Årsrapport 2018

Eksamen ved profesjonsstudiet i medisin

ST. OLAVS HOSPITAL
UNIVERSITETSSYKEHUSET I TRONDHEIM

NTNU
Fakultet for medisin og helsevitenskap

RAPPORT PUBLISERT AV
NTNU Fakultet for medisin og helsevitenskap
www.ntnu.no/mh

TEKST
Tobias S. Slørdahl
Marie Thoresen
Inga Skogvold Rygg
Håvard Ulsaker
Hilde Østnor
Ådne Ringvoll

DATABEHANDLING
Tobias S. Slørdahl
Marie Thoresen
Rune Standal
Anne Kristin Mikkelborg
Ida Marie Bruun Jacobsen
Inga Skogvold Rygg

DESIGN
Inga Skogvold Rygg
Tobias S. Slørdahl
Stian Karlsen

FONT
NTNU-DIN
Roboto Condensed
Oswald

IKONER
Alle ikoner på sidene "Slik fungerer OSKE" og "Slik kvalitetssikres eksamen": Freepik fra flaticon.com.

TRYKK
NTNU Grafisk senter

Forord

Tobias S. Slørdahl har siden 2014 vært eksamensleder for profesjonsstudiet i medisin ved NTNU. Han jobber som lege i spesialisering ved de indremedisinske klinikker, St. Olavs Hospital og som forsker ved Institutt for klinisk og molekylær medisin.

«Just as the embryo passes through life of lower grade, before resulting in the thinking man—the ontogeny reproducing the phylogeny—so the career of the medical student follows the evolution of the marvellous knowledge that has made our profession the most helpful of all to humanity»

– Sir William Osler

Testing av kunnskap, om det er i form av eksamen eller som ledd i undervisningen, er svært viktig for langtidshukommelsen av denne kunnskapen. Gjentatte studier over mange tiår har vist at det å teste seg selv slår det å lese og repetere hvis man vil huske noe for livet. Likevel fortsetter de fleste studenter og leger å lese og å lese igjen, når de skal lære seg noe. Arbeidet med å lage eksamensoppgaver er derfor svært nyttig, ikke bare for den eksamen oppgavene lages for, men for at oppgavene senere kan brukes av studenter og leger som ønsker å lære seg ny kunnskap. Det er derfor viktig at vi sammen bygger opp en komplett database av spørsmål som dekker alt vi mener en norsk nyutdannet lege bør kunne. Da kan vi bruke disse spørsmålene både på eksamen, i ulike undervisningsformer og kanskje også i spesialistutdanningen av leger. Vi er godt på vei til en slik komplett database. Det er dog viktig å vite at flervalgsoppgaver ikke kan teste alt av kunnskaper og ferdigheter en lege skal kunne, og våre fire andre eksamensformater er derfor viktig. Både i eksamenssammenheng og i aktiv undervisning bør man tilstrebe også å bruke andre testformater enn flervalgsoppgaver.

Eksamensmiljøet hos oss fikk i år tilslag på en større søknad gjennom NTNUs Toppundervisningsprogram. Det gjorde at vi i januar etablerte et senter for vurdering i medisinsk utdanning (Center of Assessment in Medical Education – CAME). Dette senteret vil ha som oppgave å etablere mer formativ testing av medisinstudenter – altså testing utenfor eksamenssammenheng utelukkende ment for læring. Studentene vil få regelmessige skriftlige flervalgsoppgavetester, de vil delta på studentdrevne formative OSKE-sløyfer og de vil bli vurdert med en vurderingsform som heter mini-clinical evaluation exercise (CEX) når de er på utplassering i lokalsykehus. Prosjektene innføres gradvis og det forskes på tiltakene. Kun tiltak som kan gi beviselige læringseffekter vil bli innført i studieprogrammet. Hvis du har interesse for testing og vurdering av medisinstudenter og leger er du hjertelig velkommen inn i vårt senter – formelt eller uformelt – vi hjelper deg med det du ønsker å oppnå.

Dette studieåret har vært det første på lenge hvor vi ikke har gjort noen større endringer i eksamensprogrammet på medisinstudiet, men fokusert på å innarbeide og forbedre de forandringene som er gjort de siste årene. Det gjelder både kvalitetssikringsprosessen for skriftlige eksamener og OSKE eksamener. Neste år vil vi se litt nærmere på avsluttende muntlig-praktisk eksamen for å se om denne kan forbedres og eventuelle endringer innføres når kollegiet er klar til dette.

Takk for den jobben dere gjør som undervisere – den er fantastisk. Takk til studentene som kommer med innspill til hvordan eksamen kan bli bedre.

Tobias S. Slørdahl , MD PhD
Eksamensleder

Innhold

3 Forord
6 Eksamensåret 2017/2018
8 Nasjonal delprøve i medisin
10 Kvalitetssikring av eksamen
14 Psykometri, skriftlig eksamen
16 Nøkkeltall for eksamen i medisinstudiet 2016/2017
17 Kognitivt nivå
18 Vanskelighetsgrad FVO
20 Diskriminerende evne FVO
22 Om OSKE
24 Sensorteamets vurdering
26 Resultater OSKE
30 Studentevaluering
31 Eksamenskommisjonene
32 Jeg strøk på eksamen - hva nå?
34 CAME - Center of Assessment in Medical Education
38 Plan for studieåret 2018/2019
40 Kurs studieåret 2018/2019
42 Bedre struktur i FVO-databasen
38 Sjekk dine egne oppgaver

Om denne rapporten

Denne rapporten omhandler generell informasjon om eksamensarbeidet, psykometriske analyser for ordinær skriftlig eksamen, OSKE, og studentevaluering av alle eksamener foruten eksamen i lege-pasientkommunikasjon. Det er ikke gjort analyser av muntlig-praktisk avsluttende eksamen og eksamen i lege-pasientkommunikasjon.

Studieåret 2016/2017

UNDERVISNINGSVEILEDERE

Vi reviderte i år alle undervisningsveiledere for hvordan man skal lage eksamensoppgaver. Basert på de erfaringene vi har gjort oss de siste årene har det kommet noen endringer i veilederne både for flervalgsoppgaver, kortsvarsoppgaver og OSKE-oppgaver. Disse finner man som vanlig på nettsiden for eksamen. Du skal også ha fått tilsendt disse i internposten høsten 2017.

UTVIDET NASJONAL DELPRØVE

Det ble gjennomført en ny nasjonal delprøve våren 2018. Mer informasjon og resultater fra denne finner du i denne rapporten. Flere undervisere fra NTNU vil være involvert i prøven og har gjort en meget god jobb. Den nasjonale prøven i medisin fikk tildelt Kunnskapsdepartementets utdanningskvalitetspris på 1 million kroner i 2017. Dette er en stor anerkjennelse til alle dere som har levert oppgaver til prøven!

NASJONALT SAMARBEID OM FLERVALGSOPPGAVER

Det nasjonale eksamenssamarbeidet, som vil gjøre at arbeidet med eksamen lokalt vil bli lettere for alle sammen, går fremover. Nå har alle de andre norske medisinske fakultetene signert samarbeidsavtaler med oss om deling av flervalgsoppgaver. Dette skjer ved at de andre universitetene har en egen database i vår nettløsning. Systemet åpner for at man kan kopiere oppgaver fra hverandre, forutsatt at man selv har laget oppgaver som har vært gitt på eksamen tidligere. Universitetet i Bergen har kommet lengst og har administrert sine første eksamener med oppgaver fra felles database. I tillegg til hvert enkelt fakultet befinner alle oppgavene fra Nasjonal delprøve seg i samme database. I kommende studieår vil det derfor være mulig å kopiere oppgaver i mange fag og gjøre lokale tilpasninger til oppgavene.

EKSAMENSRETNINGSLINJENE OG PROSEDYRENE

Eksamensretningslinjene har fått små revisjoner og flere eksamensprosedyrer er revidert. Det er ikke laget nye prosedyrer dette studieåret. Alle eksamensprosedyrer ligger som vanlig på nettsiden for administrasjon av eksamen.

OJEKTIV STRUKTURERT KLINISK EKSAMEN (OSKE)

Objektiv strukturert klinisk eksamen ble gjennomført for andre gang på første og fjerde studieår og for tredje gang på tredje studieår. Eksamensformatet er nå bedre innarbeidet og kvaliteten på eksamen økende. Prosjektleder for OSKE-innføringen Marie Thoresen fortsetter som OSKE kvalitetskoordinator som sikrer hjelp i de første driftsårene. Se eget kapittel for gjennomgang av alle eksamener.

SYNKRON OPPGAVEBESTILLING

For første gang gjennomførte vi dette studieåret felles bestilling av eksamensoppgaver fra undervisningsenhetene. Dette fungerte svært godt for flervalgsoppgaver og kortsvarsoppgaver, men var noe mer utfordrende for OSKE oppgaver. Det finnes undervisningsenheter som sliter, disse er heldigvis få. Vi håper likevel at alle enheter kan levere til avtalte tider, så slipper man å dra eksamensarbeidet utover hele året. Fristen er som vanlig 15. november. Da samles det inn oppgaver for kommende 1,5 år med eksamener.

DIGITAL EKSAMEN

Skriftlig eksamen ble også i år gjennomført fullstendig digital. Studentene bruker egen datamaskin og bruker der eksamensprogrammet Inspera som låser datamaskinen for all annen bruk. Etter ett feilfritt innføringsår i fjor, hadde vi år vår første tekniske feil på en eksamen i år. Feilen gjorde at oppgavetitlene på flervalgsoppgavene på tredje studieår ble synlig for studentene som igjen førte til at 24 av 115 oppgaver måtte trekkes fra eksamen ettersom de avslørte hva som var riktig svar. Vi har endret både den tekniske løsningen og kvalitetssikringsrutinene slik at dette ikke kan skje igjen.

EKSAMENSKURS

Som tidligere ble det avholdt flere eksamensrelevante kurs om flervalgsoppgaver og om OSKE. Kursoversikt for kommende studieår finnes i denne rapporten.

Nasjonal delprøve i medisin

PILOT
Det nasjonale utdanningsmøtet i medisin vedtok 10. oktober 2014 å starte arbeidet med en pilot på en nasjonal delprøve i klinisk resonnement. Dette resulterte i en pilot den 24. mars 2017 for alle studenter i siste semester ved norske medisinstudier. Prøven var frivillig, og totalt 319 (83 %) av 384 gjennomførte prøven. Oppmøtet varierte fra 73 % til 94 % på tvers av studiesteder.

ÅRETS DELPRØVE
13. april 2018 gjennomførte man en ny delprøve. Prøven ble satt opp som et obligatorisk arbeidskrav ved NTNU, UiB og UiO. Ved UiT var dette ikke gjennomførbart. Årets delprøve var utvidet med fire nye fagområder og ytterligere 40 oppgaver, fra 120 på piloten til 160 på årets prøve. På piloten så man at studentene hadde svært god tid, og tid per spørsmål ble derfor justert ned fra 120 sekunder til 90 sekunder, jfr. internasjonal standard.

EGEN VARIANT I OSLO
I Oslo ble prøven dessuten samordnet med avsluttende skriftlig eksamen, ved at 100 av de 160 spørsmålene inngikk i oppgavesettet som ble gitt på eksamen. I tillegg fikk studentene en lokal oppgave bestående av fire spørsmål fra de fagområdene som ikke var representert i delprøven. De 60 spørsmålene som ikke inngikk som en del av eksamen var frivillig å besvare.

KVALITETSSIKRING
Oppgavene til delprøven ble laget av fagkomiteer, før de ble sendt videre til fagfellevurdering. Tre fagfeller (1 allmennmedisiner, 1 LIS og 1 spesialist i fagområdet) vurderte relevans og kvalitet på oppgaven, samt kvalitet på fasit for oppgavene. I tillegg ga de tilbakemelding på feil og la inn forslag til endringer.

AVVIKLING
Prøven hadde totalt 97% oppmøte, med noe lavere oppmøte ved UiT (90%). Man brukte i år de lokale digitale eksamenssystemene, dvs. Inspera for NTNU. Tilbakemeldingen fra studentene på dette var positive.

RESULTATER
Snittskår for årets delprøve var 70,7%, og median var 71,9%. I 2017 var snittskår 68,6% og median 69,3%. Resultatene ved de ulike studiestedene var svært jevnt, med UiO på topp og UiB på bunn. Oslostudentene la nok ned noe mer innsats i delprøven, ettersom deler av den inngikk som eksamen. En forklaring på at UiB havnet noe lenger ned enn resten kan også være at studentene ikke er vant med flervalgsoppgaveformatet.

STANDARDSETTING
Det var ikke satt noen krav til standard på årets delprøve. Arbeidsgruppen for nasjonal delprøve i medisin har likevel gjort beregninger på en eventuell strykprosent ved ulike grenser. Ved en absolutt grense på 65%, slik man har i Trondheim, ville man hatt en strykprosent på 24,8.

ANBEFALER NASJONAL EKSAMEN 2020
Arbeidsgruppen anbefaler at det arrangeres en ny delprøve våren 2019, med alle kliniske og parakliniske fag som inngår i en avsluttende eksamen. De anbefaler videre at prøver består av 240 FVO og gjennomføres på 6 timer. Arbeidsgruppen ser det som teoretisk mulig å gjennomføre en felles, nasjonal eksamen første gang våren 2020.

STUDENTENES EVALUERING
Studentene ga tilbakemelding på at man ønsket bedre korrekturlesing, kortere vignetter og tid til pauser. De ønsket å fortsette med nasjonale prøver, og 77,3% mente at man bør arbeide for en felles skriftlig nasjonal avsluttende eksamen. Det var dog lokale sprik: Bare 65,6% av NTNU-studentene stilte seg positive til dette, mot 93,7% av UiO-studentene. På spørsmål om karakterer var likevel svaret entydig: Studentene vil ha bestått/ikke bestått.

Undervisere som ønsker tilgang til resultatene i hvert enkelt fag og for hvert enkelt studiested kan få dette ved henvendelse til tobias.s.slordahl@ntnu.no

Hele rapporten fra den nasjonale delprøven kan leses her:
s.ntnu.no/delproverapport

Den nasjonale delprøven finner du her:
s.ntnu.no/delprove

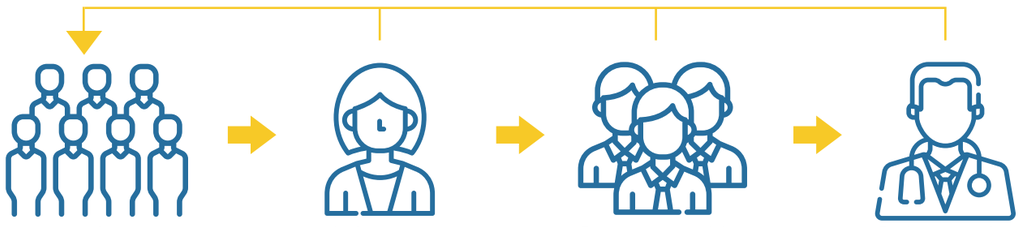
Slik kvalitetssikres eksamen

Eksamen er både viktig for å sikre at våre studenter har oppnådd tilstrekkelig kunnskap og fagforståelse, og for å gi studentene god tilbakemelding. Det legges derfor store ressurser i å kvalitetssikre eksamen.

FØR EKSAMEN

1 Arbeidet med eksamen begynner tidlig. Ved starten av hvert studieår vedtar hver eksamenskommisjon hvor mange flervalgsoppgaver som skal lages for de ulike fagene, og trekker hvilke fag som skal lage kortsvarsoppgaver. Det sendes ut bestilling på disse til undervisningsenhetene, som så har frist til å levere disse 15. november.

Å lage gode oppgaver er utfordrende. Undervisere får opplæring i dette gjennom kursene som arrangeres hvert år, i tillegg til at man har laget veiledere for hvordan man lager gode oppgaver til hver eksamensform. Oppgavene sendes til undervisningsenhetsleder for kontroll, før de sendes videre til eksamenskommisjonen.



