

INNKALLING MØTE I PROGRAMUTVAL MEDISIN

Onsdag 11. april
Kl. 13.15 – 15.30
Sted: Rom 437 AHH

I	Godkjenning av innkalling og sakliste
II	Referat frå førre møte 7. februar 2017 Referat frå temamøte med Prosjektgruppe Ny Studieplan Styrking av studentanes aktive rolle i PUM
06/18	VEDTAK: STUND som referansegruppe – rapportering til PUM
07/18	VEDTAK: Endring av retningslinjer for elektive periodar, innpassing
08/18	Drøftingssak: Eksamensoppgåver MEDOD1 og MED7
09/18	Orienteringssak: Elektiv periode – rapport etter første gjennomføring
10/18	Orienteringssak: Studiebarometeret 2017
11/18	Emnerapport i kvalitetsbasen – MED3 og MED4

Orienteringar

- [Konferanse: Veiledning i praksisstudier](#)
- Semesterstyrer, samansetjing (frist 12.4)
- Innspel til utdanningsmeldinga 2017 frå PUM, tatt på fullmakt

Eventuelt

Arne Tjølsen
Leder PUM

Evelyn Myrå Holmøy
Sekretær PU

Kommande saker i PUM:

REFERAT FRÅ MØTE I PROGRAMUTVAL MEDISIN

Onsdag 7. februar 2018
Kl. 13.15 – 15.30
Stad: Rom 437 AHH

Tilstade: Arne Tjølsen (leiar), Kari Indrekvam, Knut Teigen, Øystein Hetlevik, Olav Tenstad, Gunnar Høvdning (frå sak 01-18), Edvin Schei. *Studentar:* Kathrine Nyhus, Solveig Benno Ski, Gard Aasmund S. Johanson

Administrativt: Evelyn Myrå Holmøy (referent)

Ikkje tilstade: Ole Jacob Møllerløyken, Jan Gunnar Hatlebakk, Nils-Halvdan Morken, Birger N. Lærum, Arvid Lundervold, Clive Bramham,

I	Godkjenning av innkalling og saksliste Godkjent.
II	Referat frå førre møte 6. desember 2017 Godkjent. Styrking av studentane si aktive rolle i PUM <ul style="list-style-type: none">• MED7 - Eit semester som har skapt hovudbry for studentane, sjølv tredje gang semesteret gjennomførast. Studentane opplever at evalueringar og tilbakemeldingar ikkje blir tatt vidare. Avvik mellom pensum og undervisning. Diskusjon om samansetning av semesterstyra (sjå også sak 44-17), om kva mandat som finst for semesterstyra, tolkningsrommet for desse og retningslinjer frå driftsstadiumet av semesterstyra. STUND og PU-leiar er også orientert, forslår at semesterstyra sjølve legg fram forslag for samansetjing. Det foreslås at PU-leiar har ein samtale med semesterstyreleiar MED7, i etterkant av evalueringsrapporten som er skrive. PU-leiar tar dette vidare, lesar STUND-rapportane frå MED7, vurderer om ein studentrepresentant skal vere med i møtet.• Sikre kvalitet på eksamen/vurdering - Mange studentar har hatt eksamenar i ny studieplan, og opplever diskrepans mellom pensum og eksamensoppgåver. MCQ opplevast som ein dårleg vurderingsform. Denne saka vil diskuterast i samanheng med Prodekan Hunskaars plan om å sette ned ein eksamenskomité som skal kvalitetssikre alle eksamensoppgåvene i medisinstudiet. PUM diskuterer dette vidare under neste sak.

Drøftingssak: Eksamensoppgåver MED4 og MED8

PUM vedtok 6.12.17 å pilotere ei ordning med å lese gjennom eksamenssett frå alle semesteremna i PRMEDISIN (46-17, punkt 2) med vekt på å kvalitetssikre at eksamen testar studentane i læringsutbyttebeskrivelsane (LUB), og det ein har planlagt at studentane skal lære. I "Alminnelige retningslinjer for sensorveiledning ved Universitetet i Bergen" står det at sensorveiledning skal innehalde læringsutbytte, pensum, undervisning, og forventning til svar.

- Oppgi relevant pensum for kvart eksamensspørsmål, t.d.
- Oppgi kor i undervisninga dette spørsmålet vart dekkja

(Gunnar Høvding ankom møtet)

Vurderingsformene i dei nye semesteremna blir ekstra krevjande grunna store emne med mange fag involvert. kapasitetskrevjande. MED4 har prøvd semesterhandbok, og at kvar undervisar har plikt til å oppi kva hen har tenkt å undervise i, og kor temaa finst i lærebøkene/kjernepensum. På MED4 oppleves dette som ein fordel både for studentar og undervisarar. Denne organiseringa bidrar til å unngå at ein får "den same forelesinga fleire gonger". Dette er starten på den generelle debatten som skal gjelde alle semestereksamenar, kanskje vi kan spele inn moment til eksamenskomité når denne blir starta. Skal profesjonssøyla inngå i eksamensoppgåvene?

PUM tar for seg nokre eksempel på eksamensoppgåver som kan tydeleggjere kva vi ynskjer at kan justerast, og ynskjer at debatten finner middeleggen mellom kva den enkelte spesialist meiner at skal inngå i LUB, og kva ikkje-spesialistar meiner.

MED4 – eksamen speilar at dette er eit basalemne, speilar undervisninga. Nokre oppgåver oppfattast som spesialistkunnskap: Eksempel kan vere oppgåvene 2.12, 2.13, 2.24, 2.25, 3.3, 3.6 - debatten går om kva som er klinisk kompetanse og forskingskompetanse.

Semesterstyreleiar Tenstad var bekymra i forkant, men studentane gjorde det svært godt på eksamen, sjølv om studentane melder at eksamen og undervisning var vanskeleg. Komplisert språk og orddelingsfeil gjer det ekstra krevjande for studentane, som ynskjer at det skal nyttast dei same termene i undervisninga som i eksamensoppgåvene.

Første og fjerde semester har opna for at studentane får éi veke etter eksamen til å kommentere oppgåvesettet, før endeleg sensur i emnet var satt – dette kan anbefalast til andre semester.

MED8 – eksamen speilar tydeleg fokus på sjukehusmedisin. Skriftleg eksamen er kopla med munnleg eksamen. Eksamenssettet kan bli betre kvalitetssikra. Mykje vanskelege termar og lange setningar i alternativa i fleirvalsoppgåvene. Plastikkirurgioppgåvene var svært spesifikke. Manglar pasientperspektiv.

Generelle moment i diskusjonen: Det er vanskeleg å lage MCQ-spørsmål. Det er ein vanskeleg balanse mellom konkrete spørsmål som er detaljar i pensumet, og å fange opp dei store folkesjukdommane. Kva skal dei vanskelege temaa vere? Viktige spørsmål burde ikkje vere vanskelege, i.a. dei viktige tinga burde vere

<p>VEDTAK</p>	<p>godt nok dekkja i pensum og undervisning til ikkje å vere vanskelege spørsmål. Generelle manglar: diagnostiske prosedyrar, pasientkontakt, innvandrarbehandling, for lite fokus på "mennesket". Hensikten med å gjennomgå eksamenssetta bør vere at ein kan luke ut det som er unødvendig å teste studentane i, og kva som ein bør teste meir. Fakultetet vil nok også seie noko om prosessen med å optimalisere eksamen.</p> <p><i>PUM tar saka til etterretning, og held fram med å gjennomgå eksamenssett frå semesteremna.</i></p>
<p>02/18</p> <p>VEDTAK</p>	<p>Oppfølgingssak: Kull-tur for studentar i ny studieplan Studentane meldte på møte i PUM 6.12.17 inn ynskje om å reise på kull-tur også i ny studieplan (under "Studentane si aktive rolle"). Semesterstyra i MED7 og MED10 har vorte inviterte til å seie si meining til PUM om kull-tur. Semesterstyra i MED7 og MED10 har stilt seg positive til å samle to undervisningsfrie dagar for å gjere mogleg ein reise i ei langhelg for studentane. MED7 føreslår torsdag og fredag hhv. i november og i mai. Ibm påske og semesterslutt vil det også vere mogleg for studentane å reise. Studentane opplever det som lite hensiktsmessig å ha kull-tur med heile kull på 160 studentar, og så seint som i 10. semester pga. bli-kjent-funksjon av kull-tur.</p> <p><i>PUM tar saka til etterretning.</i></p>
<p>03/18</p> <p>VEDTAK</p>	<p>Orienteringssak: Ny sensur av eksamen i MED5 Semesterstyret og eksamenskommissjonen i MED5 avgjorde at kvart av dei seks faga skulle vurderast kvar for seg, og om ein strauk i éin av desse delane, vil det bli stryk i heile semestereksamen. Prodekan valde grunna mykje klager og tvil om tolkinga av "Retningslinjer for semestervurdering" å underkjenne sensur, og sette i gang ny sensurprosess for semestereksamen. Instituttet har hatt ansvar for å administrere ny sensur av eksamen. Resultat av andre sensur er omtrent identisk med første sensur. Det høge antal klager tydar på diskrepans mellom studentanes forventningar, undervisninga og eksamen, særleg i farmakologi.</p> <p><i>Programutvalet for medisin tar saka til orientering.</i></p>
<p>04/18</p> <p>VEDTAK</p>	<p>Orienteringssak: Programsensors rapport Programsensor har levert sin rapport for 2017. Lagra i ephorte under sak 2008/3759.</p> <p><i>Programutvalet for medisin tar saka til orientering.</i></p>
<p>05/18</p>	<p>Vedtakssak: OSCE-retningslinjer Komiteen for OSCE har levert forslag til retningslinjer. MED6 har levert kommentarar til retningslinjene i forkant av møtet.</p>

VEDTAK	<p>PUM meiner at heile avsnittet om "Hovedkarakter" (karaktergrense E) skal fjernast eller evt omskrivast.</p> <p>§6.11 "Kontinuasjoneksamen/ny eksamen" er overflødig i retningslinjene, fordi det er fanga inn av andre MED-reglement. For MED6 vil det verte arrangert ny eksamen halvvegs i påfølgande semester.</p> <p><i>PUM vedtar retningslinjene for OSCE, etter fjerning av heile §6.11, dei siste to linjene i dokumentet og heile avsnittet om "Hovedkarakter". Sistnemnte avsnitt må eventuelt skrivast om og leverast inn til PUM igjen i eit seinare møte.</i></p>
---------------	---

Orienteringar

- OSCE-eksamen i 6. og 12. semester i medisinstudiet
- Praksisperiodar, logistikk
- Signering av tenestekort, medisinstudiet
- MED4 og tellande TBL, ikkje i strid med UiBs eksamensreglement
- MED11 emnebeskriving (med mindre endringar)

Ymist

Arne Tjølsen
Leiar PUM

Evelyn Myrå Holmøy
Sekretær PUM

Kommande saker i PUM:

- Eksamensoppgåver MEDOD1 og MED7



Temamøte om studieplan Medisin 2015

NOTAT - Fellesmøte mellom Programutvalg for medisin (PUM) og prosjektgruppen for studieplan Medisin 2015

Onsdag 7. mars kl. 13.15 – 15.30

Tilstade:

PUM: Arne Tjølsen (leiar)(også i Medisin 2015), Edvin Schei, Knut Teigen, Olav Tenstad (også i Medisin 2015), Gunnar Høvdning, Øystein Hetlevik, Birger Lærum, Kari Indrekvam, Ole Jacob Møllerlökken, Jan Gunnar Hatlebakk (sak 3). Studentar: Anna Ovedie Ellevset, Gard Aasmund Skulestad Johansen (sak 2).

Medisin2015: Harald G. Wiker, Ingvild F. Sandøy, Hans Flaatten,

Administrativt: Kristin Walter (Medisin 2015), Evelyn Myrå Holmøy (referent)

Ikkje tilstade: Nils-Halvdan Morken, Clive Bramham, Birger Lærum, Atle Brun, Arvid Lundervold, Kjell Vikenes. Studentar: Anders Refsum, Siv Midttun

1. Arbeidsutvalg i PUM

- sammensetning og oppnevning
- mandat og oppgaver

Presentasjon v/Arne: Dekanetet har initiert omstrukturering av PUM. Endring: alle semesterstyreleiarane skal no vere aktive medlem i PUM, ikkje berre vara med tale- og møterett. Difor: ynskje om eit arbeidsutval med høgare møtefrekvens enn resten av PUM. Søylesjefane og andre semesterstyreleiarar vil observatørrolle/møte-talerett i AU som dei har i PUM i dag.

Oppfølging: ingen kommentarar.

2. Gjennomgang av milepæler i studieplanarbeidet

- bakgrunn og intensjoner
- overordnede mål og prinsipper
- fordeling av arbeid og ansvar

Presentasjon v/Ingvild Sandøy. Bakgrunn for prosjektet Medisin 2015: fragmentert kobling mellom basalfag og kliniske fag, manglende integrasjon, mykje førelesningar, lite valfrihet, for lita særøppgåve. Endringar i Medisin 2015, oppsummert:

- meir fokus på funksjonar og organ, heller enn *fagområder*. Bedra integrering av klinikk, pre- og paraklinikk, og basalfag. Færre eksamenar (ein i semesteret). Semestereksamen i seinare emne kan ta opp tema frå tidlegare semester.
- Styrke studentanes akademiske utgangspunkt: bl.a. ved 3 søyler. Hovedoppgåve på 20 stp erstattar særøppgåve på 10 stp.
- Auka vekt på primærhelsetenesta, tidleg praksis
- Unngå curriculum overload: færre førelesningstimar, same pensum, obs på å unngå meir kompakte førelesningar, meir sjølvstudium,
- OSKE, eksamen som bredt testar praktiske eigenskapar
- Elektive periodar, valfrihet

Diskusjon om utfordringar med ny studieplan: stor lærarstab (mange kokkar) – utfordrande med kommunikasjon, kontinuitet, curriculum overload, overføring av stafettpinne frå semester til semester. Opplevd fragmentering (kor stor del av dette semesteret er mitt fag?) - for studentane er dette forhåpentlig blitt mindre fragmentert. Diskusjon om spirallæring, og implementering av den teoretiske modellen om integrert læring for studentane, og korleis det skal vere praktisk gjennomførbart for fagpersonar å identifisere kva studentane har lært tidlegare. Semesterstyrenes rolle i dette blir framheva. Metadiskusjon om kva vi ynskjer å oppnå i dagens temamøte, kva oppfatar vi å vere dei største utfordringane med tanke på innfasing av ny studieplan – vi ynskjer at vi i dag kan nærme oss kvarandre i oppfatning av kva utfordringane er i innfasinga.

Studentinnspel, utfordringar:

- Curriculum overload (meir kompakte førelesningar, heller enn varierte læringsmetodar) og uklåre læringsmål og læringsutbyttebeskrivelsar (*Gard ankom møtet*)
- Eksamen (korleis den samsvarar med undervisninga, rusk i innføringa av dei nye eksamensformene).

Presentasjon v/Arne. Fordeling av arbeid og ansvar

Semesterskisser har vorte utvikla og godkjent i kanon sidan 2010. 12 semester går første gang januar 2019. Kull15A blir uteksaminerte 2021. Synleggjering av «kommandolinjer» mellom dekanat, PUM, institutt og semesterstyrer, og fag (som gjerne ligg på ulike institutt enn berre det som «eig» semesteremnet).

3. Status og utfordringer i arbeidet med studieplanen

- curriculum overload
- ivaretagelse av enkeltfag
- søylenes funksjon
- planlagt arbeid fremover

Diskusjon v/Hans Flaatten, om utfordringer i dei ulike semestra:

(MED10) Ikkje alltid tydeleg kva for slags andre studentaktiviserande alternativ til førelesningar som finst. Ynskje om auka fokus på andre måtar å lære ting på.

(MED7) Utfordringar med eksamen (både form og innhald), har hatt sju gjennomføringer av semestereksamen på to år. Studentane sitt kunnskapsnivå framstår for undervisarar som lågare enn tidlegare, og undervisarar må stadig nedjustere den faglege terskelen i emnet. Det framstår som uforståeleg kvifor ein har fjerna 3-4 mnd for at studentane skal bruke desse på valfrie emne, medan det obligatoriske får mindre tid.

(MED8) Samarbeid mellom semesterstyrene, ynskje om formalisering, tydelegare kanalar. Utfordringar med tilsettingsprosentar og kapasitet på institutta.

(1. og 2. semester) Integrasjon mellom semestra og semesterstyra. Ynskjer tettare integrasjon eller kommunikasjon med dei seinare semestra.

(Edvin) Utfordringar der (enkelte) fagpersonar treff studentane: antakeleg stor fordamping av overordna prinsipp frå teiknebordet Medisin2015 til dag-til-dag-møta med studentane. For det andre: manglar feedback-mekanisar for korleis ting fungerer for semesterstyra. Ynskjer at den overordna komiteen for eksamenskvalitetssikring vil kunne ivareta alle semesterstyra, og kontrollsjekke kva som var planlagt for Medisin 2015 og korleis praksis faktisk blir no i innfasinga.

(MED5) Same opplevingar som 1.,2. og 8. semester. Einsemd og oppleving av å rope i skogen utan å få svar. Ynskje om å formidle nye prinsipp Medisin2015 til alle undervisarar, og komme «illojalitet» blant undervisarar til livs (særleg utfordrande med 20%-stillingar).

(MED11) Opplevd manglande leiing, «høvding utan indianarar». Interne prosessar på institutta kan stikke kjeppar i hjula for større prosessar som innfasing av ny studieplan. Ynskje om å finne entusiastane og fyre opp under dei. For det tredje: ynskje om mappevurdering, for å sikre eksamensform som testar det ein ynskjer at studentane skal lære.

(Harald W) komité for samordning av dei 4 medisinutdanninga i Noreg, felles nasjonale læringsutbyttebeskrivelsar (LUB), RETHOS, arbeidet vart starta hausten 2017. Forsking stel undervisningsressursar kvar dag.

(Ingvild) Semesterstyrer delegerer ansvar for undervisning, men har vi strukturar for å ivareta all kommunikasjon omkring undervisning i kvart semesteremne? Vi har sett at det blir rot og undervisarar som ikkje får beskjed om undervisning dei skal ha.

Studentinnspel: STUND leverer rapportar etter gjennomførte semesteremne, opplever ulik grad av oppfølging frå semesterstyra, ser at det er ting som går igjen år etter år:

1. undervisningsutforming,

2. samarbeid kull-undervisarar.

Forslag til mekanisme: ein representant i PUM ser over alle STUND-rapportar og sjekkar korleis semesterstyra fyljer opp (Edvin). Kommunikasjon forelesar-student, kommunisere målet med den nye studieplanen, kva er forventa av høvesvis studentar og undervisarar, litt meir detaljstyring i starten av innfasing av Med2015.

Spørsmål: korleis nyttar studentane Mitt UiB? Er det ein funksjonell plattform for kommunikasjon mellom studentar og forelesarar? Kor skal førelesarar formidle denne informasjonen som etterlysast av studentane? Nokre studentar ser berre på modular og powerpoints. (*Hatlebakk ankom møtet*)

Oppsummering: kva ser gruppa som heilskap på som «lågthengande frukt» av desse nemnte utfordringane?

- Manglande struktur for undervisningsinformasjon om store og samansette semesteremne
- Samarbeid mellom semesterstyra: Korleis få semesterstyrer som samarbeider godt internt (at alle dei fagansvarlege er på same side) og horisontalt?
- Eksamen. Ny eksamenskomisjon: plukke ut «ugras»/spesialistkunnskap som ein meiner ikkje skulle inngå i studentanes læringsutbytte, men som heller høyrer heime i LIS. Ynskje om fortsatt fokus på utvikling av MCQ-databasen.
- Mitt UiB, Modular – finne ut korleis desse kan nyttast i kommunikasjon mellom studentar og undervisarar. Nytte dei dimensjonane som Mitt UiB har i motsetnad til MiSide.
- Faculty development - Stabsutvikling
 - o Forslag: ein gang i semesteret invitere undervisarar i eit semesteremne til samling for å sikre at alle snakkar «med same tunge»
- Leiing – er det naudsynt å omstrukturere leiing av profesjonsprogrammet og kva kommandolinjer som finst?
- STUND – trekke studentane meir aktivt inn i semesterstyra.

Avsluttande kommentarar v/Arne:

Utfordringar ved struktur og leiing er dels knytt til eit omfattande profesjonsprogram som det er vanskeleg å gjere noko med, men vi søker å synleggjere kor det knakar i samanføyingsane. Curriculum overload – ivaretaking av faga (henta frå presentasjon i hyperlenke):

1. Momentlister over eit fag
 - a. Oversiktar over læringsmomenter (læringsmål) for hvert fag
 - b. fordelt på semestrene
 - c. dei fagansvarlege er sentrale
2. Vurdering
 - a. eksamensordninga under lupen
 - b. eigen eksamenskomite for studiet
 - c. samanheng med læringsutbytte

Moglege moment for framtida – kanskje vi skal omstrukturere leiinga i medisinstudiet, slik andre fakultet for medisin er lagt opp, kor heile medisinstudiet er bygd opp kring studiet, med egne kommandolinjer ut til institutta og fagansvarlege.

➔ Dette tar vi vidare på seminar for semesterstyrer og undervisarar 18. april!

Arkivkode:

Sak nr.: 06/18

Programutvalg medisin

Møte: 11.4.18

Studentenes undervisningsutvalg som referansegruppe – rapportering til PUM

Kvalitetssikring av undervisning er utfordrende, og er avhengig av tett samarbeid med studentene. Studentene opplever undervisningen i sin helhet, og kan vurdere det samlede resultatet når mange fag og undervisere bidrar med sin undervisning, sine arbeidsoppgaver, krav og eksamensoppgaver. Studentevaluering er derfor en vesentlig komponent i kvalitetssikring av undervisningen.

I medisinstudiet ved UiB skal referansegrupper på hvert studentkull være et hovedelement i studentevalueringen. Disse gruppene har betegnelsen «Studentenes undervisningsutvalg» - STUND.

STUND skal

- a) løpende evaluere undervisningsopplegget og undervisningen og ha systematisk kontakt med semesterstyret ved semesterstyreleder, og
- b) levere en rapport til semesterstyret etter avsluttet semester. Rapporten skal gi konstruktiv tilbakemelding, både positiv og negativ, og tilbakemeldingene skal være så konkrete som mulig.

Det er ønskelig å ha en enhetlig praksis når det gjelder oppfølging av rapportene, og mekanismer som sikrer at rapportene blir tatt hensyn til i semesterstyrets arbeid. Dette vil også være motiverende for å opprettholde god kvalitet på arbeidet i STUND.

Det foreslås derfor at de semestervise rapportene fra STUND til hvert semesterstyre sendes i kopi til PUM. Semesterstyrene skal deretter innen tre måneder gi en skriftlig redegjørelse, basert på STUND-rapporten, annen studentevaluering, ytterligere informasjon slik som eksamensresultater, samt egen vurdering fra semesterstyret, om hvilke endringer eller tiltak som eventuelt gjøres i semesteret. Semesterstyrets redegjørelse sendes STUND med kopi til PUM.

Forslag til vedtak:

STUND skal hvert semester levere en rapport til semesterstyret. Rapporten sendes i kopi til PUM. Semesterstyret gir innen tre måneder en skriftlig vurdering av evalueringsresultatene, og beskriver eventuelle endringer som vil gjøres i semesteret. Denne vurderingen går både til STUND og til PUM.

