Riv ud og gem!

TRIVSEL OG MOTIVATION VED HJÆLP AF SIMULATIONS TRÆNING –

Lessons learned under Corona

Forfattere //

Louise Larsen
SD i sundhedsformidling og klinisk uddannelse, uddannelseskonsulent for bioanalytikeruddannelsen, Aalborg Universitetshospital.

Louise Larsen
SD i sundhedsformidling og klinisk uddannelse, bioanalytikerunderviser, Klinisk Immunologisk afdeling, Klinik Diagnostik, Aalborg Universitetshospital.

Peter Rubak
MHSc, Postdoc, Klinik Diagnostik, Aalborg Universitetshospital.

Danske Bioanalytikere, marts 2023
Peter Bangs Vej 7A, 3. etage
2000 Frederiksberg
Tlf. 4422 3246

Abstract:
Corona skabte kreativitet hos mange. På Aalborg Universitetshospital blev resultatet et fællesforløb på tværs af alle specialer for 1. semester bioanalytikerstuderende. Det var baseret på de tre basale behov – kompetence, tilhørsforhold og selvbestemmelse for at fremme muligheden for læring i den kliniske uddannelse.

De konkrete tiltag, vi benyttede, var autenticitet, simulationstræning, faglighed, team-building øvelser, undervisningsdiffentiering, motivation og gennemgående undervisere. Forløbet blev evalueret med spørgeskemaundersøgelser. Vi mener at have fundet den gyldne vej til en god og tryg opstart i klinisk uddannelse.

TRIVSEL OG MOTIVATION VED HJÆLP AF SIMULATIONSTRÆNING – Lessons learned under Corona

Da Covid-19 pandemien ramte Danmark i foråret 2020, blev de kliniske uddannelsesforløb for bioanalytikerstuderende også ramt. Mange blev sendt hjem for at udføre det arbejde, der kunne udføres hjemmefra. Det gjaldt også de studerende. Som kliniske undervisere måtte vi tænke kreativt for at sikre de studerendes kliniske forløb.

Som kliniske undervisere havde vi tidligere oplevet, at studerende havde svært ved at identificere sig med at være bioanalytiker, hvis de kom i klinisk forløb i et "forkert" speciale. Nogle havde udfordringer med at forstå fagets sammenhænge, andre mødte hospitalsverdenen med en fejlagtig forestilling (praksischok) (1).

Med bevidstheden om at praksischok samt manglende overføring af viden og kunnen fra en situation til en anden (transfer) (2) kan resultere i frafald på uddannelsen, udviklede vi et fællesforløb på første semester, som introducerede et hold bioanalytikerstuderende for alle specialer på Aalborg Universitetshospital (Aalborg UH).

Det primære fokus var at formidle kontakt til den kliniske hverdag, selvom de studerende endnu ikke stod i den. Samtidig ønskede vi:

1. at skabe trygge rammer for de studerendes første oplevelse "i kitlen"
2. at vise fagets bredde og variation
3. at skabe rum for refleksion
4. at de studerende lærte hinanden bedre at kende.

Denne artikel om fællesforløbet er et bud på, hvordan man med små og store tiltag kan støtte mødet med praksis, så det foregår i et passende tempo og skaber grobund for et klinisk tilhørsforhold.

Pædagogisk grundlag

Den pædagogiske tilgang til fællesforløbet tager udgangspunkt i læringsteoriens beskrivelser af de tre basale behov, motivation samt simulationstræning.

De tre basale behov

Dorte Ågårds udlægning af Deci og Ryans teori beskriver, at en grundpræmis for trivsel er, at den studerende får opfyldt tre basale behov: kompetence, tilhørsforhold og selvbestemmelse. Når disse behov er opfyldt, skaber det rum for læring og overskud til at være motiveret (3).

