerne: Hvilke idéer hører sammen? Giv grupperingerne overskrifter.

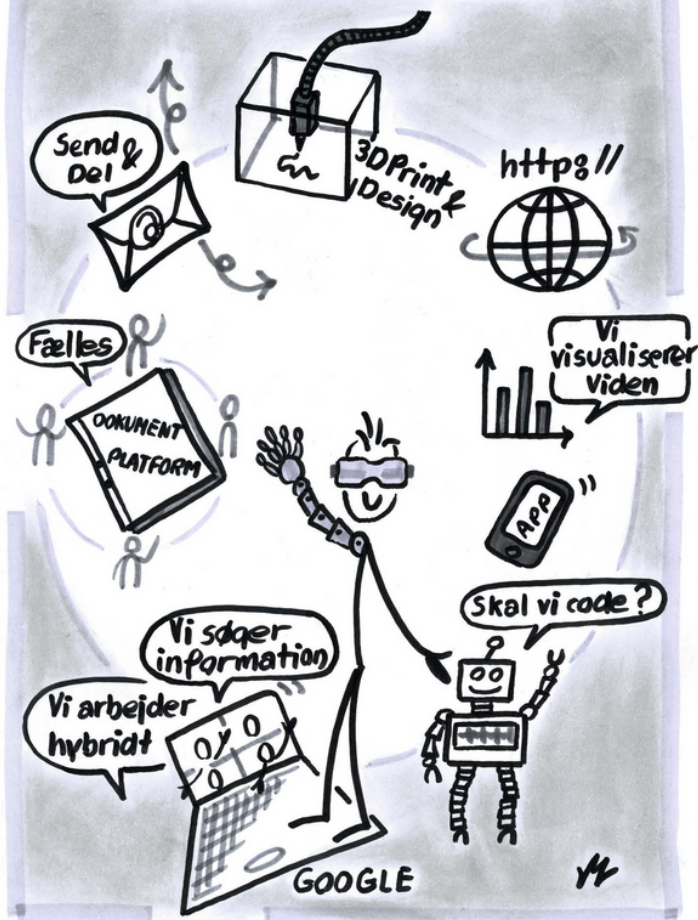
4

Udvælg en overskrift/udfordring, som I ønsker at arbejde med og udvikle på. Forsøg at finde en mulig løsning, gerne en løsning, hvor der indgår en teknologi. Byg en mock-up. Det er vigtigt at pitche løsningen på jeres udfordring foran jeres elevkammerater. Brug mock-up'en til at forklare med. Modtag feedback fra elevkammeraterne.

5

Feedback bearbejdes og indtænkes i justeringen af mock-up'en. Måske er der brug for flere omgange med pitch og feedback. Den endelige mock-up præsenteres ved en pitch. Der gives feedback.

TEKNOLOGI



Teknologi

1

Undersøg, tryk, afprøv teknologier evt. med en let instruktion til at komme i gang.

2

Anvend teknologi til at indhente og behandle information.
Anvend teknologi til en bestemt målgruppe/borger/
formål.

3

Vurder og analyser teknologien, fx ud fra VTV-modellen.
Pitch arbejdet med teknologien til holdkammerater/
målgrupper m.m. og få og giv feedback på processen.

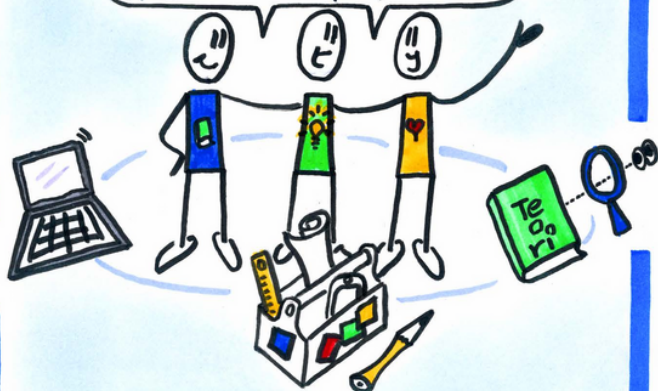
4

Anvend Double Diamond som en model til at udvikle en
teknologi.