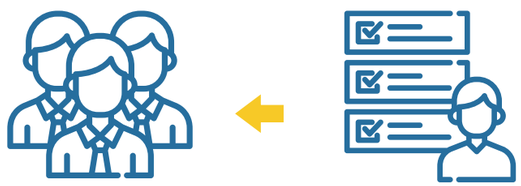
2 Oppgavene sorteres så inn i to til fem eksamenssett avhengig av emne, som eksamenskommisjonen gjennomgår. Eventuelle oppgaver som ikke anses som gode nok sendes tilbake til oppgaveforfatter for utbedring.

Oppgavene sendes deretter til fagfellevurdering. Fagfellene er et korps på omtrent 200 eksterne leger, som vurderer både teknisk og faglig innhold, samt relevans. Oppgaver som ikke passerer kontrollen sendes tilbake til oppgaveforfatter, som deretter kan endre oppgaven eller argumentere for at den bør beholdes slik den er. Eksamenskommisjonen tar endelig avgjørelse om hvilke oppgaver som kommer med på eksamen.

3 Til slutt kvalitetssikres eksamenssettet som helhet. Minst ett kommisjonsmedlem leser gjennom hvert sitt hele eksamenssett for å se at det ikke har oppstått noen ubalanse i oppgaver, eller at ulike fag har laget oppgaver som overlapper.

Deretter leser 1-2 studenter fra studieåret over gjennom eksamenssettene, og kommer med innspill på oppgaver.

Til slutt randomiseres eksamenssettene. Dette er for å sikre like god kvalitet på alle eksamener, uavhengig av om det er ordinær, kontinuasjonseksamen eller forskerlinjeeksamen.



UNDER EKSAMEN

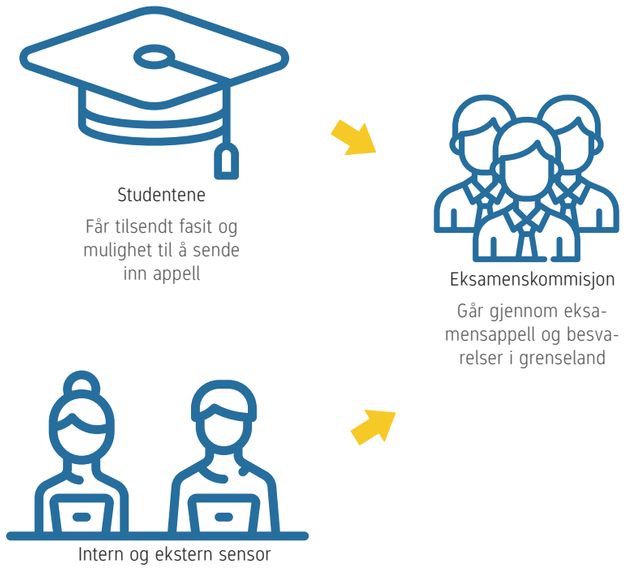
4 Studieadministrasjonen, inklusive studiekonsulentene på det aktuelle studieår, har ansvaret for den praktiske gjennomføringen av eksamen. Viktig informasjon gjøres tilgjengelig via mail og/eller Blackboard.

Underveis i eksamen kommer faglærer innom for å svare på eventuelle spørsmål om mulige feil, mangler eller uklarheter i oppgaveteksten.

ETTER EKSAMEN

5 Studentene har mulighet til å sende inn en samlet appell på eksamensoppgavene innen en uke etter eksamensdagen (se mer informasjon på neste side).

Sensurfrist er tre uker etter eksamen. Alle besvarelser vurderes av en intern og ekstern sensor.



6 Eksamenskommisjonen går til slutt gjennom studentappellen og avholder endelig sensurmøte, hvor man går gjennom sensuren og diskuterer studenter som er i grenseland. Ekstern sensor er den som tar den endelige avgjørelsen på om studenten står eller stryker.

Studentappellen: Direkte tilbakemelding fra studentene

Studentenes eksamensappell er et viktig ledd i kvalitetssikringen av eksamensavviklingen ved fakultetet. Det er vist at såfremt en eksamen kun inneholder nye oppgaver, vil det være noe feil med omtrent 5% av oppgavene – selv etter fagfellevurdering. Studentappellen er viktig for å fange opp disse oppgavene og således forbedre eksamen. Etter at studentene har levert sin appell, avgjør eksamenskommisjonen i samarbeid med oppgaveansvarlige hvorvidt en appell skal tas til følge eller ikke.

Slik lages appellen

1. Tillitsvalgt for kullet sender ut en standardisert mal for eksamensappellering.

2. Studentene skriver sine appeller og legger dem inn i malen, slik at appellene er tilgjengelig for alle studentene på kullet.

3. Studentene stemmer over appellene via en nettløsning med FEIDE-pålogging, laget for formålet. For at et appell skal sendes til eksamenskommisjonen må den støttes av minst 15% av kullet.

Er du student? Slik lager du en god studentappell

Å skrive en god studentappell er ikke bare enkelt. Studentene, spesielt på de yngre kullene, appellerer ofte på mange oppgaver, og det er gjerne kun noen få som tas til følge. Generelt sett bør appellene være så konkrete og saklige som mulig. Synsing og personlige meninger hører ikke hjemme i en eksamensappell. En god eksamensappell inneholder en eller flere kildehenvisninger. Skal man argumentere for at et svaralternativ er bedre enn et annet, bør man kunne vise til vitenskapelige kilder i sin argumentasjon.

DISSE GODKJENNES IKKE

Det er noen generelle trekk ved studentappellene som eksamenskommisjonen ikke tar til følge:

- Dersom studentene appellerer på innholdet i oppgaven og oppgaven er dekket av læringsmål, går studentappellen sjelden gjennom. Store deler av medisinstudiet baserer seg på selvstudium basert på læringsmålene.
- I en god flervalgsoppgave kan alle svaralternativene være riktige, men ett skal være klart best. Dersom det angitte svaret er det klart beste svaret, går sjeldent en er appell om å godkjenne flere svaralternativer igjennom.
- Appeller som er vage og lite konkrete i sin argumentasjon får sjeldent gehør.

DISSE GODKJENNES

På tilsvarende vis er det noen likheter ved appellene som eksamenskommisjonen tar til følge:

- Det dokumenteres feil i oppgaven. Oppgaver hvor vignetten eller spørsmålsformuleringen er feil eller tydelig misvisende/tvetydig, vil ofte få gehør av eksamenskommisjonen såfremt feilen kan dokumenteres. Slike oppgaver strykes typisk.
- Feil beste svar. Dersom studentene kan dokumentere overbevisende at et annet svaralternativ enn det angitte er mest riktig, tas appellen ofte til følge.
- Oppgaven er ikke dekket av læringsmål. Når underviserne lager eksamensoppgaver, må oppgaven alltid knyttes opp til minst ett læringsmål. I noen tilfeller kan oppgaven likevel ligge utenfor det aktuelle læringsmålet. Dersom studentene klarer å begrunne på tilfredsstillende vis at oppgaven ikke dekkes av læringsmål i inneværende eller tidligere semestre, strykes gjerne oppgaven.
- Hvis undervisningen som er gitt er tydelig motstridende til det angitt riktige svaret, tas dette gjerne til følge.

Eksempel på en studentappell som eksamenskommisjonen tok til følge:

Appellen er konkret og saklig og påstandene begrunnes med vitenskapelige kilder. Appellen dokumenterer at det er mer enn ett beste svar.

OPPGAVEN

Spedbarnsdødelighet deles inn i kategorier avhengig av alder når barnet dør. Hvilken betegnelse er den mest korrekte dersom et levende født barn dør i løpet av første leveuke?

- Neonatal mortalitet
- Føtal mortalitet
- **Perinatal mortalitet**
- Spedbarnsdødelighet

APPELLEN

Riktig svar i fasit er perinatal mortalitet, men jeg mener at neonatal mortalitet er like riktig. Perinatalperioden omfatter både siste del av svangerskapet og barnets første syv levedøgn, og overlapper derfor med første del av neonatalperioden.

Definisjonen på perinatal er "det som gjelder svangerskapstiden etter 22. uke samt barnets syv første levedøgn", ifølge Store medisinske leksikon (https://sml.snl.no/perinatal, 29.05.18). Samme kilde definerer neonatal slik: "Neonatal, som angår nyfødte. Etter den vanligste definisjonen omfatter neonatalperioden eller nyfødtperioden hos mennesket de fire første leveuker (https://sml.snl.no/neonatal, 29.05.18).

Lignende definisjoner benyttes av WHO i en rapport fra 2006: "neonatal mortality, i.e. deaths occurring during the first four weeks after birth. It also addresses perinatal mortality, which includes both deaths in the first week of life and fetal deaths (stillbirths)." (http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43444/9241563206_eng.pdf?sequence=1, 29.05.18)

At Medisinsk ordbok definerer perinatal annerledes enn SML ("svangerskapstiden etter 28. uke samt barnets 7 første levedøgn"), tyder på at disse begrepene er uklart definert og flyter over i hverandre.

EKSAMENSKOMMISJONENS BEGRUNNELSE

Eksamenskommisjonen godkjente både perinatal mortalitet og neonatal mortalitet angitt som korrekte svar.

Eksempel på en appell som eksamenskommisjonen ikke tok til følge:

Appellen er ikke faktabasert, men et uttrykk for personlig tolkning. Appellen inneholder ingen kilder og klarer ikke dokumentere hvorfor det er mer enn ett beste svar.

OPPGAVEN

En 50 år gammel mann jobber som bussjåfør, og oppsøker legen på grunn av langvarige skulderplager. Som lege spør du pasienten om arbeidssituasjonen, og han forteller at han trives godt. Alle rutene han kjører er planlagt nøye til minuttet, og arbeidsoppgavene går for det meste i å kjøre bussen. Han opplever sjeldent ubehagelige situasjoner, og de fleste av passasjerene er trivelige, forteller han.
Hvor vil du plassere arbeidssituasjonen til pasienten i Karaseks krav-kontroll modell?

- Stresset
- Slapp
- Aktiv
- **Passiv**

APPELLEN

Her mener jeg det er rom for tolkning. Alt kommer an på hvorvidt han egentlig har kontroll i sin arbeidsdag. Det står i vignetten at rutene hans er planlagt til minuttet. Dette mener jeg kan tolkes som et stort krav, og dermed at pasienten havner på kategori stresset i Karaseks modell.

Definisjon av kontroll fra kilde henvist til på forelesning: "Jobb kontroll er den kontrollen du selv har over eget arbeid, kalles også egenkontroll."

Hans arbeid er å kjøre en buss, og dette opplever jeg at han har stor kontroll på. Han vet akkurat hvor ruta går, som er nøye planlagt, og det står at han sjeldent opplever ubehagelige situasjoner, altså enda mindre uforutsette hendelser og enda mer kontroll. Selv om han har en overordnet arbeidsgiver som planlegger ruta for han, vil jeg allikevel argumentere for at bussjåføren i sin tiltenkte yrkesutøvelse (kjøre en buss) har stor grad av kontroll når han er på jobb. Han er ikke ansatt som logistiker eller sjef for bussrutene, han er ansatt for å kjøre buss, og der er alt under kontroll siden alt er så nøye planlagt. Derfor mener jeg det er like riktig å tolke arbeidssituasjonen hans som slapp: lite krav og høy grad av kontroll.

EKSAMENSKOMMISJONENS BEGRUNNELSE

Eksamenskommisjonen har konferert med oppgaveansvarlig Bjørn Hilt (og Signe Lohman-Lafrenz), UE Samfunnsmedisin (Arbeidsmedisin).

Vi mener rett svar er godt begrunnet i FVO-databasen. Sånn som pasientens opplevelse av arbeidsdagen er beskrevet i vignetten, er det lave krav. Samtidig har han lav kontroll, fordi han må følge ruta og tidstabell uansett og kan ikke velge hvordan han vil legge opp dagen og arbeidsoppgavene. Av svaralternativene er det «passivt» som er klart det beste svaralternativet etter Karasek og Theorell sin modell. Våre FVO praktiserer ett-beste-svar, noe som vil si at andre svaralternativer også kan være riktig (men ikke «best»).

Eksamenskommisjonen mener klagen bør avvises.

Psykometri

Psykometri er fagfeltet som omhandler teorien og teknikken for testing av kunnskaper, ferdigheter og holdninger. Det gjøres psykometriske beregninger for å kunne si noe om kvaliteten på eksamen.
Nøkkelbegreper i klassisk testteori er reliabilitet og validitet. Reliabilitet sier noe om testen er konsistent over tid og på tvers av individer og situasjoner. Med andre ord, ville en student få samme poengsum på eksamen hvis vi ga vedkommende en ny eksamen for samme studieår dagen etter den første. Validitet sier noe om vi måler det vi faktisk tenker vi skal teste. Med andre ord, tester vi det læringsmålene sier studenten skal kunne, og tester vi i løpet av studiet det en norsk lege skal kunne når vedkommende uteksamineres? Fakultet for medisin og helsevitenskap tilstreber høy reliabilitet og validitet på alle sine eksamener.

For å kunne si noe om reliabilitet og validitet må man gjøre psykometriske analyser. Vi er ute etter reliabilitet og validitet, og vi er ute etter å se hvilke oppgaver som fungerte og hvilke som ikke fungerte.

Skriftlig eksamen

Denne rapporten presenterer fire analyser av flervalgsoppgavene for skriftlig eksamener studieåret 2016–17. De fire analysene er:

- KR20-reliabilitet
- Vanskelighetsgrad
- Diskriminerende evne
- Kognitivt nivå

"KR20 RELIABILITY"

Kuder-Richardson formula 20. Metode for å beregne oppgavesettets pålitelighet og overenstemmelse mellom oppgavene i settet. Verdien kan teoretisk variere fra 0 til 1 men vil i praksis som oftest ligge mellom 0,5 og 0,9. Desto høyere KR20, desto mer pålitelig vil oppgavesettet være. Høy pålitelighet betyr at kandidater som svarte riktig på en gitt oppgave hadde større sannsynlighet for å svare riktig også på de andre oppgavene. Lav pålitelighet betyr at oppgavene tenderer til å være forskjellige med tanke på hvilke kandidater som besvarer dem korrekt. Måltallet er at KR20 bør være over 0,80.

VANSKELIGHETSGRAD

Vanskelighetsgraden er et mål på hvor mange av studentene som svarte rett på en enkelt flervalgsoppgave. Vanskelighetsgraden oppgis på en skala fra 0,00 til 1,00, der 1,00 betyr at 100% av studentene har svart riktig på oppgaven.

DISKRIMINERENDE EVNE

Den diskriminerende evnen angir hvor godt en oppgave skiller kvartilen av studenter med høyest skår på eksamen, fra kvartilen med lavest skår. Man ser da på andel riktige svar på en enkelt oppgave i den øverste kvartilen, og trekker fra andelen riktige svar i den laveste kvartilen. Den diskriminerende evnen kan variere fra -1 til 1, der 1 betyr at alle i øverste kvartil svarte riktig og alle i nedre kvartil svarte feil, mens -1 betyr at alle i øverste kvartil svarte feil og alle i nedre kvartil svarte riktig. En god oppgave har diskriminerende evne over 0,15.

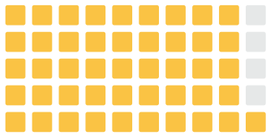
KOGNITIVT NIVÅ

Kognitivt nivå deles inn i kategoriene K1 og K2, der K1-oppgaver er gjengivende oppgaver og K2-oppgaver er resonnerende. Det betyr at en K2-oppgave tester forståelse og evne til å se sammenhenger, i motsetning til å teste innlært fagstoff som en K1-oppgave.