Kompetence skal forstås som følelsen af "at kunne", ikke "at være dygtig". Kompetence er at opdage og mærke, at ens forudsætninger slår til på det forventede niveau. Ikke for meget, ikke for lidt (3). Følelsen af kompetence har sammenhæng med self-efficacy (4), der betegner troen på egne evner til at udføre en aktivitet. Følelser, tænkning, selvmotivation og adfærd påvirkes af overbevisning om self-efficacy. Succesoplevelser styrker self-efficacy, mens fiaskoer mindsker troen

på egne evner, især hvis de optræder, inden et solidt grundlag er lagt (4).

En anden faktor er tilhørsforholdet - at høre sammen med nogen og være i et trygt miljø (3). Relationen mellem studerende og fagligt engagerede vejledere er vigtig for de studerendes mulighed for at skabe transfer i et klinisk forløb. En dårlig relation kan have negativ betydning for den studerendes læringsudbytte (1). Oplevelse af selvbestemmelse indebærer, at man er personligt involveret og engageret i det, man laver. Man har en grad af kontrol og ejerskab over sit arbejde, som giver mulighed for at handle i overensstemmelse med egne værdier (3).

Motivation
For at oversætte de tre basale behov til det læringsmiljø de studerende oplever, når de er i klinisk uddannelse (det tredje læringsrum) (5), tog vi udgangspunkt i Dorte Ågards fortolkning af Deci og Ryans definition af indre (intrinsisk) og ydre (ekstrinsisk) motivation (3).

I udgangspunktet er indre og ydre motivation ligeværdige, men den drivkraft, der er bag den indre motivation, er dybereliggende. Dermed er den indre motivation mere holdbar over tid. Figur 1 beskriver indre og ydre motivation, hvor pilen illustrerer motivationens bevægelse mod en mere vedvarende motivation i selvet (3).

Simulationstræning
I forløbet anvendes simulationstræning. Hans-Henrik Johansen definerer simulation som *"muligheden for at kopiere alle eller næsten alle væsentlige aspekter af en klinisk situation [...] så situationen opleves som troværdig og realistisk"* (6).

Et trygt læringsmiljø er afgørende for, at simulationstræning kan blive en succes, ligesom det er vigtigt med en tilhørsfølelse til et godt socialt fællesskab (6). Det er også væsentligt, at der er *"refleksion, diskussion og ikke mindst en håndholdt coaching i situationen af undervisere"* (7).

Simulationstræning gør det muligt at arbejde individuelt med de studerende, uden at de er bundet af handletvang og frygten for fejl. Det giver en styrkelse af det tredje læringsrum (5) og en bedre føling med den påkrævede undervisningsdifferentiering (6, 7).

Fællesforløbets opbygning
På dette pædagogiske grundlag konstruerede vi et casebaseret klinisk undervisningsforløb, hvor alle specialer var repræsenteret med prøve- og undersøgelsessvar. Undervisning og øvelser blev planlagt i samarbejde med en repræsentant fra hvert speciale. Herefter udviklede de kliniske undervisere et 4 ugers fællesforløb á 30 timer pr. uge, efterfulgt af 2 uger på de kliniske afdelinger.

	Ikke-motivation*	Ydre motivation "FORDI JEG SKAL" hen imod "DET GIVER MENING" →				Indre motivation: LYST
Incitament	Manglende oplevelse af kompetence, selvbestemmelse og tilhørsforhold	Ydre pres: Undgå straf eller opnå belønning	Følelse af pligt, skyld, skam, stolthed	Begyndende oplevelse af, at opgaven har betydning	Oplevelse af bredere personlig betydning	Interesse, lyst, indre tilfredsstillelse, leg, nysgerrighed
"Indre stemme"	Jeg kan ikke. Det har ikke noget med mig at gøre. De andre kan ikke lide mig	Jeg gør det, fordi jeg skal. Hvis jeg ikke laver noget, bliver jeg smidt ud	Det er flovt, hvis jeg ikke afleverer min opgave	Det er vigtigt, at jeg laver noget, for jeg vil gerne have en god eksamen	Skolearbejdet er personligt vigtigt for mig	Jeg elsker det her fag

*: Vi antager, at "ikke-motiverede" studerende ikke kommer til undervisningen.

Figur 1 Sammenhængen mellem motivation, incitament og tankegang. Jo bedre de basale behov er dækket, desto mere kan motivationen integreres i den studerende (figuren er modificeret efter Ågård) (3).