PUM vurderer både rapportene fra STUND og semesterstyrenes vurderinger og forslag. Ved behov kan PUM gå i dialog med semesterstyret og STUND for å bidra til å finne løsninger. Semesterstyrene og PUM kan også trekke inn Enhet for læring som pedagogisk rådgivningsinstans.

Ved gjentatte utfordringer som ikke lar seg løse kan dekanatet tas med i arbeidet for å finne løsninger.

Arkivkode:

Sak nr.: 07/18

Programutval medisin

Møte: 11.4.18

Endring av retningslinjer for elektive periodar, innpassing

Elektive periodar vart for første gang gjennomført som del av medisinstudiet ved UiB januar 2018. PUM har tidlegare behandla mandat for komiteen for dei elektive periodane (sak 17/15) og retningslinjer for dei elektive periodane (sak 34/16). Retningslinjer for elektiv periode og for kva som kan innpassast som del av elektiv periode vart vedtatt i PUM 18.1.17 (sak 2/17).

Etter første gjennomføring av elektiv periode ser komiteen med bekymring på det høge antalet studentar som tar emne ved andre fakultet og får dei innpassa i utdanningsplanen sin som del av elektiv periode. Ved at store antal studentar tar emne ved andre fakultet taper Det medisinske fakultet studiepoeng og dermed inntekter, som i tur kan tenkast å ha negativ påverknad på vitskapleg stab. Komiteen for elektive periodar vedtok i møte 20.2.18 å endre [retningslinjene for elektiv periode](#) som er å finne på nettsidene «Elektive perioder i medisinstudiet». Forslag til nye retningslinjer er vedlagt. Komiteen for elektive periodar foreslår at dei nye retningslinjene trer i kraft frå juli 2018.

Ein venta konsekvens av endringa av retningslinjene er at færre studentar i framtida vil ta store emne ved andre fakultet ved sidan av fullt medisinstudium. Store emne går truleg i større grad utover undervisning i dei obligatoriske emna i studiet i løpet av semesteret. Det er mange studentar som allereie har fått innpassa store emne som del av elektive periodar så langt fram som til 2021. PSYK 109, PSYK112 (15stp) og PSYK140 (10stp) er døme på store emne som har vorte innpassa i fleire periodar framover. I ein overgangsperiode vil ein ha studentar som går på same kull som nokre av desse studentane som har fått innpassa store emne i elektiv periode t.o.m. 2021, men som sjølv ikkje har vore tidleg ute og fått fordelane av å ha fått innpassing av eitt emne i fleire periodar under gamalt regelverk.

Ein å gjere denne endringa for å motverke at elektiv periode blir eit «friminutt» kor ein kan ta 15 mindre krevjande studiepoeng ved eit anna fakultet, og ha lengre juleferie dei neste 3 åra, samt gjere det mindre attraktivt å ta emne ved andre fakultet enn eige, og sist å avgrense økonomisk tap som følge av tap av studiepoeng. Komiteen meiner avgrensinga gir meining sett i lys av (forventninga om) at fakultetet i framtida i større grad vil kunne gi tilbod til større del av eigne studentar i elektiv periode, og i mindre grad vil vere avhengig av å nytte studietilbodet ved andre fakultet.

Forslag til vedtak:

PUM vedtar dei reviderte retningslinjene for elektiv periode. Retningslinjene vil tre i kraft frå juli 2018.

Vedlegg:

- Retningslinjer for elektiv periode 7.6.17
- Forslag nye retningslinjer elektiv periode 23.2.18

Retningslinjer for de elektive periodene. Vedtatt i Programutvalg for medisinstudiet (PUM) 7. desember 2016, revidert i PUM 7. juni.

1. Emner ved Det medisinske fakultet i de elektive periodene

- a. Emnene som blir innmeldt (ved Det medisinske fakultet) må være forankret i et institutt og inkludere emnebeskrivelse. Emnene vurderes som bestått/ikke bestått.
- b. Emnebeskrivelsene må vedtas av Programutvalg for medisinstudiet.
- c. Emnene bør være på tre studiepoeng (to uker) eller seks studiepoeng (fire uker).

2. Innpassing av tidligere emner

- a. Studenter kan få innpasset emner (etter søknad) som de har tatt etter at de startet på medisinstudiet ved UiB, men ikke emner som er tatt før oppstart på studiet.
- b. Studenter som har tatt emnet Global helse i «friterminen» kan få dette innpasset i de elektive periodene.

3. Emner ved andre fakulteter/læresteder

- a. Studenter kan, etter søknad, ta emner ved andre læresteder.
- b. Det vil bli gjort individuell vurdering av emner tatt ved andre fakulteter og læresteder. Denne vurderingen må basere seg på nivå, faglig overlapp og relevans og blir gjort av komiteen.
- c. Komiteen lager en liste over emner ved andre fakultet ved UiB som er forhåndsgodkjent av komiteen og som kan være veiledende for studenten.
- d. Dersom en student får et emne forhåndsgodkjent vil emnet havne på listen over aktuelle emner (se punktet over).
- e. Emner som skal godkjennes må være tilknyttet et lærested og gi studiepoeng. Individuelle opplegg, slik som for eksempel praksisplass / hospitering ved helseinstitusjon, organisert av studenten selv vil ikke bli godkjent.

4. Hovedoppgaven

- a. En av de elektive periodene (fire uker), i 4. eller 5. studieår, skal brukes til arbeidet med hovedoppgaven.

5. Progresjon

- a. I løpet av siste elektive periode skal alle elektive studiepoeng være oppnådd.

1. Elektive emner ved Det medisinske fakultet

a. Emnene som blir innmeldt (ved Det medisinske fakultet) må være forankret i et institutt og inkludere emnebeskrivelse. Emnene vurderes som bestått/ikke bestått.

b. Emnebeskrivelsene må vedtas av Programutvalg for medisinstudiet.

c. Emnene bør være på tre studiepoeng (to uker) eller seks studiepoeng (fire uker).

2. Innpassing av tidligere emner

a. Studenter kan få innpasset emner (etter søknad) som de har tatt etter at de startet på medisinstudiet ved UiB, men ikke emner som er tatt før oppstart på studiet.

b. Et emne kan kun innpasses i én elektiv periode, uavhengig av hvilket antall studiepoeng emnet opprinnelig gir (minimum 6 studiepoeng for å dekke en hel periode).

c. Studenter som har tatt emnet Global helse i «friterminen» kan få dette innpasset i en av de elektive periodene.

d. Studenter på forskerlinjen kan få innpasset emner tatt i den *valgfrie* delen av opplæringsdelen på forskerlinjen. Det vil si at emner som MEDMET1 og forsøksdyrlære-kursene ikke kan innpasses.

3. Emner ved andre fakulteter/læresteder

a. Studenter kan, etter søknad, ta emner ved andre fakulteter eller læresteder. I slike tilfeller gjelder også punkt 2.a og 2.b.

b. Det vil bli gjort individuell vurdering av emner tatt ved andre fakulteter og læresteder. Denne vurderingen må basere seg på nivå, faglig overlapp og relevans og blir gjort av komiteen.

c. Komiteen lager en liste over emner ved andre fakultet ved UiB som er forhåndsgodkjent av komiteen og som kan være veiledende for studenten.

d. Dersom en student får et emne forhåndsgodkjent vil emnet havne på listen over aktuelle emner (se punkt 3.c).

e. Emner som skal godkjennes må være tilknyttet et lærested og gi studiepoeng. Individuelle opplegg, slik som for eksempel forskning/praksisplass/hospitering ved helseinstitusjon organisert av studenten selv, vil ikke bli godkjent.

4. Hovedoppgaven

a. Fra og med kull 15 skal en av de elektive periodene (fire uker), i 4. eller 5. studieår, brukes til arbeidet med hovedoppgaven.

5. Progresjon

a. I løpet av siste elektive periode skal alle elektive studiepoeng være oppnådd.

Arkivkode:

Sak nr.: 08/18

Programutval medisin

Møte: 11.4.18

Eksamensoppgåver MEDOD1 og MED7

Programutval for medisin drøfta i møtet 6. desember 2017 ulike løysingar for korleis å imøtekomme forslag om forbedringar i ny studieplan. I to ulike sakar (44-17, 46-17) vart vurderingsform og eksamen drøfta som områder kor det er rom for optimalisering, standardisering og kvalitetssikring. Kvalitetssikring av emne i ny studieplan (46-17, punkt 2) vart foreslått gjort ved at semesterstyreleiarar frå ulike semester les over eit eksempel på semestereksamen i kvart emne i medisinstudiet.

Utdrag frå referat etter møte i PUM 6. desember 2017 (46-17, punkt 2):

2) Eit anna forslag til auka kvalitetssikring er at eksamensoppgåver blir sendt inn til PUM, kor ein kan sjå på andre fagområde enn sitt eige. PUM ynskjer å pilotere ei ordning kor PUM ser på ulike emneeksamenar. Vi startar med å distribuere eksamenssetta frå MED4 og MED8. Eksamenssettet skal sjåast i samanheng med emneskildringa og LUB. Dette blir tatt opp som sak på neste møte i PUM.

Arbeidet med å kvalitetssikre eksamensoppgåver i medisinstudiet starta 7. februar. Arbeidet held fram til PUM har gått gjennom alle semesteremna i ny studieplan. I møte 7. februar vart eksamenssetta for MED4 og MED8 gjennomgått (01-18). I møte 11. april vil PUM gjennomgå førehandsutvalde eksempel på oppgåver (vedlagt) frå eksamenssetta for MEDOD1 og MED7 (vedlagt).

Forslag til vedtak:

PUM tar saken til etterretning.

Vedlegg:

- Sak 08-18 Vedlegg1 Utvalgte eksempler frå eksamenssett MED7 og MEDOD1
- Sak 08-18 Vedlegg2 MEDOD1 eksamenssett og sensorveiledning (separat fil)
- Sak 08-18 Vedlegg3 MED7 eksamenssett og sensorveiledning (separat fil)

MED7

Ny prøve gitt september 2017

2.2 Oppgave 2

Din pasient er en 75 år gammel kvinne med generalisert myasthenia gravis med lette til moderat sterke symptomer og med påviste antistoffer mot acetylkolinreseptor. Hun har pågående behandling med acetylkolinesterase-hemmer, med lette bivirkninger. CT av mediastinum har vist normale forhold. Hvilken behandlingsstrategi vil du velge?

Velg ett alternativ

- Henvise til thymektomi og starte immunosuppressiv medikamentell behandling
- Henvise til thymektomi og øke dosen av acetylkolinesterase-hemmer
- Starte immunosuppressiv medikamentell behandling ✓
- Øke dosen av acetylkolinesterase-hemmer

Maks poeng: 1

2.9 Oppgave 9

Hva er vanligste årsak til spinal muskelatrofi?

Velg ett alternativ

- Tilfeldige genetiske variasjoner
- Ukjent årsak
- SMN1 mutasjoner ✓
- SMN2 mutasjoner

Maks poeng: 1

3.10 Oppgave 10

Hvilke personlighetsforstyrrelser hører med til cluster A i DSM-5 systemet?

Velg ett alternativ

- Paranoid, schizotyp og schizoid ✓
- Antisosial, ustabil og hysteriform
- Unnvikende, avhengig og tvangspreget
- Hysteriform, narsissistisk og unnvikende

Maks poeng: 1

4.10 Oppgave 10

En 45 år gammel ungdomsskolelærer har siste 10 år merket gradvis økende problemer med hørselen på høyre øre. Øregang og trommehinne ser helt normale ut, men Webers prøve lateraliserer til det høyre øret. Rinnes prøve er negativ (unormal) på høyre øre og positiv (normal) på venstre. Hvilken av disse diagnosene er mest sannsynlig?

Velg ett alternativ

- Perilymfatisk fistel
- Otoklerose ✓
- Akustikusnevrinom
- Endolymfatisk hydroks

Maks poeng: 1

4.15 Oppgave 15

Hva er riktig med hensyn til akutt sinusitt?

Velg ett alternativ

- Antibiotikabehandling bør starte innen 1 uke
- Mer enn halvparten av pasientene blir friske uten antibiotika ✓
- Førstevalg av behandling er amoxicillin
- Hvis symptomene varer i mer enn en uke, bør pasienten innlegges

Maks poeng: 1

5.1 Oppgave 1

Som LIS lege ved øyeavdelingen har du har nettopp undersøkt en tidligere frisk 67 år gammel mann og funnet intraokulært trykk OD 29 mmHg og OS 35 mmHg. Hvilken av følgende metoder vil være best egnet for å kartlegge mulige utfall i synsfeltet hans?

Velg ett alternativ


- Autoperimetri ✓
- Konfrontasjonstest (Donders prøve)
- Amsler kort
- Kampimetri

Maks poeng: 1

5.8 Oppgave 8

En 47 år gammel mann har kjent diabetes mellitus type I. For 2 dager siden fikk han relativt akutt innsettende synsreduksjon. Synet har bedret seg litt, særlig oppad i synsfeltet, og han ser nå 6/60 litt nølende. Hva er den mest sannsynlige diagnosen?

Velg ett alternativ


- Diabetisk makulopati
- Blødning i corpus vitreum 
- Traksjonsamotio
- Konsekutiv katarakt

Maks poeng: 1

5.14 Oppgave 14

En 22 år gammel kvinne har i løpet av det siste døgnet utviklet betydelig hevelse og rødhet i øyelokkene på venstre side. Øyet er blekt, det er god bevegelighet og ukorrigert visus er 1.0. CT undersøkelse viser upåfallende forhold i bihulene. Hva er den mest sannsynlige diagnosen?

Velg ett alternativ

- Kollateralt ødem
- Orbitalt flegmone
- Preseptal cellulitt 
- Subperiosteal abscess

Maks poeng: 1

MEDOD1

Høst 2016

Den mest effektive måten å forebygge sosiale ulikheter i helse i Norge er:

Velg ett alternativ

- Informasjonskampanjer om hva som er anbefalt treningsmengde per dag
- Å gi folk individuelt tilpasset rådgivning om trening på legekantoret
- Støtte opprettelsen av flere treningssentre
- Obligatorisk fysisk aktivitet hver dag i grunnskolen ✓

Ulikhetene mellom de 5 % rikeste landene i verden og lavinntektsland har:

Velg ett alternativ

- Økt siste 60 år
- Minket siste 60 år ✓
- Vært stabile siste 60 år
- Minket i perioden 1950-1980 og har siden økt

28 Celle 1 - 2

Hyperventilering kan føre til...

Velg ett alternativ

- ...metabolsk alkalose
- ...respiratorisk alkalose ✓
- ...metabolsk acidose
- ...respiratorisk acidose

29 **Celle 1 - 3**

Økt "anion gap" med metabolsk acidose tyder på...

Velg et alternativ

- ...at acidosen skyldes opphopning av organiske syrer ✓
- ...metabolsk kompensasjon
- ...respiratorisk kompensasjon
- ...at tilstanden har vart lenge

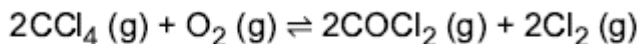
Når $\Delta H > 0$ og $\Delta S < 0$, er følgende sant:

Velg ett alternativ

- $\Delta G = 0$
- $\Delta G < 0$
- $\Delta G > 0$ ✓
- Umulig å si

48 Celle 1 - 22

Hva er likevektsuttrykket for reaksjonen?



Velg et alternativ

- $K = \frac{[\text{COCl}_2]^2[\text{Cl}_2]^2}{2[\text{CCl}_4][\text{O}_2]}$
- $K = \frac{2[\text{COCl}_2]2[\text{Cl}_2]}{2[\text{CCl}_4][\text{O}_2]}$
- $K = \frac{[\text{COCl}_2]^2[\text{Cl}_2]^2}{[\text{CCl}_4]^2[\text{O}_2]}$
- $K = \frac{[\text{COCl}_2][\text{Cl}_2]}{[\text{CCl}_4][\text{O}_2]}$



51 Celle 1 - 25

Vi har den kjemiske reaksjonen



Ved likevekt, tilsetter en student ved et uhell mer D.

Nå skal konsentrasjonen til C ...

Velg ett alternativ

- ...minke
- ...øke
- ...forbli den samme
- ...umulig å si



43 **Celle 1 - 17**

Hvilken organelle i eukaryote celler har størst membranareal?

Velg ett alternativ

- Mitokondria
- Golgi-apparat
- Endoplasmatisk retikulum
- Plasmamembran



74 **Celle 1 - 47**

Noen proteiner har serin i sin katalytiske triade. Hva skjer når denne aminosyren blir byttet ut med treonin?

Velg ett alternativ

- Den enzymatiske reaksjonen blir raskere
- Hastigheten til reaksjonen forblir uendret
- Enzymet blir deaktivert
- Den enzymatiske reaksjonen blir tregere



93 **Celle 1 - 66**

Hva er felles for maltose, laktose og sukrose?

Velg ett alternativ

- De er reduserende
- De er monosakkarider
- De har 1,2 anomerisk link mellom to enkle sukkerenheter
- De er disakkarider



82 **Celle 1 - 55**

Hvilket av alternativene nedenfor er riktig?

Velg ett alternativ

- Graden av $S_N1/E1$ reaksjon vil ikke påvirkes av styrken på basen eller om man har en god eller dårlig nukleofil
- $S_N2/E2$ favoriseres av høy konsentrasjon av en god nukleofil/solvent ✓
- Hastigheten til S_N2 reaksjonen er bare avhengig av konsentrasjonen til alkylhalidet
- S_N2 mekanismen er en tostegs prosess

67 **Celle 1 - 40**

Hvilken reaksjon vil forekomme spontant?

Velg ett alternativ

- En med høy aktiveringsenergi
- En med lav K_M
- En hvor $dG < 0$ ✓
- En med $k_{cat} = 1$

Arkivkode:

Sak nr.: 09/18

Programutval medisin

Møte: 11.4.18

Rapport etter første gjennomføring av elektiv periode

Januar 2018 ble elektiv periode gjennomført for første gang som del av profesjonsstudiet i medisin ved UiB. Elektiv periode innføres som del av Medisin 2015 og har gjentatte ganger vært behandlet i PUM (17/15, 34/16, 1/17, 22/17).

Totalt 191 studenter har så langt gjennomført og bestått elektiv periode i januar 2018. 120 studenter er oppmeldt i emner som enda ikke er ferdig med praksis og vurdering når rapporten etter første elektive periode nå ferdigstilles (ELMED209, ELMED218, VALGTVEPS-A).

Det er komiteens inntrykk at undervisning i emnene ble gjennomført som planlagt. Dette tas til inntekt for god planlegging fra emneansvarliges og timeplanleggeres side. Samlet sett fremstår de emneansvarlige som tilfreds med gjennomføringen av første elektive periode. Emneansvarlige melder om stimulerende møter med lærevillige studenter og at det oppleves positivt å undervise for studenter som for en kortere periode kun har fullt fokus på ett faglig felt. Det er noen generelle utfordringer som går igjen i de emneansvarliges tilbakemeldinger, flere av disse er av administrativ art som kommer av at det er første gjennomføring og vil være mulige å utbedre til neste gjennomføring.

Studentene oppgir at de opplever at de elektive emnene utfyller kunnskapen de får gjennom resten av studiet, at undervisere er engasjerte og oppmuntrer til læring, og at undervisningsform, arbeidsmengde og vurderingsform oppleves som hensiktsmessig. De kliniske emnene er mest populære blant studentene og ELMED212 Fjellmedisin, ELMED208 Abdominal og akutt ultralyd og ELMED207 Maritim medisin var i 2018 de mest ettertraktede emnene.

Studentene krever et bredere emnetilbud, og der det i januar 2018 forelå 18 elektive emner studentene kunne velge mellom, er det per 13.3.18 meldt inn 27 emner som vil gjennomføres januar 2019. En del studenter har fått forhåndsgodkjenning av emner tatt ved andre studieprogram eller fakultet som deler av elektiv periode 2018, og denne ordningen vil vi være avhengig av også i framtiden for å ha nok tilbud til de rundt 600 studentene som potensielt skal ha elektiv periode samtidig fra 2019 og framover. I januar 2019 vil vi også gjennomføre en samarbeidsordning med UiO om hospitering for studentene i elektiv periode.

Forslag til vedtak:

PUM tar rapporten til orientering.

Vedlegg:

- Rapport etter gjennomføring av første elektive periode

Rapport etter første gjennomføring av elektiv periode i medisinstudiet UiB 2018

April 2018

Innhold

Introduksjon – Komité for elektiv periode og emneportefølje	2
Opptaket.....	3
Plass i emnene og søkere	3
Fordeling av studenter på emner	3
Muligheten til å velge innpassing «PRMED-INPASS»	5
Emnetilbud og justeringer til 2019	6
Den tekniske løsningen – Studentweb	6
Forhåndsgodkjenning.....	6
Økonomisk støtteordning.....	7
Vurderingsformer	7
Gjennomføring av første elektive periode	8
Evalueringsav emnene	9
ELMED204 Dyreassistert terapi og assistanse.....	9
ELMED207 Maritim medisin.....	9
ELMED208 Abdominal og akutt ultralyd	10
ELMED209 Arbeidsmedisin i utviklingsland	10
ELMED211 Subjektive lidelser	10
ELMED212 Fjellmedisin	10
ELMED217 Den akutt sjuke gamle pasienten.....	11
ELMED218 Innføring i medisinsk pedagogikk.....	11
ELMED301 Praktisk oftalmologi	11
ELMED308 Fordypningskurs i palliativ medisin.....	11
ELMED309 Epidemiologiske helsedata – teori og praksis	12
ELMED310 Likheter og rettferdighet i helse - en anvendt tilnærming.....	12
ELMED311 Global tuberkuloseepidemiologi og intervensjoner	12
ELMED313 Introduksjon til regresjonsmodeller med Stata	13
INTH314 Applied economic evaluation in health care	13
INTH344 Migration and health.....	13
VALGTVEPS-A Felles praksisemne i aldersmedisin.....	13
Vedlegg 1 – Diagram over emneansvarliges og studenters tilbakemeldinger	14

Introduksjon – Komité for elektiv periode og emneportefølje

Elektive perioder innføres som del av profesjonsstudiet medisin i den nye studieplanen for programmet, [Medisin 2015](#). Elektiv periode ble første gang gjennomført i januar 2018. De første kullene som har gjennomført elektiv periode er kull 15, kull 13A og kull 13B. Denne rapporten tar for seg hovedtrekk ved ordningen, opptaket, gjennomføringen og emnene i den elektive perioden.

I 2015 ble det opprettet en arbeidsgruppe som skulle skissere ulike modeller for organisering og gjennomføring av de elektive periodene som del av ny studieplan Medisin 2015 ved UiB.

Arbeidsgruppen var ledet av Stefan Hjørleifsson. Det ble i mai 2015 fremmet forslag om en komité som skulle overta det overordnede koordinerende ansvaret for de elektive periodene. Mandat for komiteen ble vedtatt i møte i programutvalg for medisin ([PUM 10.6.15](#) (sak 17/15)). Retningslinjer for de elektive periodene ble vedtatt i møte i [PUM 7.12.16](#) (sak 34/16).

Komiteen består av 1 representant fra prekliniske fag, 1 representant fra parakliniske fag, 1 representant fra kliniske fag og 1 studentrepresentant (m/vara). Sekretærfunksjonen for komiteen ivaretas av studieseksjonen ved fakultetet. Siden 2016 har komiteen bestått av Christian Vedeler, Anne Kjersti Daltveit, Arvid Lundervold, Solveig Benno Ski, Tor Arne Hegvik, Einar Kristoffersen og Dina-Kristin Midtflø/Evelyn Myrå Holmøy.