Nøkkeltall for skriftlig eksamen i medisinstudiet 2017/2018

Eksamen er delt inn i to deler: Kortsvarsoppgaver (KSO) og flervalgsoppgaver (FVO). Disse to vektes ulikt på eksamen. Under kan du se snittskår på de ulike delene, snittskår totalt, hvor stor andel av studentene som besto, samt K20-reliabilitet for FVO.

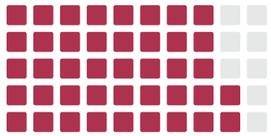
IAB
MD4011



92%
bestått
(109 av 119)

Snittskår totalt	Snittskår FVO	Snittskår KSO	K20-reliabilitet FVO
81,1%	83,1%	78,2%	0,83

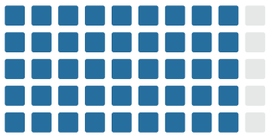
ICD
MD4020



83%
bestått
(114 av 134)

Snittskår totalt	Snittskår FVO	Snittskår KSO	K20-reliabilitet FVO
73,6 %	78,7%	66,0%	0,84

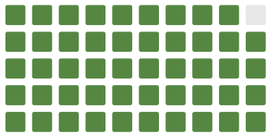
IIAB
MD4030



91%
bestått
(91 av 100)

Snittskår totalt	Snittskår FVO	Snittskår KSO	K20-reliabilitet FVO
74,8%	77,2%	71,0%	0,65

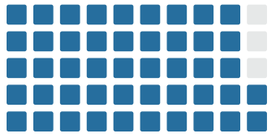
IIC/H17
MD4042



97%
bestått
(50 av 52)

Snittskår totalt	Snittskår FVO	Snittskår KSO	K20-reliabilitet FVO
81%	84,2%	76,3%	0,57

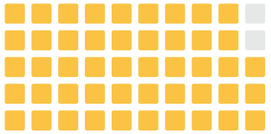
IIC/V18
MD4042



94%
bestått
(52 av 55)

Snittskår totalt	Snittskår FVO	Snittskår KSO	K20-reliabilitet FVO
83,3%	82,0%	0,83	0,41

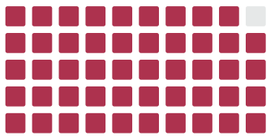
IID/H18
MD4043



95%
bestått
(50 av 53)

Snittskår totalt	Snittskår FVO	Snittskår KSO	K20-reliabilitet FVO
78,0%	78,0%	N/A	0,80

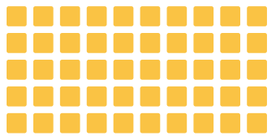
IID/V18
MD4043



97%
bestått
(53 av 55)

Snittskår totalt	Snittskår FVO	Snittskår KSO	K20-reliabilitet FVO
76,3%	76,3%	N/A	0,71

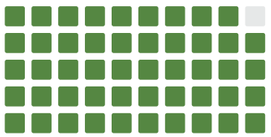
IIIC
MD4061



100%
bestått
(88 av 88)

Snittskår totalt	Snittskår FVO	Snittskår KSO	K20-reliabilitet FVO
81,2%	80,7%	81,5%	0,55

IIID
MD4062

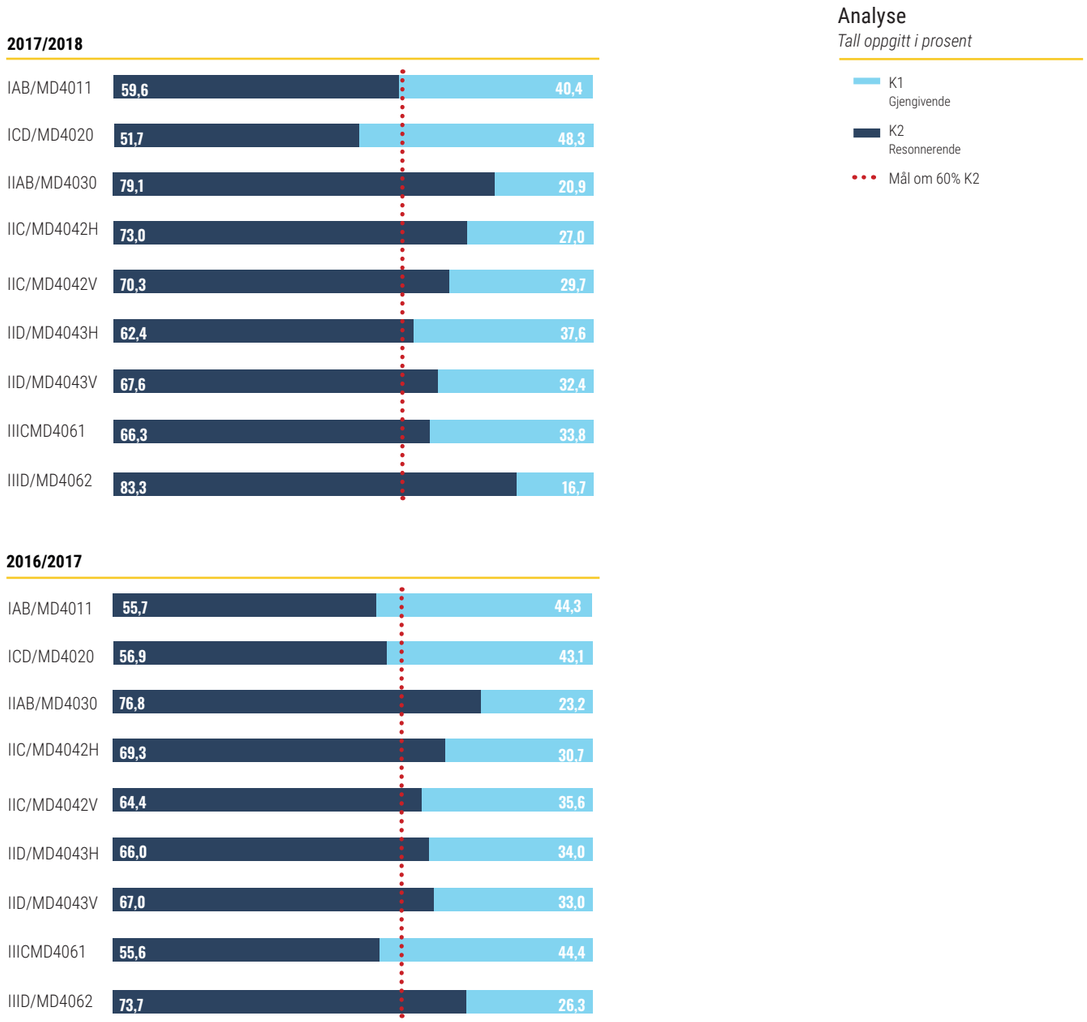


98%
bestått
(85 av 87)

Snittskår totalt	Snittskår FVO	Snittskår KSO	K20-reliabilitet FVO
80,0%	80,3%	79,6%	0,73

Kognitivt nivå

Flervalgsoppgavene våre deles inn i to kategorier; gjengivende (K1) og resonnerende (K2). Gjengivende oppgaver er ofte endimensjonale. Det vil si at de tester studentenes evne til å gjengi innlært faktakunnskap. Resonnerende oppgaver krever, som navnet tilsier, mer resonnering. De er flerdimensjonale ved at de tester studentenes evne til å se sammenhenger, til å trekke egne slutninger og å kunne bedømme noe ut fra forskjellige kriterier. Kliniske vurderinger og beslutninger vil stort sett bli tatt basert på ressonerende evne. Det er et mål om at flertallet av oppgavene på eksamen er resonnerende oppgaver. På de to første studieårene kan man dog akseptere en høyere andel K1 enn på de resterende.



Den generelle trenden siden 2015 har vært at forholdet mellom K1/K2-oppgaver har holdt seg ganske stabilt. MD4011 og MD4061 er unntak i positiv forstand, da de har økt andelen K2-oppgaver betraktelig. MD4042 og MD4043 (IIC og IID) skiller seg negativt ut, og har etter overgangen til to eksamener i året fått en lavere andel K2-oppgaver.

Vanskelighetsgrad FVO

Vanskelighetsgrad sier noe om hvor vanskelige spørsmålene er, målt ut fra hvor mange studenter som svarer riktig på hvert spørsmål. Vi deler vanskelighetsgraden inn i fire kategorier. Det er ingen retningslinjer for hvordan fordelingen skal være, men for å få en god eksamen er det viktig at man har spørsmål fra hele spekteret. Merk at statistikken under er for flervalgsoppgavene, mens strykprosenten er for eksamen i sin helhet.

Analyse

Tall i prosent

- **Vanskelig** – Færre enn 40% av studentene svarte riktig
- **Middels** – Mellom 40% og 79% av studentene svarte riktig
- **Lett** – Mellom 80% og 89% av studentene svarte riktig
- **Svært lett** – Mer enn 90% av studentene svarte riktig

IAB – MD4011

2017/2018	2016/2017	2015/2016
Svært lett: 2,8	Svært lett: 7,5	Svært lett: 12,9
Middels: 32,1	Middels: 29,9	Middels: 43,6
Lett: 22,0	Lett: 24,3	Lett: 17,8
Svært lett: 43,1	Svært lett: 38,3	Svært lett: 25,7
Stryk: 8%	*Stryk: 10%*	*Stryk: 11%*
Snittskår FVO: 83,1%	*Snittskår FVO: 79,4%*	*Snittskår FVO: 71,8%*
Snittskår totalt: 81,1%	*Snittskår totalt: 71,2%*	*Snittskår totalt: 73,4%*

ICD – MD4020

2017/2018	2016/2017	2015/2016
Vanskelig: 7,5	Vanskelig: 8,2	Vanskelig: 11,0
Middels: 38,3	Middels: 49,1	Middels: 50,0
Lett: 17,5	Lett: 19,1	Lett: 20,0
Svært lett: 36,7	Svært lett: 23,6	Svært lett: 19,0
Stryk: 18%	*Stryk: 7%*	*Stryk: 27%*
Snittskår FVO: 78,7%	*Snittskår FVO: 71,8%*	*Snittskår FVO: 68,8%*
Snittskår totalt: 73,6%	*Snittskår totalt: 77,4%*	*Snittskår totalt: 68,0%*

IIAB – MD4030

2017/2018	2016/2017	2015/2016
Vanskelig: 9,6	Vanskelig: 9,0	Vanskelig: 11,0
Middels: 27,0	Middels: 34,0	Middels: 36,0
Lett: 15,7	Lett: 24,0	Lett: 24,0
Svært lett: 47,8	Svært lett: 33,0	Svært lett: 29,0
Stryk: 10%	*Stryk: 2%*	*Stryk: 11%*
Snittskår FVO: 77,2%	*Snittskår FVO: 76,8%*	*Snittskår FVO: 72,7%*
Snittskår totalt: 74,8%	*Snittskår totalt: 76,9%*	*Snittskår totalt: 74,5%*

IIC – MD4042H

2017/2018	2016/2017	2015/2016
Svært lett: 4,1	Svært lett: 1,3	Vanskelig: 8,3
Middels: 23,0	Middels: 26,3	Middels: 28,7
Lett: 21,6	Lett: 13,2	Lett: 19,4
Svært lett: 51,4	Svært lett: 59,2	Svært lett: 43,5
Stryk: 3%	*Stryk: 2%*	*Stryk: 3%*
Snittskår FVO: 84,2%	*Snittskår FVO: 86,5%*	*Snittskår FVO: 78,9%*
Snittskår totalt: 81,0%	*Snittskår totalt: 84,4%*	*Snittskår totalt: 79,6%*

IIC – MD4042V

2017/2018	2016/2017	2015/2016
Svært lett: 4,1	Svært lett: 6,8	Vanskelig: 8,3
Middels: 29,7	Middels: 28,8	Middels: 28,7
Lett: 14,9	Lett: 19,2	Lett: 19,4
Svært lett: 51,4	Svært lett: 45,2	Svært lett: 43,5
Stryk: 6%	*Stryk: 7%*	*Stryk: 3%*
Snittskår FVO: 82,0%	*Snittskår FVO: 79,8%*	*Snittskår FVO: 78,9%*
Snittskår totalt: 83,3%	*Snittskår totalt: 81,7%*	*Snittskår totalt: 79,6%*

IID – MD4043H

2017/2018	2016/2017	2015/2016
Vanskelig: 13,8	Svært lett: 5,6	Vanskelig: 8,3
Middels: 31,2	Middels: 41,1	Middels: 28,7
Lett: 20,2	Lett: 22,4	Lett: 19,4
Svært lett: 34,9	Svært lett: 30,8	Svært lett: 43,5
Stryk: 5%	*Stryk: 2%*	*Stryk: 3%*
Snittskår FVO: 78,0%	*Snittskår FVO: 77,1%*	*Snittskår FVO: 78,9%*
Snittskår totalt: 78,0%	*Snittskår totalt: 76,2%*	*Snittskår totalt: 79,6%*

IID – MD4043V

2017/2018	2016/2017	2015/2016
Vanskelig: 15,3	Vanskelig: 9,3	Vanskelig: 8,3
Middels: 30,6	Middels: 35,5	Middels: 28,7
Lett: 17,1	Lett: 18,7	Lett: 19,4
Svært lett: 36,9	Svært lett: 36,4	Svært lett: 43,5
Stryk: 3%	*Stryk: 3%*	*Stryk: 3%*
Snittskår FVO: 76,3%	*Snittskår FVO: 76,0%*	*Snittskår FVO: 78,9%*
Snittskår totalt: 76,3%	*Snittskår totalt: 76,0%*	*Snittskår totalt: 79,6%*

IIIC – MD4061

2017/2018	2016/2017	2015/2016
Svært lett: 2,5	Svært lett: 6,3	Svært lett: 6,0
Middels: 33,8	Middels: 23,8	Middels: 29,9
Lett: 21,3	Lett: 14,3	Lett: 13,4
Svært lett: 42,5	Svært lett: 55,6	Svært lett: 50,7
Stryk: 0%	*Stryk: 0%*	*Stryk: 0%*
Snittskår FVO: 80,7%	*Snittskår FVO: 82,7%*	*Snittskår FVO: 80,3%*
Snittskår totalt: 81,2%	*Snittskår totalt: 81,6%*	*Snittskår totalt: 80,3%*

IIID – MD4062

2017/2018	2016/2017	2015/2016
Vanskelig: 12,7	Vanskelig: 8,0	Svært lett: 5,0
Middels: 20,6	Middels: 35,0	Middels: 31,0
Lett: 19,6	Lett: 17,0	Lett: 43,0
Svært lett: 47,1	Svært lett: 40,0	Svært lett: 21,0
Stryk: 2%	*Stryk: 1%*	*Stryk: 3%*
Snittskår FVO: 80,3%	*Snittskår FVO: 79,8%*	*Snittskår FVO: 79,8%*
Snittskår totalt: 80,0%	*Snittskår totalt: 78,1%*	*Snittskår totalt: 81,2%*

Er du underviser?

Sjekk vanskelighetsgraden på oppgavene dine! Det finnes ingen perfekt vanskelighetsgrad på oppgavene, det som er viktig er at du som underviser har en god variasjon i dine oppgaver. Har du mange vanskelige oppgaver bør du lage noen lettere, og omvendt.

Diskriminerende evne FVO

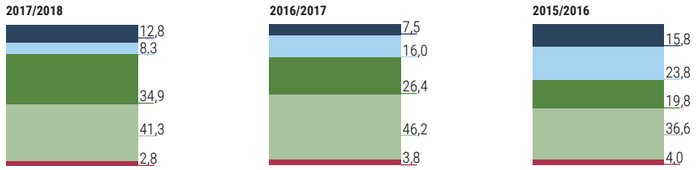
Diskriminerende evne er differansen mellom andelen av kandidater i den beste gruppen som velger det beste alternativet og andelen av kandidater i den svakeste gruppen som velger det samme alternativet. Analysen gjøres ved å dele inn studentene i tre grupper: best (25%), middels (50%) og dårligst (25%). Det finnes ingen perfekt diskriminerende evne på oppgavene, det som er viktig er at du som underviser har en god variasjon i dine oppgaver. Hvis du er den som alltid lager oppgaver som er svært lette og som aldri diskriminerer bør du øke din vanskelighetsgrad og diskriminerende evne, og motsatt.

