

1. Indledning

I denne opgave beskrives et eksperiment på kurset Socialmedicin og Rehabilitering 3. semester bachelor, Folkesundhedsvidenskab, Institut for Folkesundhed. Eksperimentet går ud på at de studerende, som noget nyt i undervisningsplanen får en peer-review øvelse, bestående af arbejde med tidligere eksamensopgaver som hovedelement. Det overordnede formål er at stile efter en læringsaktivitet med stort læringsudbytte (Herrmann KJ, Bager-Elsborg A 2015) samtidig med, at 'constructive alignment' (Biggs, Tang et al. 2011) søges opnået fra kursets formål, læringsmål og undervisningsmål og op til eksamen. Det er derfor formålet med eksperimentet, at de studerende får kompetencer i at løse eksamensopgaver, samtidig med at de får øget deres indlæring via en undervisningsaktivitet (peer-review øvelse), der potentielt engagerer og involverer de studerende.

2. Baggrund for eksperiment

Kurset Socialmedicin og Rehabilitering 3. semester bachelor, Folkesundhedsvidenskab, Institut for Folkesundhed. Eksperimentet afvikles i efterårssemestret 2016. Jeg er kursusansvarlig og primær underviser for de 51 studerende, men også andre undervisere er inde undervejs i kurset. Jeg har undervist på kurset siden 2010, men har først overtaget kursusansvaret fra midt i efterårssemestret 2015. Med henblik på at opnå 'constructive alignment' (Biggs, Tang et al. 2011, Keiding 2013) har jeg siden da tilpasset formål, læringsmål, undervisningsmål, eksamen og indhold, som alle er beskrevet uddybende i bilag 1 og 2. De nye mål er netop tilføjet studieordningen for 2017.

Eksperimentet, som beskrives nedenfor, er udført på baggrund af evalueringer fra de studerende fra tidligere år, samt på baggrund af egne erfaringer og oplevelser med tidligere hold på samme uddannelse. De studerende har i deres evalueringer (både mundtlige og skriftlige) meldt tilbage, at de savner kendskab til og kompetencer i, hvad eksamen præcist består af, og hvad der forventes af dem til eksamen. De udtrykker endvidere at de savner feedback, hvilket forskning også viser, netop at de studerende efterlyser feedback på bl.a. deres skriftelige opgaver (Nicol 2010). De studerende på kurset udtrykker endvidere, at det er utrygt at skulle til en stor skriftelig ugeeksamen, hvor de ikke aner, hvad opgaven består af. Tidligere har de studerende hverken haft øvelser eller undervisning, der ledte direkte op mod eksamen. De opgaver og øvelser, de studerende har haft

under kurset, har tidligere været enkeltstående og knyttet til den enkelte forelæsning og efterfølgende holdundervisning og dermed ikke bevidst været sigtet mod 'constructive alignment'. Det er min overbevisning, at det vil give de studerende mere ro og tryghed at kende til en eksamensopgaves udformning, omfang og indhold, ved at have arbejdet med gamle eksamensopgaver. Endvidere vil det, at de skal vurdere de andres studerendes opgaver give bedre og klarere mulighed og grundlag for at vide, hvad der forventes til eksamen.

På baggrund af viden om vigtigheden af 'constructive-alignment' i planlægningen og udførelsen af undervisning har jeg udbygget og omlagt formål, læringsmål og undervisningsmål, således at der er en rød tråd fra formål (studieordning) og til eksamen sidst i semestret (Biggs, Tang et al. 2011, Keiding 2013). 'Constructive alignment' er et princip, der anvendes til at udtænke undervisning og læringsaktiviteter samt til vurdering af opgaver med et fokus, der direkte adresserer de forventede eller ønskede læringsoutcomes. 'Constructive alignment' repræsenterer koblingen mellem en konstruktivistisk forståelse af læring med og afstemning ud til resultatet (outcome) af undervisningen (eksamen) (Biggs, Tang et al. 2011). To grundlæggende begreber bag 'constructive alignment' er: 1) at de studerende selv konstruerer mening ud fra, hvad de gør for at lære, og 2) underviseren tilpasser ('aligner') bevidst de planlagte læringsaktiviteter med de forventede læringsresultater. Indsatsen er bevidst fra underviserens side for netop at give de studerende et klart billede af, hvad målet er med uddannelsen (eller som her kurset). Der er indenfor undervisningsdidaktik et stigende fokus på 'constructive alignment', da tænkningen bag viser sig som effektivt for de studerendes indlæring (Biggs, Tang et al. 2011).