Komiteen arbeidet vår- og høstsemesteret med utvikling av emneporteføljen. 13. april 2016 sendte Det medisinske fakultets dekanat ut første oppfordring til fagmiljøene om opprettelse av emner. Komiteen har deretter mottatt og videreformidlet forslag til elektive emner, og kontaktet fagmiljøene angående opprettelse av emner. Komiteen har sammen med Enhet for læring behandlet og kommentert emnebeskrivelser som emneansvarlige har utarbeidet. Komiteen har også vært i kontakt med andre fakultet ved UiB som del av arbeidet med emneporteføljen og for å diskutere mulige samarbeid om elektive emner. 21.4.2016 ble det sendt en henvendelse til Det psykologiske fakultet om mulighet for samarbeid om elektive emner. Foreløpig er det ikke opprettet noen elektive emner i samarbeid med andre fakultet. En har i samråd med Det psykologiske og Det matematisk-naturfaglige fakultet åpnet for medisinstudentenes innpass på lukkede emner med forkunnskapskrav som medisinstudentene oppfyller (så som realkompetanse), MOL213 eller PHYS212 er eksempler på dette.

I møte i [PUM 18.1.17](#) ble første pulje med 9 elektive emner vedtatt i PUM. I møte i [PUM 7.6.17](#) ble ytterligere 9 emnebeskrivelser vedtatt. Enkelte mindre endringer i emnebeskrivelsene har blitt gjort i etterkant av vedtak i PUM. De elektive emnene er forankret ved det enkelte institutt og instituttene har stått for det administrative tilknyttet emnene så som timeplanlegging.

Godkjente emnebeskrivelser ble fortløpende publisert i Felles studentsystem og på nettsidene våren 2017, sammen med egne informasjonssider for studenter med informasjon om elektiv periode, oppbygging, innpassing av emner fra andre fakultet, informasjon om opptak og retningslinjer for elektiv periode. Det ble avholdt informasjonsmøter våren 2017 for de kullene som skulle ha elektiv periode i 2018. Det ble holdt informasjonsmøter for studentene i forkant av søkeprosessen 23.-31. oktober 2017 hvor de emneansvarlige for emnene var tilstede.

Opptaket

Deler av teksten om opptaket er hentet fra sak til PUM som var oppe i [PUM 6.12.17](#) (sak 47/17).

Plass i emnene og søkere

Til sammen var det ca 320 studenter som gjennomførte elektiv periode i januar 2018 (kull 13A, kull 13B og kull 15). 179 studenter har fått innpasset eller forhåndsgodkjenning for å ta emner ved andre fakulteter og læresteder og i tillegg var det omtrent 10 studenter som skulle ta et emne de manglet i overgangen til ny studieplan, men for å gi studentene et reelt valg måtte den elektive perioden planlegges med flere plasser enn studenter. I tillegg var det flere av studentene som hadde fått innpasset eller forhåndsgodkjent emner som likevel ville ta emner fakultetet tilbyr i elektiv periode.

Det har vært 51 plasser i fireukers emner som gir 6 studiepoeng (som går hele perioden), i tillegg til omtrent 210 plasser i de to første ukene og omtrent 230 plasser i de to siste ukene. Dersom en student tar et emne på seks studiepoeng er hele perioden dekket, og om man inkluderer sekspoengsemnene var det ca 260 plasser i første periode og 280 plasser i andre periode. Tallene er omtrentlige fordi emnet ELMED209 *Arbeidsmedisin i utvekslingsland* som er en MOOC¹ kan ta mange studenter, det er derfor ikke satt absolutte tall her og emnet kunne nok tatt flere studenter enn de vi har satt opp.

Fordeling av studenter på emner

Kursene har vært av ulik interesse for studentene. De mest populære emnene er klinisk rettet. I januar 2018 var det mulig for studentene å velge emner i de to første ukene og de to siste ukene, mens fordelingen av søkere på emner de to første ukene var relativ jevn, var det ett emne som fikk flertallet av søkere i de to siste ukene.

Den jevne fordelingen av studentenes ønsker de første ukene innebar at hele 86 prosent fikk plass på sin første prioritet, det vil si 148 av 172 studenter. Dette er medregnet de som fikk plass på fireukers emner (totalt 44 studenter). Av de 24 studentene som ikke fikk sitt første ønske fikk 14 studenter sin andre prioritet og 10 studenter sin tredje prioritet.

I de to siste ukene var det ett emne som skilte seg veldig ut. Hele 135 studenter av 186 hadde ELMED208 Akutt og abdominal ultralyd på første prioritet. Det innebar at det var færre som fikk første prioritet enn i de to første ukene og flere som måtte ta til takke med andre, tredje og fjerde prioritet. Når de som fikk opptak til et emne på seks studiepoeng (hele perioden) er trukket fra er det 146 studenter som søkte emner i de siste to ukene. Av disse fikk 60 studenter sin første prioritet, det vil si ca 41 prosent. Videre var det 42 studenter som fikk sin andre prioritet, 28 sin tredje prioritet og 21 som fikk fjerde prioritet.

Høsten 2017 var det to emner som skulle tilbys i januar 2018 som måtte avlyse: ELMED219 (fireukers emne) og ELMED318 (toukers emne), begge to på grunn av ressursmangel. Derfor ble det et noe annerledes emnetilbud enn først planlagt. I forkant av opptaket fikk vi tilbakemeldinger fra studenter på at emnetilbudet var bedre i de to siste ukene enn i de to første, spesielt de emnene som kull 15 kunne ta. Det ble flyttet et emne fra siste til første periode (ELMED207), lagt til et nytt i siste periode (ELMED211) og åpnet opp et emne i hver periode for kull 15 (ELMED309 og ELMED313). I etterkant av opptaket er tilbakemeldingen fra studentene at emnetilbudet var for lite i de to siste ukene, altså

¹ Nettbasert emne, se futurelearn.com

omvendt av tilbakemeldingene før opptaket. Disse tilbakemeldingene kom primært like etter opptaket fra studenter som kontaktet oss (via informasjonsenteret). Studentenes evaluering i etterkant av elektiv periode er likevel at emneutvalget samlet sett opplevdes som for dårlig, både i de to første og i de to siste ukene (se Figur 2 i Vedlegg 1). Særlig kull 15 opplevde at emneutvalget var for lite ettersom krav til forkunnskaper gjorde at flere av emnene (300-nivå) var stengt for dem.

Tabell 1 Fordeling av studenter på emner²

Hele perioden (fire uker)					
Emne	For kull	Antall plasser	Antall med.stud 21.11.17	Antall med.stud 6.2.18	Kommentar i etterkant av opptak 21.11.17
ELMED218 Innføring i medisinsk pedagogikk	13 og 15	25	18	15	
VALGTVEPS-A Felles praksisemne i aldersmedisin	13 og 15	26	26	24	Fullt (Tverrfaglig emne som ernæring er ansvarlig for, samme som VALGTVEPS)
To første ukene (8-19. januar)					
Emne	For kull	Antall plasser	Antall med.stud 21.11.17	Antall med.stud 6.2.18	Kommentar i etterkant av opptak 21.11.17
ELMED313 Introduksjon til regresjonsmodellar med Stata	13 og 15	10	8	7	Tilbys også master- og phd-studenter ved IGS
ELMED204 Dyreassistert terapi og assistanse	13 og 15	20	21	14	Fullt (åpnet for en mer enn planlagt)
ELMED207 Maritim medisin	13 og 15	30	30	25	Fullt
ELMED212 Fjellmedisin	13 og 15	20	20	19	Fullt
ELMED310 Equity and fairness in health – an applied approach	13	8	2	9	Tilbys også masterstudenter ved IGS
ELMED311 Global tuberkulose epidemiologi og intervensjonar	13	50	15	14	Tilbys også masterstudenter ved IGS (som INTH328B)
ELMED209 Arbeidsmedisin i utviklingsland	13 og 15	75 ³	31	41	Totalt 41 medisinstudenter, med studentene i de to siste ukene (under)

² Tabell viser tall hhv. Fra 21.11.17 like etter opptak og 6.2.18 etter at flesteparten av emnene er ferdige.

³ ELMED209 *Arbeidsmedisin i utviklingsland* er et nettbasert kurs som går på futurelearn.com i medio mars. Studentene som tar dette kan velge å få det innpasset i de to første ukene av perioden eller de to siste ukene. Det har vært opptak til dette emnet fortløpende ved studentforespørsler også våren 2018 i forkant av emne-oppstart

To siste ukene (22-2. februar)					
Emne	For kull	Antall plasser	Antall med.stud 21.11.17	Antall med.stud 6.2.18	Kommentar i etterkant av opptak 21.11.17
ELMED211 Subjektive lidelser i medisinsk praksis	13 og 15	20	24	20	Fullt (åpnet for noen flere enn planlagt)
ELMED308 Fordjupingskurs i palliativ medisin	13	20	16	13	
ELMED301 Praktisk oftalmologi	13	20	20	18	Fullt
ELMED217 Den akutt sjuke gamle pasienten	13 og 15	20	20	20	Fullt
ELMED309 Epidemiologiske helsedata – teori og praksis	13 og 15	22	13	7	Tilbys også masterstudenter og phd-studenter ved IGS
INTH314 Applied economic evaluation in health care	13	6	0	0	Emne for masterstudenter ved IGS
ELMED303 Framtidsmedisin	13	25	0	0	Går ut grunnet få søkere (ville ha min. 10 studenter)
ELMED208 Abdominal og akutt ultralyd	13 og 15	20	20	20	Fullt
INTH344 Migration and health	13	25	2	9	Tilbys også masterstudenter ved IGS
ELMED209 Arbeidsmedisin i utviklingsland	13 og 15	75	10	41	Se tabellen for de to første ukene

Tabell 1 viser fordeling av studenter på emner. Her har det fortløpende skjedd mindre endringer, i tiden etter opptak og avslutning av elektiv periode.

Muligheten til å velge innpassing «PRMED-INPASS»

I forkant av opptaket så komiteen at det var en mulighet for at studenter kom til å melde seg av emner de likevel ikke ville ta. For å komme dette i møte ble det foreslått at studentene kunne velge et «dummy-emne» dersom de visste at det bare var noen emner de ville ta hos oss, og heller ville ta et emne ved et annet fakultet dersom de ikke fikk det de ville ha. Det ble derfor mulig for studentene å legge «PRMED-INPASS» inn i søknaden.

Dette gjorde nok at det var færre som valgte å sette opp elektive emner de ikke egentlig ønsket å gjennomføre, i prioriteringslisten sin. Samtidig så vi at dette skapte følgende utfordring: Mange som hadde PRMED-INPASS på sin første prioritet, med andre ord: mulig at flere misforstod og trodde det var søknad om innpassing/endelig godkjenning (til tross for at det ble presisert at det var det ikke). Studentene har også i evalueringen oppgitt at dette opplevdes som forvirrende for flere. 64% av studentene oppgir likevel at det opplevdes hensiktsmessig å kunne sette opp innpassing i prioriteringslisten (Figur 9 i Vedlegg 1).

Emnetilbud og justeringer til 2019

Vi ser av opptaket til elektiv periode 2018 at det med fordel kunne vært 1) flere emner for kull på lavere nivå, med færre krav til forkunnskaper og 2) flere kliniske emner. Til tross for tilbakemeldinger på at emnetilbudet ikke var godt nok i de to siste ukene var det i disse ukene flere emner som få eller ingen søkere hadde på første prioritet. Emnet ELMED303 valgte ikke å gjennomføres i januar 2018 da de ikke fikk nok studenter til å dekke minimumsantall (10 studenter). Dette som konsekvens av at interessen var størst for de klinisk rettede emnene som ble tilbudt til både kull 13 og kull 15, og særlig ELMED208 som utgjorde førsteprioritet til et overveldende flertall av studentene (135stk).

Komiteen ble tidlig klar over at ELMED212 kom til å bli et populært emne og de emneansvarlige er flere ganger forespurt om emnet kan tilbys i begge perioder. Dette lot seg ikke gjøre i 2018, men emneansvarlige er i dialog om hvorvidt det kan være aktuelt i 2019. Med tanke på tilgang på utstyr og romkapasitet er det ikke mulig å tilby flere studenter plass på de mest populære kliniske emnene.

Den tekniske løsningen – Studentweb

Vi opplevde det som en administrativ ulempe at studentene selv hadde anledning til å fjerne undervisnings- og vurderingsmelding i Studentweb. Dette vil ikke være en mulighet neste år, hvor alt opptak og avmelding vil styres av fakultetet. Vi må gi informasjon til studentene om at de må melde fra til fakultetet dersom de ikke ønsker å ta emnet/emnene de har fått oppmelding til.

En annen administrativ ulempe er at det er vanskelig å sette en trekkfrist for elektive emner, fordi det er utfordrende å nå ut til studentene med informasjon, særlig ettersom elektiv periode starter opp like etter jul og nyttår og er ferdige innen UiBs standard trekkfrist 1. februar. Det er utfordrende å finne en trekkfrist som vil være realistisk å overholde for studentene, og dette byr på utfordringer hva gjelder å håndheve konsekvenser av ikke å overholde trekkfristen. Studenter som ikke består elektive emner har per dagens retningslinjer anledning til å søke om forhåndsgodkjenning og innpassing og ta andre emner for å få fylt opp de 6 studiepoengene perioden rommer.

Forhåndsgodkjenning

Pr. 27. mars 2018 har 123 studenter fått innpasset halve eller hele elektive periode 2018 (noen også for flere perioder frem i tid, så langt som til 2021). 56 studenter fått forhåndsgodkjenning for elektiv periode 2018, men ikke søkt innpassing. Ca. 60 studenter har fått forhåndsgodkjenning for en eller flere av de kommende elektive periodene (dette gjelder søkere fra kull 14, 15, 16 og 17).

Ordningen med innpassing innebærer en god del saksbehandling: tilnærmet alle søker først forhåndsgodkjenning og deretter endelig godkjenning (innpassing). Hver søknad besvares med e-post i ePhorte. Fordelen med å kreve forhåndsgodkjenning, også av emnene som komiteen har godkjent og lagt i listen på Mitt UiB, er at vi får oversikt over hvor mange som ikke tenker å ta ordinære elektive emner. Men fakultetet kan likevel ikke regne med at alle som får forhåndsgodkjenning velger å ta emnet/består. Oversikten over studenter som søker forhåndsgodkjenning må kun forstås som et estimat og er ikke «trygg» å ta utgangspunkt i hva gjelder hvor mange studenter som vil ta elektive emner i den enkelte elektive periode. Det kan revurderes om vi trenger å fortsette med forhåndsgodkjenning, hvis vi er flinke med å oppdatere listen over tidligere saksbehandlede og godkjente emner som finnes i Mitt UiB. Om denne listen oppdateres kontinuerlig trenger vi kun å saksbehandle de som søker om emner som ikke tidligere har vært til vurdering. Endelig godkjenning må allikevel søkes om og saksbehandles.

Foreløpig har vi godtatt innpass av emner som forskerlinjestudenter har tatt i opplæringsdelen sin. Etter et møte med forskerlinjen 22. februar ble det bestemt å fortsette å innpasse slike emner – men kun spesialiseringsemner. Det vil si at etter at denne endringen i retningslinjene trer i kraft vil man ikke kunne få innpass for de felles forskerlinjeemnene som MEDMET1 eller forsøksdyr-kurs.

Det er mulig å ta en ny vurdering av hvilken linje vi skal legge oss på hva gjelder innpass. Ønsker vi at flere studenter skal ta ordinære elektive emner? Da vil det være mulig å endre retningslinjer for innpassing, forutsatt at vi har nok elektive emner og nok plasser til alle studentene som skal ha elektiv periode samtidig. Svært mange medisinstudenter melder seg opp til PSYK140 og PSYK109, det er dessverre grunn til å tro at det i mindre grad kommer av at disse emnene er faglig spennende, men fordi emnene av studentenes forstås som «enkle» studiepoeng. Komiteen for elektive og PUM vil våren 2018 ta mulige endringer i retningslinjene for elektiv periode opp til vurdering. Endringer som vil innebære endret praksis for saksbehandling av innpass vil bli formidlet til studentene på et tidlig tidspunkt.

Vi ser at studentenes evalueringer at ikke alle studentene forstår hva som menes med «forhåndsgodkjenning» og innpassing». I evalueringen melder studentene også tilbake at de ikke ville ha «valgt å skrive opp innpassing på fjerde prioritering om jeg hadde visst at dette ville innebære høy sannsynlighet for å få dette alternativet heller enn plass på et elektivt emne», og «Tror dette ble opplevd forvirrende for endel. Vet om noen som ikke fikk elektivt emne fordi han/hun hadde innpass som tredjevalg.» På den andre siden viser studentene til at innpassinger utvidet valgmulighetene og at det opplevdes positivt å ha utvidede alternativer, og at det var særlig «greit for oss på kull 15 å kunne sette opp innpass siden vi ikke hadde så mange fag å velge mellom.»

Økonomisk støtteordning

Elektive emner er i utgangspunktet finansiert gjennom instituttens egne rammer, men det er opprettet en støtteordning for emner i elektiv periode som har undervisningsopplegg som krever ressurser utover vanlig aktivitet. Støtteordningen for elektive emner i medisinstudiet vil disponere 100 000 kroner årlig og gjelde fra og med januar 2019. Det kan da søkes om opptil 2000 kroner per student per emne. Søknaden må inneholde et reelt totalbudsjett, og fakultetet sin støttesum kan utgjøre maksimalt 60 prosent av totalbudsjettet, resten må dekkes av instituttet(ene) som arrangerer emnet. Informasjon om denne ordningen gikk ut fra til instituttene fra prodekan for utdanning 9.10.17.

Vurderingsformer

Studentene melder tilbake at de ønsker en større standardisering av kravene i de elektive emnene hva gjelder arbeidsmengde og vurderingsform. Emnene varierer med tanke på obligatorisk oppmøte, lengde på refleksjonsnotat/hjemmeeksamen, antall presentasjoner, noe et mindretall av studentene opplever som forvirrende. Nedenfor følger oversikt over vurderingsformene for emnene i første runde:

ELMED204 - Presentasjon av gruppeoppgaver, deltaking i diskusjon av gruppeoppgaver

ELMED207 - Kursprøve (flervalgstest)

ELMED208 – Todelt: digital test (MCQ) og muntlig/praktisk test (vurdering av bilder og filmer)

ELMED209 – Flervalgstest

ELMED211 – Innlevering og presentasjon av individuell skriftlig oppgave

ELMED212 – Kontinuerlig vurdering av deltakelse i undervisning og gjennomførte oppgaver

ELMED217 – Refleksjonsnotat

ELMED218 – Refleksjonsnotat

ELMED301 – Hjemmeeksamen

ELMED303 – Vurdering av deltakelse i spørsmålssesjon og artikkeldiskusjon

ELMED308 – Flervalgstest og refleksjonsnotat

ELMED309 – Innlevering og presentasjon av gruppeoppgave

ELMED310 – Vurdering av deltakelse i undervisning og 3 oppgaver

ELMED311 – Hjemmeeksamen (MCQ og tekst)

ELMED313 – Hjemmeeksamen

VALGTVEPS-A – Kontinuerlig vurdering av deltakelse i undervisning og praksis

INTH314 – Kontinuerlig vurdering av deltakelse i undervisning med daglige oppgaver

INTH344 – Gruppepresentasjoner

Gjennomføring av første elektive periode

8. januar 2018 startet den første elektive perioden ved UiB. I de første to ukene ble 7 elektive emner gjennomført (uke 2-3). I de siste to ukene av elektiv periode ble 9 elektive emner gjennomført (uke 4-5). Det var i tillegg tre elektive emner som varte lenger (6 studiepoeng), nemlig ELMED209, ELMED218 og VALGTVEPS-A. Det er komiteens inntrykk at første gjennomføring av elektiv periode har gått bra, og at undervisere, emneansvarlige og studenter jevnt over er fornøyd med gjennomføringen, undervisningen og utbyttet av de elektive emnene. Dette inntrykket baseres på tilbakemeldinger underveis i perioden og på skriftlige evalueringer fra studenter og emneansvarlige etter endt elektiv periode. En noe grundigere gjennomgang av tilbakemeldingene til det enkelte emne vil gis på neste side.

Av de 320 studentene som har hatt elektiv periode januar 2018 har 191 av 195 studenter som var meldt opp i elektive emner, gjennomført og bestått (resultatene foreligger ikke enda for de 120 studentene som er oppmeldt i hhv. ELMED209, ELMED218 og VALGTVEPS-A fordi praksis og vurdering ikke ferdig når denne rapporten skrives). De 4 studentene som ikke besto et emne de var oppmeldt i, har søkt om innpassing eller forhåndsgodkjenning for andre emner. I tillegg kommer de totalt 179 studenter som per 27. mars 2018 hadde fått innpasset eller søkt om forhåndsgodkjenning for andre emner i elektiv periode 2018.

Det er komiteens inntrykk at undervisning i emnene ble gjennomført som planlagt. Dette tas til inntekt for god planlegging fra emneansvarliges og timeplanleggeres side. Samlet sett fremstår de emneansvarlige som tilfreds med gjennomføringen av første elektive periode. Det trekkes frem som positivt å undervise for studenter som for en kortere periode kun har fullt fokus på ett faglig felt. Det er noen generelle utfordringer som går igjen i de emneansvarliges tilbakemeldinger, flere av disse

kommer av at det er første gjennomføring og vil være mulige å utbedre til neste gjennomføring. Disse tilbakemeldingene går på: romreservasjon, eller tilgang på rom eller lokaler, utfordringer med studentenes forhåndskunnskaper når tredje- og femteårsstudenter skal delta i samme elektive emne, ønske om flere forelesere eller utfordringer med kapasitet på fagpersoner, ønske om bedre forutsigbarhet med tanke på antall oppmeldte studenter, ønske om at mer eller bedre informasjon om emnet må komme ut til medisinstudenter (gjelder særlig emner som også har undervisning for andre studieprogram), tekniske utfordringer med PC/MAC og Mitt UiB (nettkurs). Sist ble det meldt inn ønske om at «Det må avklares administrative prosedyrer slik at antall studenter på et kurs er forutsigbart på et tilstrekkelig tidlig tidspunkt. Det må avklares administrative prosedyrer for avlysning av kurs.».

Et utvalg sitater fra emneansvarlige:

«I utgangspunktet ville jeg kjørt samme opplegg neste år»

«En spennende og veldig positiv erfaring, med motiverte, engasjerte studenter som deltok veldig aktivt og ga gode og konstruktive tilbakemeldinger. God muntlig evaluering av opplegget, og lite som må justeres til neste gang.»

«Kombinasjonen av en uke med teori og en uke øvelser og praksis fungerte meget bra.»

«Særs oppegående, interesserte og kompetente studenter. Det er håp for Norge.»