Der var to gennemgående undervisere samt undervisere fra de forskellige kliniske specialer. De gennemgående undervisere var til stede i hele undervisningsperioden sammen med de studerende. Deres primære opgave var at skabe tryghed, genkendelighed, give kærlige skub til deltagelse i læringsaktiviteterne samt understøtte den enkelte studerendes transfer ved at støtte alle elementer af undervisningen.
Der deltog 21 bioanalytikerstuderende på 1. semester. Undervisningen foregik på Aalborg UH i auditorier, mødelokaler, øvelaboratorier eller på afdelingernes laboratorier.

Uge 1
Vi afholdt introdag med praktiske informationer. De studerende lærte bl.a. om organisationen, pli og tavshedspligt. Vi inddrog teambuilding og studiemetoder. I teambuilding øvelserne lærte de studerende sig selv bedre at kende i forskellige kontekster og fik øje på hinanden som mennesker med styrker og svagheder.

Uge 2
Introduktion til alle specialer. Samtlige specialer blev præsenteret, og de studerende arbejdede med caserelaterede problemstillinger eller teori. For hvert speciale indgik en praktisk aktivitet, fx øvelser relateret til analyseresultater eller funktioner i casen.
Alle prøvede bl.a. venepunktur, anlæggelse af venflon, håndtering af urin, udsåning og identifikation af bakterier, analyse og aflæsning af urinstix, mikrotomering, BAC-test. Da de studerende ikke havde mulighed for at møde patienter, havde de en øvelse til træning af "kommunikation i en simuleret professionel kontekst". Her oplevede de som patient, hvordan det er at modtage forhastet eller mangelfuld kommunikation, samt hvordan man som fagprofessionel kan have udfordringer med et simpelt budskab.

Uge 3 og 4
Generel information om de kliniske specialer og specifik undervisning i forhold til den case, de studerendes skriftlige eksamen var baseret på.
Rundvisning på afdelingerne (hvis muligt). Specialespecifikke øvelser i relation til cases, f.eks. mikrotomi og kvalitetsvurdering af snit, udsåning og identifikation af bakterier, patientblodtype og BAC-test forud for transfusion.

Generelt i forløbet
Gennem hele forløbet arbejdede de studerende individuelt med egen læring og læringsbehov ud fra en gennemgående opgave. Opgaven skulle skabe fokus på læringshypoteser, etik, kvalitetssikring og egen udvikling og skulle i slutningen af forløbet fremlægges gruppevis. Det var vigtigt, at de studerende var bevidste om, hvad de forestillede sig, der skulle ske på en given dag. Ved dagens afslutning skulle de forholde sig til, om deres forestillinger var blevet til virkelighed. Vi kaldte det læringshypoteser. Hver dag skulle de studerende også reflektere over egen læring samt forholde sig til kvalitetssikring og etik. Dette var et konkret forsøg på at understøtte, at den studerende fik øje på både nuværende og øget kompetence hos sig selv. Samtidig kunne den studerende arbejde med selvbestemmelse ved at blive bevidst om, hvad vedkommende manglede i forhold til dagens læring/aktivitet, og hvordan dette kunne opnås.

I forløbet arbejdede de studerende desuden med øvelser og fremlæggelse i mindre grupper opdelt efter hvilket speciale, de senere skulle være i klinisk forløb i. De to gennemgående undervisere deltog i al undervisning som en sparringspartner for studerende og bioanalytikerunderviserne.

Afslutning på fællesforløbet
Den sidste dag efter de 4 uger fremlagde grupperne deres gennemgående opgave omkring etik, kvalitetssikring og øvrige refleksioner, de havde gjort sig dagligt i forløbet. Der var krav om, at gruppen samarbejdede, og at fremlæggelsen havde et kreativt udtryk.

De studerende evaluerede hele fællesforløbet skriftligt.