- Fase 1: Anvend fx metoden "Open Space" til første trin i modellen og åbne for idéer.
- Fase 2: Anvend fx mønstergenkendelse for at pege sig ind på hvilken vej, I vil gå i udviklingsprocessen.
- Fase 3: Vælg et fokus og brainstorm på mulige muligheder på dette fokus. Udvikle en visualisering/mock-up, som I pitcher for holdkammerater/målgruppe/eksperter m.m. Modtage og giv feedback efter pitch'en
- Fase 4: Præciser/juster jeres visualisering/mock-up
Præsenter jeres proces og visualisering/mock-up til en videndeling.

VIDENSKONSTRUKTION

Vi lærer med og af hinanden



Videnskonstruktion

1

Find i fællesskab i gruppen viden og information om et område i fagbøger, på nettet, eller andre medie. Hjælp hinanden i gruppen med at gengive den fundne viden og information. Forhold jer kritisk til kilder og oplysningers troværdighed I kan handle i kendte situationer.

2

Brug hinandens forskelligheder og styrker i gruppen og hjælp hinanden med at sammensætte informationen ved, at I i fællesskab fortolker, analyserer, undersøger, bygger mock-ups m.m. Forbind jeres fælles forståelse og viden I kan handle i nye situationer.

3

Forklar sammenhænge, ligheder/forskelligheder, årsager og konsekvenser. Perspektiver jeres viden, og vurder i hvilke andre sammenhænge den viden kan anvendes I kan handle i komplekse situationer.

4

Udforsk, eksperimenter og test jeres egen viden ved at bruge hinanden til at give feedback på jeres ideer og forklaringer. Konstruer ny viden og opbyg dybere forståelse af et emne og af verden omkring jer. Vis og fortæl om det nye I har lært, evt. ved at pitche og give hinanden feedback.

FEEDBACK & DIALOG



Feedback & dialog

1

Det er vigtigt at kende mål og feedbackkriterier for opgaven. Læg en plan for arbejdet sammen.

2

Det er vigtigt at kende mål og feedbackkriterier for opgaven. Læg en plan for arbejdet sammen. Modtag og giv feedback undervejs, ved pitch eller præsentation, og tilpas/juster arbejdet ud fra den givne feedback.

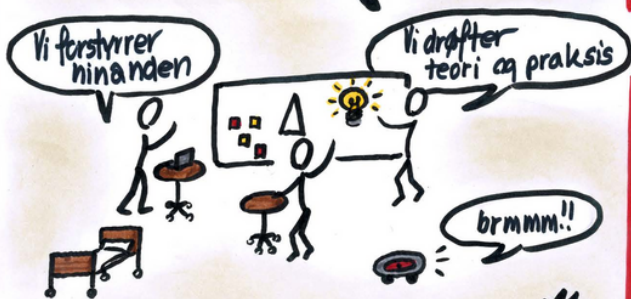
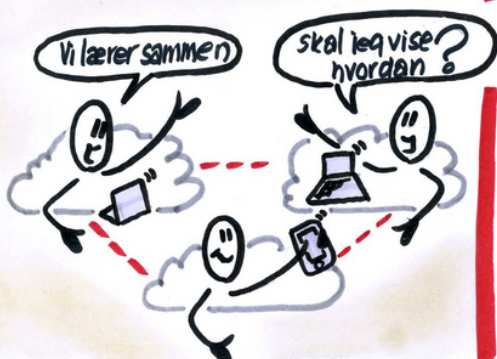
3

Det er vigtigt at kende mål og feedbackkriterier for opgaven. Læg en plan for arbejdet sammen. Modtag og giv feedback undervejs, ved pitch eller præsentation, og tilpas/juster arbejdet ud fra den givne feedback. Anvend forskellige metoder til feedback både af fysisk art, men også af teknologisk art.