«Spennende og morsomt både for studenter og lærer»

Evaluering av emnene

Alle de 19 elektive emnene som ble tilbudt januar 2018 vil også tilbys januar 2019. Her følger korte sammenfatninger av studentenes og de emneansvarliges evalueringer av de elektive emnene

ELMED204 Dyreassistert terapi og assistanse

14 studenter var oppmeldt og 11 studenter har evaluert emnet. Samtlige studenter i ELMED204 mener undervisere var engasjerende og oppmuntret til deltakelse, og at emnet ga faglige kunnskaper og ferdigheter utover det de har fått i studiet. Studentene oppgir i hovedsak at de selv deltok aktivt i undervisningen og hadde godt utbytte av emnet. Feltbesøk trekkes frem som spesielt positivt, mens studentene savnet mer kontakt med pasienter og å se flere behandlingsformer i praksis heller enn simulerte øvelser, det foreslås å ha teori eller forelesning før de praktiske aktivitetene for å styrke kobling mellom teori og praksis. Studentene roser engasjerende undervisere og feltbesøk, opplever at det var tydelig hva de skulle lære i emnet og at vurderingsformen passet til emnet. Dette speiles i emneansvarliges tilbakemeldinger som trekker frem at også feltbesøk hvor behandlingstilbudet ikke er optimalt kan ha godt læringsutbytte for studenter.

ELMED207 Maritim medisin

Det var 25 studenter oppmeldt i emnet og 18 har evaluert emnet. Studentene fremhever simulatorentrening og bedriftsbesøk som svært positivt. Studentene etterlyser noe praktisk informasjon om bedriftsbesøk, en teoretisk gjennomgang av inntrykkene fra besøket på Haakonssvern og mer diskusjon i forelesningene. Studentene opplever at det var tydelig hva de skulle lære i emnet og at

vurderingsformen passet til emnet, enkelte oppgir sågar at arbeidsmengden i emnet gjerne kunne vært større.

Instituttet IGS har fått veldig positive tilbakemeldinger på dette emnet fra studentene, som roser entusiastiske forelesere for smittsomt engasjement. Emneansvarlige ønsker seg mer informasjon om studentgruppa i forkant av oppstart, og vil ellers foreta mindre justeringer til neste gjennomføring.

ELMED208 Abdominal og akutt ultralyd

Det var 21 studenter oppmeldt i emnet og 9 har evaluert. 19 av studentene har fylt ut emneansvarliges eget evalueringsskjema. Samtlige studenter i emnet oppgir at undervisere var engasjerende og oppmuntret til deltakelse, at emnet ga faglige kunnskaper og ferdigheter utover det de har fått i studiet, at de selv deltok aktivt i undervisningen, hadde godt utbytte av emnet og tilegnet seg kunnskap utover det de har fått i studiet. Studentene er entydige på at det var tydelig hva de skulle lære og at undervisning og vurderingsform var godt tilpasset forventet læringsutbytte. Samtlige studenter vil anbefale emnet til andre studenter.

Studentene rapporterer stor entusiasme for emnet og tilsvarende stor frustrasjon over fakultetets begrensede antall ultralyd-apparat. Emneansvarlige trekker fram utvidet antall ultralydapparat og minimum 5 undersøkelsesbenker som forutsetning for at emnet kan gjennomføres med 20 studenter til januar 2019.

ELMED209 Arbeidsmedisin i utviklingsland

Undervisning eller praksis i emnet er ikke ferdig når rapporten skrives, og erfaringene fra ELMED209, ELMED218 og VALGTVEPS-A vil høsten 2018 bli samlet som et vedlegg til denne rapporten.

ELMED211 Subjektive lidelser

Det var 20 studenter oppmeldt i emnet og 11 har evaluert. Studentene trekker frem engasjerte undervisere, godt pensum og god struktur på undervisningsdagene som positivt med emnet. Studentene etterlyser variasjon i praktiske øvelser utover rollespill, og en grundigere diskusjon av hva subjektive lidelser er. Studentene opplever i hovedsak at det var tydelig hva de skulle lære og at undervisningsform, arbeidsmengde og vurderingsform var godt tilpasset forventet læringsutbytte. Mange av studentene vil anbefale emnet til andre.

Emneansvarlige er også godt fornøyd med bruken av studentaktiviserende læringsformer i undervisningen, men opplevde romkapasiteten på fakultetet som begrensende. Emneansvarlig opplever at studenter fra flere ulike kull ville bidratt positivt til diskusjonene i emnet. Til neste år vil det gjøres ulike endringer med emnet: endringer i kurslitteratur, flere undervisere, videreutvikle instruksjoner for praktiske øvelser, ta i bruk flere pedagogiske virkemidler, som videoressurser, både i teorigjennomgang og praktiske øvelser, endre emnebeskrivelse, og lage ny informasjonsvideo.

ELMED212 Fjellmedisin

Det var 19 studenter oppmeldt i emnet, og 17 evaluerte. Dette emnet var blant de mest ettertraktede emnene i forkant av elektiv periode, og emnet har fått overveldende positive tilbakemeldinger fra studenter og emneansvarlige. Studentene trekker fram utendørslæring, Finse-opphold, engasjerte undervisere, parvise studentpresentasjoner, introduksjon av frivillig og profesjonell redningstjeneste, struktur på emnet (teori i uke 1, Finse i uke 2), kunnskap utenfor sykehus, og blanding av kullstudenter som særlig positivt ved emnet. Samtlige studenter anbefaler

emnet til andre. Emneansvarlige er også fornøyd med emnestrukturen 1 uke teori, 1 uke praksis, og gjennomføringen av parvise studentpresentasjoner, og vil til neste gjennomføring vie mer tid på den frivillige og profesjonelle redningstjenesten.

ELMED217 Den akutt sjuke gamle pasienten

Det var 20 studenter oppmeldt i emnet, 9 evaluerte. Samtlige studenter melder om engasjerende undervisning og godt faglig utbytte som kompletterer ferdighetene de får i studiet. Studentene opplever i hovedsak at det var tydelig hva de skulle lære og at undervisningsform, arbeidsmengde og vurderingsform var godt tilpasset forventet læringsutbytte. Studentene vil anbefale emnet til andre. Kursets første uke blir trukket fram som særlig engasjerende, i tillegg til studentaktiviserende diskusjoner.

Studentene etterlyser flere kliniske kasus med gjennomgang av legemiddellister, mer diskusjon rundt etiske dilemma, og det å «lære mer om spesifikke ferdigheter: eks hvordan man bør gi medikamenter til en som er på det siste (eksempelvis LCP)». I tillegg etterlyses mer variasjon i emnets andre uke. Emneansvarlige ønsker et grupperom med bedre teknisk utstyr, at alle studentene skal få tilstrekkelig undervisning i anamneseopptak og undersøkelsesmetodikk, og å tilrettelegge for mer pasientkontakt i emnet.

ELMED218 Innføring i medisinsk pedagogikk

Undervisning eller praksis i emnet er ikke ferdig når rapporten skrives, og erfaringene fra ELMED209, ELMED218 og VALGTVEPS-A vil høsten 2018 bli samlet som et vedlegg til denne rapporten.

ELMED301 Praktisk oftalmologi

Det var 18 studenter oppmeldt i emnet og 10 har evaluert. Samtlige studenter rapporterer om engasjerende undervisning, høy egendeltakelse, og et godt faglig utbytte som supplerer kunnskapen de har fått i studiet. Studentene rapporterer at det var tydelig hva de skulle lære og at undervisningsform, arbeidsmengde og vurderingsform var godt tilpasset forventet læringsutbytte. Noen opplevde at vurderingsform ikke passet og at det var for liten arbeidsmengde i emnet. Samtlige studenter vil anbefale emnet til andre.

Engasjerte forelesere, god organisering, varierte undervisningsformer, rullering på avdeling og god oppfølging i praksis trekkes fram som spesielt positivt. Opplegg med en time forelesning før praktisk opplegg blir roset også i dette elektive emnet. Det etterlyses litt repetisjon av basalkunnskap i starten av emnet og litt kortere poster på rulleringen på avdelingen. Emneansvarlige er også fornøyd med gjennomføring, men vil endre vurderingsform til kursprøve som gjennomføres i emnets nestsiste dag, og å flytte emnet fra de siste til de første ukene av elektive periode.

ELMED308 Fordypningskurs i palliativ medisin

Det var 13 studenter oppmeldt i emnet og 12 evaluerte. Studentene rapporterer i hovedsak om engasjerende undervisning, høy egendeltakelse, og et godt faglig utbytte som supplerer kunnskapen de har fått i studiet. Studentene rapporterer enstemmig at det var tydelig hva de skulle lære og at undervisningsform, arbeidsmengde og vurderingsform var godt tilpasset forventet læringsutbytte.

Engasjerte forelesere, praksis og god utnytting av læringsressurser på Mitt UiB trekkes frem som særlig positivt. Også dette elektive emnet roses for balansen mellom teori og praksis. Likevel etterlyser studentene mer praktiske oppgaver, tydeligere informasjon om arbeidsoppgavene

underveis, og diskusjon i klasserom heller enn digitalt på Mitt UiB. Samtlige studenter svarer at de kommer til å anbefale emnet til andre. I den grad studentene opplevde overlapp med andre emner i studiet, gjaldt dette pasientkontakt i første studieår. Emneansvarlige opplevde også at forholdet teori-praksis, med 4 praksisdager, og aktiv bruk av Mitt UiB, fungerte godt. De ønsker forutsigbarhet i antall studenter og tydeligere kommunikasjon om rombooking.

ELMED309 Epidemiologiske helsedata – teori og praksis

Det var 7 studenter oppmeldt i emnet og 4 evaluerte. Studentene oppgir at det var noe problematisk med manglende forkunnskaper i Stata og at underviser ikke tok høyde for dette. Det var i utgangspunktet tenkt at de som i siste periode skulle ha emnet ELMED309, først skulle ha tatt ELMED313 i første periode. Grunnet logistikk rundt opptak og prioriteringslister lot ikke dette seg gjennomføre. Emneansvarlig vurderer å fjerne helt kravet om forkunnskaper i Stata ettersom emnet fungerte for studenter uten forkunnskaper – noe som vil gjøre emnet tilgjengelig for en større andel av studentmassen som har elektiv periode. Dette emnet var blant de med minst oppslutning blant studentene, dette skyldes kanskje emnets teoretiske forankring sett i lys av at de kliniske emnenes popularitet.

Emnet kommer i fremtiden til å være mer rettet mot yngre medisinstudenter og i mindre grad mot phd-kandidater, og vi håper at fjerning av kravet om forkunnskaper vil øke studentoppslutningen til emnet.

ELMED310 Likhet og rettferdighet i helse - en anvendt tilnærming

Det var 2 medisinstudenter oppmeldt i emnet. Dette gir for tynt datagrunnlag til at det er mulig å si noe meningsfullt om hvordan studentene som gruppe opplevde emnet. Det har blitt meldt inn at emnet oppleves ikke å overlape med andre deler av studiet, at underviserne oppmuntret til deltakelse, at emnet ga godt faglig utbytte, at det var tydelig hva en skulle lære i emnet og at læringsformer passet til forventet læringsutbytte.

Emneansvarlige hadde positive erfaringer med praktiske øvelser og daglige innleveringer. Til neste år ønsker de at emnet bytter plass med INTH314, så studentene kan ta sistnevnte først før de tar ELMED310. Videre ønsker emneansvarlige å redusere mengden fagstoff og å øke informasjonsinnsatsen om emnet overfor medisinstudentene.

ELMED311 Global tuberkuloseepidemiologi og intervensjonar

Det var 14 studenter oppmeldt i emnet og 6 studenter evaluerte. Studentene opplever i hovedsak at det var tydelig hva de skulle lære og at undervisningsform, arbeidsmengde og vurderingsform var godt tilpasset forventet læringsutbytte. Mange av studentene vil anbefale emnet til andre.

Studentene trekker frem engasjerende forelesere og studentaktiverende aktiviteter som filmer, artikler, quiz, og god bruk av modulene på Mitt UiB som spesielt positivt. Det blir trukket fram som negativt at det var noe tekniske problemer med undervisningsmateriellet på nett, problemer med eksamensløsningen og filer som ikke lot seg åpne på Mac f.eks., og at mengden fagstoff var i overkant omfattende for et toukers-emne. Dette speiles i emneansvarliges evaluering, som håper å kunne eliminere tekniske problemer neste år og som i likhet med studentene også savnet ansikt-til-ansikt-interaksjon (ELMED310 er et nettbasert kurs).

ELMED313 Introduksjon til regresjonsmodeller med Stata

Det var 7 studenter oppmeldt i emnet og 3 evaluerte. Det blir trukket frem som positivt at undervisningen første uke var lagt opp som kombinasjon av forelesning og oppgaveløsning. Denne dynamikken etterlyses i emnets andre uke. Studentene oppgir at det var positivt med en repetisjon av statistikk og innføring i STATA. Studentene opplevde at emnet supplerte kunnskap fra tidligere deler av studiet, at underviserne oppmuntret til deltakelse, å ha hatt godt faglig utbytte, at det var tydelig hva en skulle lære i emnet og at læringsformene passet til forventet læringsutbytte.

Emneansvarlige hadde positive erfaringer med at medisinstudentene som tok dette elektive emnet deltok i samme undervisning som studentene i emnene MEDSTATA og MEDSTA2, og opplevde at disse bidro positivt til undervisningen.

INTH314 Applied economic evaluation in health care

Ingen medisinstudenter tok dette emnet januar 2018. Emnet eksisterer som et emne som del av mastergraden Global Health, og har åpnet opp for medisinstudenter som del av elektiv periode.

Emneansvarlig understreker at medisinstudentene er velkomne til å søke på dette emnet igjen neste år og legger til at: «I 2019 vil kurset verte tilgjengeleg også for fjernundervisning, noko som vil legge til rette for ein større del "blended learning", altså kombinasjon av klasseromsundervisning og nettbasert undervisning.»

INTH344 Migration and health

Det var 2 medisinstudenter oppmeldt i emnet og som evaluerte. Også dette emnet eksisterer som et emne som del av mastergraden Global Health, og har åpnet opp for medisinstudenter som del av elektiv periode.

Studentene opplevde at emnet supplerte kunnskap fra tidligere deler av studiet, at underviserne oppmuntret til deltakelse, og å ha hatt godt faglig utbytte, at det var tydelig hva en skulle lære i emnet og at læringsformene passet til forventet læringsutbytte. Studentene var delte i opplevelsen av blandet studentgruppe i undervisningen. En innvending mot dette var at blandingen gjør det vanskeligere å fokusere mer på kliniske situasjoner eller konkrete sykdomsgrupper hos migranter ettersom studentene har ulik bakgrunnskunnskap. Diversitet i gruppa trekkes fram som positivt all den tid det bidro til diskusjonene og ga en studentmasse med sammensatt erfaring. Rollespill foreslås av studentene som studentaktiverende aktivitet.

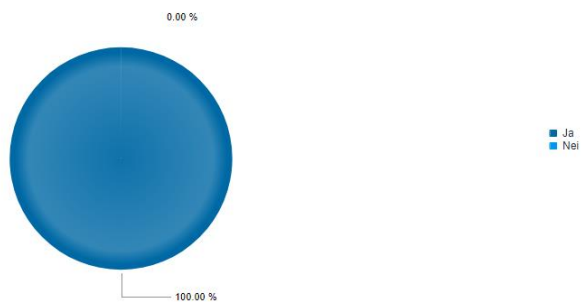
Emneansvarlig er fornøyd med størrelse på 11 deltakere og med blandingen av PhD-kandidater og studenter på ulike nivå. Ulempen var at emnet hadde to koder i Mitt UiB og var derfor litt vanskelig å administrere. Til neste år håper de å kunne ha all undervisning i Kalfarveien 31 og ha undervisningsfri onsdagene.

VALGTVEPS-A Felles praksisemne i aldersmedisin

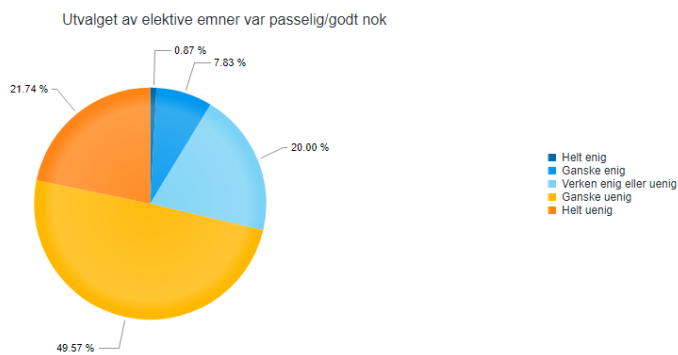
Undervisning eller praksis i emnet er ikke ferdig når rapporten skrives, og erfaringene fra ELMED209, ELMED218 og VALGTVEPS-A vil høsten 2018 bli samlet som et vedlegg til denne rapporten.

Vedlegg 1 – Diagram over emneansvarliges og studenters tilbakemeldinger

Er du/dere motivert for å tilby emnet i januar 2019?

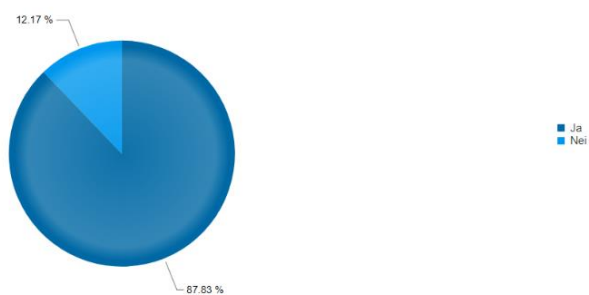


Figur 1 Alle emneansvarlige er positive til å tilby sitt emne januar 2019



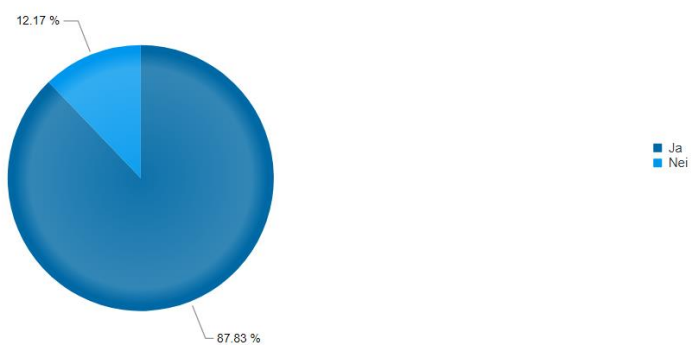
Figur 2 Studenttilfredshet med utvalget av elektive emner som ble tilbudt i januar 2018

Var tilgangen på informasjon om emnene på forhånd god nok?



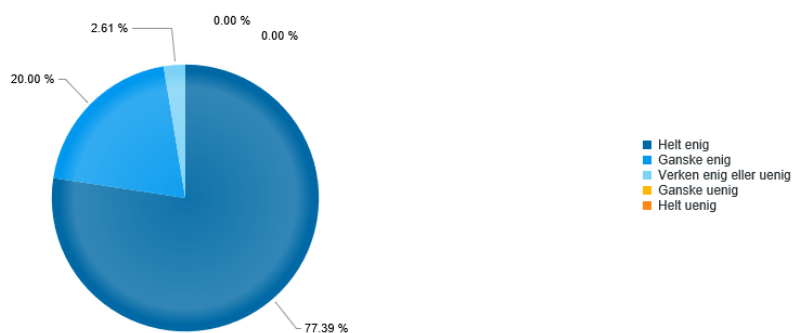
Figur 3 Studentene opplever i hovedsak å ha fått tilstrekkelig informasjon om de elektive emnene i forkant av elektiv periode

Søknadsprosessen til emnene var ryddig/enkel å forstå:



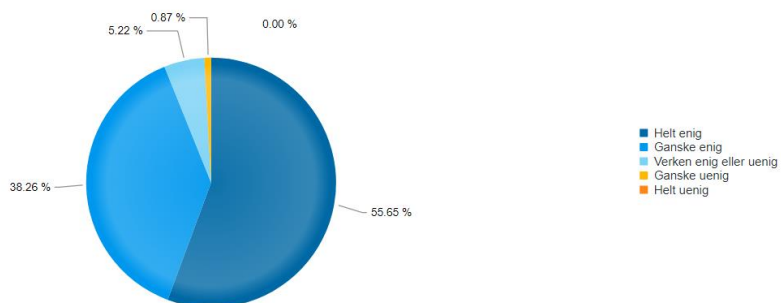
Figur 4 Studentene opplevde søknadsprosessen som ryddig eller enkel å forstå

Underviserne og undervisningen oppmuntret til aktiv deltakelse:



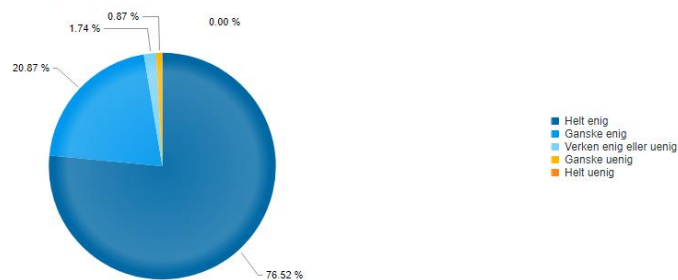
Figur 5 Studentenes opplevelse av hvorvidt undervisere og undervisning har oppmuntret til aktiv deltakelse

Jeg deltok aktivt i undervisningen:



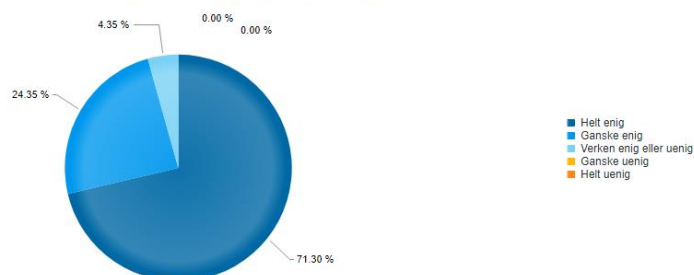
Figur 6 Studentenes tilfredshet over egen deltakelse i undervisningen

Emnet ga faglig kunnskap og ferdigheter utover det jeg har fått i studiet



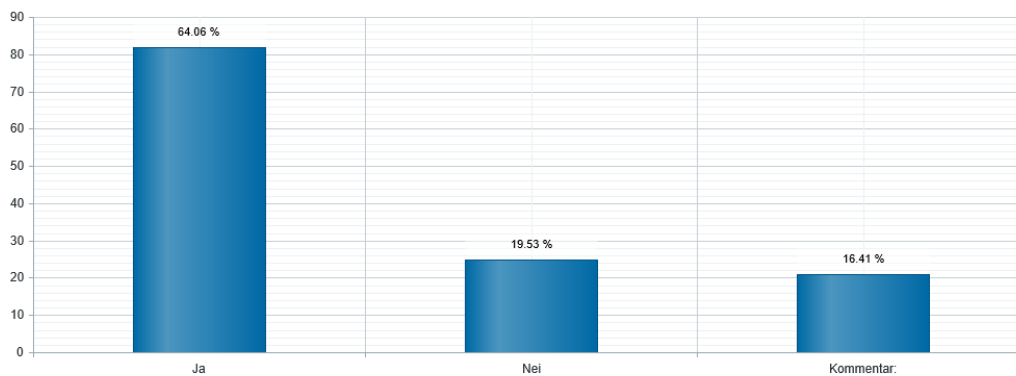
Figur 7 Studentene opplevelse av at det elektive emnet de har tatt har gitt faglig kunnskap utover det de har fått i studiet

Jeg hadde et godt utbytte av undervisningen:



Figur 8 Studentene opplevelse av at de har hatt godt utbytte av undervisningen

Det var hensiktsmessig å sette opp innpassing



Figur 9 Studentenes opplevelse av hvorvidt det var hensiktsmessig å sette opp innpassing i prioriteringslisten

Arkivkode:

Sak nr.:10/18

Programutval medisin

Møte: 11.04.18

Orienteringssak: Studiebarometeret 2017

Bakgrunn

Studiebarometeret er ei undersøking som kartlegg kor nøgde studentar er med sitt studieprogram. Det er spørsmål om mellom anna studie- og læringsmiljø, arbeidslivsrelevans, undervisning, rettleiing og motivasjon. Undersøkinga blir årleg sendt ut til 2.- og 5.-årsstudenter på ca. 1800 studieprogram.