Analyse

Tall i prosent

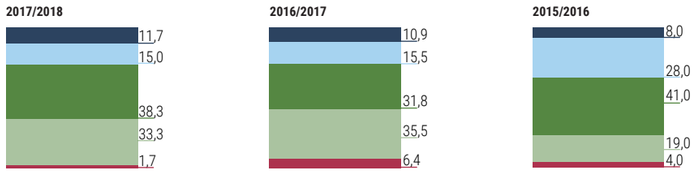
- Negativ <0
- Lav <0,15
- Middels 0,15–0,29
- Høy 0,30–0,40
- Svært høy >0,40

IAB MD4011



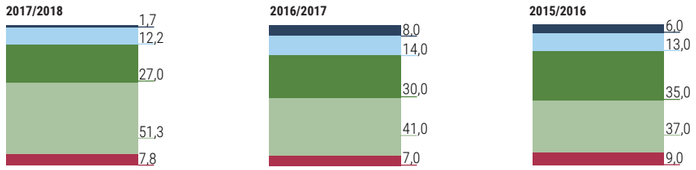
2017/2018	2016/2017	2015/2016
Stryk: 8%	*Stryk: 10%*	*Stryk: 11%*
Snittskår FVO: 83,1%	*Snittskår FVO: 79,4%*	*Snittskår FVO: 71,8%*
Snittskår totalt: 81,1%	*Snittskår totalt: 71,2%*	*Snittskår totalt: 73,4%*

ICD MD4020



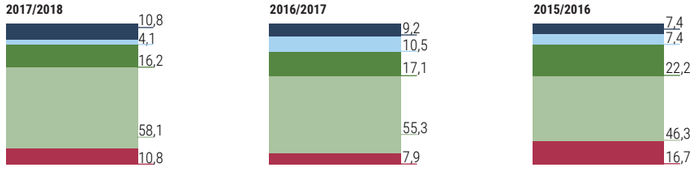
2017/2018	2016/2017	2015/2016
Stryk: 18%	*Stryk: 7%*	*Stryk: 27%*
Snittskår FVO: 78,7%	*Snittskår FVO: 71,8%*	*Snittskår FVO: 68,8%*
Snittskår totalt: 73,6%	*Snittskår totalt: 77,4%*	*Snittskår totalt: 68,0%*

IIAB MD4030



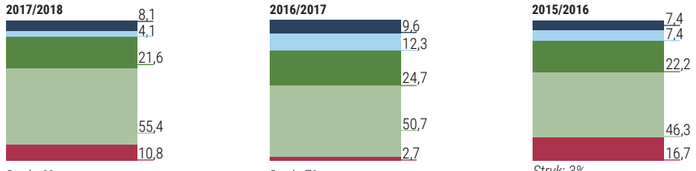
2017/2018	2016/2017	2015/2016
Stryk: 10%	*Stryk: 2%*	*Stryk: 11%*
Snittskår FVO: 77,2%	*Snittskår FVO: 76,8%*	*Snittskår FVO: 72,7%*
Snittskår totalt: 74,8%	*Snittskår totalt: 76,9%*	*Snittskår totalt: 74,5%*

IIC MD4042H



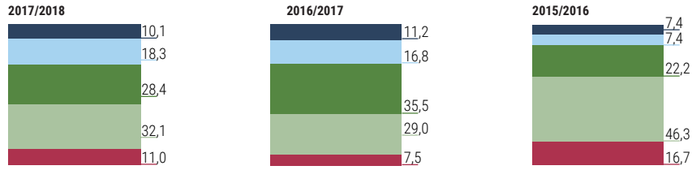
2017/2018	2016/2017	2015/2016
Stryk: 3%	*Stryk: 2%*	*Stryk: 3%*
Snittskår FVO: 84,2%	*Snittskår FVO: 86,5%*	*Snittskår FVO: 78,9%*
Snittskår totalt: 81,0%	*Snittskår totalt: 84,4%*	*Snittskår totalt: 79,6%*

IIC MD4042V



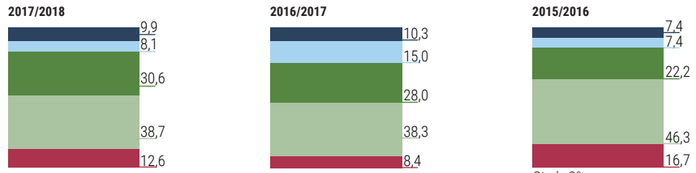
2017/2018	2016/2017	2015/2016
Stryk: 6%	*Stryk: 7%*	*Stryk: 3%*
Snittskår FVO: 82,0%	*Snittskår FVO: 79,8%*	*Snittskår FVO: 78,9%*
Snittskår totalt: 83,3%	*Snittskår totalt: 81,7%*	*Snittskår totalt: 79,6%*

IID MD4043H



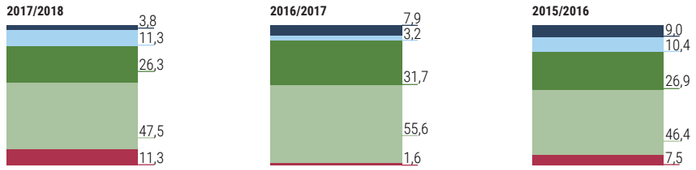
2017/2018	2016/2017	2015/2016
Stryk: 5%	*Stryk: 2%*	*Stryk: 3%*
Snittskår FVO: 78,0%	*Snittskår FVO: 77,1%*	*Snittskår FVO: 78,9%*
Snittskår totalt: 78,0%	*Snittskår totalt: 76,2%*	*Snittskår totalt: 79,6%*

IID MD4043V



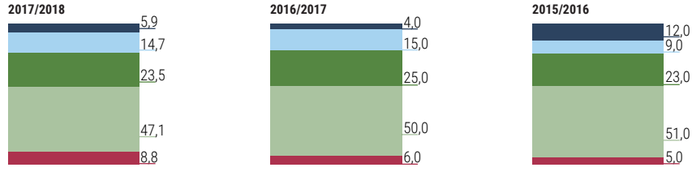
2017/2018	2016/2017	2015/2016
Stryk: 3%	*Stryk: 3%*	*Stryk: 3%*
Snittskår FVO: 76,3%	*Snittskår FVO: 76,0%*	*Snittskår FVO: 78,9%*
Snittskår totalt: 76,3%	*Snittskår totalt: 76,0%*	*Snittskår totalt: 79,6%*

IIIC MD4061



2017/2018	2016/2017	2015/2016
Stryk: 0%	*Stryk: 0%*	*Stryk: 0%*
Snittskår FVO: 80,7%	*Snittskår FVO: 82,7%*	*Snittskår FVO: 80,3%*
Snittskår totalt: 81,2%	*Snittskår totalt: 81,6%*	*Snittskår totalt: 80,3%*

IIID MD4062



2017/2018	2016/2017	2015/2016
Stryk: 2%	*Stryk: 1%*	*Stryk: 3%*
Snittskår FVO: 80,3%	*Snittskår FVO: 79,8%*	*Snittskår FVO: 79,8%*
Snittskår totalt: 80,0%	*Snittskår totalt: 78,1%*	*Snittskår totalt: 81,2%*

OSKE

OSKE er en stasjonseksamensform for testing av klinisk kompetanse. OSKE avholdes som en summativ eksamen hvor de samme stasjonsoppgavene gis til alle studentene på kullet på samme dag.

I løpet av studieåret 2017/18 ble det avholdt 7 ordinære OSKE-eksamener. Våren 2018 ble ca 350 studenter eksaminert med OSKE og ca 95 eksaminatorer har vært i sving. Frivillige privatpersoner og noen profesjonelle skuespillere har bidratt som standardiserte pasienter/fiktive pasienter.

HVORDAN SETTES BESTÅTTGRENSEN?

Standardsettingsmetode for alle OSKE-eksamener med hele studentkull er "borderline regression method". Metoden gir variable beståttgrenser som justerer for vanskelighetsgrad på oppgavene og eksaminatorvariasjon. I tillegg tillater metoden dyptgående analyse i reliabilitet og validitet av eksamensresultatene. Resultatene fra alle studentene brukes til å beregne en beståttgrense per stasjon. Studentene må få bestått på minst 6 av 8 stasjoner for å få bestått på hele OSKE. For eksamener med lavt studentantall, slik som OSKE for forskerlinjestudentene i IIAB, praktiseres en beståttgrense på 65 % av mulige poeng per stasjon.

EKSAMENSKVALITET OSKE

For alle OSKE har både reliabiliteten og validiteten vært god og akseptabel. Det har vært flere tilfeller med relativt stor eksaminatorvariasjon, men standardsettingsmetoden tillater justering av beståttgrensene.

FARMAKOLOGI SOM OSKE-FAG

Fra og med studieåret 2018/19 går farmakologi ut som fag som eksamineres via OSKE. Dette ble avgjort etter diskusjon med undervisningsenhet for farmakologi, fordi resultatene og erfaringene fra foregående år viste at faget er mer egnet for testing via andre eksamensformater.

PSYKOMETRI

Psykometriske data slik som reliabilitet og validitet er viktige parametere for å evaluere eksamenskvaliteten.

Cronbachs alfa er et mål på reliabilitetstypen intern konsistens, og er ekvivalent til intraklasse korrelasjonskoeffisient. Det vil si samsvar mellom ett mål på et subjekt og ett annet mål på det samme subjektet.

For eksempel: Cronbachs alfa kan si noe om hvorvidt alle skåringselementene i hver oppgave, eller om alle postene i en eksamen, tester det samme. I en oppgave med astma-anamnese skal alle spørsmålene som gir poeng ha noe med astma-anamnesen å gjøre. Hvis man i tillegg skal tolke et røntgenbilde i samme oppgave, vil man teste noe annet enn astma-anamnesen, og Cronbachs alfa blir lavere.

Et annet eksempel: Hvis oppgaven er for lett, for eksempel en HLR-post hvor alle studentene skårer nesten 100%, så vil Cronbachs alfa bli lav, fordi det er for lite variasjon.

R (lineær korrelasjonskoeffisient) er et mål på samvariasjonen mellom to variabler, her poengskår og global skår. Enkelt forklart: om global skår og poengsum viser det samme, hvor godt det stemmer overens.

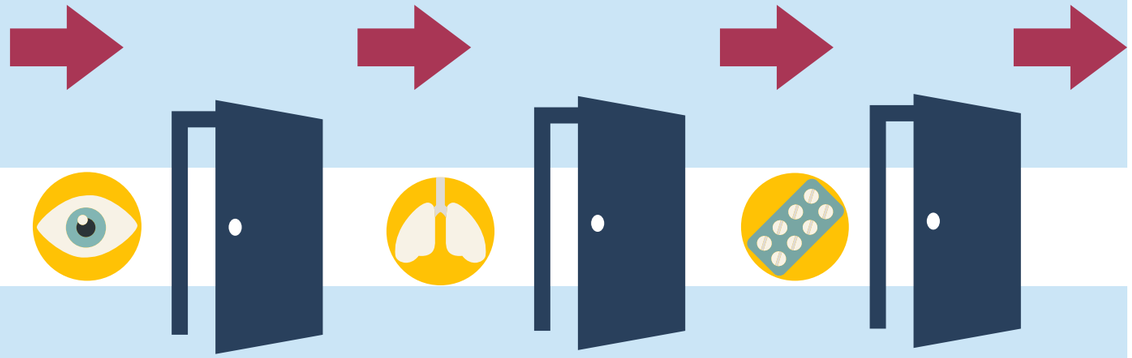
R^2 ("coefficient of determination") er denne verdien opphøyd i annen og er et mål på hvor godt den statistiske modellen kan konstruere en prediktor (her beståttgrense) ut i fra variablene, med andre ord: Hvor stor prosent av variasjonen i global skår som er forklart av poengskåren. Hvis R^2 er lav er det andre faktorer enn de som er målt som påvirker resultatet.

Disse målene må ses i sammenheng, og gir ingen informasjon hvis de står alene.

Slik fungerer OSKE:

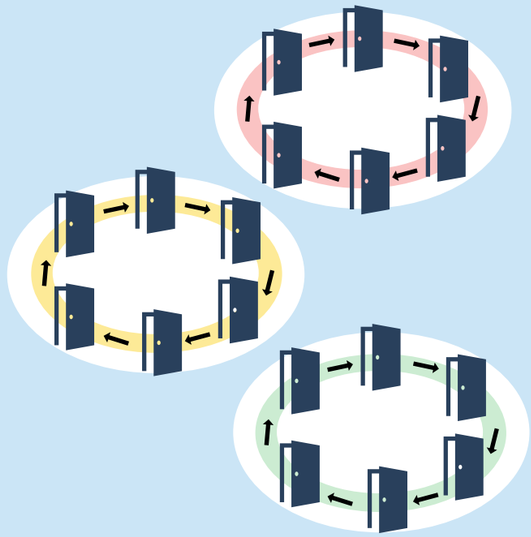
SLØYFER MED STASJONER:
En OSKE-sløyfe består av 8 stasjoner, samt 2-3 hvilestasjoner. Stasjonene er uavhengige av hverandre, og studentene må etter hver stasjon nullstille seg til neste. Samme OSKE-sløyfe kan ha stasjoner fra for eksempel øyemedisin, lungemedisin og farmakologi.

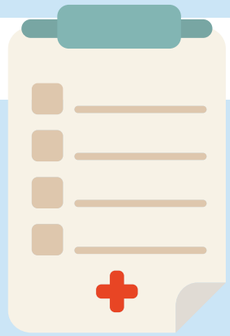
Hver stasjon tar 10 minutter: 2 minutter til å lese oppgaveteksten, og 8 minutter til å gjennomføre oppgaven. Totalt tar det 110 minutter å gjennomføre en OSKE-sløyfe.



ALLE TESTES LIKT:
For at alle studentene på et kull skal få samme eksamen, settes det opp flere identiske OSKE-sløyfer. Det er samme oppgavetekst og samme rekkefølge på stasjonene, og eksaminatorer og pasienter som tilhører de samme postene i ulike sløyfer har fått identiske instrukser.

Det er i tillegg tre starttidspunkt i løpet av dagen, og studentene som har hatt sin eksamen tidlig på dagen må sluses helt til de siste studentene er i gang. Slik sikrer man at alle får samme utgangspunkt og at alle får gjennomført de samme oppgavene på samme dag.





SKÅRINGSSKJEMA
Eksaminator på hver stasjon gjennomfører en poengskåring av studentens prestasjon i et forhåndsbestemt, standardisert skåringsskjema. I tillegg angir eksaminator en global skår på studentprestasjonen etter eget skjønn.
Beståttgrensen på hver stasjon bestemmes ved «borderline-regression method». Det gjøres regresjonsanalyse av alle sjekklisteskårene opp mot global skår fra alle eksaminatorene som skårer på til å predikere beståttgrensen for sjekklisteskår.
Det er altså resultatene til hele studentgruppen som bestemmer hvor beståttgrensen på hver stasjon blir satt. Man må bestå 6 av 8 stasjoner for å bestå eksamen som helhet.