4

Det er vigtigt at kende mål og feedbackkriterier for opgaven. Læg en plan for arbejdet sammen. Modtag og giv feedback undervejs, ved pitch eller præsentation og tilpas/juster arbejdet ud fra den givne feedback. Anvend forskellige metoder til feedback både af fysisk art, men også af teknologisk art. Forklar for hinanden, hvordan den modtagne feedback gør jeres opgaveløsning bedre og skarpere.

KOLLABORATION



144

De 6 kompetencer

Kollaboration

1

I arbejder sammen i par eller i grupper I udarbejder en samarbejdsaftale i gruppen.

2

Drøft opgaven (indhold, teori, praksis, længde, niveau, teknologi, film, billeder m.m.) og find ud af opgavens omfang og læg en plan.

3

Forventning: fokus er på gruppemedlemmernes individuelle og forskellige kompetencer i det fælles samarbejde.

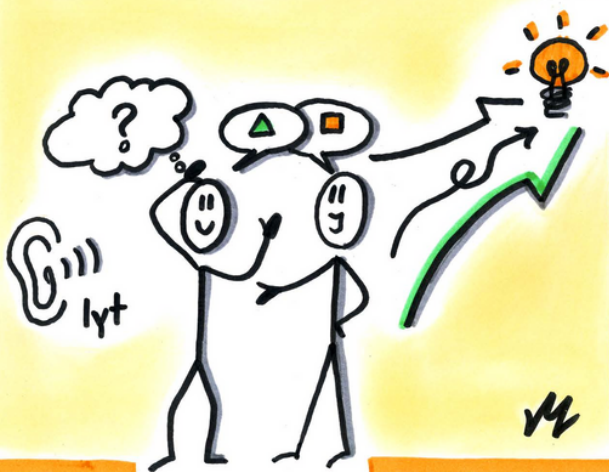
4

I lærer sammen, viser hinanden hvordan, udvikler sammen og præsenterer dele af det samlede produkt for hinanden og giver hinanden respons eller feedback. Alle i gruppen har opdateret viden om det fælles arbejde.

5

I forpligter jer alle til at bidrage til processen og produktet, hvor I indbyrdes er afhængige af hinanden. Alle skal kunne være vikar for alle, samt kunne hjælpe hinanden.

KOMMUNIKATION



Kommunikation

1

Hvem er målgruppen? Forbered og tilpas enkel kommunikation til en given målgruppe.

2

Benyt og kombiner forskellige platforme, medier og udtryksformer i kommunikationen f.eks.:

- Tekst, illustration, tegning
- Billede, animation, video, lyd
- Tale, kropssprog
- Produktionsværktøjer fra fx studietube
- Forskellige lærings- og velfærdsteknologier

3

Lyt til hinandens budskaber, holdninger og værdier. Inddrag jeres praksiserfaringer og argumenter med teori eller eksempler i forhold til valg og fravalg i kommunikationsformen. Drøft og reflekter vejen til en mulig løsning.

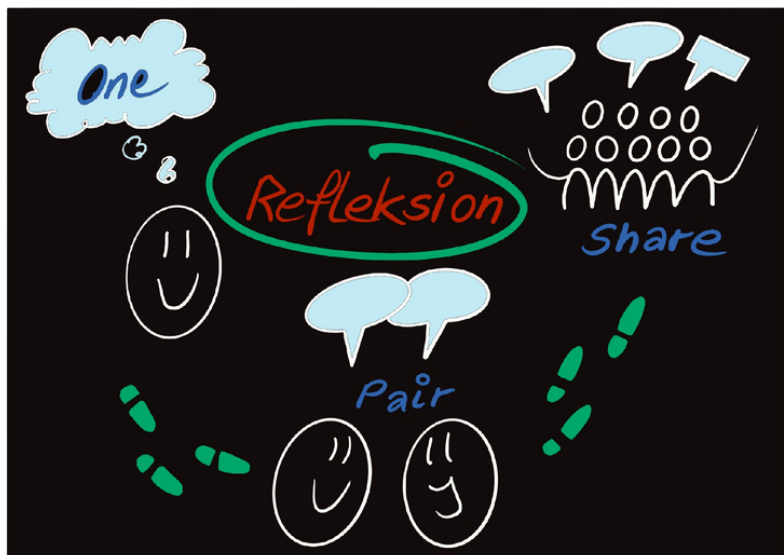
4

Præsenter jeres kommunikation og forklar, hvordan I har skabt sammenhæng mellem indhold, sprog, medie og målgruppe.