Resultata blir publisert på studiebarometeret.no, og ein kan samanlikne forskjellige studieprogram og sjå resultat frå eit program over fleire år.

Årets svarprosent for medisinstudiet ved UiB er 51%, ei tydeleg betring frå i fjor.

Resultata for medisinstudiet ved UiB ligger her:

http://www.studiebarometeret.no/no/student/tidsserie/1120_PRMEDISIN

Vedlagt:

- [Kunngjering frå Steinar Hunskaar, publisert til studentane i Mitt UiB](#)

Resultater fra Studiebarometeret - Medisinstudiet

Publisert på Mitt UiB: [Eirik Dalheim](#) 4 april 8:16

Kjære studenter ved Medisinstudiet,

Høsten 2017 ble den årlige nasjonale undersøkelsen Studiebarometeret sendt ut til 60.000 studenter ved norske universitetet og høyskoler.

Hensikten med Studiebarometeret er å måle studentenes oppfatning av kvaliteten på studieprogrammet de studerer. Mottakerne av undersøkelsen er studenter på andre året og femte året (for de som har det).

Ledelsen ved Det medisinske fakultet er opptatt av at våre studenters studiehverdag og behov tas på alvor, og vi følger derfor resultatene fra Studiebarometeret med stor interesse.

For medisinstudiet var svarprosenten 48%. Vi hadde denne gang et mål om å nå 60% svaropplutning for hele fakultetet, og endte på rundt 50%. En høy svarprosent er viktig for at vi skal kunne bruke resultatene til å forbedre utdanningskvaliteten. Vi håper derfor at du og dine medstudenter bidrar til å diskutere resultatene, med tanke på enda høyere opplutning neste gang.

Resultater for medisinstudiet:

Vi har nå vurdert resultatene for ditt studieprogram, og sammenlignet med relevante program andre steder.

Her er noen av observasjonene vi har gjort:

- I helhetsinntrykk av studiet er medisinstudiet ved UiB vurdert med snittscore 3,9, noe som indikerer tilfredshet (5 = svært tilfreds). Dette er likevel det laveste

resultatet ved de medisinske lærestedene – 0,1 poeng bak UiO. NTNU og UiT har vesentlig høyere gjennomsnittlig tilfredshet.

- For de fleste variabler og indekser i undersøkelsen er de fire medisinske lærestedene relativt likestilte, med mindre differanser i enkeltspørsmål.
- Den indeksen som medisinstudiet ved UiB scorer høyest på er «yrkesrelevans» – ikke et overraskende resultat for et profesjonsstudium. Dette går igjen ved alle lærestedene.
- Indeksen med lavest score er «undervisning» (2,7). Her ligger medisinstudiene i Bergen, Oslo og Trondheim noenlunde likt, mens Tromsø kommer langt bedre ut.
- Medisin UiB scorer godt på bruk av digitale hjelpemidler sammenlignet med de andre lærestedene, særlig bruk av digitale verktøy for aktiv undervisning og læring.
- Samtidig oppnår medisin ved UiB en komparativ lav score på organisering, særlig administrativ tilrettelegging. Dette har antakelig sammenheng med innføringen av ny studieplan som har utfordret oss på en rekke områder.

Det positive skal vi glede oss over og prøve å gjøre enda bedre. Det som ikke er fullt så bra, skal vi jobbe med i studieledelsen, med tanke på forbedringer.

Vi vil gjerne takke alle studenter som svarte i undersøkelsen.

Dersom du ønsker å se gjennom alle resultatene for ditt studieprogram

finner du dem på studiebarometeret.no ([Lenker til eit ekstern område.](#))[Lenker til eit ekstern område.](#)

Med vennlig hilsen

Steinar Hunskår

Prodekan for utdanning

Det medisinske fakultet

Arkivkode:

Sak nr.: 11/18

Programutval medisin

Møte: 11.4.18

Emnerapportar i kvalitetsbasen MED4 og MED3 for våren og hausten 2017

Emnerapport for MED4 (våren 2017) og MED3 (hausten2017) er godkjent av instituttets studieleiing og lasta opp i kvalitetsbasen.

[UiBs studiekvalitetsbase](#) gir tilgang til utdanningsmeldingar for institusjons-, fakultets- og institutt/senternivå, evalueringar av studieprogram og emne, i tillegg til andre studiekvalitetsrelaterte dokument.

Ein emnerapport inneheld ei kort skildring av emnet, statistikk om vurderingsmeldte studentar og karakterfordeling, samandrag av studentane sine tilbakemeldingar, emneansvarlig si evaluering og vurdering, samt mål for neste undervisningsperiode.

Rapportane ligg vedlagt og kan også finnes her:

Forslag til vedtak:

PUM tar emnerapport for MED3 og MED4 for våren 2017 til etterretning.

MED3: https://kvalitetsbasen.app.uib.no/rapport.php?rapport_id=6822

MED4: https://kvalitetsbasen.app.uib.no/rapport.php?rapport_id=6823

Vedlegg:

- Emnerapport for MED4 for våren 2017
- Emnerapport for MED3 for hausten 2017

EMNERAPPORT – INSTITUTT FOR BIOMEDISIN

ANNUAL EVALUATION REPORT – DEPARTMENT OF BIOMEDICINE

Emnekode: <i>COURSE CODE:</i>	MED4	Semester / år:	vårsemester 2017
Emnenavn: <i>COURSE NAME:</i>	<i>Fjerde semester medisinstudiet</i>	SEMESTER / YEAR:	
Emneansvarlig: <i>COURSE COORDINATOR:</i>	Olav Tenstad	Godkjent: <i>APPROVED:</i> (admin.)	Studieleder ved IBM, 20.03.2018
Rapporteringsdato: <i>DATE OF REPORT:</i>			

INNLEDNING / INTRODUCTION:

Kort beskrivelse av emnet, inkl. studieprogramtilhørighet. Kommentarer om evt. oppfølging av tidligere evalueringer.

SHORT COURSE DESCRIPTION, INCLUDING WHICH STUDENTS/CANDIDATES MAY ATTEND. COMMENTS TO CHANGES BASED ON PRIOR EVALUATIONS.

Fjerde semester medisinstudiet (33 studiepoeng) er et obligatorisk emne for studenter på Medisinstudiet (PRMEDISIN, 160 studieplasser) og inngår i ny studieplan for medisinstudiet ved Universitetet i Bergen. Emnet gikk for første gang dette semesteret, våren 2017.

For emnebeskrivelse, se <http://uib.no/emne/MED4>

- Emnet er bredt og gir studentene kunnskap om hvordan kroppen er bygget opp og fungerer. Det er lagt vekt på indre organer, homeostatiske prinsipper og hvordan organismen reagerer på forstyrrelser av kroppens indre miljø. Trening i akademisk lesing og skrijving fortsetter fra tredje semester. Undervisningen i makroanatomi er i hovedsak videreført fra den gamle studieplanen (Medisin 2005), mens øvrig undervisning er integrerte i 9 fagområder;
 1. Allmenn og miljømedisin
 2. Endokrinologi
 3. Ernæring&Energi
 4. Fordøyelse
 5. Mikrobiologi&virologi
 6. Nyre&urinveier
 7. Reproduksjon
 8. Respirasjon
 9. Sirkulasjon

I emnet inngår også en ukes praksis i sykehus, og en halv dags utplassering i allmennmedisin.

Undervisningen dekker sentrale deler av pensum. Det benyttes aktive undervisningsformer med vekt på færre rene forelesninger enn det har vært tradisjon for på medisinstudiet tidligere.

Underveis i semesteret benyttes *Team Based Learning* (TBL) for å teste og trene studentene i å løse realistiske «case», dilemma og viktige faglige spørsmål. Studentene må delta på minimum 80 % av disse for å kunne gå opp til avsluttende semestervurdering (eksamen).

Den avsluttende semestereksamen tester læringsutbytte for hele semesteret. Den er en digital skriftlig eksamen over 6 timer som i hovedsak består av flervalgsoppgaver eller andre automatisk poenggivende oppgaver, men inkluderer også noen fritekstoppgaver.

Mitt UiB, <http://mitt.uib.no> benyttes som læringsstøttesystem.

Studentene får her bl.a. oversikt over hvem som er ansvarlige for de ulike modulene som utgjør emnet, hvem som er lærere, informasjon om emnet som helhet og de ulike faglige modulene det er satt sammen av. Her er også kontaktinformasjon, forelesningsnotater, tester og annet materiell til støtte for egen læring.

STATISTIKK / STATISTICS (admin.):

Antall vurderingsmeldte studenter: <i>NUMBER OF CANDIDATES REGISTERED FOR EXAMINATION:</i>		150	Antall studenter møtt til eksamen: <i>NUMBER OF CANDIDATES ATTENDED EXAMINATION:</i>		147		
Karakterskala GRADING SCALE	«A-F»	A:	B:	C:	D:	E:	F:
		23	50	46	19	5	4

KOMMENTARER TIL KARAKTERFORDELINGEN / COMMENTS TO THE STATISTICS:

Emnerapporten utarbeides når sensuren etter ordinær eksamen i emnet er klar. For muntlige eksamener er da resultatfordelingen endelig, men for skriftlige eksamener kan endelig resultatfordeling avvike noe om evt. klagebehandling ikke er fullført.

THIS REPORT IS PREPARED AFTER ORDINARY EXAMINATION. FOR ORAL EXAMS, THE RESULTS ARE FINAL, FOR WRITTEN EXAMS, THE FINAL GRADING DISTRIBUTION MAY DIFFER SLIGHTLY IF CANDIDATE COMPLAINTS/APPEALS HAVE NOT BEEN PROCESSED.

Få strykkarakterer (4) er på linje med det som er vanlig i fysiologi og mikrobiologi, men lavere enn det som har vært vanlig i anatomi (mikro og makro). Totalt sett et godt eksamensresultat hvor 81% fikk C, eller bedre.

Det var en tendens til en liten kjønnsforskjell i karakterfordelingen. Kvinner virket overrepresentert* blant de som fikk B (1.32) og E (1.15), og underrepresentert blant de som fikk A (0.82), C (0.92) og D (0.81).

*andelen kvinner med en gitt bestått karakter dividert med tilsvarende andel for menn.

Årets eksamen var arbeidskrevende med 174 oppgaver. 161 av disse var MCQ, 3 var andre automatisk poenggivende og 10 var kortsvar-fritekst (henholdsvis 71%, 3% og 24% av total poengsum på 227).

Nesten alle studentene satt tiden ut (6 timer).

Det var totalt sett god korrelasjon ($R^2 = 0.6$) mellom prestasjonene i fritekstoppgavene og MCQ. I den svakeste kvartilen, var MCQ poengsummen relativt bedre enn fritekstpoengsummen, noe som kan tolkes som at disse studentene fikk tidsnød.

Vanskelighetsgraden (p, andelen riktige svar per oppgave) var i snitt 72% (59%-78%) for de 10 fagområdene som ble testet; «vanskeligst» for reproduksjon og «lettest» for ernæring& energiomsætning. Den diskriminerende evnen (D = differansen av snittet for de 25% «beste» og «svakeste» dividert på maks poengsum for den aktuelle oppgaven) var i snitt 0.23 (0.12-0.37); høyest for endokrinologi og lavest for ernæring& energiomsætning.

SAMMENDRAG AV STUDENTENE SINE TILBAKEMELDINGER / SUMMARY OF EVALUATIONS GIVEN BY THE STUDENTS

Spørreundersøkelse via Mitt UiB, annen evaluering, tilbakemelding fra tillitsvalgte og/eller andre.

COURSE EVALUATION ON MITT UIB, OTHER EVALUATIONS, RESPONSES FROM THE STUDENT REPRESENTATIVES AND/OR OTHERS.

SPØRREUNDERSØKELSE:

Det ble gjennomført en spørreundersøkelse (42 spørsmål) i slutten av semesteret via emnesiden på Mitt UiB. For noen av spørsmålene (19:42) kunne studentene skåre på en skala, mens for andre (23:42) kunne de bruke egne ord til å komme med sine tilbakemeldinger.

Det var knyttet spørsmål til alle delene av undervisningen, om emnet som helhet og studentene ble også bedt om å vurdere sitt eget læringsutbytte sett i lys av emnebeskrivelsen, samt oppfordret til å komme med forslag til hvordan emnet kan bli bedre.

Innledende spørsmål knyttet seg til arbeidsmengde, organisering og faglig innhold. Studentene ble spurt om hva de syntes om forelesningene, og om *Team Based Learning* (TBL) som undervisningsform, samt om de ulike praktiske aktivitetene (kursene) og om de ulike temaene som emnet er bygget opp av.

En svakhet med spørreundersøkelser via Mitt UiB er at det ikke er mulig å starte på en undersøkelse for så å fortsette der en slapp senere. Det ville gjort det mulig å komme med tilbakemeldinger underveis i semesteret ettersom en gjennomførte de ulike delene. Undersøkelsen ble derfor ikke åpnet før mot slutten av undervisningsperioden, når det var lenge siden enkelte tema ble undervist, mens andre var ferskere i minnet. Studentene fikk varsel om undersøkelsen og flere påminninger i løpet av den tiden den lå åpen. Undersøkelsen var åpen til etter eksamen, men før sensuren falt.

Av 150 vurderingsmeldte studenter var det 69 som kom med tilbakemelding på spørreundersøkelsen. Det gir en svarprosent på 46 %.

Hvordan vurderer du arbeidsmengden i MED4?



Hvordan vurderer du organiseringen av MED4?

Alt for dårlig	2 respondenter	3 %	
For dårlig	11 respondenter	16 %	
Grei	27 respondenter	40 %	
God	10 respondenter	15 %	
Svært god	8 respondenter	12 %	
Intet svar	10 respondenter	15 %	

Hvordan vurderer du det faglige innholdet i MED4?

Alt for enkelt		0 %	
For enkelt		0 %	
Passe	43 respondenter	63 %	
For komplisert	10 respondenter	15 %	
Alt for komplisert	4 respondenter	6 %	
Intet svar	11 respondenter	16 %	

Hvordan vurderer du innholdet i forelesningene?

Alt for enkelt		0 %	
For enkelt	1 respondenter	1 %	
Passe	41 respondenter	60 %	
For komplisert	14 respondenter	21 %	
Alt for komplisert		0 %	
Intet svar	12 respondenter	18 %	

Hvordan vil du vurdere ditt utbytte av TBL som undervisningsform?

Alt for dårlig		0 %	✓
Dårlig	5 respondenter	7 %	
Greit	6 respondenter	9 %	
Godt	22 respondenter	32 %	
Svært godt	21 respondenter	31 %	
Intet svar	14 respondenter	21 %	

Forbereder du deg til TBL-øktene?







Alltid	11 respondenter	16 %	✓
Som oftest	21 respondenter	31 %	
Ofte	7 respondenter	10 %	
Noen ganger	15 respondenter	22 %	
Aldri		0 %	
Intet svar	14 respondenter	21 %	

I MED4 er det praktiske kurs i fysiologi, histologi, anatomi og mikrobiologi (bakteriologi)

Hvordan vurderer du innhold og organisering av praktiske laboratoriekurs?

Alt for dårlig	1 respondenter	1 %	✓
Dårlig	3 respondenter	4 %	
Greit	17 respondenter	25 %	
Godt	28 respondenter	41 %	
Svært godt	5 respondenter	7 %	
Intet svar	14 respondenter	21 %	

Basert på Læringsutbyttebeskrivelsen for emnet (se <http://uib.no/emne/MED4>)
hvordan vil du si at læringsutbyttet ditt har vært?

Svært godt	7 respondenter	10 %	
Godt	29 respondenter	43 %	
Passe	11 respondenter	16 %	
Dårlig	2 respondenter	3 %	
Alt for dårlig	1 respondenter	1 %	
Intet svar	18 respondenter	26 %	

TILLITSVALGTE:

Det er 2 tillitsvalgte for kullet.

STUDENTENES UNDERVISNINGSUTVALG:

Studentene kommer også med sine tilbakemeldinger gjennom *Studentenes Undervisningsutvalg* (STUND, 6 medlemmer). Dette utvalget har som mandat bl.a. å lage en evaluering av undervisningen som inngår i ny studieplan for medisin, og å komme med en skriftlig rapport for hvert semester(emne). I tillegg gjennomføres møter mellom STUND og semesterstyreleder underveis i semesteret der utvalget løfter ulike problemstillinger.

Det har vært en god dialog med STUND. De fleste problemstillinger lot seg løse underveis, slik at antall henvendelser fra kullet til STUND og fra STUND til semesterstyret ble kraftig redusert i siste halvdel av semesteret. Hovedinntrykket er at studentene synes arbeidsmengden er for stor, men at de har lært mye og opplevd en forbedring av organiseringen av semesteret og TBL fra 3-4. semester. STUND er veldig klar på at studentene ikke ønsker at TBL-prestasjonene underveis skal få noe som helst bidrag til den summative vurderingen i slutten av semesteret.

EMNEANSVARLIG SIN EVALUERING OG VURDERING / EVALUATION AND COMMENTS BY COURSE COORDINATOR:

Faglæreres vurderinger av emnet. *TEACHER COMMENTS.*

Eksempel: Kommentarer om praktisk gjennomføring, undervisnings- og vurderingsformer, evt. endringer underveis, studieinformasjon på nett og Mitt UiB, litteraturtilgang, samt lokaler og utstyr.

EXAMPLE: COMMENTS ABOUT PRACTICAL IMPLEMENTATION, TEACHING AND ASSESSMENT METHODS, IF NECESSARY. FUTURE CHANGES/CHANGES IN PROGRESS, STUDY INFORMATION ON THE INTERNET AND MITT UIB, LITERATURE ACCESS, LOCALES AND EQUIPMENT.

Det 4. Semesteret er et krevende semester med mange fagområder, hvorav 5 er langsgående. Det kreves en betydelig koordinering- og planleggingsinnsats på tvers av institutt og semester. Det er også utfordrende å få alle lærerne med i omstillingen til den nye studieplanen.

Dette bidrar til at en av hovedintensjonene med ny studieplan, unngå «curriculum overload», er vanskelig å oppfylle i 4.semester.

Faglærerne opplever at normal fysiologi og anatomi ikke lar seg nevneverdig integrere i senere semester, som forutsatt i den nye studieplanen. Dermed ble det en tendens til at detaljnivået og omfanget ikke ble redusert tilsvarende økningen av andre elementer (mikrobiologi, utplassering, allmenn- og miljømedisin).

Dette gjenspilles i studentenes rapportering; ingen svar på for lite, 22% rapporterte passe, mens 64% rapporterte for stor eller altfor stor arbeidsmengde. Til tross for stor arbeidsmengde, mente flertallet at det faglige nivået og innholdet i undervisningen var passe. Lab.kursene ble, som i tidligere studieplan, godt mottatt. I tråd med erfaringen fra 3. semester, rapporterte de fleste et godt (32%) eller svært godt (31%) utbytte av TBL (22% uten svar). Det er likevel et tankekors at relativt få studenter (16%) forbereder seg til hver TBL-økt. Å stille forberedt til TBL, er en forutsetning for at denne undervisningsformen skal fungere etter intensjonen.

Studentene var fornøyd med organiseringen av Mitt UiB i 4.semester, og at noen faglærere legger ut kortfattede punkter for omfang og forventet utbytte av alle sine undervisningselementer. De savner imidlertid konsekvent gjennomføring av denne organiseringen for alle fag.

Totalt sett for semesteret rapporterte et klart flertall godt eller svært godt læringsutbytte. Dett er også i tråd med muntlige tilbakemeldinger etter eksamen, fra STUND og fra enkeltstudenter. De fleste syntes semesteret var svært arbeidskrevende, men de lærte mye.

MÅL FOR NESTE UNDERVISNINGSPERIODE – FORBEDRINGSTILTAK / PLANNED CHANGES FOR THE NEXT TEACHING PERIOD – HOW TO BE BETTER:

- Avsluttende bestått/ikke bestått vurdering av allmennmedisin, miljømedisin og deler av akademisk lesing og skrijving underveis i semesteret.
- Begrense den avsluttende semestereksamen til anatomi, fysiologi og mikrobiologi.
- Om mulig flytte miljømedisin til senere i studiet i bytte mot tilsvarende studiepoeng normal anatomi og fysiologi som i liten grad blir undervist etter 4. semester.
- Prøveordning hvor MCQ-resultatene fra teambasert læring (TBL) teller med i semestereksamen dersom dette påvirker sluttkarakteren positivt, jf. vedtak i PUM 1.11.17 (sak 39/17).
- Tydeligere pensum i fysiologi ved å velge en hovedlærebok.
- Legge ut undervisningsmateriell i tide og mer konsekvent oppbygging av mitt UiB.
- Forbedre MCQ-spm basen.

FS – resultatfordeling (graf) / FS – DISTRIBUTION OF GRADING (GRAPH):



UiB-Studieadministrativ avdeling (BIH)

FSUIB (03.07.2017 Kl. 11:39)

Side 1 av 1

FS580.001 Resultatfordeling

Eksamen: MED4 0 S 2017 VÅR

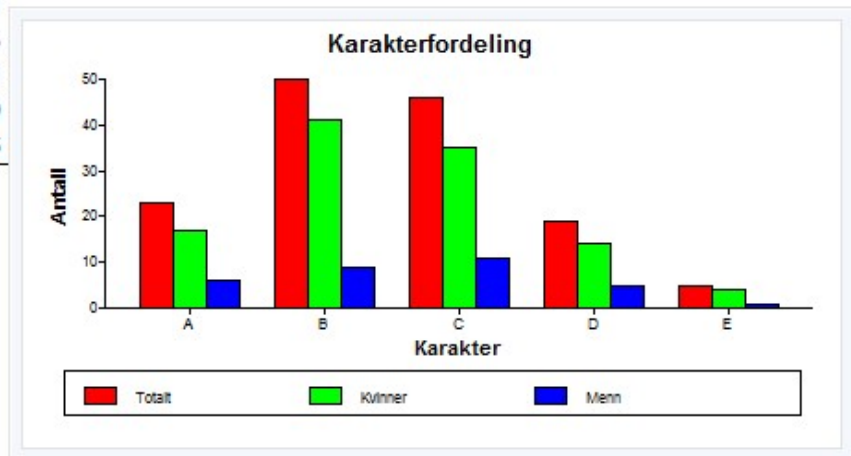
Fjerde semester medisinstudiet - Skriftlig skoleeksamen

33,0sp

Karakterregel: Beste: A, Bestått: E, Dårligste: F

	Totalt	Kvinner	Menn
Antall kandidater (oppmeldt):	150	115	35
Antall møtt til eksamen:	147	114	33
Antall bestått (B):	143	111	32
Antall stryk (S):	4	3	1
Antall avbrutt (A):	0	0	0
Gjennomsnittskarakter:	C	C	C
Antall med legeattest (L):	0	0	0
Antall trekk før eksamen (T):	2	1	1

Karakter	Antall	Kvinner	Menn
E	5	4	1
D	19	14	5
C	46	35	11
B	50	41	9
A	23	17	6



EMNERAPPORT – INSTITUTT FOR BIOMEDISIN

ANNUAL EVALUATION REPORT – DEPARTMENT OF BIOMEDICINE

Emnekode: <i>COURSE CODE:</i>	MED3	Semester / år:	Høst 2017
Emnenavn: <i>COURSE NAME:</i>	Tredje semester medisinstudiet	SEMESTER / YEAR:	
Emneansvarlig: <i>COURSE COORDINATOR:</i>	Clive Bramham	Godkjent: <i>APPROVED:</i> (admin.)	Studieleder ved IBM 20.03.2018
Rapporteringsdato: <i>DATE OF REPORT:</i>	27.02.2018		

INNLEDNING / INTRODUCTION:

Kort beskrivelse av emnet, inkl. studieprogramtilhørighet. Kommentarer om evt. oppfølging av tidligere evalueringer.