Sensorteamets vurdering

IAB / MD4011
Katrine Wennevold (UiT, leder), Arash Bigonah, Olav Sellevold, Marlene Halvorsrød, Tarjei Dahl Svendsen

IIAB / MD4030
Ketil Grong (UiB, leder), Arash Bigonah, Tore Wergeland Meisingset, Mette Haase Moen, Mari Gynnild

IIC / MD4042 H17
Simon Davis (UiT, leder), Tore Wergeland Meisingset, Erik Andreas Rye Berg

IIC / MD4042 V18
Simon Davis (UiT, leder), Tore Wergeland Meisingset, Elisabeth Vesterbekkmo

IID / MD4041/4043 H17
Kristian Bjøro (UiO, leder), Tore Wergeland Meisingset, Arash Bigonah

IID / MD4041/4043 V18
Ragnar Martin Joakimsen (UiT), Arash Bigonah, Elisabeth Vesterbekkmo, Torvald Espeland

SENSORTEAMETS MANDAT

«Ved bruk av OSKE som eksamensform bør sensors rolle trekkes ut av posisjonen som en observatør av hver enkelt eksaminators vurdering og tilpasses endringene i objektivitetskriterier og kvalitetskriterier. Sensorrollen bør utvikles mer i retning av monitorering av aktivitet og tilsyn med objektivitet og kvalitet. Sensorteamet oppnevnes av DMF, NTNU. Sensorteamet skal gjennomgå og godkjenne OSKE-eksamensoppgavene etter eksamenskommisjonens arbeid. Sensorteamet skal delta aktivt på eksamensdagen ved uanmeldte besøk på alle stasjoner i alle sløyfene i hele den aktive eksamenstiden. Hver sensor har ansvaret for en sløyfe hver og alle eksaminatorer vil bli vurdert flere ganger gjennom eksamenen. Sensorteamet vil ha tilgang til direkteloggingen aveksamensresultatene. Ved eksamenens slutt avholdes møte for sensorteamet».

SENSORTEAMETS ROLLE

Sensorteamets rolle er å gjennomgå og godkjenne OSKE eksamensoppgavene etter eksamenskommisjonens arbeid. Sensorteamet skal delta aktivt på eksamensdagen ved uanmeldte besøk på alle stasjoner i alle sløyfene i hele den aktive eksamenstiden. Hver sensor har ansvaret for en sløyfe hver og alle eksaminatorer vil bli vurdert flere ganger gjennom eksamenen. Sensorteamet vil ha tilgang til direkteloggingen av eksamensresultatene. Ved eksamenens slutt avholdes møte for sensorteamet.

Sensorteamet får, sammen med eksamenskommisjonen, tilgang til analyseresultatene i god tid før sensurmøtet. En eller flere fra sensorteamet møter i sensurmøtet hvor sensuren for OSKE avgjøres. Sensorteamet vil avgi rapport som brukes i kvalitetshevingssammenheng og som revisjon av sensorteamets mandat og arbeidsområde.

Sensorteamets forslag til tiltak

I rapportene fra årets sensorteam er det enkelte tema og forslag til forbedringer som går igjen. Under følger en oppsummering av disse. Dette er elementer vi ønsker å endre til det bedre, og som vi vil ta tak i det kommende året.

Tusen takk til alle sensorteam for gode innspill.

SAMKJØRING AV EKSAMINATORER

For at en OSKE skal være objektiv er det viktig at eksaminator oppfører seg så likt som mulig på alle sløyfer. For å oppnå dette har man før eksamen det man kaller en kalibrering av eksaminatorene.

En god kalibrering innebærer at alle sensorer har tilstrekkelig informasjon om hvordan de skal oppføre seg og svare underveis i eksamen, og hva de ikke skal gjøre. Hva gjør man for eksempel om en student nesten svarer riktig, men ikke helt? Hva gjør man om man går tom for tid? Hva om man er ferdig før tida? Tilbakemelding fra sensorteamene er at dette på enkelte poster varierer noe.

Ideelt sett må en slik kalibrering gjøres for hver enkelt post, da problemstillinger og spørsmål kan variere fra oppgave til oppgave. Ved å ha en pilot på hver enkelt oppgave vil man kunne se hvilke problemstillinger og spørsmål som dukker opp. Det neste året vil vi jobbe for å ordne gode rutiner for kalibrering av eksaminatorer.

SLØYFER

Tilbakemeldingene på det administrative generelt var veldig gode hos alle sensorteam. Et problem som ble belyst av flere var dog at det er svært lytt mellom rommene på PLUS-senteret, hvor flere OSKE-sløyfer ble holdt. Dette kan man løse enten ved å finne andre, egnede lokaler, eller sørge for å legge hvileposter slik at dette er tilpasset de rommene hvor det er særlig lytt.

Man vil for eksempel ikke få noen fordel av å ha hvilepost etter et rom hvor man hører hva som sies. Antall poster ble også kommentert, hvor det kan være mulig å øke antall stasjoner på OSKE til ti eller tolv ved å endre organsiseringen noe. Dette vil kunne gi bedre reliabilitet, og er noe vi vil undersøke fram mot neste runde med OSKE.

TEORETISK ELLER KLINISK?

Flere av sensorteamene ga tilbakemelding på at poster ikke testet evne til å anvende kunnskap klinisk, men teoretisk kunnskap. Dette egner seg bedre til testing gjennom flervalgsoppgaver eller kortsvarsoppgaver, og ser dessuten ut til å åpne for s tørre variasjon mtp. hvordan eksaminatorene gjennomførte slike poster. Vi vil fortsette arbeidet med å forbedre oppgavene som gis på OSKE, slik at man sikrer at de egner seg for eksamensformen.

SIMULERTE PASIENTER

Tilbakemeldingene på de standardiserte pasientene var jevnt over gode, men i enkelte tilfeller så det ut til å være for stor variasjon på de ulike sløyfene. Vi vil jobbe for bedre instruering av de standardiserte pasientene framover.

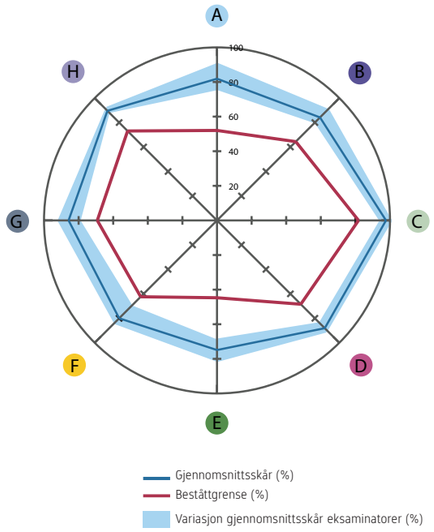
Resultater

IAB / MD4011

129 studenter tok OSKE IAB den 24.5.18 og 3 studenter fikk ikke-bestått.

	Fag	Bestått-grense (%)	R	R^2	CA (Std)	Ikke bestått (antall stud.)
A	Anatomi 1	52,0	0,88	0,77	0,81	9
B	Kardiologi	64,4	0,92	0,84	0,49	9
C	HLR	81,8	0,69	0,48	0,32	5
D	Fys.med	68,5	0,73	0,54	0,68	6
E	Anatomi 2	44,7	0,83	0,69	0,70	12
F	Lungemedisin	62,4	0,81	0,66	0,62	9
G	Kommunikasjon	69,2	0,63	0,40	0,67	14
H	Abdomenus.	73,1	0,70	0,50	0,44	10

R: Korrelasjonskoeffisient mellom prosentskår og global skår på hver stasjon
R^2: Hvor mye av variasjonen i global skår som forklares av poengskår på hver stasjon
CA: Cronbachs alfa, intern konsistens (standardiserte verdier brukt)



Sensorteamets vurdering:

En vel gjennomført eksamen, men med noen forbedringsområder.

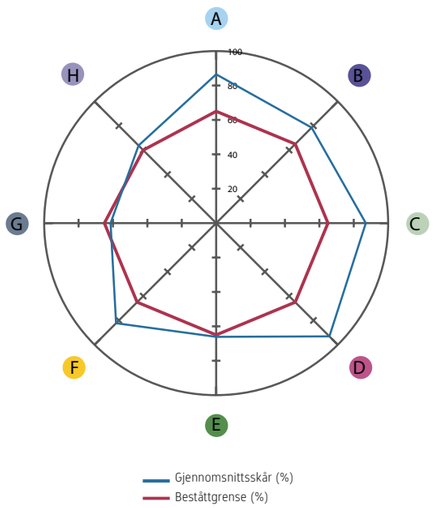
1. Det hadde vært lurt om sensorteamet fikk utlevert vester som var godt merket slik at alle skjønte hvem vi var da vi gikk rundt.

2.Kunnskapstester fungerer ikke godt i OSKE-format. Både makro-stasjonene og EKG stasjonen ble sårbar for påvirkning fra eksaminator. Det er bra at studentene får mulighet til å vise frem kunnskap om anatomi på et våtpreparat, men ressursmessig kan dette testes også i skriftlig eksamen og ved bruk av god bilder.

3.Skal man beholde kunnskapstester på OSKE bør global score defineres bedre for eksaminatorene. Global score skal si noe om en mageføelse om studenten, noe som virker litt søkt for en kunnskaps-test, og det synes som om det blir større variasjon her enn før kliniske OSKE.

4.De simulerte pasientene bør kvalitetssikres bedre slik at man unngår at noen tolker rollen ulikt de øvrige.

IIAB forskerlinje / MD4030



	Fag
A	Nevrologi
B	ØNH
C	Ortopedi
D	Klinisk beslut-ningslære
E	Radiologi
F	Gastrokirurgi
G	Hematologi
H	Onkologi

8 studenter tok OSKE IIB forskerlinje i januar 2018. Alle studentene fikk bestått på eksamen.

For OSKE med lavt studentantall kan vi ikke bruke "borderline regression method" for å finne beståttgrense per stasjon. Ifølge eksamensretningslinjene skal beståttgrense på 65% per stasjon da brukes. Eksamenskommisjonen har imidlertid anledning til å vurdere denne beståttgrensen ut fra oppgavens vanskelighetsgrad, om det foreligger skåringsvariasjon eller andre forhold som må tas i betraktning.

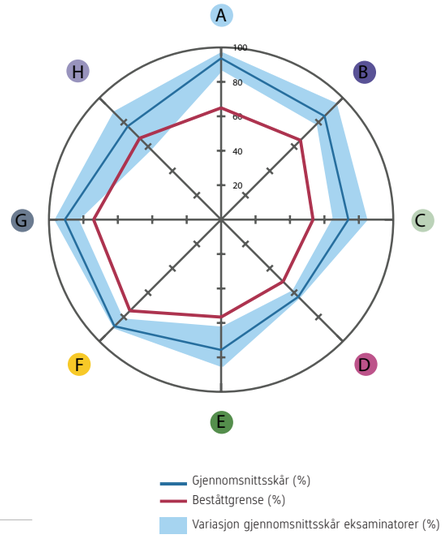
Etter tilbakemelding fra studenter, eksaminator, sensorene og administrativt personell vedtok eksamenskommisjonen å justere ned beståttgrensen for stasjon 10, onkologi, fra 65 til 60% på denne eksamen.

IIAB / MD4030

100 studenter tok OSKE IIAB den 31.05.18 og 4 studenter fikk ikke-bestått.

	Fag	Bestått-grense (%)	R	R^2	CA (Std)	Ikke bestått (antall stud.)
A	Mikrobiologi	64,9	0,65	0,43	0,41	8
B	Mage/tarm	65,2	0,87	0,75	0,56	5
C	Kardiologi	53,4	0,90	0,82	0,79	13
D	Fys.med	50,9	0,65	0,42	0,51	13
E	Karkirurgi	56,6	0,80	0,64	0,67	5
F	Lungemedisin	74,9	0,70	0,49	0,41	9
G	Nevrologi	74,1	0,70	0,48	0,55	9
H	ØNH	37,9/66,9	0,62	0,39	0,77	15

R: Korrelasjonskoeffisient mellom prosentskår og global skår på hver stasjon
R^2: Hvor mye av variasjonen i global skår som forklares av poengskår på hver stasjon
CA: Cronbachs alfa, intern konsistens (standardiserte verdier brukt)



Sensorteamets vurdering:

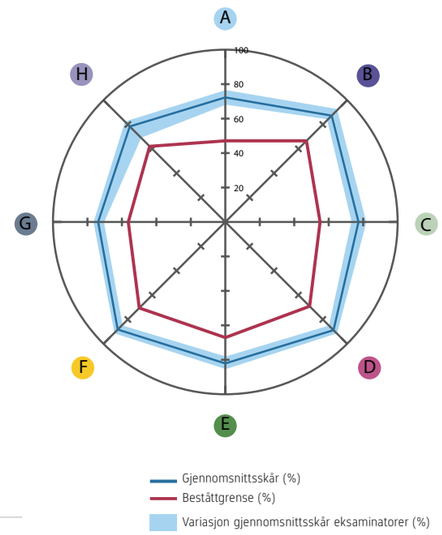
Det er sensorteamets generelle oppfatning at OSKE-eksamen, IIAB, ved NTNU torsdag 31/5-2018 har blitt gjennomført på en god måte. Komitéen tar det for gitt at oppgavene i seg selv er dekket av relevant og forut-gående undervisning. Kravet om standardisert evaluering og bedømming av kandidatene er så absolutt innfridd ved utarbeidelse av gode sjekklister til bruk for eksaminatorene. Ved noen av de 8 aktive stasjonene savnes det en noe bedre samkjøring mellom eksaminatorene i de forskjellige sløyfene som er satt til å evaluere samme stasjon/oppgave.

IIC / MD4042 H17

52 studenter tok OSKE IIC i desember 2018 og 2 studenter fikk ikke-bestått.

	Fag	Bestått-grense (%)	R	R^2	CA (Std)	Ikke bestått (antall stud.)
A	Psykiatri	47,1	0,84	0,70	0,60	2
B	Venerologi	66,6	0,71	0,51	0,68	2
C	Dermatologi	55,0	0,80	0,63	0,68	5
D	Ortopedi	69,2	0,70	0,48	0,60	2
E	Revmatologi	67,1	0,65	0,42	0,70	3
F	Radiologi	70,6	0,85	0,73	0,41	4
G	Farmakologi	56,3	0,76	0,58	0,74	10
H	Patologi	62,1	0,72	0,52	0,58	5

R: Korrelasjonskoeffisient mellom prosentskår og global skår på hver stasjon
R^2: Hvor mye av variasjonen i global skår som forklares av poengskår på hver stasjon
CA: Cronbachs alfa, intern konsistens (standardiserte verdier brukt)



Sensorteamets vurdering:

Hva jeg tror er viktig i praksis har kommet ut fra erfaring som kandidat og sensor i UK og siden 2012 og som OSKE koordinator i Norge. Jeg er ikke nødvendigvis rett! Jeg har mye å lære om OSKE fremdeles!

Jeg tror at NTNU kunne ha bedre OSKEen i Norge med 12 gode stasjo-ner. UiT har 12 stasjoner over 4 planer i et stort sykehus. Alt er mulig! Større fordeler hos NTNU er rom størrelse, observasjon rom, administrativ støtte, sensor deltakelse i stasjon design, IKT støtte og en medisinsk pedagogikk avdeling hvor nødvendige ansatte kan jobbe sammen. Kanskje en høyere budsjett?

Hud fleker kirurgi, demens MMSE, revmatologi ledd undersøkelse, henvisning kommunikasjon, allmennpraksis, ultralyd kunne være diskutert som mulige stasjoner.

Det var en privilegium å komme til NTNU og jeg håper vurderingen fra eksterne sensorer vil hjelpe dere videre.

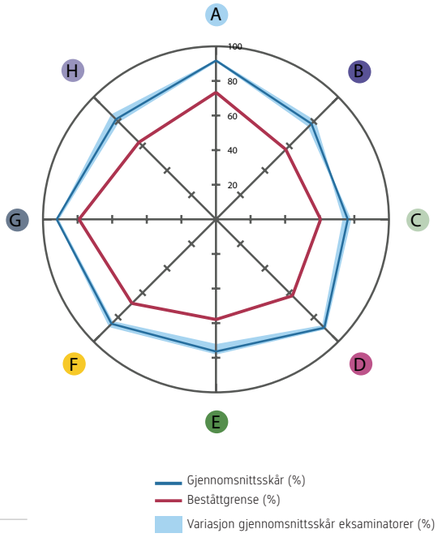
Dr Simon Davis, leder

IIC / MD4042 V18

55 studenter tok OSKE IIC våren 2018 og alle studentene fikk bestått.