One-pair-share

One-pair-share er en enkel måde at arbejde med refleksion og idéudveksling. Metoden giver alle mulighed for at reflektere og dele jeres tanker i et trykt og inkluderende miljø.

- **One:** Brug 2-5 minutter på at tænke over emnet alene og eventuelt skrive stikord ned.
- **Paire:** Brug 2-5 minutter på at dele dine tanker med en makker.
- **Share:** Til sidst deler I jeres refleksioner med resten af gruppen eller klassen.



ONE-PAIR-SHARE

Brainstorm med Open Space

Når du brainstormer, handler det om at tænke frit og få idéer, der kan løse et problem eller skabe noget nyt. Open Space er en metode, der skaber struktur og fokus i brainstorm. I arbejder aktivt sammen for at identificere idéer, udfordringer og løsninger gennem en klar proces.

- **Step 1:** Alle stiller sig i en cirkel og skriver idéer eller udfordringer på papir og læg dem på gulvet.
- **Step 2:** Gå rundt og læs, hvad der står på papirerne.
- **Step 3:** Saml relaterede idéer i underemner.
- **Step 4:** Find en passende titel til hver gruppe af idéer.
- **Step 5:** Tag billeder af resultatet.
- **Step 6:** Vælg en overskrift og arbejd videre med den.

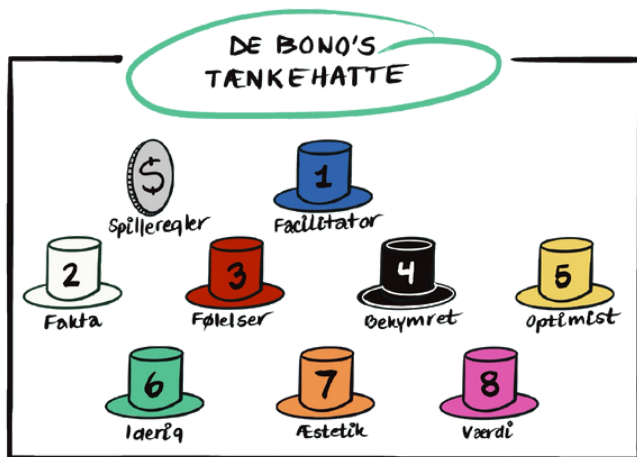


BRAINSTORM

De Bonos tænkehatte

De Bonos Tænkehatte er en metode, der hjælper jer med at udvikle idéer og give feedback i grupper. Hver hat repræsenterer en måde at tænke på. Når I tager en hat på, taler I kun ud fra den type argumenter, hatten står for, og ser idéen fra en ny vinkel.

- **Blå hat (Facilitator):** En person styrer processen og holder rækkefølgen på hattene.
- **Hvid hat (Fakta):** Hvad ved vi om størrelse? Farve? Målgruppe? Love?
- **Rød hat (Følelser):** Hvad kan du lide? Og hvad gør den ved dig?
- **Sort hat (Bekymret):** Hvilke bekymringer og risici, ser I ved ideen?
- **Gul hat (Optimisten):** Positive og optimistiske argumenter for ideen
- **Grøn hat (Iderig):** Drøm stort med kreative ideer og løsninger.
- **Orange hat (Æstetik):** Fokus på design, funktionalitet og harmoni
- **Pink hat (Værdi):** Fokus på etik og moral