SHORT COURSE DESCRIPTION, INCLUDING WHICH STUDENTS/CANDIDATES MAY ATTEND. COMMENTS TO CHANGES BASED ON PRIOR EVALUATIONS.

Tredje semester medisinstudiet (27 studiepoeng) er et obligatorisk emne som dekker all undervisning i tredje semester for studenter på Medisinstudiet (PRMEDISIN, 160 studieplasser).

Emnet administreres av Institutt for biomedisin. Det er bygget opp av ulike elementer som er faglig forankret i miljøer ved flere institutt. Emnet gikk for første gang høsten 2016. Basert på erfaringer fra første gjennomgang ble det gjort noen justeringer i forkant av høstsemesteret 2017.

Gjennom semesteret skal studentene opparbeide seg kunnskap om nevrobiologi, immunologi, blod, genetik og evolusjon. De skal også få innføring i psykiatri og basal psykologi, i forebyggende medisin, etikk og kommunikasjon. Integret i emnet ligger også en innføring i akademisk lesing og skriving og en ukes praksis ved en sykehusavdeling.

Som læringsplattform mellom studenter og fagmiljø benyttes «Mitt UiB», <http://mitt.uib.no>

For emnebeskrivelse, se <http://uib.no/emne/MED3>

STATISTIKK / STATISTICS (admin.):

Antall vurderingsmeldte studenter: <i>NUMBER OF CANDIDATES REGISTERED FOR EXAMINATION:</i>	155	Antall studenter møtt til eksamen: <i>NUMBER OF CANDIDATES ATTENDED EXAMINATION:</i>	154				
Karakterskala GRADING SCALE	«A-F»	A:	B:	C:	D:	E:	F:
		-	33	61	47	9	4

KOMMENTARER TIL KARAKTERFORDELINGEN / COMMENTS TO THE STATISTICS:

Emnerapporten utarbeides når sensuren etter ordinær eksamen i emnet er klar. For muntlige eksamener er da resultatfordelingen endelig, men for skriftlige eksamener kan endelig resultatfordeling avvike noe om evt. klagebehandling ikke er fullført.

THIS REPORT IS PREPARED AFTER ORDINARY EXAMINATION. FOR ORAL EXAMS, THE RESULTS ARE FINAL, FOR WRITTEN EXAMS, THE FINAL GRADING DISTRIBUTION MAY DIFFER SLIGHTLY IF CANDIDATE COMPLAINTS/APPEALS HAVE NOT BEEN PROCESSED.

SAMMENDRAG AV STUDENTENE SINE TILBAKEMELDINGER / SUMMARY OF EVALUATIONS GIVEN BY THE STUDENTS

Spørreundersøkelse via Mitt UiB, annen evaluering, tilbakemelding fra tillitsvalgte og/eller andre.

COURSE EVALUATION ON MITT UIB, OTHER EVALUATIONS, RESPONSES FROM THE STUDENT REPRESENTATIVES AND/OR OTHERS.

Det ble gjennomført en spørreundersøkelse i slutten av semesteret via emnesiden på Mitt UiB. For noen av spørsmålene kunne studentene skåre på en skala, mens for andre kunne de bruke egne ord til å komme med sine tilbakemeldinger.

Det var knyttet spørsmål til alle delene av undervisningen, om emnet som helhet og studentene ble også bedt om å vurdere sitt eget læringsutbytte sett i lys av emnebeskrivelsen. 55 av 155 vurderingsmeldte studenter kom med sine tilbakemeldinger på denne undersøkelsen.

Studenter har følgende kritikk:

1. Arbeidsmengden totalt gjennom semesteret er for stort, med for mange fag som eksamineres.
2. Immunologi er for spredt ut i tid, har for mange undervisere. Dette er et tungt fag, som til dels overlapper i tid med nevrobiologi.
3. Deler av forebyggende medisin og etikk kommer sent i semesteret, like før eksamen. Dette er uheldig. Det ville være en fordel å ha denne undervisningen mer samlet, tidligere i semesteret.
4. Akademisk lesing og skriving (ALS) er vurdert som dårlig. Studenter forstår ikke hva de skal med det og hvorfor det kommer så tidlig i studie. Akronymet burde endres.

Ellers har MED3 fått en god del ros. Det er mange gode undervisere. Nevrobiologi og genetikk er vurdert som godt organisert. TBL fungerer godt.

EMNEANSVARLIG SIN EVALUERING OG VURDERING / EVALUATION AND COMMENTS BY COURSE COORDINATOR:

Faglæreres vurderinger av emnet. *TEACHER COMMENTS.*

Eksempel: Kommentarer om praktisk gjennomføring, undervisnings- og vurderingsformer, evt. endringer underveis, studieinformasjon på nett og Mitt UiB, litteraturtilgang, samt lokaler og utstyr.

EXAMPLE: COMMENTS ABOUT PRACTICAL IMPLEMENTATION, TEACHING AND ASSESSMENT METHODS, IF NECESSARY. FUTURE CHANGES/CHANGES IN PROGRESS, STUDY INFORMATION ON THE INTERNET AND MITT UIB, LITERATURE ACCESS, LOCALES AND EQUIPMENT.

Faglærerne har forståelse for kritikken og foreslår konkrete tiltak for å etterkomme det i MED3 H2018.

MÅL FOR NESTE UNDERVISNINGSPERIODE – FORBEDRINGSTILTAK / PLANNED CHANGES FOR THE NEXT TEACHING PERIOD – HOW TO BE BETTER:

1. Arbeidsmengde reduseres noe med bedre organisering av timeplanen slik fagene undervises noe mer samlet eller som bolker. Det vurderes å ikke teste basal psykiatri på eksamen men heller ha en obligatorisk TBL eller annen oppgave.
2. Immunologi H2018 er nå samlet i tid og har færre undervisere.
3. ALS heter nå AKALS. Det er også samlet mer i tid, og innholdet er endret. Man starter med en mer generell innføring i vitenskapelig metoder, med eksempler fra en artikkel.
4. Forebyggende medisin og etikk er samlet til begynnelsen av semesteret.

5. EKSAMEN. Det var en normal fordelingen på resultatet med 4 stryk og 0 A (trolig 1 etter klage). Semesterstyret mener at deler av eksamen var for vanskelig, og flere studenter kunne fått A etter justeringer. Konklusjonen er at eksamenskommisjonen har vært for streng. Dette vil bli tatt opp med de 2 eksternsensorene ved neste eksamen.

Generelt er det ønskelig å ha flere eksamensoppgaver som krever resonnement. Tross at det var ingen A, er det for mange lette oppgaver. Det er heller at de vanskelige oppgaver, som studentene ikke klarer, er heller er god nok. Dette må lærerstaben arbeide med.

EKSAMENS Arbeid/Inspira.

1. Studenter vil vite hvordan de har gjort det på underdeler av eksamen. Dette burde de ha automatisk tilgang på. Pr i dag må studenter sende email til semesterstyrerleder som så må slå opp i Inspira for å finne frem til poengtall på enkel oppgaver, for så skrive dette ned og sende email til hver enkel student. Emailene hagler inn over en 2 ukers periode. Dette systemet må endres slik at studentene selv har tilgang til sin eksamensresultat.

FS – resultatfordeling (graf) / FS – DISTRIBUTION OF GRADING (GRAPH):



UiB-Studieadministrativ avdeling (BIH)

FSUIB

(18.01.2018 Kl. 12:49)

Side 1 av 1

FS580.001 Resultatfordeling

Eksamen: MED3 0 S 2017 HØST

Tredje semester medisinstudiet - Skriftlig skoleeksamen

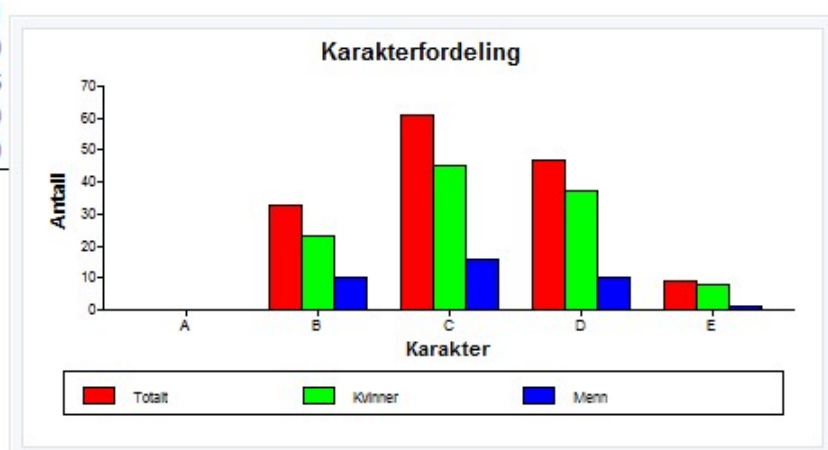
27,0sp

Karakterregel: Beste: A, Bestått: E, Dårligste: F

	Totalt	Kvinner	Menn
Antall kandidater (oppmeldt):	155	115	40
Antall møtt til eksamen:	154	114	40
Antall bestått (B):	150	113	37
Antall stryk (S):	4	1	3
Antall avbrutt (A):	0	0	0
Gjennomsnittskarakter:	C	C	C
Antall med legeattest (L):	1	1	0
Antall trekk før eksamen (T):	0	0	0

Karakter Antall Kvinner Menn

Karakter	Antall	Kvinner	Menn
E	9	8	1
D	47	37	10
C	61	45	16
B	33	23	10
A	0	0	0



Arkivkode:

Sak nr.: 12/18

Programutval medisin

Møte: 11.4.18

Emnerapport MEDOD1 hausten 2017

Emnerapport for MEDOD1 for hausten 2017 er godkjend av instituttets studieleiar, og lasta opp i kvalitetsbasen.

[UiBs studiekvalitetsbase](#) gir tilgang til utdanningsmeldingar for institusjons-, fakultets- og institutt/senternivå, evalueringar av studieprogram og emne, i tillegg til andre studiekvalitetsrelaterte dokument.

Ein emnerapport inneheld ei kort skildring av emnet, statistikk om vurderingsmeldte studentar og karakterfordeling, samandrag av studentane sine tilbakemeldingar, emneansvarlig si evaluering og vurdering, samt mål for neste undervisningsperiode.

Rapporten ligg vedlagt og kan også finnes her:

MEDOD1:

https://kvalitetsbasen.app.uib.no/rapport.php?rapport_id=6826

Forslag til vedtak:

PUM tar emnerapport for MEDOD1 til etterretning.

Vedlegg:

- Emnerapport MEDOD1 hausten 2017

EMNERAPPORT – INSTITUTT FOR BIOMEDISIN

ANNUAL EVALUATION REPORT – DEPARTMENT OF BIOMEDICINE

Emnekode: <i>COURSE CODE:</i>	MEDOD1	Semester / år:	Høst 2017
Emnenavn: <i>COURSE NAME:</i>	<i>Første semester medisin- og odontologistudiet</i>	SEMESTER / YEAR:	
Emneansvarlig: <i>COURSE COORDINATOR:</i>	Knut Teigen	Godkjent: <i>APPROVED:</i> (admin.)	Studieleder ved IBM, 04.04.2018
Rapporteringsdato: <i>DATE OF REPORT:</i>	23.03.18		

INNLEDNING / INTRODUCTION:

Kort beskrivelse av emnet, inkl. studieprogramtilhørighet. Kommentarer om evt. oppfølging av tidligere evalueringer.

SHORT COURSE DESCRIPTION, INCLUDING WHICH STUDENTS/CANDIDATES MAY ATTEND. COMMENTS TO CHANGES BASED ON PRIOR EVALUATIONS.

Første semester medisin- og odontologistudiet (17 studiepoeng) er et obligatorisk emne for studenter på to studieprogram; Integriert mastergrad i odontologi (MAOD-ODONT, 48 studieplasser) og Medisinstudiet (PRMEDISIN, 165 studieplasser).

Det er et variert emne som skal gi studentene en introduksjon til medisin- og odontologistudiet. De skal få grunnleggende og detaljert kunnskap om cellulære og kjemiske prosesser, og lære om sammenheng mellom sosiale forskjeller og helse. Emnet inkluderer også en innføring i vurdering og behandling av akuttmedisinske tilstander, og studentene skal lære bruken av latin som medisinsk nomenklatur.

Emnet er bygget opp av følgende moduler: «Introduksjonskurs», «CELLE1», «Ulikhet og helse», «Kurs i akuttmedisin», og «Medisinsk nomenklatur». I tillegg kommer et kort kurs i regi av universitetsbiblioteket.

Som læringsplattform mellom studenter og fagmiljø benyttes «Mitt UiB», <http://mitt.uib.no>

For emnebeskrivelse, se <http://uib.no/emne/MEDOD1>

Emnet gikk for første gang høsten 2015. Da var det 53 odontologistudenter og 147 medisinstudenter som var vurderingsmeldt til emnet. Høsten 2016 var det 213 studenter totalt som var vurderingsmeldt til emnet, like mange odontologistudenter som i 2015, men 160 studenter på medisinstudiet. Dette semesteret var det 226 vurderingsmeldte studenter hvorav 51 odontologi- og 175 medisinstudenter.

Modulen medisinsk nomenklatur er samundervisning med bachelorstudenter i human ernæring (BAMD-NUHUM, 34 studieplasser) i deres 1. semester. Av tekniske grunner blir studentene på MEDOD1 undervisningsmeldt til emnekoden NOM som bachelorstudentene i human ernæring har i sin studieplan; For å få de aktuelle tidene inn i kalenderen sin, samt tilgang til aktuell informasjon etc. via denne emnesiden på Mitt UiB.

Siden emnet gikk første gang høsten 2015, var det en del mindre ting som ble forbedret etter ønske fra studentene til høsten 2016 slik som retningslinjer for fasit for underveistestene og det ble jobbet med informasjonsdelen for emnet, både på Mitt UiB og ved de første introforelesningene. Fram mot høstsemesteret 2017 ble det ikke gjort større endringer.

STATISTIKK / STATISTICS (admin.):									
Antall vurderingsmeldte studenter: <i>NUMBER OF CANDIDATES REGISTERED FOR EXAMINATION:</i>			226		Antall studenter møtt til eksamen: <i>NUMBER OF CANDIDATES ATTENDED EXAMINATION:</i>			226	
Karakterskala GRADING SCALE	«A-F»	A:	B:	C:	D:	E:	F:		
		100	76	33	11	3	3		
KOMMENTARER TIL KARAKTERFORDELINGEN / COMMENTS TO THE STATISTICS:									
<p>Emnerapporten utarbeides når sensuren etter ordinær eksamen i emnet er klar. For muntlige eksamener er da resultatfordelingen endelig, men for skriftlige eksamener kan endelig resultatfordeling avvike noe om evt. klagebehandling ikke er fullført.</p> <p><i>THIS REPORT IS PREPARED AFTER ORDINARY EXAMINATION. FOR ORAL EXAMS, THE RESULTS ARE FINAL, FOR WRITTEN EXAMS, THE FINAL GRADING DISTRIBUTION MAY DIFFER SLIGHTLY IF CANDIDATE COMPLAINTS/APPEALS HAVE NOT BEEN PROCESSED.</i></p>									
<p>Det var gode karakterer på årets eksamen med svært mange A'er (44 %) og svært få stryk. Eksamen bestod utelukkende av flervalgsoppgaver, og studentene fikk mulighet for å komme med bemerkninger til konkrete spørsmål før sensur. Det var totalt 3 spørsmål som ble trukket fra eksamen pga utformingen av spørsmål og/eller svaralternativ. Alle studentene fikk full uttelling på disse 3 spørsmålene, uavhengig av hvilket svaralternativ som var valgt. Dette gav likevel ikke endring i bokstav-karakter for noen av studentene som var oppe til eksamen.</p>									
SAMMENDRAG AV STUDENTENE SINE TILBAKEMELDINGER / SUMMARY OF EVALUATIONS GIVEN BY THE STUDENTS									
<p>Spørreundersøkelse via Mitt UiB, annen evaluering, tilbakemelding fra tillitsvalgte og/eller andre.</p> <p><i>COURSE EVALUATION ON MITT UIB, OTHER EVALUATIONS, RESPONSES FROM THE STUDENT REPRESENTATIVES AND/OR OTHERS.</i></p>									
<p>Det ble gjennomført separate spørreundersøkelser for hver faglige del av emnet, ved bruk av ulike verktøy, og etter hvert som modulene var ferdig. I tillegg ble det lagt inn noen spørsmål om emnet som helhet og studentenes opplevelse av eget læringsutbytte i den siste spørreundersøkelsen som i hovedsak ellers dreide seg om CELLE-delen av emnet. Her ble studentene også bedt om å vurdere sitt eget læringsutbytte sett i lys av emnebeskrivelsen, og undersøkelsen åpnet også for å komme med evt. ytterligere tilbakemeldinger for de tidligere modulene.</p> <p>Spørreundersøkelsen for CELLE-delen var bygget opp av noen spørsmål der studentene kunne skåre på en skala, og andre der de kunne bruke egne ord. Ved en feil ble ikke denne spørreundersøkelsen publisert da den skulle, noe som ikke ble oppdaget før emnerapporten skulle skrives.</p> <p>Det ble da valgt å åpne spørreundersøkelsen i begynnelsen av vårsemesteret 2018 og gi studentene som ønsket det en ukes tid for å komme med sine tilbakemeldinger.</p> <p>52 (23%) av 226 vurderingsmeldte studenter kom med sine tilbakemeldinger på denne undersøkelsen, hvorav 43 medisinstudenter, 6 odontologistudenter, og 3 som ikke hadde oppgitt studieprogram.</p> <p>Tilbakemeldingene fra studentene er stort sett at arbeidsmengden i emnet er passelig. Det ble kommentert at enzymologi-delen av celle-emnet var arbeidskrevende samtidig som den kom nærme eksamen, med ønske om å ha protein og enzymer tidligere i semesteret. Det ble også kommentert at eksamen var lett i forhold til inntrykket fra forelesninger. Noen studenter kommenterte også at flervalg-spørsmål ikke egnet seg for alle temaene i MEDOD1, og da spesielt «Ulikhet og helse». Det ble også kommentert at spørsmål fra introduksjonskurset virket lite relevante på eksamen.</p>									

Nomenklaturlæren fikk svært gode tilbakemeldinger fra studentene, med mye skryt til faglærer som gjorde emnet spennende og lett tilgjengelig. Introduksjonskurset, akuttkurset og «Ulikhet og helse» fikk også stort sett svært gode tilbakemeldinger fra studentene.

Noen studenter kommenterte at de ønsket mer basalfag for å få en dypere forståelse av emner som kommer senere i studiet, som er interessant å merke seg:

e.g. «Som nevnt tidligere, ønsket jeg mye mer kjemi. Med det lille kjemien vi hadde, lurer jeg på hvordan vi kan ha en fullstendig forståelse av farmakologi og toksikologi.»

«En lege må være først og fremst en vitenskapsmann/kvinne. Jeg anerkjenner at jeg virker litt gammeldags men den nåværende "humaniseringen" av medisin-faget er faglig farlig.»

Mandatet for Studentenes Undervisningsutvalg (STUND) er å evaluere de ulike semestrene, og komme med sine synspunkter i en egen rapport. Den ble levert 22.januar.

STUND har gjennomført en egen undersøkelse og hentet inn tilbakemeldinger fra studentene. I rapporten fra STUND er denne oppsummert. Kvaliteten på underviserne ble vurdert som varierende eller god. Det ble formidlet ønske om større mulighet for å kunne stille og diskutere spørsmål på forelesninger. Eksamen ble vurdert som relevant i forhold til pensum, men at flervalgsoppgaver ikke egner seg for alle tema, spesielt «Ulikhet i helse».

Introduksjonskurset, akuttmedisinsk uke og nomenklaturkurset ble trukket frem som svært nyttige med engasjerte undervisere.

Det er et ønske fra studentene at læringsmålene for forelesningen gjennomgås på starten av undervisningen. Det ble også foreslått å benytte digital tavle i nomenklaturundervisningen (fremfor kritt og tavle), som ville gjøre det mulig å publisere undervisningen på Mitt UiB.

EMNEANSVARLIG SIN EVALUERING OG VURDERING / EVALUATION AND COMMENTS BY COURSE COORDINATOR:

Faglærerens vurderinger av emnet. *TEACHER COMMENTS.*

Eksempel: Kommentarer om praktisk gjennomføring, undervisnings- og vurderingsformer, evt. endringer underveis, studieinformasjon på nett og Mitt UiB, litteraturtilgang, samt lokaler og utstyr.

EXAMPLE: COMMENTS ABOUT PRACTICAL IMPLEMENTATION, TEACHING AND ASSESSMENT METHODS, IF NECESSARY. FUTURE CHANGES/CHANGES IN PROGRESS, STUDY INFORMATION ON THE INTERNET AND MITT UIB, LITERATURE ACCESS, LOCALES AND EQUIPMENT.

MEDOD1 er et emne med mange tema og flere undervisere fra ulike fagmiljø og institutt involvert gjennom semesteret. Emnet gir en introduksjon til medisin- og odontologistudiet der studentene får detaljert kunnskap cellulære og kjemiske prosesser, lærer om sammenhengen mellom sosiale ulikheter og helse, får innføring i grunnleggende vurdering og behandling av akuttmedisinske tilstander og blir undervist i medisinsk nomenklaturlære. Hoved-delen av emnet er «celle-delen» som formidler kunnskap innen kjemi, biokjemi, cellebiologi, cellefysiologi og histologi. Det er mye god undervisning i emnet, med engasjerte undervisere. Noe av undervisningen i celle-delen av emnet bærer noe preg av store mengder detalj-informasjon, til tider formidlet gjennom enveis-kommunikasjon på forelesninger.

Underveistestene virker å være gode og relevante, og de fleste studentene virker å finne disse nyttige. Oppmøte på kollokviene virker å være bra, og tilbakemeldingene på oppgavene er jevnt over gode.

Det er interessant å merke seg at noen studenter ytrer ønske om mer fordypning i basal-fag og ser det som nødvendig for å ha tilstrekkelig grunnlag for emner og temaer som kommer senere i studiet. Studenter som tar MEDOD1 har noe varierende bakgrunn, og et viktig mål med emnet må være å sette studentene i stand til å tilegne seg kunnskap som kommer påfølgende semestre.