Som en del af 'constructive alignment' som didaktiske tiltag har jeg i undervisningsplanen udviklet formål, læringsmål og undervisningsmål, der leder op mod eksamen og det forventede læringsoutcome. Eksamen er opdelt i de tre niveauer, der går igen i undervisningsplan, indhold og læringsmål; Samfunds-, Gruppe- og Individuelt niveau. Eksamen og det dertilhørende forventede outcome er fokus for eksperimentet, hvor planen netop er at styrke de studerendes kompetencer i forhold til at gå til eksamen ved at lade dem arbejde med en tidligere eksamensopgave, både via en skriftelig opgave samt via en feedback øvelse. Øvelsen er lavet som en peer-review øvelse, da meget didaktisk litteratur underbygger ideen om at udføre undervisningsaktiviteter, der øger læringsudbyttet ved hjælp af peer-review eller feedback øvelser. Potentielt set har læringsaktiviteter som peer-review øvelser et højt læringsudbytte; både fordi de er udviklet for at muliggøre, at de studerende får en mere individuel feedback og indeholder læring i, at de studerende skal vurdere

andres arbejde (Herrmann KJ, Bager-Elsborg A 2015, Nicol 2009, Nicol, Thomson et al. 2014, Nicol, Macfarlane-Dick 2006).

Implicit får de studerende mulighed for at få træning i at anvende fagets kvalitetskriterier (med udgangspunkt i læringsmålene og indhold), jf. bilag 1 og 2, ved at begrunde og forklare rettelser (Herrmann KJ, Bager-Elsborg A 2015). Litteraturen viser, at det at få og give feedback øger de studerendes engagement betydeligt, og samtidig gør de studerende mere refleksive og endvidere mere ansvarlige overfor de andres studerendes arbejder (Nicol, Thomson et al. 2014, Dochy, Segers et al. 1999). Desuden er der undersøgelser, der viser, at de studerende potentielt øger deres indlæring betydeligt, hvis de aktiveres i egen læring, og ikke kun skal lytte til forelæseren (Biggs, Tang et al. 2011, Stewart M 2004). På baggrund af ovestående viden er det af høj relevans at udarbejde læringsaktiviteter, hvor de studerende aktiveres og involveres betydeligt.

3. Formål med eksperimentet

Formålet med denne øvelse er, at de studerende får kompetencer i at løse eksamensopgaver, samtidig med at de får øget deres indlæring via en undervisningsaktivitet (peer-review), der potentielt engager og involverer.

4. Planlægning af eksperimentet

Desværre kan eksperimentet ikke afsluttes før rapporten afleveres, men gennemføres først i november 2016. Nedenfor er planlægningen af eksperimentet detaljeret beskrevet.

Planlægning af eksperimentet har været undervejs siden efteråret 2015, og er udarbejdet på baggrund af evalueringerne fra sidste års hold. I foråret 2016, hvor undervisningsplanen for kurset blev fastlagt, tilrettede jeg formål, læringsmål og undervisningsmål, og jeg lagde ekstra timer ind i undervisningsplanen for at sikre, at der i løbet af kurset var afsat tid til at arbejde grundigt med tidligere eksamensopgaven, jf. Tabel 1.