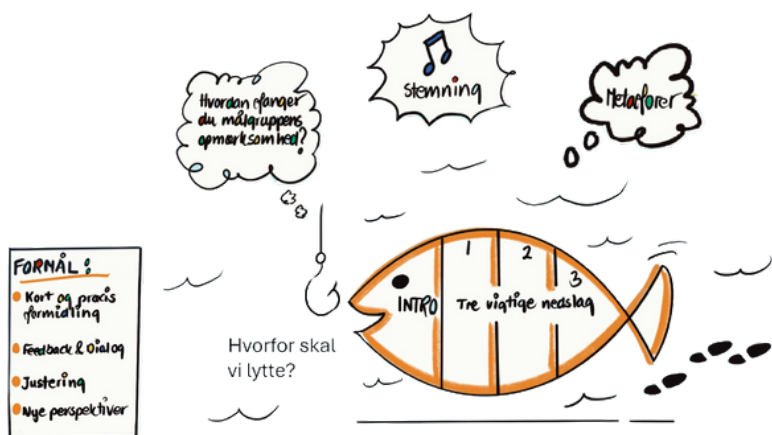


DE BONOS TÆNKEHATTE

Pitch

Et pitch er en kort præsentation, der har til formål at "sælge" en idé eller et koncept. Når I skal lave jeres pitch, så tænk på en fisk med tre dele: intro (hoved), nedslag (krop) og afslutning (hale).

- **Intro (hoved):** Start med en spændende indledning, der fanger opmærksomheden og forklarer, hvorfor det, I siger, er noget, vi bør lytte til.
- **Nedslag (krop):** Skab billeder med jeres ord, så vi kan se idéen for os. Forklar, hvad der gør den unik, og hvorfor den er vigtig eller relevant.
- **Afslutning (hale):** Opsummer kort jeres vigtigste pointe. Fortæl, hvad næste skridt er, eller hvad I håber på. Afslut med en teaser, der åbner for spørgsmål eller snak bagefter.



KROP:

- Skab billeder i en fortælling
- Hvad er det særlige ved din ide? Husk 3 vigtige nedslag
- Hvor er din ide særlig vel-egnet? Og hvorfor?

HALE:

- Afrunding
- Næste skridt
- Teaser til snak bagefter

Tinkering

Tinkering handler om at I flikker noget sammen til en mock-up ud fra de materialer og teknologier, I har til rådighed. Udforsk og eksperimenter med jeres mock-up for at finde nye kreative løsninger på jeres udfordring eller problemstilling.

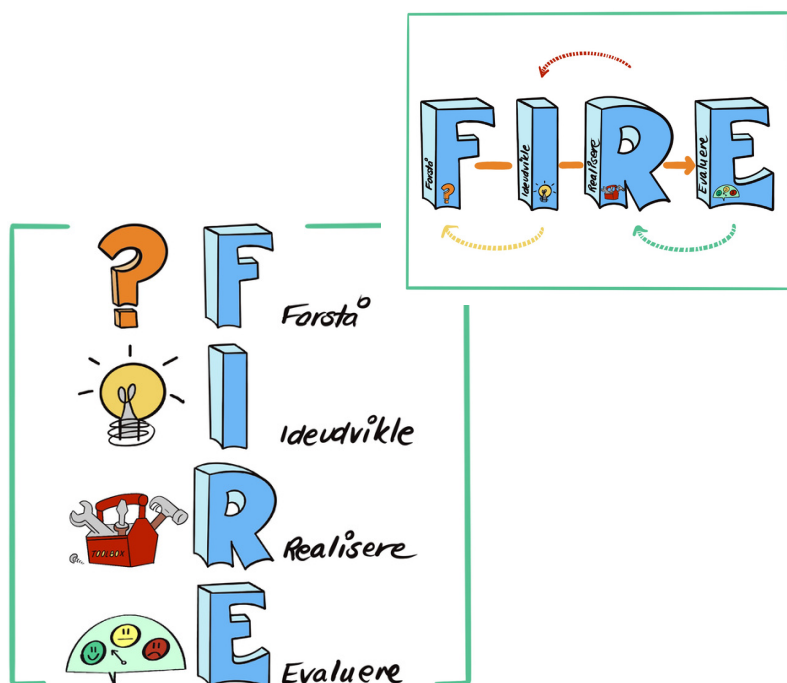
- **Byg en mock-up:** Byg en første version af jeres idé som en mock-up ud fra tilgængelige materialer og teknologier.
- **Udforsk og eksperimenter:** Test og juster jeres mock-up. Se hvad der virker, og lær af de ting, der ikke fungerer.
- **Find kreative løsninger:** Find nye og kreative måder at løse den udfordring eller problemstilling, I arbejder med.