	Fag	Bestått-grense (%)	R	R^2	CA (Std)	Ikke bestått (antall stud.)
A	Radiologi	73,4	0,84	0,71	0,63	3
B	Psykiatri 1	57,1	0,72	0,53	0,57	3
C	Psykiatri 2	60,5	0,83	0,69	0,46	1
D	Ortopedi 1	62,5	0,82	0,67	0,60	1
E	Ortopedi 2	57,9	0,65	0,43	0,62	4
F	Dermatologi	68,7	0,72	0,52	0,46	1
G	Medisinsk biokjemi	79,2	0,77	0,59	0,57	2
H	Revmatologi	63,0	0,78	0,60	0,67	3

R: Korrelasjonskoeffisient mellom prosentskår og global skår på hver stasjon
R^2: Hvor mye av variasjonen i global skår som forklares av poengskår på hver stasjon
CA: Cronbachs alfa, intern konsistens (standardiserte verdier brukt)



Sensorteamets vurdering:

Jeg tror at NTNUs OSKE forbedre seg hvert år. Klar at kompetenanse heve seg og mange har noe å si om poenget til OSKE. Hva er det, hva er impakt på studentens klinisk kompetanse framover.

Det kunnevære endabedre muligens med 12-15 gode stasjoner. Kanskje interessang å se impakt på statistikker.

Det var en privilegium å komme til NTNU igjen og jeg håper vurderingen fra eksterne sensorer vil hjelpe dere videre.

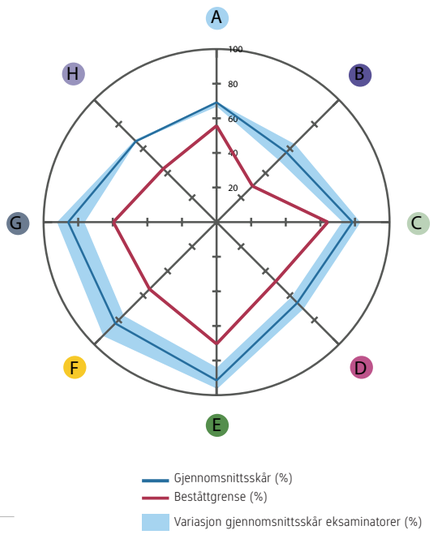
Dr Simon Davis, leder

IID / MD4041/4043 H17

53 norske og 20 utenlandske studenter tok OSKE IID 18.12.17. 3 norske og 4 utenlandske studenter fikk ikke-bestått

	Fag	Bestått-grense (%)	R	R^2	CA (Std)	Ikke bestått (antall stud.)
A	Obstetrikk	55,7	0,73	0,54	0,72	13
B	Pediatri 1	29,4	0,91	0,83	0,74	17
C	Pediatri 2	64,3	0,73	0,54	0,49	7
D	Urologi	48,4	0,71	0,51	0,57	12
E	Endokrinologi	70,4	0,81	0,66	0,48	2
F	Radiologi	54,8	0,88	0,78	0,57	2
G	Infeksjonssykdommer	59,7	0,81	0,66	0,49	2
H	Farmakologi	43,6	0,80	0,64	0,67	8

R: Korrelasjonskoeffisient mellom prosentskår og global skår på hver stasjon
R^2: Hvor mye av variasjonen i global skår som forklares av poengskår på hver stasjon
CA: Cronbachs alfa, intern konsistens (standardiserte verdier brukt)



Sensorteamets vurdering:

Teknisk gjennomføring
Eksamen var meget vel forberedt og tilrettelagt i gode lokaler. Studentene var godt orientert og det var, slik sensorene opplevde eksamen, ingen teknisk/ praktiske problemer.

Oppgaver/stasjoner:
I hovedsak greie oppgaver, stasjon 8 og 9 var overlappende (urosepsis-problematiskk for begge). Mange av stasjonene testet kandidatenes evne til å gi informasjon på en strukturert måte, i mindre grad deres evne til klinisk resonnement. Eksamen omfattet i liten grad praktiske oppgaver (f.eks. klinisk undersøkelse eller enkle prosedyrer.

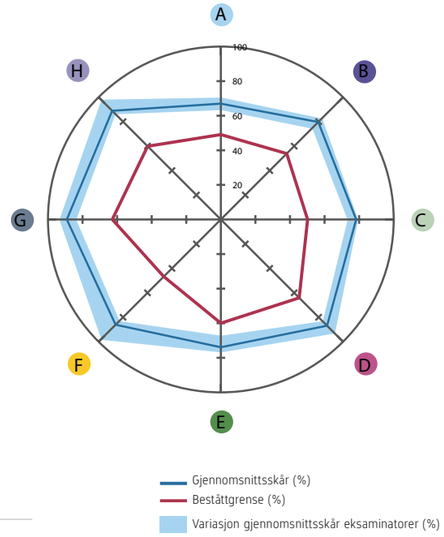
Eksaminatorer
Eksaminatorene var i hovedsak godt samkjørte og behandlet kandidatene likt. På enkelte stasjoner var det klare forskjeller mellom to eksaminatorer - både hva gjelder spørsmålsstilling og tilleggsopplysninger. Forskjeller mellom eksaminatorer hva gjelder non-verbal kommunikasjon (smil og vennlig uttrykk) er vanskelig å unngå.

IID / MD4041/4043 V18

55 norske og 11 utenlandske studenter tok OSKE IID våren 2018. 2 norske og 2 utenlandske studenter fikk ikke-bestått.

	Fag	Bestått-grense (%)	R	R^2	CA (Std)	Ikke bestått (antall stud.)
A	Gynekologi	49,1	0,74	0,55	0,55	6
B	Pediatri	53,9	0,73	0,53	0,28	2
C	Radiologi	50,2	0,82	0,67	0,54	2
D	BUP	64,1	0,75	0,56	0,62	2
E	Nefrologi	60	0,59	0,35	0,62	6
F	Mikrobiologi	46,7	0,78	0,61	0,82	6
G	Endokrinologi	62,8	0,81	0,65	0,78	2
H	Patologi	59,9	0,80	0,65	0,73	4

R: Korrelasjonskoeffisient mellom prosentskår og global skår på hver stasjon
R^2: Hvor mye av variasjonen i global skår som forklares av poengskår på hver stasjon
CA: Cronbachs alfa, intern konsistens (standardiserte verdier brukt)



Sensorteamets vurdering:

OSKE-komiteen har planlagt og gjennomført en OSKE-eksamen på profesjonelt og grundig vis. Utfra gjennomgang av forarbeider (inkludert informasjonshefte om OSKE til undervisere)og selve eksamensoppgavene, samt observasjon av alle eksaminatorer og sløyfer, så oppfatter vi at eksamen har oppnådd høy kvalitet. Testen er gjennomført med stor grad av standardisering og struktur, hvor alle involverte var godt forberedt og instruert. Sensorteamet har gjennomgått endelig sensur, og støtter valg som har blitt gjort i analysene. Testen har oppnådd god validitet vurdert utfra blueprinting, og utfra det faktum at teamet som har forberedt eksamen har klart å involvere organisasjonen i stor grad. Vi har ikke utført noen formell vurdering av validitet.Det er sikret kobling mellom læringsmål og test ved at læringsmål er formulert for hver enkelt stasjon, dessuten har undervisere værtmed på å utvikle stasjonene.

Studentevaluering

Tabell 1: Svarprosent evaluering av ordinær eksamen 2016/2017.

	Kandidater	Skriftlig	Muntlig/OSKE
MD4011	119	59,7 %	64,7 %
MD4020	134	59,0 %	-
MD4030	100	25,0 %	39,0 %
MD4042H	52	44,2 %	40,4 %
MD4042V	55	76,4 %	38,2 %
MD4043H	53	45,3 %	52,8 %
MD4043V	55	52,7 %	36,4 %
MD4061	88	67,0 %	-
MD4062	87	72,4 %	46,0 %

Tabell 2: Studentevaluering av skriftlig ordinær eksamen 2017/2017
"Hvordan vil du vurdere kvaliteten på den skriftlige eksamenen du akkurat har gjennomført?" 1=Svært dårlig, 6=Svært bra

	Snitt
MD4011	4,41
MD4020	3,57
MD4030	1,88
MD4042H	3,74
MD4042V	4,38
MD4043H	4,13
MD4043V	4,00
MD4061	3,93
MD4062	4,41

Studentene får kort tid etter eksamen tilsendt lenke til et elektronisk evalueringsskjema. Det er utformet slik at det skal gå svært raskt å svare og det er lett å besvare på ulike enheter.

På skriftlig eksamen tok det studentene gjennomsnittlig 2 minutter og 42 sekunder å besvare evalueringsskjemaet. Evalueringen var raskere å besvare enn tidligere år. Det skyldes at vi i år ba studentene i fritekst gi oss ett innspill til hvordan vi kan forbedre eksamen, i stedet for å ha mer åpne fritekstfelter, som tidligere år. ICD-eksamen brukte gjennomsnittlig lengst tid på å besvare evalueringen med 4 minutter og 53 sekunder, og IIC vår-eksamen brukte gjennomsnittig kortest tid med 1 minutt og 40 sekunder.

På OSKE/muntlig eksamen tok det studentene gjennomsnittlig 5 minutter og 2 sekunder å besvare evalueringen. IIAB-eksamen brukte lengst tid med 7 minutter og 46 sekunder, og IIC vår-eksamen brukte kortets tid med 2 minutter og 34 sekunder.

Alle innspillene er lest igjennom og systematisert, slik at vi skal få mest mulig ut av dem. Studentevalueringen er en viktig del av prosessen med å forbedre eksamensavviklingen på medisinstudiet.

Tabell 1 viser hvor stor andel av kandidatene ved hvert kull som evaluerte henholdsvis skriftlig og OSKE/muntlig eksamen. Svarprosentene anses som akseptable, og vi antar at de som er misfornøyd i alle fall har fått muligheten til å ytre sine meninger og gi konkrete tilbakemeldinger.

Eksamenskommisjonene

IAB / MD4011

Sigurd Loe Steinshamn, Inger Skogen, Arne Kristian Sandvik, Henrik P. Sahlin Pettersen, Bente Prytz Mjølstad, Magnar Bjørås, Caroline Hild Pettersen

Steinshamn Skogen Sandvik Pettersen Mjølstad Bjørås Pettersen

ICD / MD4020

Ingunn Bakke, Vibeke Videm, Anne Jarstein Skjulsvik, Arne Reimers, Ragnhild Støen, Håkon Hov, Jan Egil Afset, Camilla Finneide

Bakke Videm Skjulsvik Reimers Hov Afset Finneide

IIAB / MD4030

Gunn Hege Marchand, Turid Beitland, Lisbet Aagaard, Dordi Austeng, Astrid Rydning, Tora Sund Morken, Petter Moe Omland, Erik Magnus Berntsen, Heidi Knobel, Heidi Haugland

Marchand Beitland Aagaard Austeng Omland Berntsen Knobel Haugland

IICD / MD4041/42/43

Bendik Lund, Kari Flatås, Arne Helland, Cecilie Therese Hagemann, John Chr. Fløvig, Brita Solveig Pukstad, Adalstein Odinsson, Thomas Jozefiak

Lund Flatås Helland Hagemann Fløvig Pukstad Odinsson Jozefiak

IIIC / MD4061

Nils Martinsen, Gunnhild Åberge Vie, Bjørn Hilt, Marit Torsethaugen Moseng, Roar Johnsen, Arnulf Langhammer

Martinsen Vie Hilt Moseng Johnsen Langhammer

IIID / MD4062

Bjarne Austad, Marit Torsethaugen Moseng, Maria Radtke, Solveig Klæbo Reitan, Guro Aune, Brage Høyem Amundsen, Gunnhild Åberge Vie, Betty Pettersen, Gitta Rohweder

Austad Moseng Radtke Reitan Aune Amundsen Vie Pettersen Rohweder

Jeg strøk på eksamen – Hva nå?

Hvert år er det noen studenter som stryker på eksamen. Det er helt vanlig og trenger ikke bety at man er en dårlig student. Men hva bør du gjøre dersom du stryker?

1. Få formalitetene i orden

MELDE SEG OPP TIL KONTINUASJONSEKSAMEN

I emner der det blir holdt skriftlig eksamen under tilsyn eller muntlig eksamen bare én gang per studieår, skal det arrangeres utsatt eksamen, kontinuasjonseksamen, før neste ordinære eksamen. Ved profesjonsstudiet i medisin vil det bety at det hvert år arrangeres kontinuasjonseksamen, da man må ha bestått et studieår/emne før man kan gå videre til neste. Frist for å melde seg opp til kontinuasjonseksamen er 9.juli. Frist for å trekke seg fra kontinuasjonseksamen er 20.juli.

Man melder seg opp i Studentweb, på samme måte som man melder seg opp til ordinær eksamen. Man kan ikke melde seg opp til kontinuasjonseksamen før man har fått sensur på ordinær eksamen. Kontinuasjonseksamen holdes i uke 32-33, og eksakt dato publiseres på emnets nettside 15.juli. Denne dato-en er som regel klar en stund før dette, men 15.juli er NTNUs retningslinjer.

HVOR MANGE GANGER KAN JEG STRYKE?

Som student ved NTNU kan du ikke fremstille deg til vurdering i samme emne mer enn tre ganger. Fakultetet kan innvilge et fjerde forsøk. Dersom du har særskilte behov kan fakultetet innvilge et femte og siste forsøk. Dette reguleres i Forskrift om studier ved NTNU, §5-4.

Tellende forsøk på eksamen er når du:
-Har bestått eksamen
-Får ikke bestått eksamen
-Ikke møter til eksamen
-Ikke leverer besvarelse i en vurdering/delvurdering i et emne
-Har møtt til eksamen, men velger å trekke deg under eksamen
-Får din eksamen annullert på grunn av fusk, forsøk på fusk, falskt vitnemål eller annen uredelig opptreden, jamfør Uhl §5-4(3)
Det teller ikke som forsøk hvis du:
-Trekker deg fra eksamen før trekkfristen
-Har gyldig fravær til eksamen

Ved profesjonsstudiet i medisin vil dette bety at for samme studieår/emnekode kan du:
-Ta ordinær eksamen og stryke
-Ta kontinuasjonseksamen og stryke
-Gå året om igjen og stryke på ordinær eksamen
-Søke om mulighet til å ta kontinuasjonseksamen
-Skulle du stryke på kontinuasjonseksamen igjen, kan du søke om et femte og siste forsøk
Når man skal søke om et fjerde forsøk, tar man kontakt med MH Fakultetet direkte. Det samme gjelder om man skal søke om et femte og siste forsøk.

Fakultetet kan kontaktes via telefon og mail:
Tlf: 72 82 07 00
postmottak@mh.ntnu.no
studier@mh.ntnu.no

Når man søker om mulighet til å ta eksamen utover de tre forsøkene man har rett til, vurderes det om man har en god grunn til søknaden. Ved profesjonsstudiet i medisin vil man som regel få innvilget et fjerde forsøk, slik at man kan ta kontinuasjonseksamen og komme seg videre i studieforløpet.
Ved innvilgelse av et femte forsøk kan årsaker som ligger til grunn være for eksempel dødsfall i nær familie, egen sykdom eller traumatiske opplevelser.

2. Få hjelp, hvis du trenger det

Det kan være mange årsaker til at man stryker, både familiære og personlige årsaker, jobb eller verv som tar for mye tid, eller at man rett og slett har lest feil. Det er lurt å forsøke å identifisere hva du tror er årsaken, og hva du kan gjøre for å sikre at du ikke stryker neste gang.