Tabel 1. Oversigt over forløb, form og indhold på eksperimentet

Dato	Form	Antal Lektioner	Antal studerende	Indhold
Dag 1 14. nov. 2016	Forelæsning	1	51	Fælles introduktion til eksamens- og peer-reviewøvelse
Dag 2 16. nov. 2016	Holdundervisning	2 (Hold A) 2 (Hold B)	29 22	Arbejde med øvelse + introduktion til feedback
Dag 3 23. nov. 2016	Holdundervisning	2 (Hold A) 2 (Hold B)	29 22	De studerende giver hinanden feedback i grupper

Undervisningsmateriale

- Tidligere eksamensopgave, jf. bilag 3, deles til øvelsen i tre dele (eksamen er naturligt i forvejen opdelt i tre niveauer/dele).
- Rettevejledning til de studerende i forbindelse med feedback, jf. bilag 4
- Plan over studie- og feedbackgrupper, jf. bilag 5
- Slides til introduktion af forløb for øvelse til den 14. november er udarbejdet

Planen er som illustreret i Tabel 1.

På dag 1 introduceres de studerende til eksamens- og peer-reviewøvelsen. Det pointeres, at der gives feedback på baggrund af læringsmålene, jf. bilag 1. De studerende deles op i studiegrupper og skal arbejde med deres 'eksamensdel' (1,2, eller 3), jf. bilag 5.

Der er henholdsvis 6 og 9 studiegrupper på de to hold med 2-4 studerende i hver. (Der er normalt 8 studiegrupper på hold A, men her er lavet 9 for at få grupperne til at gå op).

De studerende præsenteres kun for en tredjedel af en eksamensopgave, da opgaven skal være overkommelig.

På dag 2 den 16. november har de studerende mulighed for at arbejde med eksamens- og feedbackøvelsen med vejledning, da underviser er til stede

Hver studiegruppe har desuden de mellemliggende dage til at arbejde med opgaven.

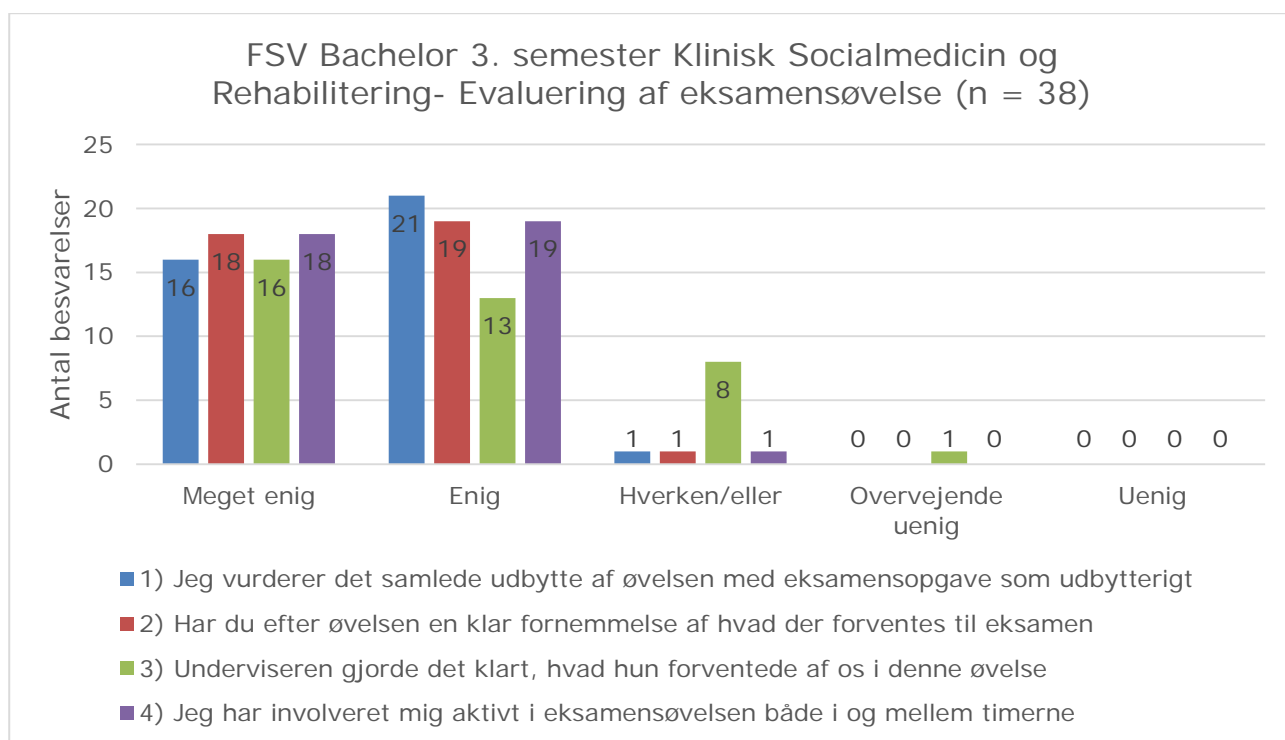
Den 21. november sendes både besvarelser og feedback til mig.