Evaluering og diskussion af udbyttet af fællesforløbet

I det følgende vil de studerendes evaluering af forløbets indholdselementer: "Tilhørsforhold og motivation", "Simulation, kompetence og selvbestemmelse," samt "Tilhørsforhold og selvbestemmelse" blive brugt til at underbygge diskussionen af forfatternes pædagogiske valg, tiltag og intentioner med forløbet.
De studerende evaluerede på standardiserede spørgsmål. Desuden havde de mulighed for at skrive fritekst. Evalueringerne er analyseret efter Brinkmann og Tanggaards tilgang til kvalitative data (8).

Tilhørsforhold og motivation
Med ønsket om at understøtte de tre basale behov for at facilitere læring havde fællesforløbet fokus på relationskabelse og motivation. Vi ønskede at skubbe og dermed ændre de studerendes motivation fra en ydre til en indre, mere vedvarende motivation. Samtidig ønskede vi også at styrke tilhørsforholdet. De studerende skulle være sig selv og til stede som den person og med den "bagage", de nu engang var startet i den første kliniske uddannelsesperiode med. En studerende oplevede det således:

"Jeg følte mig konstant "set", og at der blev lagt mærke til mig trods min stilhed og følte ikke, at jeg "bare var der, fordi jeg skulle".

Dét at "blive set" har haft en positiv effekt for netop denne studerendes motivation. Den studerende beskriver et skub i motivation mod en mere indre motivation og befinder sig i én af de tre kolonner længst til højre i figur 1.

Som gennemgående undervisere, benyttede vi simple tiltag som:

- at lære de studerendes navne
- at være autentiske som mennesker
- at skabe et trygt læringsmiljø, ved at tilføre vores egne personligheder og fagligheder til undervisningen
- at turde konfrontere det usagte, som oftest slås hen som en mavefornemmelse.

Flere studerende skriver:
"Det var rart at have nogen, der var gennemgående, som man kunne regne med. Tror også det var godt til at få holdet rystet sammen"

"Underviserne var gode til at håndtere os. De tænkte altid på, hvordan vi lærte bedst"

"Jeg er kommet meget mere frem i skoene. Jeg tør og vil være med, og undervisernes engagement betyder VILDT meget."

Udtalelserne viser, at det var væsentligt, at der var to gennemgående undervisere. Det lykkedes for underviserne at være autentiske, skabe kontakt samt tryghed. Derudover tyder det på, at det giver en øget følelse af kompetence hos flere af de studerende og også et skub mod øget indre motivation.

Simulation, kompetence og selvbestemmelse
Vi valgte simulationstræning (f.eks. blodprøvetagning og venflonanlæggelse), da det bl.a. rummede disse fordele:

- Læring foregik uafhængigt af tid og arbejdspres
- Vi havde mulighed for at skabe situationer, som ikke nødvendigvis ville opstå
- Vi havde mulighed for at styrke de studerendes evne til refleksion-i-handling (9) ved at sætte situationer på pause.
- Vi havde underviserressourcer til at "gå fra" med enkelte studerende, hvis der var behov for det.
- Vi kunne styrke de studerende evne til refleksion før og efter handling ved at arbejde med læringshypoteser som læringsredskab.

Det blev muligt at understøtte følelsen af kompetence og selvbestemmelse samt en smule tilhørsfølelse ved øvelsen, bl.a. når de studerende udførte venepunktur på hinanden. De kunne vise deres egen usikkerhed med øvelsen – både som prøvetager og "patient". Det var vigtigt for os at give alle studerende en følelse af at være set og hørt og ikke mindst mødt i egne behov for udvikling.

Simulationselementerne understøtter på den måde de studerendes basale behov, så der skabes mulighed for læring af det konkrete element. En studerende udtrykker det således: **"Efter dette forløb er den [red. troen på at man ikke måtte noget som studerende] blevet meget bedre – der er stor forskel på det, jeg forventede, og det jeg prøvede."** Det tyder på, at den studerendes oplevelse af selvbestemmelse og kompetence er blevet styrket og dermed har skabt øget rum for læring.