STUDIEKONSULENT

Hvis man stryker på eksamen får man tilbud om samtale med studiekonsulent.
Studieseksjonen har studieveiledere som tar seg av den ordinære studieveiledningen. Dette kan være generell studieveiledning, permisjon, eksamensoppmelding og utveksling. Studieseksjonen har også en egen e-postadresse som kan brukes for raske tilbakemeldinger.

Ta kontakt på veileder@medisin.ntnu.no.

ANDRE STUDENTER

Spør gjerne eldre studenter eller andre på kullet ditt om gode tips. Kanskje har de også gode notater eller huskeregler å dele? Det varierer ofte hvilke fag folk liker, så spør litt rundt. Det kan også være lurt å lage en gruppe på Facebook el. og invitere de andre som har strøket. Ofte er man i samme by, i alle fall en periode, og kollokvier og oppsummering er gull verdt. Ikke minst kan du få litt moralsk støtte, og finne trøst i å ikke være alene om å konte deg gjennom sommeren.

SAMTALE MED ALLE SOM STRYKER GJENTATTE GANGER

Fakultet for medisin og helsevitenskap er opptatt av god oppfølging av alle studenter i vanskeligheter. Alle studenter som stryker på kontinuasjonseksamen og dermed må gå studieåret på nytt eller studenter som stryker på tre eller flere eksamener totalt i løpet av studietiden inviteres til en samtale med eksamensleder og en annen lege ved fakultetet. Hovedhensikten med samtalen er studentens beste slik at man på et tidlig tidspunkt kan veilede studenten til å bedre sine prestasjoner eller over i en annen studieretning. Se egen prosedyre på nettsidene om eksamen ved MH.

LOS-TJENESTEN

Alt er ikke like enkelt, og det er mange spørsmål knyttet til legeyrket og utdanningen. Nettopp derfor har MH fakultetet opprettet LOS-tjenesten (lege- og studenttjenesten), fordi man vet at noen studenter innimellom trenger å snakke med et kvalifisert medmenneske som selv er lege.

Gjennom studiet kommer du som student i kontakt med alvorlig syke pasienter. Kanskje tenker du av og til - vet jeg virkelig hva legeyrket innebærer? Vil det være et stort ansvar? Kommer du til å tåle ansvaret og presset? Klarer du å ta imot den gode tilbakemeldingen, men også kritikken som vil komme? Hva går egentlig legeyrket ut på? Hva kan jeg velge senere? Hvorfor er de nyutdannede legene så fornøyd med yrkesvalget sitt? Er legeprofesjonen riktig for meg?

LOS-tjenesten består av to kontaktleger, en mannlig og en kvinnelig. De tar gjerne imot studenter som ønsker en samtale, og avtalen settes opp av studieveileder i Studieseksjonen. Denne samtalen vil forhåpentligvis gi svar på mange spørsmål, og dersom det er behov for videre oppfølging, vil kontaktlegen og studenten sammen bli enig om hva som bør gjøres videre.

Ta kontakt på veileder@medisin.ntnu.no

SIT - HELSESØSTER OG KURS

Studentsamskipnaden tilbyr mestringskurs som kan hjelpe deg om det er for eksempel tidsplanlegging eller motivasjon du synes er vanskelig. Om du trenger noen å prate med, kan du også snakke med helsesøster, som er på Øya hver tirsdag.

Du finner oversikt over kurs på sit.no/kurs.
Kontaktinfo til helsesøster finner du på sit.no/helse/helsesøster

CAME

Center of Assessment in Medical Education

- Et senter for å fremme læring blant medisinstudenter

EVIDENSBASERT UNDERVISNING

Medisin og medisinsk kunnskapshåndtering utvikler seg i rekordfart. Det har blitt estimert at doblingstiden på medisinsk kunnskap var 50 år i 1950, 3,5 år i 2010 og i 2020 er det forventet å være kun 73 dager. Dette skaper utfordringer i medisinsk utdanning. I et felt med et stort kunnskapsgrunnlag er det avgjørende at utdanningen fylles med de læringsaktivitetene og vurderingsformene som gir best mulig utbytte med tanke på senere yrkesutøvelse. Eksperimentelle studier på menneskers læring og hukommelse startet for over 100 år siden, og dokumentasjonen av hvordan man best tilegner seg ny kunnskap er etter hvert stor. På tross av en rivende utvikling i forskningen på hvordan mennesker lærer og husker best, fortsetter undervisningen i klassiske universitetsfag som medisin stort sett uendret.

Med støtte fra NTNUs Toppundervisningsprogram etablerte Tobias S. Slørdahl i januar 2018 Center of Assessment in Medical Education (CAME) som vil undersøke hvordan man best kan utnytte det forskningen viser er gunstig for læring og se hvordan dette påvirker studentenes prestasjoner. Vi vil basere prosjektet på følgende hovedprinsipper:

1 LÆRING GJENNOM TESTING:

Eksamen er styrende for studenters læring. Vi vet at eksamen gjør at studentene leser mer og bruker mer tid på studiene enn hvis de ikke skulle ha blitt testet. I tillegg til dette er testing i seg selv et viktig redskap for å fremme hukommelse og læring for livet. Forskning viser nemlig at studenter som blir testet i et tema,
husker dette stoffet bedre enn om de ikke blir testet i det. Dette er uavhengig av tiden man har brukt på å tilegne seg kunnskapen. Testen i seg selv fremmer hukommelsen. På tross av denne kunnskapen viser det seg at studentene likevel sjelden tester seg selv, men leser og repeterer. Testing fremmer ikke bare læring, men det forsinker også hastigheten man glemmer stoffet med. Skal man dermed drive kunnskapsbasert utdanning, bør man fremme en praksisendring ved at studentene testes oftere, fremfor kun å lese.

2 INTERVALL MELLOM LÆRINGSAKTIVITETENE

Det meste av dagens undervisning i helsefag foregår oppdelt i adskilte blokker. Det betyr at man på kort tid vil gjennomgå alt stoffet i ett fag gjennom undervisningsaktiviteter og egenlæring, før man går videre til neste fag. Forskning på hva som fremmer god læring viser at dette er en lite hensiktsmessig måte å legge opp undervisningen på. For optimal læring, er det vist at å legge inn intervaller mellom undervisningsaktiviteter i faget fører til bedre resultater på en senere eksamen. Dette kalles "the spacing effect", som vi har valgt å kalle intervalleffekten på norsk.

3 STOKKING AV UNDERVISNING

I den blokkbaserte undervisningen som er vanlig i medisinske fag følger undervisningen i fagene etter hverandre. F.eks. hvis man har tre fag (A, B og C) vil undervisningen legges opp som følger: AAABBBCCC. Forskning har vist at stokking av fag er mer hensiktsmessig. Det betyr at man legger opp undervisningen som følger: ABCABCABC. Dette er vist å gi økt kunnskapsretensjon.

Våre prosjekter

Vi ønsker å prøve ut og implementere tre former for formativ vurdering ved medisinstudiet og undersøke hvordan det påvirker studenters læring og gjennomføringsgrad. Alle har fokus på god kvalitet i tilbakemeldingene til studentene. Konkret planlegger vi å gjennomføre tre delprosjekter:

FORMATIV PROGRESJONSTESTING MED DETALJERT TILBAKEMELDING GJENNOM STUDIEÅRET

Fakultetet har sin egen database av flervalgsoppgaver bestående av 14.000 oppgaver av typen "ett-beste-svar". Denne databasen har blitt gradvis utviklet over mange år. I studieåret 2016/2017 utviklet vi en egen studentmodul i denne databasen som gjorde at våre studenter kunne trene på tidligere gitte eksamensoppgaver direkte i databasen. Vi ønsker å innføre regelmessig skriftlig formativ testing gjennom hele studiet. Vi vil gjennomføre flere tester i hvert semester hvor testene blir automatisk satt sammen i databasen basert på fag i inneværende og tidligere år. Det er ingen beståttgrense. Studentene må i testene velge ett beste svar, men i tillegg til dette også angi hvor sikker de er på svaret: usikker, ganske sikker, svært sikker. Rett etter test-gjennomføringen vil studentene få se hvilke spørsmål de svarte riktig og galt på, de vil få en begrunnelse for hvorfor det var riktig eller galt, og de vil bli gjort spesielt oppmerksom på oppgaver de svarte galt på men som de selv var sikre på når de svarte. Dette kan avdekke tema og konsepter som studenten har misforstått. Etter at alle studentene har gjennomført testen vil de få en ny skriftlig tilbakemelding som angir hvordan de ligger an i forhold til sine medstudenter, samt hvordan de har utviklet seg siden forrige test. De vil på denne måten kunne følge sin progresjon gjennom hele studieåret.

STUDENTDREVET FORMATIV OBJEKTIV STRUKTURERT KLINISK EKSAMEN (fOSKE)

Vi ønsker å gi studentene mulighet til å formativt vurdere hverandre gjennom studentdrevne formative OSKE-sløyfer. Formativ OSKE (fOSKE) er forsøkt tidligere i andre land med godt resultat. Vi vil rekruttere studenter til å lage OSKE-oppgaver under veiledning og utvikle en infrastruktur som muliggjør formativ testing gjennom studieåret. Studentene vil vurdere hverandre, og gi hverandre skriftlig tilbakemelding på hvordan de kan bedre sine prestasjoner.

MINI CLINICAL EVALUATION EXERCISE (MINI-CEX) I PRAKSISLÆRING PÅ LOKALSYKEHUS

Praksislæring utgjør en stor andel av legers og andre helseprofesjoners utdanning. Praksislæringen har til hensikt å utvikle kunnskaper, ferdigheter og holdninger gjennom eksponering for og veiledning i reelle yrkessituasjoner på poliklinikk, sengepost, operasjonsstue, akuttmottak med mer. Spesielt viktig er observasjon, vurdering og spesifikk tilbakemelding på studentens prestasjoner i autentiske arbeidssituasjoner. Det finnes studier som viser at leger svært sjelden blir observert, vurdert og gitt tilbakemelding på en systematisk og god måte. Vi ønsker å se på hvordan vi kan implementere et verktøy for formativ vurdering av studentenes prestasjoner i reelle kliniske situasjoner når de er utplassert fire måneder i lokalsykehus i Midt-Norge. Hver student vil gjennomgå 8-12 sesjoner med individuell, strukturert, formativ vurdering og tilbakemelding (Mini-CEX) i løpet av praksisperioden. Hver Mini-CEX skal inneholde enten anamneseopptak, klinisk undersøkelse eller studentenes avsluttende syntese av innhentet informasjon og omsetting av denne i en patofysiologisk diagnose.

CAME har fått midler til å realisere disse prosjektene de kommende tre årene. Senteret vil i tillegg gjennomføre andre prosjekter, hvor prinsippene om testing, intervall og stokking gjør seg gjeldene. Dersom du sitter med gode tanker og ideer om testing av medisinstudenter som du ønsker hjelp med å gjennomføre kan du ta kontakt med oss for samarbeid.

Ønsker du å lese mer?

Rohrer, D. and H. Pashler, Recent Research on Human Learning Challenges Conventional Instructional Strategies. Educational Researcher, 2010. 39(5): p. 406-412.

Om oss

Senteret har kontorer ved Pedgaogisk lærings- og utviklingssenter (PLUS) på Medisinsk teknisk forsknignssenter (MTFS).

MEDARBEIDERE

CAME har ansatt en gruppe med dyktige medisinstudenter:

Magnus Leidland
Prosjektleder

Simen-Andreas Gjerde
Prosjektleder

Ida Lyse
Medisinskfaglig medarbeider

Ådne Ringvoll
Medisinskfaglig medarbeider

Hilde Østnor
Medisinskfaglig medarbeider

Håvard Ulsaker
Medisinskfaglig medarbeider

Inga Skogvold Rygg
Informasjonsansvarlig

Senteret ledes av Tobias S. Slørdahl og prosjektledelsen består ellers av Børge Lillebo, Marie Thoresen, Magnus Leidland og Simen-Andreas Gjerde.

STØTTESPILLERE

CAME har mange viktige støttespillere:

Nasjonale samarbeidspartnere
Universitetet i Tromsø
- Studieplansjef og universitetslektor Katrine Wennevold
- Professor Ragnar Joakimsen

Universitetet i Bergen
- Professor Anders Bærheim

Universitetet i Oslo
- Professor Jan Frich

Internasjonale samarbeidspartnere
Harvard Medical School
- Deler av prosjektet gjennomføres ved masterprogrammet "Master of Medical Sciences in Medical Education" i samarbeid med Marie Thoresen.

John J. Norcini Jr.
- Fra Foundation of Advancement in International Medical Education and Research (FAIMER) i USA er samarbeidspartner i mini-CEXdelen.

Ansatte ved NTNU
Fra forskningsgruppen Educapio
- Førsteamanuensis Erik M. Berntsen
- Stipendiat Susanne Smeby
- Overingeniør Rune Standal
- Universitetslektor Ellen Modalsli

Ledelsesforankring
- Studieprogramleder Ivar S. Nordrum
- Instituttleder Torstein Baade Rø
- Emneansvarlige alle studieår som har eksamener i medisinstudiet
- Professor Sigurd Steinshamn
- Førsteamanuensis Ingunn Bakke
- Førsteamanuensis Gunn Hege Marchand
- Førsteamanuensis Bendik Lund
- Førsteamanuensis Gunnhild Åberge Vie
- Førsteamanuensis Bjarne Austad

Fra Uniped
- Professor Vidar Gynnild

Studieprogramleder videreutdanning i AIO-sykepleie ved NTNU Gjøvik
- Universitetslektor Lars Aune Svarthaug

Ved helseforetakene
St. Olavs hospital HF
- Avdeling for blodsykdommer
rep: Tobias S. Slørdahl
- Klinikk for bildediagnostikk
rep: Erik M. Berntsen
- Lungemedisinsk avdeling
rep: Sigurd Steinshamn
- Klinikk for fysikalsk medisin og rehabilitering
rep: Gunn Hege Marchand
- Barne- og ungdomsklinikken
rep: Bendik Lund
- Hudavdelingen
rep: Ellen Heilmann Modalsli

Helse Nord-Trøndelag
- Medisinsk avdeling
rep: Børge Lillebo

Helse Møre og Romsdal
- Medisinsk avdeling
rep: Eivind Samstad

Primærhelsetjenesten
rep: Bjarne Austad

Prosjekter som involverer helseforetakene har ledelsesforankring ved St. Olavs hospital, Helse Nord-Trøndelag og Helse Møre og Romsdal.

Brukerrepresentanter
Brukere av helsetjenester er representert i prosjektet av:

Kjell Ivar Aune
Rolf-Ulrik Wisløff
Brit Lysholm
Karin Wisløff
Sofia Wildish

Studentene ved NTNU
Studentledere i prosjektet er Magnus Leidland og Simen-Andreas Gjerde. Prosjekt knyttet til studentenes mentale helse ledes av Inger Heimdal.

Studentrådets ledergruppe ved Fakultet for medisin og helsevitenskap har gitt en offisiell støtteerklæring til dette prosjektet datert 5.10.2017.

I tillegg har prosjektet blitt presentert for samtlige medisinstudenter ved NTNU høsten 2017, og i etterkant av dette har 480 medisinstudenter aktivt skrevet under en støtteerklæring til prosjektet.

Plan for studieåret 2018/2019

GJENNOMGANG AV AVSLUTTENDE MUNTLIG-PRAKTISK EKSAMEN

I arbeidet med å løfte kvaliteten på eksamensprogrammet (alle eksamensformene) ved medisinstudiet har vi nå kommet over halvveis. Vi hadde i fjor tenkt å begynne arbeidet med revisjon med avsluttende muntlig-praktisk eksamen, men valgte å utsette det ett år fordi det var innført mange nye endringer i eksamensprogrammet på få år. I kommende studieår vil en liten gruppe vurdere hvilke forbedringer som kan gjøres i muntlig-praktisk avsluttende eksamen – såkalt lang-kasus eksamen. Vi har nå innhentet evalueringer og råd fra to studentkull som har hatt denne eksamen, samt vi har bedt studenter som hadde denne eksamen for ett år siden om å komme med råd om hvordan denne eksamen kan gjøres bedre basert på de erfaringer de har gjort seg i nybegynnerstillinger som leger. Det er viktig med et mangfold av eksamensformer i et medisinstudiums eksamensprogram og således er langkasuseksamen et viktig bidrag.