På dag 3 skal studiegrupperne matches, jf. bilag 5, sådan, at alle grupper kommer igennem alle tre eksamensdele enten ved, at de selv modtager feedback på deres besvarelse eller ved, at de giver feedback på de andre gruppers besvarelser.

Min kollega deltager som hjælper og observatør på dag 3 i timerne med peer review øvelser.

Til sidst er der en fælles opsamling, hvor der stiles mod at få formidlet (overordnet), hvad en god besvarelse indebærer uden at overtage eller negligere den foreliggende øvelse. Dette tiltag er bl.a. funderet i, at de studerende ofte efterlyser at få feedback fra underviseren for at være sikre på, at de har været omkring det vigtigste i øvelsen. Denne del skal dog ikke fylde meget. Slutteligt evalueres, jf. bilag 6.

Evaluering af undervisningsøvelse med e-læring (indsat i rapport efter peer feedback aktiviteten fandt sted)



Tidligere eksamensopgave

Eksamen Januar 2016

Bachelor i Folkesundhedsvidenskab 3. semester

Socialmedicin og rehabilitering

Ud fra nedenstående spørgsmål udarbejdes en skriftlig prøvebesvarelse med tydelig angivelse af nummer for hver besvarelse, 1.1., 1.2. osv.

I vurderingen af opgavebesvarelsen lægges vægt på:

- redegørelse for centrale begreber, teorier og metoder i faget socialmedicin og rehabilitering
- anvendelse af fagets teorier og begreber på en given problemstilling eller sagsforhold
- redegørelse for og diskussion af konsekvenser af sygdom/symptomer ift. funktionsevne, aktivitet og deltagelse
- identificering af behov for sammenhængende tværfaglige og tværsektorielle indsatser
- diskussion af muligheder for iværksættelse af samfundsmæssige foranstaltninger til mennesker med funktionsevnenedsættelser, blandt børn, voksne og ældre.

Prøvebesvarelsen må ifølge 'Studieordningen' max. have et omfang på 10 normalsider, hvoraf de tre dele forventes at fylde ca. 1/3 hver især. Den skriftlige prøvebesvarelse skal endvidere følge procedurer for skriftlige opgaver ved Aarhus Universitet.

Emne: kræftrehabilitering

Del 1 Samfundsniveau – Tværsektoriel og tværfaglig kræftrehabilitering

1. januar 2015 kom der en ny ”Bekendtgørelse om genoptræningsplaner og om patienters valg af genoptræningstilbud efter udskrivning fra sygehus”, hvori rehabilitering for første gang er nævnt i forbindelse med genoptræningsplaner. Rehabilitering på specialiseret niveau kan nu skrives ind i genoptræningsplanerne (Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse: Bekendtgørelse om genoptræningsplaner og om patienters valg af genoptræningstilbud efter udskrivning fra sygehus: <https://www.retsinformation.dk/forms/R0710.aspx?id=164976>).

Sundhedsaftalen for perioden 2015-2018 mellem Region Midtjylland og de 19 midtjyske kommuner er den formelle ramme om det tværsektorielle samarbejde i sundhedsvæsenet mellem region, kommuner og almen praksis i perioden 2015-2018 i den midtjyske region. Sundhedsaftalens formål er at bidrage til at sikre sammenhæng og koordinering af indsatsen i de patientforløb, der går på tværs af hospitaler, almen praksis og kommune (Sundhedsaftalen 2015-2018 for Region Midtjylland: http://www.sundhedsaftalen.rm.dk/siteassets/forside/sundhedsaftale_tryk.pdf).