Ved hele tiden at skabe rum for, at de studerende kunne få en følelse af, at deres egne basale behov blev opfyldt, håbede vi på at skabe motivation og dermed incitament for at flytte og på sigt opnå succes i den kliniske uddannelse. Simulationstræningen styrkede deres følelse af kompetence en smule til deres første møde med en patient. De havde mulighed for at handle trygt i overensstemmelse med deres egne værdier og føle en vis kontrol over deres handlinger, hvilket ifølge de pædagogiske teorier, vi anvender, øger følelsen af selvbestemmelse hos den enkelte.

Simulationstræningen påvirker dog nogle studerendes forståelse af tilhørsforhold. F.eks. udtrykkes der en ærgrelse over ikke at have haft så meget tid på afdelingerne: **"Jeg føler lidt, at jeg er blevet snydt for et praktikforløb, men på samme tid har det givet mig meget at blive introduceret til alle specialer."** Det indikerer, at for denne studerende er det vigtigt, at der fremadrettet arbejdes med tilhørsfølelsen.

Tilhørsforhold og selvbestemmelse
Studerende kan være mindre engagerede i et klinisk forløb, hvis de kommer i et speciale, de ikke har som første prioritet. Denne følelse skabes sandsynligvis af manglen på selvbestemmelse over specialevalget og dermed manglende opfyldelse af de basale behov. Under fællesforløbet fik alle studerende mulighed for at snuse til alle specialer, hvilket gav dem en følelse af selvbestemmelse.

Når de studerende skulle forholde sig til fem specialer på fire uger, blev tilhørsforhold sat på prøve. Vores viden og erfaringer fra tidligere fællesforløb gjorde, at vi som et nyt tiltag i dette fællesforløb havde to gennemgående undervisere i hele forløbet. Deres primære

opgave var at skabe et praksisfællesskab i den kliniske kontekst og på tværs af afdelingerne. De to gennemgående undervisere formåede angiveligt at skabe den ønskede tilhørsfølelse hos de studerende. En studerende udtrykker: **"Det var dejligt at kunne komme til de samme, som allerede vidste, hvad vi havde lært om og kunne spørge om noget i forbindelse med undervisningen dagen før, som man først kom i tanke om, da man kom hjem".**

Sekundært understøttede underviserne de studerendes læring. Det gjorde de ved at sætte fokus på transfer mellem de enkelte aktiviteter i forløbet og mellem aktiviteterne og den teori, de studerende har med fra undervisningen på institutionen. De kunne samle op på emner fra en undervisnings- eller øvelseslektion til en anden ved at støtte dem til refleksion i nuet. Dermed fik de studerende mulighed for både at træne deres refleksionsevne og også at skabe egen transfer (2). De gennemgående undervisere skabte en tryghed for de studerende.

Hovedparten af de studerende svarede ved evalueringen, at det gav tryghed og sammenhæng i forløbet at have gennemgående undervisere. Kun én studerende svarede, at det var forstyrrende, og begrundede det med, at **"Der godt kunne gå lidt hyggesnak i den, når andre undervisere har holdt oplæg. Men I skabte en rigtig god stemning, hvor jeg har følt mig velkommen og tilpas".**

For at øge trygheden og skabe flere muligheder for fællesskaber var de studerende i tre grupper. Grupperne var baseret på hvilket speciale, de studerende skulle være tilknyttet de to sidste uger af forløbet. Hermed fik de en bedre forståelse for og kendskab til hinanden. Ligeledes er læring i mindre grupper en måde til at øge overførslen af den læring, man får fra simulationstræning, til praksis (10).

Flere studerende udtaler en følelse af at få mod til at stå frem i fællesskabet og stille de relevante spørgsmål uden at føle sig inkompetent eller forkert: **"Det har været rigtig godt at kunne sparre sin oplevelser med andre, hvilket har skabt lidt tryghed for forløbet"** *og* **"Det har været helt vildt rart at have så mange at dele oplevelsen med og sparre om det faglige. Dejligt at være sammen med folk der har andre favoritspecialer, end man måske ville opleve ellers".**

Vi tolker, at de studerende oplever tryghed i tilhørsforholdet, og at trygheden giver rum til, at den enkelte opnår bedre transfer mellem de forskellige elementer i fællesskabet og derigennem øger sin følelse af kompetence.