Det medisinske fakultet

Referanse

2018/1601-EVHO

Dato

06.03.2018

Utdanningsmelding for 2017 – Programutvalg for medisin (PUM) utkast

1. Generelt om utvalgets arbeid i 2017

I 2017 hadde Programutvalg for medisin 7 ordinære møter. Programutvalget har hatt samme sammensetning som etter vedtaket i Fakultetsstyret 2016; to semesterstyreledere fra hvert av de fire instituttene involvert i medisinutdanningen (IGS, IBM, K1 og K2), i tillegg til tre studentrepresentanter oppnevnt av Medisinsk fagutvalg (MFU). De fire semesterstyrelederne som ikke har vært faste representanter i PUM har fungert som upersonlige vararepresentanter.

Sammensetningen av PUM er under revisjon fra fakultetets side. Planlegging av et «arbeidsutvalg» som vil møtes oftere enn resten av PUM, med en representant fra hvert institutt, startet i 2017 og vil gjennomføres i 2018.

Arbeidet har også dette året i stor grad dreid seg om Medisin 2015. Innfasing av studieplanen er godt i gang og i 2017 har PUM behandlet emneskissene for MED11 og MED12. PUM har behandlet og vedtatt emnebeskrivelsene for MED6, MED8, MED10 og MED11 og TVEPS, samt emnebeskrivelsene for særoppgaven i overgangsperioden, MEDOVERGSÆR, og emnebeskrivelsen for hovedoppgaven som inngår i ny studieplan, MEDOPPG. Semestrene MED4, MED8 og MED9 ble gjennomført for første gang i 2017. De to «overgangsemnene» MEDOVERG3 og MEDOVERG4, som i to år skal dekke de justeringer som følger med overgangen for de to kullene som går fra «gammel» til ny studieplan, ble også gjennomført for første gang.

I studieplanen Medisin 2015 er det lagt inn tre elektive perioder der studentene får mulighet til å fordype seg i valgfrie emner. Disse ledes av en komité, og mandatet for komiteen ble vedtatt i PUM i juni 2015 (sak 17/15). I desember 2016 ble retningslinjene for de elektive periodene vedtatt (sak 34/16), og i 2017 har PUM vedtatt emnebeskrivelser for 18 elektive emner. De fleste av disse ble gjennomført første gang januar 2018.

De fire utdanningsinstitusjonene som tilbyr profesjonsstudium i medisin i Norge har sammen utarbeidet en felles læringsutbyttebeskrivelse (LUB) som nå er publisert.

Dette er et UiB-internt notat som godkjennes elektronisk i ePhorte

2. Status for fremdrift av igangsatte kvalitetstiltak og vurdering av behov for nye tiltak

Orientering om gjennomførte programevalueringer og status i revisjonsarbeidet i studieprogrammet

I 2015 ble en ordning med en referansegruppe pr. studentkull – Studentenes Undervisningsutvalg (STUND) – vedtatt som pilot for kull 15 og kull 13A (se sak 23/15) og ordningen ble vedtatt videreført i 2016. I løpet av våren og høsten 2017 er det opprettet STUND på kullene 13B, 14A, kull 16 og kull 17. Studieseksjonen har hjulpet utvalgene med utlysning og det praktiske omkring opprettelse og det er opprettet en samleside for STUND på MittUiB. STUND har levert emnerapporter fra emnene MEDOD1 og MED7.

I 2017 har alle emnebeskrivelser som inngår i medisinstudiet gjennomgått revisjon. PU-leder og -sekretær har laget et sett med standardformuleringer som skal inkluderes i alle emnebeskrivelser som inngår i medisinstudiet (sak 36/17). Ettersom det er fire institutt som samarbeider om medisinstudiet var det PUMs vurdering at en slik standardisering av emnebeskrivelsene ville bidra til å gi et mer helhetlig inntrykk av studieprogrammet. Dette arbeidet ferdigstilles i starten av 2018.

Programsensor Charlotte Ringsted var på besøk 10. februar 2017 i forbindelse med [halvdagsmøte med arbeidsgruppen om evaluering av ny studieplan \(referat her\)](#).

En ønsker å formalisere studentevalueringene i hvert semester/emne med skriftlige tilbakemeldinger (sak 12/17). PUM ser det som hensiktsmessig å stille de samme spørsmålene til hvert kull og i hvert semester. Det er også et ønske om stipendiatmidler knyttet til evalueringsarbeidet, da kvaliteten vil bedres ved forskning. PUM har gått inn for at det nedsettes en komité (2-4 representanter, inkl. 1 student) for utforming av et sett kjernespmåler til bruk for alle semestre i studieplanen Medisin 2015 (sak 32/17). Komiteen skal også utarbeide forslag til prosedyre og prosess for semesterstyrenes arbeid med emneevalueringene, inkl. frister, tidspunkt for utsendelse, de ulike aktørenes roller og ansvar, relasjonen til STUND, oppfølging av resultater m.m. Arbeidet er noe forsinket og fortsetter i 2018.

Oppfølging av resultater fra [Studiebarometeret](#) og [Underviserundersøkelsen](#)

Mange av tiltakene som semesterstyrene i studieplanen Medisin 2015 arbeider med er rettet mot de forbedringspunktene som også kommer til syne i Studiebarometeret for 2015, 2016 og 2017.

Årets tall viser at studentenes vurdering gått litt ned på alle punkt fra i fjor. Tallene fra Bergen ligger samlet sett litt under landsgjennomsnittet. Jevnt over viser barometeret at studentene er fornøyd med studiet (score: 3,9/5) og opplever at studiet har høy yrkesrelevans (score: 4,6/5). Studentene bruker i snitt 42,2 timer i uka på studierelaterte aktiviteter. Studentene er mindre fornøyd med kommunikasjonen mellom praksissted og universitet (2,9). Skårene for «Læringsmiljø» og «Forventninger» er de eneste som samlet sett gått opp fra i fjor.

Svarprosenten fra 2016 var 39 %, dette gikk opp til 51 % i 2017. Det kan tyde på at PUMs beslutning om å inkludere kulltillitsvalgte i arbeidet med å få opp svarprosenten, har vært vellykket.

Arbeid med økt gjennomstrømming og reduksjon av frafall i studieprogrammet

PU-leder og PU-sekretær deltok sammen med flere fra fakultetet på seminar om frafall og studiepoengproduksjon v/Harald Åge Sæthre (MN-fakultetet) i Universitetsaulaen 2. november. I perioden 2008-2014 har det i snitt vært [gradvis nedgang i programfracfalte studenter](#), med 11 i 2015. Disse tallene viser at storparten av studentene som faller fra medisinstudiet ikke overraskende er i kategorien institusjonsfracfalte, som for eksempel kan innebære at de flytter for å studere et annet sted.

PU-leder, PU-sekretær og studieveileder for medisin 1.–4. studieår har invitert STUND for første studieår til fokussamtale med vekt på trivsel og frafall våren 2018.

Tilrettelegging for praksis i studiene

Profesjonsstudium i medisin har praksis under veiledning ved godkjent klinisk institusjon, enten på sykehus eller legekontor. Tallene fra Studiebarometeret 2017 viser rom for forbedring i kommunikasjon mellom UiB og praksisstedene. Dette er et område det kontinuerlig jobbes med å utbedre.

3. Prioriterte områder for 2018

PUM vil i 2018 behandle emnebeskrivelsen for 12. semester i medisinutdanningen, MED12.

I juni kommer første ordinære gjennomføring av vurderingsformen OSKE (objektiv, strukturert, klinisk eksamen). Denne inngår som del av semestervurderingen for MED6.

Det arbeides fortsatt med implementering av felles oppgavebank for medisinstudiene ved NTNU, UiT og UiB, og vurderingsformene i de forskjellige emnene skal utvikles og kvalitetssikres.

I 2018 gjennomføres første runde med elektiv periode, som inngår i Medisin 2015. Evaluering av første gjennomføring vil synliggjøre eventuelle endringsbehov. PUM vil i 2018 arbeide videre med kvalitetssikring av elektiv periode, behandle nye emnebeskrivelser for elektive emner som er under oppretting og bistå Komiteen for elektive perioder i arbeidet med å stimulere fagmiljøene til å opprette elektive emner. PU-leder har sammen med prodekan for utdanning sendt ut oppfordring til alle fagmiljø ved fakultetet om å opprette emner som kan inngå i elektiv periode for medisinstudiet.

Eksamensoppgaver: PUM har besluttet å gjennomgå semestervurderingene for å «kvalitetssikre at eksamen testar studentane i læringsutbyttebeskrivelsane (LUB), og det ein har planlagt at studentane skal lære.» (sak 46/17 og 01/18). PUM har startet dette arbeidet med å gjennomgå et eksamenssett fra så langt to av semesteremnene i studieprogrammet. Semesterstyrene blir bedt om å ta tilbakemeldingene fra arbeidet med i planleggingen av framtidige semestervurderinger. Det arbeides med et opplegg for systematisk gjennomgang av alle nye eksamensoppgavesett, og dette arbeidet ledes fra fakultetsnivået.

Det arbeides fortsatt med implementering og utbygging av felles oppgavebank for medisinstudiene ved NTNU, UiT og UiB.

Som del av arbeidet med revisjon av programbeskrivelser og emnebeskrivelser på fakultetet har det blitt meldt inn behov for en klarering av skillet mellom «læringsmål» og «læringsutbytte». Dette vil følges opp i 2018 (33/17).

Oppfølging av evalueringsrutiner i ny studieplan: PUM vil i 2018 i samarbeid med Enhet for læring nedsette en komité (2-4 representanter, inkl. 1 student) for utforming av et sett kjernespmåål til bruk for alle semestre i studieplanen Medisin 2015. Arbeidet er som sagt noe forsinket og kjernespmåålene forventes ikke å være klare før høsten 2018.

Vennlig hilsen

Arne Tjølsen
leder, programutvalg medisin

Evelyn Myrå Holmøy
PU-sekretær

MÅL FOR NESTE UNDERVISNINGSPERIODE – FORBEDRINGSTILTAK / PLANNED CHANGES FOR THE NEXT TEACHING PERIOD – HOW TO BE BETTER:

Tilbakemeldingene fra studentene gjennom spørreundersøkelser på Mitt UiB og formidlet gjennom STUND viser at studentene stort sett er fornøyd med MEDOD1. I deler av Celle-undervisningen er det ønske om en mer interaktiv undervisningsform. Underviserne vil bli oppfordret til å ta i bruk læringsverktøy for å bedre kommunikasjonen med studentene (e.g. Socrative, Kahoot, Quizzalize), samt alternative undervisningsformer til den tradisjonelle forelesningen.

Tilbakemeldingene viser også at studentene ser behovet for fordypping i basalfag for å ha tilstrekkelige forutsetninger for temaer senere i studiet, samtidig som noe av undervisningen fremstår som fragmentert og for detalj-fokusert. Det er ingen enkel løsning på denne problemstillingen, men et tiltak er at læringsmålet med hver enkelt del av undervisningen blir tydeligere definert og kommunisert av den enkelte underviser på MEDOD1.

FS – resultatfordeling (graf) / FS – DISTRIBUTION OF GRADING (GRAPH):



FS580.001 Resultatfordeling

Eksamen: MEDOD1 0 S 2017 HØST

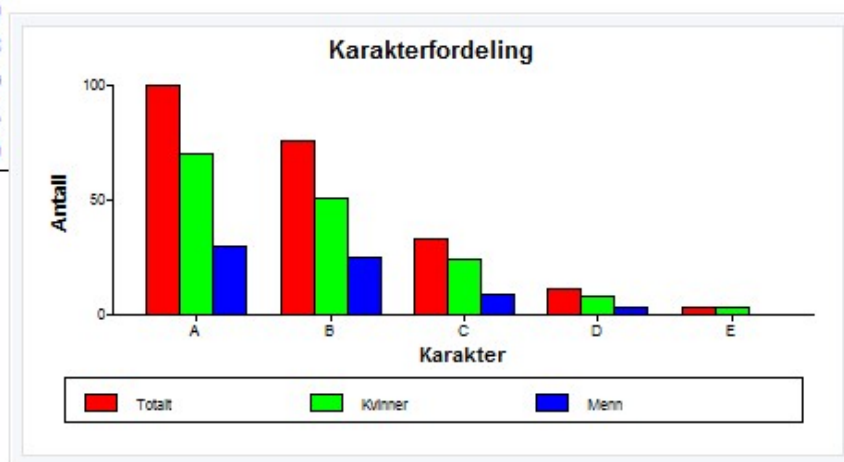
Første semester medisin- og odontologistudiet - Skoleeksamen

17,0sp

Karakterregel: Beste: A, Bestått: E, Dårligste: F

	Totalt	Kvinner	Menn
Antall kandidater (oppmeldt):	226	156	70
Antall møtt til eksamen:	226	156	70
Antall bestått (B):	223	156	67
Antall stryk (S):	3	0	3
Antall avbrutt (A):	0 1%	0 0%	0 4%
Gjennomsnittskarakter:	B	B	B
Antall med legeattest (L):	0	0	0
Antall trekk før eksamen (T):	0	0	0

Karakter	Antall	Kvinner	Menn
E	3	3	0
D	11	8	3
C	33	24	9
B	76	51	25
A	100	70	30





Eksamen: MEDOD1 0 S 2017 HØST

Første semester medisin- og odontologistudiet - Skoleeksamen

17,0sp

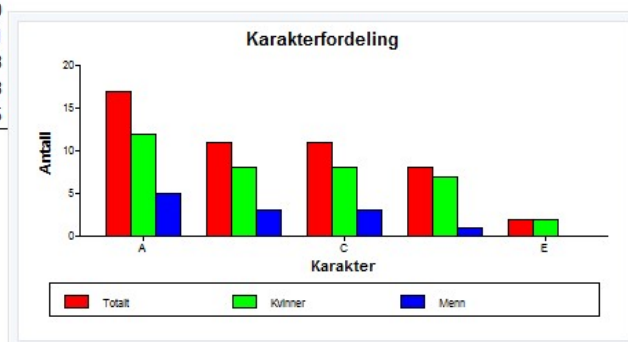
Karakterregel: Beste: A, Bestått: E, Dårligste: F

MAOD-ODONT Integriert masterprogram i odontologi 2017 HØST

	Totalt	Kvinner	Menn
Antall kandidater (oppmeldt):	51	37	14
Antall møtt til eksamen:	51	37	14
Antall bestått (B):	49	37	12
Antall stryk (S):	2	0	2
Antall avbrutt (A):	0	0	0
Gjennomsnittskarakter:	B	B	B
Antall med legeattest (L):	0	0	0
Antall trekk før eksamen (T):	0	0	0

Karakter Antall Kvinner Menn

E	2	2	0
D	8	7	1
C	11	8	3
B	11	8	3
A	17	12	5



Eksamen: MEDOD1 0 S 2017 HØST

Første semester medisin- og odontologistudiet - Skoleeksamen

17,0sp

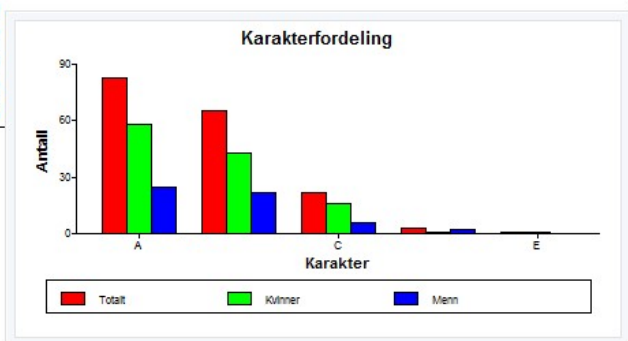
Karakterregel: Beste: A, Bestått: E, Dårligste: F

PRMEDISIN Medisinstudiet 2017 HØST

	Totalt	Kvinner	Menn
Antall kandidater (oppmeldt):	175	119	56
Antall møtt til eksamen:	175	119	56
Antall bestått (B):	174	119	55
Antall stryk (S):	1	0	1
Antall avbrutt (A):	0	0	0
Gjennomsnittskarakter:	B	B	B
Antall med legeattest (L):	0	0	0
Antall trekk før eksamen (T):	0	0	0

Karakter Antall Kvinner Menn

E	1	1	0
D	3	1	2
C	22	16	6
B	65	43	22
A	83	58	25



Arkivkode:

Sak nr.: 13/18

Programutval medisin

Møte: 1.4.18

Eksamensreglement MED6

Semesterstyret for sjette semester har denne våren fått avklart flere momenter omkring eksamen i 6.semester. I denne semestereksamenen inngår også objektiv strukturert klinisk eksamen (OSCE). Dette er både Eksamenskommisjonen for 6. semester og studentene ved STUND godt fornøyd med. Semesterstyret har levert inn til PUM forslag til eksamensreglement for MED6 (under).

Emnebeskrivelsen for MED6 ble behandlet i møte i PUM 7. juni 2017 (sak 21-17). Egne retningslinjer for OSCE ble vedtatt i møte i PUM 13. september 2017 (sak 29-17).

Eksamensreglement for MED6:

1. Stasjonseksamen for ferdigheter (OSCE) og digital eksamen med flervalgsoppgaver (FVO) er to deler av én eksamen, og disse teller like mye, 50% hver. Der gis en karakter A-F på hver og gjennomsnittet beregnes av karakterer mellom A-E, med forhøyning som prinsipp. De to delene av eksamen må tas opp igjen begge ved stryk i den ene, fordi de er tilpasset hverandre i faglig innhold.
2. På FVO-eksamen skal fagene som undervises i MED6 testes. Fagkunnskap undervist i tidligere semestre skal testes i den grad den er relevant for undervisningen gitt i MED6. Studentene skal ikke måtte lese om igjen pensum fra tidligere semestre utover å repetere der de oppdager hull i basiskunnskaper relevante for MED6.
3. Over tid, men ikke for hvert enkelt år, vil sammensetningen av oppgavesettet ved FVO-delen av eksamen omtrentlig svare til fordelingen av studiepoeng mellom fagene i semestret.
4. Der er bare én strykgrense ved FVO-delen av eksamen, basert på den totale poengsummen. Der er ingen separat strykgrense for enkeltfag eller grupper av fag. Strykgrensen her er ikke fiksert i antall prosent eller prosentpoeng, men kan variere fra år til år basert på Eksamenskommisjonens totalvurdering av oppgavesettet.
5. Ved OSCE-delen skal eksaminator skåre studentens ytelse etter forhåndsdefinerte kriterier i et poengskåringsskjema. I tillegg skal eksaminator gi en global skår, det vil si en helhetsvurdering av studentens utførelse av stasjonsoppgaven, fra utmerket til stryk. Eksaminator skal likevel sørge for at studenten får muligheten til å vise hva han/hun kan, og at tiden overholdes.

Forslag til vedtak:

PUM vedtar eksamensreglement for MED6.

1 ØNH 2

Følgende hørseltap er diskant-pregede utenom ved:

- Vestibularis schwannom
- Tidlig støyskade.
- Tidlig otosclerose.
- Presbyacosis



Maks poeng: 1

2 ØNH 3

En 60 år gammel mann kommer på ditt kontor og klager over at han er blitt tiltagende svimmel de siste dagene. Pasienten benekter krafttap eller synkoper. Hvilke undersøkelse av de nedenfor nevnte undersøkelsene ville du mest sannsynlig spesifikt kunne forklare svimmelheten ved din undersøkelse (status) når en leter etter sentralnervøs årsak:

- Teste hudsensibilitet tilsvarende nervus trigeminus
- Teste synsfelt a.m. Donders
- Teste på dysdiadokokinesi
- Teste bevegelighet i tunge



Maks poeng: 1

3 ØNH 4

En 25 år gammel kvinne spiller fotball og har under en kamp fått et kraftig slag mot ansiktet. Hvilke av følgende funn er lite viktig for å avklare om pasienten har orbitafraktur:

- Innsunken kinnknote
- Dobbeltsyn ved blikk oppad
- Nedsatt sensibilitet tilsvarende nervus infraorbitalis
- Nedsatt sensibilitet tilsvarende nervus supraorbitalis



Maks poeng: 1

4 ØNH 8

En mann kommer på ditt kontor med et sår på tungen. Du mistenker kreftsykdom. Hva er den viktigste risikofaktoren for munnhule cancer?

- Alkohol
- Snus
- Røyking
- Munnhygiene



Maks poeng: 1

5 ØNH 5

Følgende utsagn er rett vedrørende fraktura nasi:

- Fraktura nasi skal behandles innen 5 døgn
- Det er viktig å vurdere fraktura nasi pasienter raskt klinisk p.g.a. mulig septumhematom
- En slik fraktur skal nesten alltid behandles med reposisjon
- Fraktura nasi pasienter skal alltid ta CT nasi



Maks poeng: 1

6 ØNH 7

Vedrørende cancer (ca) larynx. Hvilken undergruppe av ca larynx har best prognose:

- Ca. larynx supraglottisk
- Ca. larynx subglottisk
- Ca. larynx glottisk
- Alle ovenfor nevnte har omtrent lik prognose



Maks poeng: 1

7 ØNH 9

Sekretorisk otitt hos barn er vanligvis ikke forbundet med:

- Mekanisk hørselstap
- Forsinket språkutvikling
- Behandling med ventilasjonsrør dersom symptomer i 2 måneder
- Væske i mellomøret



Maks poeng: 1

8 ØNH 10

For støyskade er følgende påstand riktig:

- Kan inntreffe ved langvarig lydbelastning over 60 dB
- Er assosiert med vertigo
- Er ofte reversibel
- Gir nevrogen hørseltap



Maks poeng: 1

9 ØNH 11

En 55 år gammel mann har vært til utredning for kreftsykdom i tunga. En konkluderte etter hvert med følgende TNM-stadium for denne pasienten: C02.1 Cancer underside tunge cT1N2aM0 (plateepitelcarcinom). Hvordan mener du prognosen er når det gjelder 5 års sykdomsspesifikk overlevelse?

- 25% overlevelse
- 85% overlevelse
- 65% overlevelse
- 35% overlevelse



Maks poeng: 1

10 ØNH 13

En kvinne i 50-årene kommer til deg og forteller at hun er plaget med tørr munn. Du mistenker «Sjögren syndrom». Hvilke av følgende symptom teller ikke med for vurdering av diagnose:

- Tørre øyne
- Hevelse i spyttkjertler
- Fatigue
- Tilstedeværende anti SSA/SSB antistoffer



Maks poeng: 1

11 ØNH 14

En 25 år gammel mann kommer på ditt kontor. Han har det siste året vært konstant snufsete i nesen og er plaget med blankt sekret fra nesekaviteten. Hvilket allergen vil du sette nederst som primær årsak hvis pasienten skulle ha allergisk rhinitt:

- Bjørk
- Kakerlakk
- Støvmidd
- Katt



Maks poeng: 1

12 **ØNH 15**

Hvilken muskel regnes ikke som en del av larynxmuskulaturen:

- M. Cricoarytenoideus lateralis
- M. Omohyoideus
- M. Cricothyroideus
- M. Arytenoideus



Maks poeng: 1

13 **ØNH 16**

Hvilken larynx-sykdom forekommer særlig hos kvinner sammenlignet med menn?

- Sangerknuter
- Stemmebåndspolypper
- Reinke ødem
- Stemmebåndskreft



Maks poeng: 1

14 **ØNH 17**

Følgende organismer finnes minst vanlig ved akutt otitis media i Norge:

- Pneumokokker
- Hemofilus influenzae
- Pseudomonas aeruginosa
- Beta-hemolyttiske streptokokker



Maks poeng: 1

15 **ØNH 18**

Hva er ikke rett når det gjelder nesepolypper?