Eksamensspørgsmål til Del 1

1.1. Med afsæt i ”Bekendtgørelse om genoptræningsplaner og om patientens valg af genoptræningstilbud efter udskrivning fra sygehus” og ”Sundhedsaftalen 2015-2018, Region Midtjylland og de 19 midtjyske kommuner” redegøres for centrale elementer med indflydelse på kræftrehabilitering under disse lovgivningsmæssige foranstaltninger. Endvidere diskuteres hvordan foranstaltningerne kan forventes at få indflydelse på kommuner og regioners rehabiliteringstilbud til mennesker med kræft.

1.2. Redegør for kommuner og regioners opgaver og organisering af kræftrehabilitering og diskutér potentielle tværfaglige og tværsektorielle udfordringer i samarbejdet.

Del 2 Gruppeniveau – Sikring af rehabilitering til mennesker med kræft

Det overordnede formål med ”Forløbsprogram for rehabilitering og palliation i forbindelse med kræft” er at beskrive den faglige indsats ved rehabilitering og palliation i forbindelse med kræftsygdomme og organiseringen af denne (Forløbsprogram for rehabilitering og palliation i forbindelse med kræft: <https://sundhedsstyrelsen.dk/da/udgivelser/2012/forloebprogram-for-rehabilitering-og-palliation-i-forbindelse-med-kræft>).

Eksamensspørgsmål til Del 2

2.1. Med afsæt i ”Forløbsprogram for rehabilitering og palliation i forbindelse med kræft” redegøres for hvilken betydning forløbsprogrammet kan have i rehabilitering af mennesker med kræft.

Diskutér, hvordan forløbsprogrammet kan medvirke til at sikre den faglige indsats og koordineringen af indsatsen tværfagligt og tværsektorielt.

2.2. Identificer grupper af mennesker med kræft, der kan være specielt udsatte og marginaliserede i forbindelse med kræftrehabilitering og diskuter, hvordan forløbsprogrammet kan medvirke til at disse grupper kan sikres tilbud om kræftrehabilitering.

Del 3 Individuelt niveau – Borgerinddragelse og rehabiliteringsplan

Case - borger med kræft:

Henning Pedersen (HP) blev for 4½ måned siden opereret for mundhulekræft med efterfølgende strålebehandling og kemoterapi. HP blev udskrevet fra hospitalet med en genoptræningsplan, men har haft svært ved at deltage i genoptræningen der nu er afsluttet. HP er single, 37 år og bor i et rækkehus med en hund, som han under og efter indlæggelsen har fået passet af en bekendt. Han vil meget gerne have hunden hjem, men kan ikke overskue at passe den selv. HP har et stort ønske om at blive boende i sit hus bl.a. for at kunne beholde sin hund. HP kan næsten ikke åbne munden pga.

smerter, lider af mundtørhed og har desuden fået sine kindtænder fjernet i forbindelse med stråleterapien. På grund af stråleskaderne har HP svært ved at indtage fast føde og er desuden bange for at savle og spilde sin mad og vil derfor ikke spise andre steder end hjemme.

HP er tilmeldt en kommunal madordning, hvorfra han modtager specialkost (blendet) til frokost og aftensmad. HP har grundet problemerne med smerter og med at spise tabt sig voldsomt siden operationen. HP har næsten ingen mimik og har taleproblemer, er vanskelig at forstå og har fx svært ved at tale i telefon. HP er meget træt og er i behandling for depression. Han er i dårlig fysisk kondition, men plejer at være i god form og bl.a. dyrke badminton med 3 venner. HP har svært ved at erkende sin situation og trækker sig fra sociale sammenhænge, da socialt samvær kræver konstante forklaringer om sin situation. HP har siden diagnosticeringen og behandlingsstart været sygemeldt fra sit arbejde som IT-konsulent, og kan slet ikke overskue tanken om at starte på arbejde endnu. HP har et håb om at genoptage arbejdet igen på et senere tidspunkt og modtager i øjeblikket sygedagpenge fra kommunen. HP klarer selv den personlige hygiejne, men modtager hjemmehjælp til rengøring og indkøb. HP har oplevet manglende koordinering, fra sin kommunale sagsbehandler bl.a. omkring sin arbejdsmæssige situation. HP skal nu afslutte sit ambulante behandlingsforløb på hospitalet. Der skal nu i samarbejde med den kommunale visitator lægges en rehabiliteringsplan med henblik på HP's fremtid.