Afslutningen på fællesforløbet

Den gennemgående opgave blev stillet, så de studerende kunne se mening med de tiltag, vi havde planlagt i forløbet. Opgavens elementer skulle understøtte de tre basale behov, øge motivationen og sikre deltagelse.

- Det kreative udtryk skulle skabe en følelse af selvbestemmelse hos den enkelte studerende
- At opgaven skulle laves i grupper, skulle øge tilhørsfølelsen
- Argumentet for at arbejde med egne og fælles refleksioner gennem et 4 ugers forløb var, at det skulle give mulighed for at synliggøre den forhåbentlig øgede kompetence hos den enkelte.

En studerende skriver:
"God afslutning. Stof til eftertanke/refleksion over hvad vi har lært".

Opsamlende konklusion

Vores konklusioner fra fællesforløbet er:

- At forløbet støtter følelsen af "at blive set" hos den studerende
- Simulationstræning i trygge rammer øger kompetencefølelsen
- At bevidst arbejde med at skabe tryghed i handlinger sikrer, at de studerende finder overensstemmelse mellem handlinger og egne værdier
- At teambuilding øvelser øger tilhørsfølelse i et fællesskab
- At muligheden for undervisningsdifferentiering styrker den studerendes følelse af selvbestemmelse
- At bevidst træning af refleksion og studiemetoder giver den enkelte studerende mulighed for at finde den metode, der virker for vedkommende
- At seriøs understøttelse af transfer er vigtig for læring
- At autentiske og tilstedeværende "gennemgående undervisere" er afgørende for oplevelsen af sammenhæng og tryghed
- At alle specialer præsenteres ligeværdigt
- At autentiske og engagerede undervisere repræsenterer tydelig og stærk faglighed
- At den kreative afslutning kræver, at studiegrupperne samarbejder, og den fremmer øget refleksion, fordi man ikke nødvendigvis kan "gøre som man plejer".

Efterrefleksion

I starten af forløbets planlægning havde vi mange negative fordomme, f.eks. at de studerende ikke ville være interesserede i teambuilding elementerne eller udelukkende ønskede at være ude i den kliniske hverdag på afdelingerne. Vi var dog samtidig entusiastiske.

Kunne vi skabe et forløb på tværs af alle specialer, hvor de studerende oplevede en ligeværdig introduktion til alle specialer? Hvor mulighederne for tryghed og støttet træning ville overskygge udfordringerne ved manglende autenticitet og virkelige arbejdspladser og situationer.

De studerendes evalueringer viser, at vi alt overvejende er lykkedes. En studerende skriver: **"Mit studieengagement er forbedret på grund af, at jeg har åbnet mig noget mere i forhold til at stille spørgsmål, stå ved [red. lærings-]hypoteser og turde springe ud i det".**

Det kræver en fokuseret indsats fra alle for at understøtte og lykkes med at opnå de tre basale behov - kompetence, selvbestemmelse og tilhørsforhold - for 21 studerende. Hospitalets investering med to gennemgående undervisere på fuld tid var nødvendig for målsætningen om at skabe studerende med en højere grad af indre motivation, større self-efficacy inden for faget og risiko for praksischok.

Næsten alle de studerende, som deltog i fællesforløbet, har fået ændret de negative tanker, de har haft om diverse specialer. Nu vil de gerne prøve at komme i klinisk forløb dér: **"Jeg synes, at det har været godt at komme i kontakt med alle specialer. Det har været afklarende i forhold til, hvad jeg vælger fremover", og "Jeg har fået et godt indblik i, hvordan de forskellige afdelinger nogenlunde er, - hvilket er meget godt, da jeg ikke havde forventet det".**

Fællesforløbet har givet et bredere og mere positivt perspektiv på faget som bioanalytiker. Det kan der bygges videre på, frem for at man risikerer at skulle bygge ovenpå en negativ forventning til et speciale. De studerende italesætter i deres kommentarer en øget følelse af kompetence og selvbestemmelse. Det betyder, at de fremadrettet kan træffe valg på et mere oplyst grundlag og dermed mere i overensstemmelse med deres egne værdier.