FIRE

FIRE modellen er en tilgang til at arbejde med en udfordring eller problemstilling, og hjælper jer med at arbejde effektivt gennem hele processen.

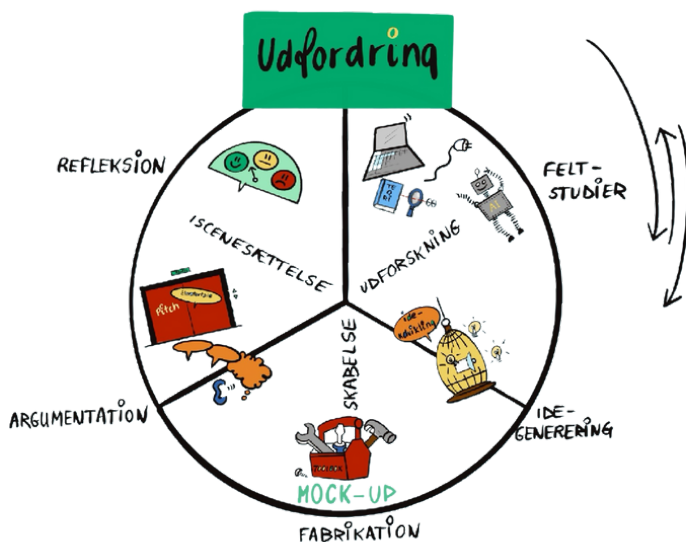
- **(F)orståelse:** Sætte jer ind i emnet. Hvad handler det om? Hvilke oplysninger er vigtige at kende for at kunne arbejde med det?
- **(I)degenerering:** Find på idéer og løsninger, der kan hjælpe med at løse udfordringen.
- **(R)ealisering:** Byg en første version (mock-up) af jeres løsning. Brug de materialer og teknologier, I har til rådighed.
- **(E)valuering:** Få feedback fra klassen og kig tilbage på jeres arbejde. Hvad gik godt og hvad kunne gøres bedre?



Designprocesmodellen

Designprocesmodellen er en innovativ model til at arbejde med udfordringer eller problemstillinger. Modellen består af 3 faser, der beskriver jeres proces.

- **Udforskning (Fase 1):** Start med at undersøge emnet og samle viden, så I har et solidt grundlag at arbejde videre med.
- **Skabelse (Fase 2):** Når I har styr på viden, finder I på idéer og laver en første version (mock-up) af løsningen.
- **Iscenesættelse (Fase 3):** Præsenterer jeres idé for de andre i klassen. Feedbacken bruger I til at justere løsningen. Når I er tilfredse, afslutter I med at vise det færdige resultat.

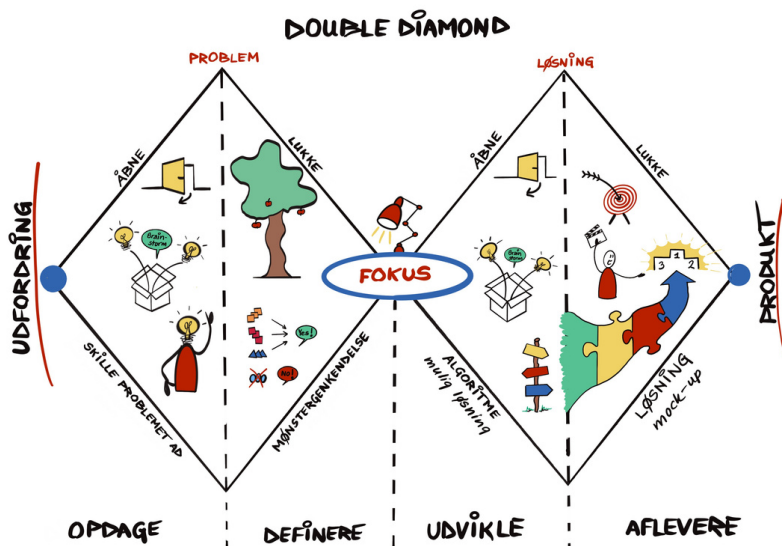


DESIGNPROCESMODEL

Double Diamond

Double Diamond er en designprocesmodel, der guider kreative og innovative designprojekter i fire faser. Den hjælper med at identificere og løse komplekse udfordringer f.eks.. inden for social og sundhed.