Eksamensspørgsmål til Del 3

3.1. Med baggrund i Henning Petersens (HP) historie og i ICF-modellen redegøres for HP's funktionsevne. Diskutér HP's behov for rehabilitering med anvendelse af de centrale komponenter fra ICF.

3.2. Redegør for Hvidbogens forståelse af borger- og pårørendeinddragelse. Diskuter, hvordan der på baggrund af casebeskrivelsen om HP kan udarbejdes forslag til en kommunal rehabiliteringsplan, som tager udgangspunkt i de centrale elementer i Hvidbogen.

Bilag 4. Rettevejledning til de studerende i forbindelse med feedback

Rettevejledning til de studerende i forbindelse med feedback

Ud fra læringsmål og feedback udarbejder hver gruppe feedback ud fra nedenstående skema, til to andre grupper der har arbejdet med andre dele af opgaven (se tidsplan og fordeling af grupper Bilag 5).

Opgavebesvarelser og Feedbackskemaer (to for hver gruppe) sendes senest den 21. november 2016 til charlotte.handberg@stab.rm.dk der opretter en mappe på Blackboard, hvor alle feedbackopgaverne kommer til ligge. De kan evt. være nyttige for jer at have adgang til i forbindelse med eksamen i januar.

Den 23. november arbejdes der med mundtligt feedback på baggrund af jeres skemaer (se tidsplan og fordeling af grupper Bilag 5).

Hver samlet gruppe (fx gruppe A) har i alt 60 minutter 3 x 20 minutter til at give feedback grupperne indbyrdes. Den gruppe der ikke giver eller modtager feedback er observatører og ansvarlige for at supplere til sidst ud fra egen skriftelige feedback.

Til sidst er der 25 minutters opsamling og evaluering i plenum.

Rettevejledning til de studerende i forbindelse med feedback

Nummer på forfattergruppe:

Nummer på gruppe der gives feedback til:

	Kriteriebaseret	Konkret	Konkret	Fremadrettet
Udgangspunkt i læringsmål og besvarelse	Besvarer gruppen det der efterspørges i opgaven?	Beskriv styrker, som I ser dem	Beskriv mulige svagheder, som I ser dem	Hvilket råd ville I give gruppen?
Eksamensspørgsmål til Del 1 1.1	Med afsæt i "Bekendtgørelse om genoptræningsplaner og om patientens valg af genoptræningstilbud efter udskrivning fra sygehus" og "Sundhedsaftalen 2015-2018, Region Midtjylland og de 19 midtjyske kommuner" redegøres for centrale elementer med indflydelse på kræftrehabilitering under disse lovgivningsmæssige foranstaltninger. Endvidere diskuteres hvordan foranstaltningerne kan forventes at få indflydelse på kommuner og regioners rehabiliteringstilbud til mennesker med kræft.			
Eksamensspørgsmål til Del 1 1.2	Redegør for kommuner og regioners opgaver og organisering af kræftrehabilitering og diskutér potentielle tværfaglige og tværsektorielle udfordringer i samarbejdet.			
Øvrige bemærkninger	Ordet er frit			
Eksamensspørgsmål til Del 2 2.1	Med afsæt i "Forløbsprogram for rehabilitering og			