Vi mener derfor at have fundet en gylden vej til at få skabt et realistisk og positivt opbygget fællesforløb på første semester med et udbytterigt samspil, der både tilgodeser den enkeltes behov og uddannelsens generalistgrundlag. Vi fortsætter derfor med fællesforløb på første semester. Vi håber, det vil bidrage til at uddanne kompetente og engagerede bioanalytikere med forståelse for fagets bredde og dybde på baggrund af et stabilt og trygt ståsted. Dog er vi bevidste om, at intet virker uden den rette dedikation og autenticitet, så dette indlæg er skrevet med en bevidsthed om, at verden altid ser anderledes ud et andet sted.

Referencer

1. Alvsvåg, H. m.fl. (2013) *Læring i og af klinisk praksis.* 1. udgave. Edited by S. Glasdam and S. Hundborg. Kbh.: Dansk Sygeplejeråd.
2. Wahlgren, B. and Aarkrog, V. (2012) *Transfer: kompetence i en professionel sammenhæng.* Aarhus: Aarhus Universitetsforlag.
3. Ågård, D. (2016) *Motivation.* 1. udgave, 3. oplag. Frederiksberg: Frydenlund
4. Bandura, A. (2012) *Self-efficacy,* Kognition & Pædagogik, nr. 83, 22. årgang, s. 16-35
5. Olsen, B. F, Larsen, L., Aarkrog, V. (2015) *Transfer trives i det trygge tredje læringsrum - lessons learned fra bioanalytikeruddannelsen,* dbio 04/15 (10)
6. Helleshøj, H., Johansen, H.H., Hansen, T. M. and Selberg, H. (2015) *Simulation i sundhedsuddannelserne.* 1. udgave, 1. oplag Kbh.: Forfatterne og Munksgaard
7. Noer, V.B., Glavind J.G., Henriksen, J. (2020) F*orskere om studerendes praksischok: Simulation er en dyr løsning, og vi ved ikke, om det løser problemerne,* Sundhedsmonitor 05. feb. 2020
8. Brinkmann, S. and Tanggaard, L. (eds) (2020) K*valitative metoder: en grundbog.* 3. udgave. Kbh.: Hans Reitzel.
9. Schön, D. (2017) *Refleksion-i-handling i Illeris, K. 49 tekster om læring* 1. udgave, 4. oplag Frederiksberg: Samfundslitteratur.
10. Tolsgaard, M., Konge, L., Bjerrum, F., Thomsen, A.S.S., Gustafsson, A. (2019) Implementering af evidensbaseret simulationstræning, Ugeskr Laeger 181(38)

Fælles introduktionsforløb for 1. semester bioanalytikerstuderende

Hvem

21 studerende, to gennemgående undervisere samt undervisere fra alle de kliniske specialer.

Hvad

6 uger i klinik, fordelt på et 4 ugers fællesforløb á 30 timer, efterfulgt af 2 uger på de kliniske afdelinger.

Hvor

Aalborg Universitetshospital - undervisningen foregik i auditorier, mødelokaler, øvelaboratorier eller på afdelingernes laboratorier.

Undervisningens indhold

Gennem hele forløbet:
Individuelt arbejde med egen læring og læringsbehov.

En gennemgående opgave, med fokus på læringshypoteser, etik, kvalitetssikring og egen udvikling.

Arbejde i mindre grupper sammensat på baggrund af specialer, i det efterfølgende kliniske forløb.

To gennemgående undervisere, som også deltog i al undervisning.

Forløbets overordnede indhold:
Introdage med praktiske informationer, pli, studiemetoder, teambuilding (lær hinanden at kende: styrker, svagheder, interesser). Hvordan agerer man i klinisk uddannelse og ukendt kontekst?

Introduktion til alle specialer: Generel information om specialet og specifik undervisning i forhold til den case, den skriftlige eksamen var baseret på.

Teoretisk undervisning og praktisk øvelse i venepunktur og at lægge venflon. Øvelse i professionel kommunikation.