MINI CLINICAL EVALUATION EXERCISE (MINI-CEX) INNFØRES I ÅLESUND

Det er et tilbakevendende problem at studenter og leger føler at de blir vurdert for lite og får for lite tilbakemelding på egne ferdigheter. I vår prøvde vi ut mini-CEX, et tilbakemeldingsskjema hentet fra spesialistutdanningen i USA, hvor studentene på utplassering i Ålesund fikk tilbakemelding på anamneseopptak, undersøkelse, kollegial rapport etc. via et skjema som heter mini-CEX. Hensikten er at dette skal gå fort og være mulig å gjennomføre i en travel klinisk hverdag. Dette lot seg lett gjennomføre i Ålesund og vi innfører det som rutine på utplassering i Ålesund, mens det på andre sykehus vil prøves ut som ledd i et forskningsprosjekt.

FORMATIVE TESTER PÅ ALLE STUDIEÅR

Center of Assessment in Medical Education ønsker å prøve ut en ordning hvor studentene på alle studieår, som ledd i et forskningsprosjekt, får muligheten til å gjennomføre formative tester med flervalgsoppgaver. Testene vil administreres i en egen testportal som er utviklet av Rune Standal og vi vil undersøke om slik testing gjør at studentene presterer bedre på eksamen.

MOT EN NASJONAL EKSAMEN

Etter en ny vellykket pilot som inkluderte enda flere kliniske fag i den nasjonal delprøven i medisin, begynner vi nå jobben mot å innføre en nasjonal avsluttende eksamen i medisin. Det betyr at det våren 2019 vil gjennomføres en siste pilot som inkluderer alle de kliniske fagene og med utvidet tid og antall oppgaver. Basert på erfaringen fra denne vil dekanmøtet ta stilling til innføring av nasjonal eksamen fra våren 2020.

FAGFELLEVURDERING AV BÅDE KORTSVARSOPPGAVER OG FVO

Fagfellevurdering av flervalgsoppgaver videreføres. Vi har nå 200 fagfeller ved nesten alle landets sykehus som vurderer nærmere 2000 oppgaver hvert år. Som oppgaveforfatter kan det være lurt å gå inn i din mappe med oppgaver for å se om du også har fått vurdert noen gamle oppgaver som trenger revisjon. I år ønsker vi å prøve ut om vi kan få til fagfellevurdering også av kortsvarsoppgavene.

FORMATIV STUDENTDREVET OSKE

Som ledd i masteroppgaven til Marie Thoresen ved Harvard Medical School og som et delprosjekt i toppundervisningsprosjektet til Center of Assessment in Medical Education (CAME) vil vi i høst prøve ut studentdrevne formative OSKE sløyfer. I første omgang vil 20 studenter på 4. studieår velges ut til å delta. De skal skrive oppgavene selv, med undervisere i faget som mentorer, og deretter gjennomføre en OSKE med slike oppgaver. Målet er å studere læringseffekten av et slikt tiltak i en kvalitativ studie. Basert på resultatene vil vi utvidet dette til alle studieår som har OSKE. Som underviser vil man dermed raskere bygge ut sin bank av OSKE oppgaver i sitt fag med oppgaver laget av studentene.

KURS OM EKSAMENSOPPGAVER

Det vil bli avholdt kurs om laging av flervalgsoppgaver, om oppgaveanalyse, om objektiv strukturert klinisk eksamen, om hvordan legge inn oppgaver i FVO-databasen og hvordan lage digitale eksamener i Inspera. Kurs for undervisere er korte og på slutten av dagen, slik at alle har mulighet til å delta. Se senere i rapporten for tidspunkter og påmelding.

Kurs studieåret 2017/2018

I løpet av høsten holdes alle eksamensrelevante kurs. Tidspunktene er valgt ut fra at alle undervisere primært lager eksamensoppgaver kun en gang i året, og dette er i perioden 1. oktober til 15. november. Vi satser som før på korte og effektive kurs.

LYNKURS: HVORDAN LAGE FLERVALGSOPPGAVER

Tid: 18. september 15:00-16:00
Sted: MTS11, MTFS
På dette kurset vil du få en kjapp innføring i hvordan du skal lage flervalgsoppgaver og hvorfor vi gjør det som vi gjør det i Trondheim. Dette kurset er kjørt over flere år nå med gode tilbakemeldinger. Har du tatt kurset tidligere trenger du ikke å ta dette på nytt.
Målgruppe: Alle undervisere
Kursholder: Tobias S. Slørdahl
Påmelding: s.ntnu.no/lynkurs

WORKSHOP: OPPGAVEANALYSE AV FLERVALGSOPPGAVER

Tid: 20. september 15:00-16:00
Sted: KS12, Kunnskapssenteret
Har du lurt på hvordan dine flervalgsspørsmål gjør det på eksamen? Her vil du få en rask gjennomgang om hvordan du sjekker dette, med noen eksempler på oppgaver du bør stusse litt over og kanskje vurdere å slette/endre. Det legges opp til at man kan ta med egen laptop og spørre om egne oppgaver.
Målgruppe: Alle undervisere
Kursholder: Tobias S. Slørdahl
Påmelding: s.ntnu.no/fvoanalyse

LYNKURS: HVORDAN LAGE FLERVALGSOPPGAVER

Tid: 25. september 15:00-16:00
Sted: KBS11, Kvinne-barn-senteret
På dette kurset vil du få en kjapp innføring i hvordan du skal lage flervalgsoppgaver og hvorfor vi gjør det som vi gjør det i Trondheim. Dette kurset er kjørt over flere år nå med gode tilbakemeldinger. Har du tatt kurset tidligere trenger du ikke å ta dette på nytt.
Målgruppe: Alle undervisere
Kursholder: Tobias S. Slørdahl
Påmelding: s.ntnu.no/lynkurs

HVORDAN LEGGE OPPGAVER INN I FVO DATABASEN?

Tid: 26. september 15:00-16:00
Sted: KBS11, Kvinne-barn-senteret
Kurset er ment for undervisere som skriver flervalgsoppgaver og som trenger veiledning til hvordan de skal legge inn oppgavene i vår database for flervalgsoppgaver. Ta med bærbar datamaskin for praktisk hjelp.
Målgruppe: Alle undervisere
Kursholder: Rune Standal
Påmelding: s.ntnu.no/fvodatabase

HVORDAN LAGE OSKE-OPPGAVER?

Tid: 27. september 14:00-16:00
Sted: KS12, Kunnskapssenteret
Dette kurset er ment for en innføring til alle som skal lage oppgaver til OSKE eksamen. Den gir en innføring til prøveformatet, hvordan lage oppgave, hvordan teste ut oppgaven og hvordan evaluere den i etterkant av eksamen. Den gir deg også en rask innføring i hvordan grensen for bestått settes på våre OSKE eksamener.
Målgruppe: Alle undervisere
Kursholder: Marie Thoresen
Påmelding: s.ntnu.no/oske

INSPERA ASSESSMENT FOR STUDIEKONSULENTER

Tid: Avtales mellom kursholder og påmeldte
Sted: Annonseres senere
Alle skriftlige eksamener i medisinstudiet vil være digitale fremover. Vi benytter oss av Inspera Assessment for gjennomføring av digitale eksamener. På dette kurset lærer man å opprette en eksamen, importere og eksportere flervalgsoppgaver fra egen database til Inspera, hvordan legge inn kortsvarsoppgaver og hvordan sensurering foregår i Inspera.
Målgruppe: Studiekonsulenter og andre interesserte
Kursholder: Ida Jacobsen
Påmelding: Direkte til ida.jacobsen@ntnu.no

HVORDAN LAGE OSKE-OPPGAVER?

Tid: 25. oktober 14:00-16:00
Sted: KBS11, Kvinne-barn-senteret
Dette kurset er ment for en innføring til alle som skal lage oppgaver til OSKE eksamen. Den gir en innføring til prøveformatet, hvordan lage oppgave, hvordan teste ut oppgaven og hvordan evaluere den i etterkant av eksamen. Den gir deg også en rask innføring i hvordan grensen for bestått settes på våre OSKE eksamener.
Målgruppe: Alle undervisere
Kursholder: Marie Thoresen
Påmelding: s.ntnu.no/oske

QPERCOM OBSERVE (OSKE PROGRAMVARE) FOR STUDIEKONSULENTER (2 T)

Tid: Avtales mellom kursholder og påmeldte
Sted: Annonseres senere
Forut for OSKE må alle oppgaver og studenter legges inn i egen programvare slik at alle eksaminatorene på eksamensdagen kan sitte og skåre stunder live i programvaren.
Målgruppe: Studiekonsulenter og andre interesserte
Kursholder: Ida Jacobsen
Påmelding: Direkte til ida.jacobsen@ntnu.no

Bedre struktur i FVO-databasen

Fagrammeverk skal gi studentene mer tilbakemelding og gjøre det lettere for undervisningsenhetene når de lager oppgaver til framtidige eksamener.

TILBAKEMELDING TIL STUDENTENE

Fra høsten 2018 skal Center of Assessment in Medical Education teste ut konseptene testing, intervaller og stokking i stor skala. Medisinstudenter på alle kull med eksamen får regelmessige formative tester med flervalgsoppgaver fra fagfelt i inneværende semester. Den formative testingen er et ledd i arbeidet med å gi studentene mer konstruktive tilbakemeldinger underveis i studiet.

Testene skal generes automatisk og inneholde flervalgsoppgaver som er gitt på tidligere eksamener. Derfor er det nødvendig med et system for å strukturere oppgavene som ligger i FVO-databasen etter tematikken oppgavene omhandler. Denne strukturen kommer i form av rammeverk for de ulike fagfeltene, som CAME har utarbeidet sammen med undervisningsenhetene.

Rammeverkene er en strukturert mal som deler opp områdene fagfeltet dekker i hovedkategorier og underkategorier. For eksempel har rammeverket i hjertemedisin en hovedkategori på «koronar hjertesykdom», med underkategoriene «akutt koronarsykdom» og «stabil angina pectoris». Utgangspunktet for rammeverkene er lærebøker i fagene, og rammeverkene er ikke nødvendigvis bygget opp nøyaktig etter undervisningen på NTNU. Målet er at rammeverkene skal være mest mulig komplette skisser over områdene i et fag nyutdannede leger skal kunne noe om. Slik sett vil det være mulig å ekspandere prosjektet til de andre medisinstudiene i Norge.

Hovedkategori

Underkategori

Det er lagt inn enkelte spesifiserende kommentarer, etter behov.

De ulike kategoriene vektes ulikt, og justeres på toppnivå og undernivå

KARDIOLOGI

Rammeverk for FVO-databasen ved NTNU

Klinisk kardiologi	Vekting toppnivå % av database	Vekting undernivå % av database
Koronar hjertesykdom	**18**	18
Akutt koronarsyndrom		12
Stabil angina pectoris		6
Hjertesvikt	**15**	15
Akutt hjertesvikt		5
Kronisk hjertesvikt		10
Klaffesykdommer	**10**	10
Stenose og insuffisiens i aortaklaffen		6
Øvrige klaffetilstander		4
Kan inkludere: f.eks. stenose, insuffisiens, endokarditt.		
Perikardsykdommer	**4**	4
Akutt perikarditt		2
Øvrige tilstander i perikard		2
Kan inkludere: f.eks. perikardvæske inkl. tamponade; kronisk perikarditt.		
Myokardsykdommer	**5**	5
Myokarditt		2
Kardiomyopatier		3
Medfødte hjertefeil hos voksne	**2**	2
Hjerterytmeforstyrrelser	**13**	13
Atrieflimmer		5
Øvrige supraventrikulære arytmier		3
Ventrikulære arytmier		3
Bradyarytmier og ledningsblokk		2
Spesialundersøkelser av hjertet	**20**	20
EKG		14
Inkluderer: oppgaver hvor tolkning av EKG er sentralt		
Ekkokardiografi		3
Kan inkludere: Kjenne prinsipper og indikasjoner for ekkokardiografi samt gjenkjenne karakteristiske avvik fra det normale		
Øvrige spesialundersøkelser av hjertet		3
Kan inkludere: Kjenne prinsipper og indikasjoner for arbeids-EKG, langtids EKG-registreringer, CT- og MR-undersøkelse av hjertet, myokardperfusionsscintigrafi etc.		
Kliniske problemstillinger	**10**	10
Brystsmerter og tungpust		4
Palpitasjoner		2
Synkope og besvimelsestendens		4
Annet	**3**	3
Totalt	**100**	**100**

OVERSIKT FOR UNDERVISERE

De ulike kategoriene i rammeverkene har fått en tentativ vekting, som sier hvor stor andel av oppgavene i en ideell flervalgsoppgave-database som bør omhandle de ulike kategoriene. I hjertemedisin angir vektingen for eksempel hvor mange oppgaver som bør handle om koronar hjertesykdom i forhold til hjerterytmeforstyrrelser.

Målet er at FVO-databasen på sikt skal bli komplett. CAME har denne sommeren utformet rammeverk for samtlige fag i samarbeid med undervisningsenhetene og sortert de 13 000 oppgavene som ligger i FVO-databasen. Undervisningsenhetene får dermed oversikt over hvor mange oppgaver som finnes i de ulike kategoriene, og ser hvilke fagområder de mangler oppgaver på. Det vil være et viktig skritt mot en komplett FVO-database, hvorpå vi kan begynne å revidere og gjenbruke oppgaver til eksamen istedenfor å forfatte nye.

Vi håper at rammeverkene er et nyttig tilskudd for undervisningsenhetene ved oppgaveforfatting til fremtidige eksamener.

Til deg som underviser

Eksamen er over, og det er på tide å evaluere. Slik sjekker du hvordan det gikk med dine oppgaver.

HVORDAN FINNER DU ANALYSENE?

1. Logg inn på mcq.medisin.ntnu.no med brukernavn og passord fra NTNU
2. Velg "Kvalitetssikret" fra menyen for å se dine spørsmål som har vært brukt på eksamen
3. Trykk på spørsmålet du ønsker analysene for
4. I vinduet vil du se selve analysen for spørsmålet du valgte

Vi gjør oppmerksom på at oppgaveanalyse stort sett gjøres på ordinær eksamen - ikke kontinuasjonseksamen (utsatt eksamen). Hvis spørsmålet har vært brukt på flere eksamener kan du velge hvilken eksamen du ønsker å se analysene for.

HVORDAN ENDRER ELLER SLETTER DU ET SPØRSMÅL?

Dersom du ønsker å endre eller slette en oppgave som er kvalitetsikret, følger du trinnene under:

a. Velg "Kvalitetssikret" fra menyen til venstre
b. Finn spørsmålet du ønsker å endre/slette og trykk på tryllestaven
c. Velg "Trekk tilbake kvalitetssikring" og du får to valg:

   Valg 1: Trekk oppgaven... og behold en kopi
   En kopi av oppgaven kopieres til mappen "I arbeid" slik at du kan gjøre nødvendige endringer.

   Valg 2: Trekk oppgaven... og slett den for alltid
   Oppgaven slettes for alltid.

DETTE BØR DU TENKE PÅ NÅR DU STUDERER DINE SPØRSMÅL

- Lager du en jevn fordeling av spørsmål i forhold til vanskelighetsgrad og diskriminerende evne?
- Har du kun laget spørsmål som alle svarer riktig på?
- Har noen av dine spørsmål negativ diskriminerende evne slik at de svakeste studentene scorer bedre enn de beste studentene på denne oppgaven?

Da bør du vurdere å endre spørsmålene dine!