	<p>palliation i forbindelse med kræft" redegøres for hvilken betydning forløbsprogrammet kan have i rehabilitering af mennesker med kræft. Diskutér, hvordan forløbsprogrammet kan medvirke til at sikre den faglige indsats og koordineringen af indsatsen tværfagligt og tværsektorielt.</p>			
<p>Eksamensspørgsmål til Del 2 2.2</p>	<p>Identificer grupper af mennesker med kræft, der kan være specielt udsatte og marginaliserede i forbindelse med kræftrehabilitering og diskutér, hvordan forløbsprogrammet kan medvirke til at disse grupper kan sikres tilbud om kræftrehabilitering.</p>			
<p>Øvrige bemærkninger</p>	<p>Ordet er frit</p>			
<p>Eksamensspørgsmål til Del 3 3.1</p>	<p>Med baggrund i Henning Petersens (HP) historie og i ICF-modellen redegøres for HP's funktionsevne. Diskutér HP's behov for rehabilitering med anvendelse af de centrale komponenter fra ICF.</p>			
<p>Eksamensspørgsmål til Del 3 3.2</p>	<p>Redegør for Hvidbogens forståelse af borger- og pårørendeinddragelse. Diskuter, hvordan der på baggrund af casebeskrivelsen om HP kan udarbejdes forslag til en kommunal rehabiliteringsplan, som tager udgangspunkt i de centrale elementer i Hvidbogen.</p>			
<p>Øvrige bemærkninger</p>	<p>Ordet er frit</p>			

Bilag 5. Plan over studie- og feedbackgrupper

Bilag 6. Evalueringsskema

1) Jeg vurderer det samlede udbytte af øvelsen med eksamensopgave som:

- meget stort
- stort
- noget
- lille
- intet

Hvis lille eller intet udbytte så uddyb nedenfor hvorfor:

2) Har du efter øvelsen en klar fornemmelse af hvad der forventes til eksamen:

- Enig
- Overvejende enig
- Hverken/eller
- Overvejende uenig
- Uenig

Hvis overvejende uenig eller uenig så uddyb nedenfor hvad der er uklart:

3) Underviseren gjorde det klart, hvad hun forventede af os i denne øvelse:

- Enig
- Overvejende enig
- Hverken/eller
- Overvejende uenig
- Uenig

Hvis overvejende uenig eller uenig så uddyb nedenfor hvad der er uklart:

4) Jeg har involveret mig aktivt i eksamensøvelsen både i og mellem timerne

- Enig
- Overvejende enig
- Hverken/eller
- Overvejende uenig
- Uenig

Hvis ikke så uddyb nedenfor hvad der er uklart:

5) Uddyb hvilke dele af øvelsen har i særlig grad været en hjælp til at lære stoffet?

6) Har du forslag til forbedringer af øvelsen med eksamensopgave?

7) Øvrige kommentarer

Referencer

BIGGS, J.B., TANG, C.S. and SOCIETY FOR RESEARCH INTO HIGHER EDUCATION, 2011. *Teaching for quality learning at university : what the student does*. 4. ed. edn. Maidenhead, England: McGraw-Hill/Society for Research into Higher Education/Open University Press.

DOCHY, F., SEGERS, M. and SLUIJSMANS, D., 1999. The use of self-, peer and co-assessment in higher education: A review. *Studies in Higher Education*, **24**(3), pp. 331-350.

HERRMANN KJ and BAGER-ELSBORG A, 2015. Tolv læringsaktiviteter. In: DE LANGE T, ed, *Effektiv holdundervisning: En håndbog for nye undervisere på universitetsniveau*. Universitetsforlaget, pp. 89-99.

ILLERIS, K., 2015. *Læring*. 3. udgave edn. Frederiksberg: Samfundslitteratur.

KEIDING, T., 2013. Læringsmålorienteret didaktik. In: QVORTRUP A and WIBERG M, eds, *Læringsteori & Didaktik*. Hans Reitzels Forlag, pp. 379.

NICOL, D., 2010. From monologue to dialogue: improving written feedback processes in mass higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, **35**(5), pp. 501-517.

NICOL, D., 2009. Assessment for learner self-regulation: enhancing achievement in the first year using learning technologies. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, **34**(3), pp. 335-352.

NICOL, D.J. and MACFARLANE-DICK, D., 2006. Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, **31**(2), pp. 199-218.

NICOL, D., THOMSON, A. and BRESLIN, C., 2014. Rethinking feedback practices in higher education: a peer review perspective. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, **39**(1), pp. 102-122.

STEWART M, 2004. Learning through research: an introduction to the main theories of learning. *JMU Learning and Teaching Press*, **4**(1), pp. 6.