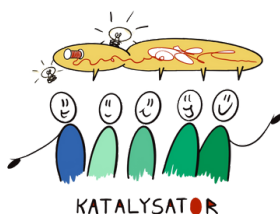
- **Opdag:** Find så mange ideer på jeres udfordring som muligt.
- **Definer:** Grupper jeres ideer, og giv dem overskrifter. Overvej at gå med de "lette" ideer.
- **Fokus:** Udvælg en af ideerne.
- **Udvikl:** Brainstorm på ideen og find mulige løsninger på den valgte ide.
- **Aflever:** Lav en mock-up af jeres løsning og pitch jeres produkt.



Facilitatorrollen

Underviseren er en facilitator, der hjælper jer som elever i jeres læring igennem fire forskellige roller. Det gør de ved at skabe rammerne for, at I kan opdage, udforske og udvikle jeres idéer, så I selv kan finde løsninger.

- **Forbindelsesled:** Underviseren hjælper jer med at finde forbindelser mellem emner og ideer, så I kan se, hvordan ting hænger sammen.
- **Katalysator:** Underviseren skaber et inspirerende miljø, der motiverer jer til at prøve nye ting og tænke kreativt.
- **Samarbejdspartner:** Underviseren er en aktiv deltager i læringen, der eksperimenterer og afprøver nye idéer sammen med jer.
- **Konsulent:** I denne rolle giver underviseren råd og vejledning, når I har brug for det, og hjælper jer med at finde løsninger på problemer.

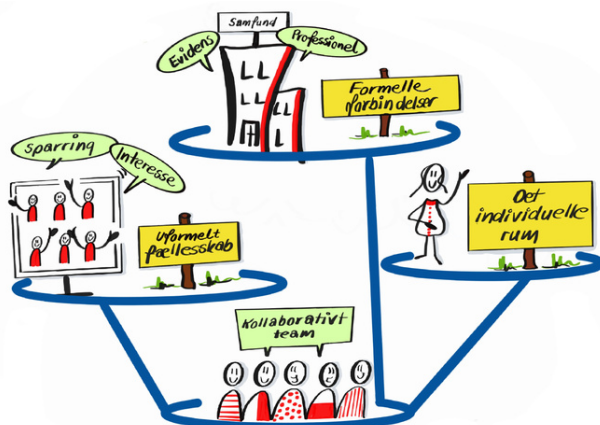


FACILITATORROLLER

De 4 læringsrum

Dyk ned i de fire læringsrum, der er designet til at styrke jeres uddannelse, læring og udvikling. Hver zone tilbyder forskellige måder at lære på og giver jer nye muligheder for at vokse som elever.

- **Kollaborativt team:** Er det rum I arbejder ud fra ved at samarbejde, opbygge viden og dele jeres ideer med gruppen.
- **Uformelt fællesskab:** I sparrer med andre i både det private og sociale netværk, hvor I diskuterer emner som har fælles interesse i og finder nye perspektiver.
- **Formelle forbindelser:** I det rum lærer I gennem praktiks erfaring og interaktion med samfundet, hvor I indhenter evidensbaseret viden og anvender denne i gruppens arbejde.
- **Det individuelle rum:** Reflekter, fordyb jer og udforsk nye idéer på egen hånd. Brug jeres tanker til at berige samarbejdet i de andre rum.



DE 4 LÆRINGSRUM



VIDENSCENTER FOR VELFÆRDSTEKNOLOGI
- En del af SOSU-skolerne