- Ses best ved bakre sammenlignet med fremre rhinoskopi.
- Er forbundet med cystisk fibrose.
- Starter ofte i sinus ethmoidalis.
- Behandles bare med kirurgi.



Maks poeng: 1

ØNH 19

16 **ØNH 19**

Følgende tilstand disponerer ikke for sekretorisk otitt:

- Adenoid vegetasjon.
- Atopi.
- Leppe-kjeve-ganespalte.
- Akutt mellomørebetennelse.



Maks poeng: 1

17 **ØNH 20**

Vedrørende pleomorft adenom. Hvilket utsagn er rett?

- Finner man som regel i gl. submandibularis.
- Behandles vanligvis med kirurgisk fjerning.
- Diagnostiseres vanligvis ved hjelp av åpen biopsi.
- Har en kreftrisiko på 5% pr. år.



Maks poeng: 1

18 **ØNH 21**

Hvilken av følgende tilstander bak tumor collum hos små barn ser en sjeldnest i Norge?

- Atypiske mykobakterier
- Median halscyste
- Tuberkulose
- Hemangiom



Maks poeng: 1

19 **ØNH 22**

Hva er viktigste indikasjon for å lukke en trommehinneperforasjon som har vart i mer enn et år?

- Invalidiserende tinnitus
- Behandlingskrevende otalgi
- Mekanisk hørselstap større enn 20 dB
- Plagsom sekresjon fra øret



Maks poeng: 1

20 **Ny oppgave**

1. Dette er et bilde av Cortis organ. Angi hva følgende forkortelser på figuren står for: IHC, OHC, TM, BM.

2. Du får på kontoret en 4,5 år gammel gutt som i følge foreldrene er plaget med gjentatte halsbetennelser. Han er nå på nytt syk.

a. Nevn de viktigste 5 symptomer og funn en klassisk bruker for å stille diagnosen akutt tonsillitt.

b. Du måler CRP og finner at den er omtrent 50. Angi om dette svekker eller styrker en mistanke om akutt tonsillitt. Begrunn svaret.

c. Nevn 3 ulike metoder en kan bruke for å si sikkert om pasienten har akutt bakteriell tonsillitt.

d. Hvordan vil du behandle pasienten hvis du fikk bekreftet diagnosen akutt tonsillitt og pasienten hadde penicillinallergi?

e. Hva er indikasjoner for akutt tonsillektomi hos barn i aktuelle aldersgruppe?

3. En mann i 70-årene kommer til deg med nyopptaget forholdsvis stor cystisk oppfylling på collum.

a. Angi generelt hvordan en skal beskrive status lokalis for en tumor collum i en journal?

b. Lokaliseringen er «midtre digastrojugulære gruppe». Hvilken tilstand vil du da sette øverst blant dine differensialdiagnoser?

c. Hvordan vil du (fullstendig) utrede en slik tilstand?

d. Hvordan ville du evt. primært operativt behandle hvis du ikke fant annen patologi ved utredning?

Skriv ditt svar her...

Format - | **B** *I* U x_2 x^2 | I_x | ✂ | 📄 | 📋 | ⬅ ➡ ↺ | ☰ ☷ | Ω 📊 | ✎ | Σ | ABC | ✖

Words: 0

Maks poeng: 13

21 NEVO 1

Hva er gjennomsnittsalder ved symptomdebut av ALS?

- 65
- 55
- 70
- 60



Maks poeng: 1

22 NEVRO2

Mann 50 år. Siste året hatt to episoder av ukers varighet med kraftige smerter i øyeregionen. Våkner av smertene hver natt. Anfallet varer ca. 45 minutt. Hvilken diagnose mer mest sannsynlig:

- Klasehodepine
- Forhøyet trykk i hodet
- Migrene
- Glaukom



Maks poeng: 1

23 NEVRO 3

Hvilket symptom er ikke typisk for hodepine av spenningstype/tensjonshodepine

- Lysskyhet
- Lydskyhet
- Oppkast
- Kvalme



Maks poeng: 1

24 NEVRO4

Hvilket forebyggende medikament er førstevalg ved hodepine av spenningstype

- Metoprolol/Selo-Zok
- Kandesartan/Atacand
- Naproksen/NSAIDs
- Amitriptylin/Sarotex



Maks poeng: 1

25 NEVRO5

Hvilken sykdom tilhører **ikke** gruppen «Trigeminal autonome hodepiner»

- Hemicrania continua
- Trigeminus nevralgi
- Klasehodepine
- Paroksysmal hemicrani



Maks poeng: 1

26 NERVO6

Hva er forholdet mellom kvinner og menn i forekomst av Parkinsons sykdom?

- 1:0,8
- 1: 1,6
- 1:1,3
- 1:1



Maks poeng: 1

27 NEVRO7

Hva er vanligste monogenetiske årsak til ALS?

- C9Orf72
- FUS
- TDP43 (TARDBP)
- SOD



Maks poeng: 1

28 NEVRO8

Hvilket av disse utsagnene stemmer for juvenil myoklonisk epilepsi (JME)

- Hyppigst debut før 10 år
- Kan ikke ha absenser
- Kan ikke ha GTK-anfall
- Hyppig anfall kort tid etter oppvåkning



Maks poeng: 1

29 NEVRO9

Ved epilepsi, hva er hyppigst opptredende komorbide tilstand?

- Bipolare symptomer
- Psykoser
- Adferdsvansker
- Depresjon



Maks poeng: 1

30 NEVRO10

Hvor stor andel av pasienter med epilepsi blir anfallsfri på første preparat alene?

- 10 %
- 50 %
- 30%
- 70 %



Maks poeng: 1

31 NEVRO11

En pasient har hjernenerveutfall høyre side og sensorisk-motoriske utfall venstre side. Hvor sitter lesjonen?

- Hjernestamme høyre side
- Kortikalt/subkortikalt i venstre mediaområde
- Sentralt/kapsulært venstre side
- Cerebellært høyre side



Maks poeng: 1

32 NEVRO12

Hva slags funksjonsutfall vil du forvente med en skade av fremre del av ryggmargen i nivå Th4?

- Nummenhet og pareser i hender og føtter
- Pareser i bena og svekket overfladisk sensibilitet under brystnivå
- Svekket leddsans i bena
- Kun pareser i bena



Maks poeng: 1

33 NEVRO13

Ved en komplett ryggmargsskade vil det:

- Alltid foreligge brudd i ryggspylen
- Være gode utsikter til bedring av funksjon gjennom opptrening
- Ofte være bevart anal sfinkterfunksjon
- Mangle sensibilitet perianalt



Maks poeng: 1

34 NEVRO14

Nevropatiske smerter etter ryggmargsskade

- Er til stede hovedsakelig under skadenivå
- Skal aldri behandles med opiater
- Skyldes utilfredsstillende tilheling av brudd i ryggspylen
- Behandles med paracetamol og NSAIDs

Maks poeng: 1

35 NEVRO15

Hvilke av disse supplerende undersøkelsene vil ikke være aktuell å utføre hos en pasient med krampeanfall, nevrologiske utfall, og mulig hjerneabscess?

- Spinalpunksjon og undersøkelse av spinalvæske
- EEG
- Biopsi
- MRI

Maks poeng: 1

36 NEVRO16

Hvilket av disse medikamentene brukes i behandling av nevroborreliose?

- Fenoksymetylpenicillin
- Metylprednisolon
- Doksisyklin
- Aciklovir

Maks poeng: 1

37 NEVRO17

Hva er vanligste symptom/utfall ved sinusvenetrombose?

- Hodepine
- Redusert bevissthet
- Kramper
- Fokale utfall

Maks poeng: 1

38 NEVRO18

Hvilken type tumor gir hyppigst myelopati?

- Ependymon
- Metastase
- Meningeom
- Gliom



Maks poeng: 1

39 NEVRO19

Hvilket utsagn er riktig om metastaser til nervesystemet?

- De er multiple hos 75 % av pasientene med metastaser
- De sprer seg aldri ved direkte innvekst
- Hos en pasient med kjent kreftsykdom er de mindre sannsynlig enn en primær kreftsvulst
- De opptrer hos ca. 5 % av alle kreftpasienter



Maks poeng: 1

40 NEVRO20

Hvilken type nevropati kan opptre ved diabetes mellitus?

- Alle tre alternativene
- Mononevropati
- Plexopati
- Polynevropati



Maks poeng: 1

41 NEVRO21

Hvilken av disse behandlingene er aktuelle ved Guillain-Barre syndrom?

- Intravenøs immunglobulin
- Doksycylin
- Prednisolon
- Aciklovir



Maks poeng: 1

42 NEVRO22

Hvilket av disse utfallene/funnene ville du forvente ved affeksjon av L5-roten?

- Bortfall av achillesrefleks
- Sensibilitetstap på lateralt på fotblad
- Parese for dorsalfleksjon i ankel
- Parese for ekstensjon i kne



Maks poeng: 1

43 NEVRO23

Hvilket utsagn er riktig om positiv Lasegues prøve?

- Den er mere spesifikk enn positiv krysset Lasegues prøve
- Det er et spesifikt tegn på lumbal prolaps med rotaffeksjon
- Den kan brukes ved mistanke om rotaffeksjon i alle lumbale nivå
- Det er et sensitivt tegn på lumbal prolaps med rotaffeksjon



Maks poeng: 1

44 NEVRO24

Hvilket av følgende funn er mer forenlig med nevromyelitis optica enn med multippel sklerose?

- Unilateral optikusnevritt
- Lesjoner subkortikalt i hjerne
- Oligoklonale bånd
- Myelitt med utstrekning på mer enn 3 hvirvel-legemer



Maks poeng: 1

45 NEVRO25

Hvilket symptom/funn er vanlig ved karpaltunnelsyndrom?

- Smerter i underarm
- Parestesier i 1.-3. finger
- Nummenhet 1.-3. finger
- Alle tre alternativene



Maks poeng: 1

46 NEVRO26

Hvilket av disse funnene ville du forvente ved en peroneusnevropati?

- Nedsatt sensibilitet i et område på fotrygg ✓
- Utslukket achillesrefleks
- Parese for inversjon i ankel
- Nedsatt sensibilitet medialt på legg

Maks poeng: 1

47 NEVRO 27

En pasient med demens med Lewy-legemer har hallusinasjoner. Hvilket av følgende medikamenter ville du ha unngått å bruke?

- Haloperidol (Haldol,®) ✓
- Clozapin (Leponex®)
- Quetiapin (Seroquel®)
- Alle tre medikamentene

Maks poeng: 1

48 NEVRO28

Rastløse ben (Restless legs syndrome, RLS) kan behandles med

- Jerntilskudd
- Alle tre alternativene ✓
- Gabapentin (Neurontin®)
- Dopaminagonist

Maks poeng: 1

49 Ny oppgave

Kvinne 28 år har det siste året hatt ca. 4 episoder av om lag tre døgns varighet per måned. Dunkende smerte i hele hodet, legger seg ofte på et mørkt rom. Kvalm under anfallene, og kan kaste opp.

1.Hvilken diagnose er mest sannsynlig?

Hun bruker paracetamol, diklofenak og Paralgin forte® tabletter under anfallene med kun delvis effekt.

2.Hvilke medisinendringer gjør du?

3.Er det andre tiltak som er aktuelt?

Det kommer fram at hun i tillegg til hodepineanfallene har mye vondt i nakken, og plages med trykkende smerte i pannen daglig.

4.Hvilken diagnose setter du nå?

5.Hvilken medikamentell behandling har dokumentert effekt?

Hun kommer tilbake 3 mnd senere etter å ha brukt Naproxen daglig siden forrige kontroll. Hodepinen er nå kraftig forverret. Hun kommer seg ikke på jobb, sover dårlig, ligger mye i senga og kaster opp flere ganger i uken.

6.Hva er mest sannsynlige årsak til forverringen?

7. Hvilken behandling bør du anbefale?

Skriv ditt svar her...

Format - | **B** *I* U x_2 x^2 | I_x | ✂ | 📄 | 📄 | ⬅️ ➡️ ↺ | ☰ ☷ | Ω 📊 | ✎ | Σ | ABC | ✖

Words: 0

Maks poeng: 20

50 øye feb.18-1

En 28 år gammel mann har de siste to døgn fått tiltagende øyesmerter og lysskyhet i sitt venstre øye. Du finner at øyet er blandingsinjisert, har rikelig, klar tåreflod og litt mindre pupilldiameter enn pasientens andre øye. Kryss av den mest sannsynlige diagnosen.

- Bakteriell keratitt
- Akutt bakteriell konjunktivitt
- Akutt iridosyklitt
- Herpes simplex keratitt



Maks poeng: 1

51 øye feb18-2

En 78 år gammel kvinne har de siste par dager hatt tydelige parestesier og etter hvert en brennende følelse i høyre tinningregion. I dag har hun fått noe utslett samme sted og tiltagende hodepine og nedsatt allmenntilstand.

Kryss av den mest sannsynlige diagnosen

- Høyresidig vinkelblokk-anfall
- Primærinfeksjon av herpes simplex
- Streptokokkinfeksjon
- Zoster ophthalmicus



Maks poeng: 1

52 øye feb 18-3

En 42 år gammel mann har hatt kjent diabetes mellitus siden 20-års-alder. Ingen synsplager før han i går fikk høyresidig synssvekkelse som økte raskt i løpet av ca. ½ time og deretter har vært stabil. Du finner at visus i dette øyet er redusert til fingertelling ½ meter, og at rød refleks er sterkt svekket.

Kryss av den mest sannsynlige årsak til hans synssvekkelse

- Korpusblødning
- Brytningsforandring indusert av svingende blodsukker
- Neovaskulært glaukom
- Diabetisk makulopati



Maks poeng: 1

53 øye feb 18-4

En 25 år gammel kvinne har de siste 3 dager hatt moderat rubor, svie og rikelig klar tåreflod i sitt venstre øye. Ingen effekt av Kloramfenikol øyedråper som hun fikk på Legevakten for 2 dager siden. Hun har tre ganger tidligere hatt lignende plager fra dette øyet.

Kryss av den mest sannsynlige diagnosen

- Klamydiakonjunktivitt
- Bakteriell keratitt
- Adenovirus keratokonjunktivitt
- Herpes simplex keratitt



Maks poeng: 1

54 øye feb 18-5

Du er i sykebesøk hos en 80 år gammel mann som de siste timene har fått sterke smerter i og rundt sitt høyre øye og tiltagende dårlig allmenntilstand med kvalme og brekninger. Ved undersøkelse av hans høyre øye finner du svekket rød refleks, relativt stor pupill uten synlig lysreaksjon, samt en moderat blandingsinjeksjon. Visus er redusert til fingertelling 2 meter. Normalt synsfelt bedømt ved Donders metode.

Kryss av den mest sannsynlige diagnosen

- Akutt vinkelblokkfall ✓
- Endoftalmitt
- Akutt iridosyklitt med sekundær trykkstigning
- Langtkommet primært kronisk åpenvinklet glaukom (gl. simplex)

Maks poeng: 1

55 øye feb 18-6

En 39 år gammel kvinne har i flere år brukt bløte kontaktlinser som tas ut hver kveld og skiftes ca. 1 gang hver måned. Siste 1-2 måneder har hun hatt et injisert høyre øye, hvor hornhinneepitelet har vært noe uklart. Ingen effekt av antibiotikaholdige øyedråper eller Zovirax øyesalve. Siste uke sterkt økende smerter i øyet, samtidig som det har oppstått et sentralt grålig, ringformet hornhinneinfiltrat som farges av fluorescein.

Kryss av den mest sannsynlige diagnosen.

- Akutt keratokonus (hydrops corneae)
- Herpes simplex keratitt
- Pseudomonas keratitt
- Akantamøbe-keratitt ✓

Maks poeng: 1

56 øye feb 18-7

Som fastlege får du en pasient som for 2 uker siden fikk et knyttneveslag mot sitt høyre øye. Øyelokkshevelsen etter slaget er nå gått tilbake, men han plages av dobbeltsyn i høyre øye når venstre øye er lukket.

Hva skyldes mest sannsynlig hans dobbeltsyn?

- Orbitalt ødem uten orbitafraktur
- Subluksert øyelinse ✓
- Orbital blow-out fraktur
- Makulahull

Maks poeng: 1

57 øye feb 18-8

Hvilket utsagn er **ikke** riktig?

- Når man lyser mot øynene til et barn med pseudostrabisme, ligger kornearefleksen sentralt i begge øyne
- Strabisme hos barn under ett år er oftest fysiologisk, og krever ikke henvisning til øyelege ✓
- Ved akkomodativ konvergent strabisme vil skjelevinkelen ofte variere
- Latent strabisme skal bare behandles hvis pasienten har subjektive plager

Maks poeng: 1

58 **øye feb 18-9**

En 52 år gammel kvinne uten kjent allmennsykdom forteller at hun for få dager siden plutselig merket tallrike bevegelige uklarheter foran sitt venstre øye. Da dette debuterte, merket hun også noen få lysglimt. Hun har ikke hatt øyesmerter eller rødt øye, og de bevegelige uklarhetene er nå blitt noe mindre sjenerende. Visus er 6/6 i begge øyne.

Kryss av den mest sannsynlige årsak til hennes lette synsforstyrrelser

- Pasienten har trolig hatt en korpusblødning
- Pasienten har trolig fått en bakre uveitt
- Pasienten har trolig hatt en bakre korpusløsning
- Pasienten har trolig hatt en liten forkammerblødning

Maks poeng: 1

59 **øye feb 18-10**

Under hagearbeid har en 48 år gammel kvinne nylig fått en tynn grein inn mot sitt høyre øye. Hun har intense smerter, og ved undersøkelse finner du en ca. 2 x 3 mm stor epitelerosjon litt nedenfor pupillen.

Hva vil du som allmennpraktiserende lege gjøre?

- Sende pasienten som ØHj til nærmeste øyelege
- Legge på en komprimerende bandasje med Kloramfenikol øyesalve og gi henne smertestillende tablett
- Gi pasienten kortikosteroidholdige øyedråper x 6 og smertestillende tabletter ved behov
- Gi pasienten Kloramfenikol dråper x 6 og lokalbedøvende øyedråper til bruk ved behov

Maks poeng: 1

60 **øye feb 18-11**

Du er hjemme i sykebesøk hos en 78 år gammel kvinne som de siste ukene fått tiltagende redusert allmenntilstand med uttalt trøtthet, redusert matlyst og tiltagende hodepine. Siste døgn har hun dessuten merket kortvarige, plutselige episoder med redusert syn i sitt høyre øye.

Kryss av den mest sannsynlige diagnosen og hva du som allmennlege vil foreta deg

- Du mistenker en tumor cerebri, og skriver henvisning til MR undersøkelse
- Du mistenker gjentatte mindre cerebrale embolier, og legger pasienten inn på nevrologisk avdeling
- Du mistenker arteritis temporalis, og legger pasienten inn på øyeavdeling
- Du mistenker en intermitterende kammervinkelblokkade og skriver henvisning til øyelege

Maks poeng: 1

61 **øye feb 18-12**

1. Hvilket utsagn om pterygium er **ikke** riktig?

- Kortikosteroidholdige øyedråper kan ofte få pterygiet til å trekke seg tilbake ✓
- Operativ fjerning av pterygiet kan foretas for det offentliges regning både hvis pterygiet truer optisk sone og hvis det er kosmetisk skjemmende
- Store pterygier kan indusere en hornhinneastigmatisme
- Tilstanden sees betydelig hyppigere hos innvandrere fra Sørøst-Asia enn hos etniske nordmenn

Maks poeng: 1

62 øye 18-feb 13

Hvilken av nedenforstående tilstander passer dårlig som årsak til ensidig papillødem?

- Tumor orbitae
- Intrakraniell trykkstigning ✓
- Sentralvenetrombose
- Inflammasjon langt fortil i nervus opticus

Maks poeng: 1

63 øye feb 18-14

En av dine eldre pasienter er samme formiddag blitt operert for katarakt i sitt høyre øye. Utpå kvelden blir du oppringt fordi han har fått sterke smerter og tåkesyn i det opererte øyet. Han er også kvalm og kaster opp, og føler at synet er blitt betydelig mer tåket enn like etter operasjonen.

Hva tror du bedømt utfra denne telefonsamtalen er den mest sannsynlige årsak til hans plager?

- Skade av hornhinnens endotel som medfører ødem og blemmedannelse i hornhinnen
- Steril intraokulær inflammasjon
- Uttalt intraokulær trykkstigning ✓
- Endoftalmit

Maks poeng: 1

64 øye beb 18-15

Hvilken av nedenforstående sykdommer gir i verdensmålestokk flest blinde og sterkt svaksynte personer?

- Trakom
- Katarakt ✓
- Onchocerciasis (elveblindhet)
- Glaukom

Maks poeng: 1

65 øye feb 18-18

En 15 år gammel pike klager over hodepine og øyetrethet ved lesing. Hun bruker ikke briller, og du finner at ukorrigert visus er 6/4 i hvert øye.

Hvilken av nedenforstående refraksjonsfeil kan foreligge?

- Ca. 2 dioptrier myopi i begge øyne
- Ca. 2 dioptrier hypermetropi i begge øyne
- 1 – 2 D myopi i ett øye og tilsvarende hypermetropi i det andre øyet
- Ca. 3 dioptrier astigmatisme i begge øyne

Maks poeng: 1

66 øye feb 18-18

Du har nettopp påvist diabetes mellitus type 1 hos en 17 år gammel jente og skal informere henne om hvilke øyemessige følger sykdommen kan få for henne.

Hvilket av følgende utsagn er **ikke** korrekt?

- De aller fleste diabetikere vil etter ca. 20 års diabetesvarighet få dårlig syn
- Om ca. 5 år må hun undersøkes av øyelege, og deretter kontrolleres en gang årlig
- Under evt. fremtidig graviditet må hun undersøkes av øyelege minst hver 3. mnd
- Den beste måten å forebygge øyekomplikasjoner på er å prøve å holde blodsukkerverdiene på et jevnt og lavt nivå

Maks poeng: 1

67 øye feb 18-17

En ung mann blir brakt inn på ditt allmennlegekontor med ansiktet fullt av grått støv. Han klager over sterk svie i begge øyne. Han er murer av yrke og forteller at han skulle løfte en sekk med sement da uhellet skjedde.

Hva vil du gjøre?

- Dryppe rikelig med kloramfenikol øyedråper i begge øyne og bestille taxi til nærmeste øyelege
- Tørke vekk synlige sementpartikler i øynene med en fuktig vattpinne, starte skylling med rikelig mengde vann og fortsette skylling under transport til øyelege
- Kun bandasjere øynene før du sender ham til øyelege, fordi skylling med vann vil kunne føre til en skadelig kjemisk reaksjon
- Tørke vekk synlige sementpartikler i øynene med en fuktig vattpinne og ordinere Kloramfenikol øyesalve 3 ganger daglig

Maks poeng: 1

68 øye feb 18-19

En 40 år gammel mann har fått plager med diplopi etter en trafikkulykke. Han sitter med hodet tiltet ned mot venstre skulder, og sier at han unngår dobbeltsyn ved å holde hodet i denne posisjonen.

Hva er den mest sannsynlige forklaringen på hans symptomer?

- Han har en traumatisk linseluksasjon
- Han har en høyresidig trochlearisparese
- Han har en orbital blow-out fraktur
- Han har en høyresidig abducensparese



Maks poeng: 1

69 Ny oppgave

1. Beskriv aktuelle symptomer, funn og behandling ved et akutt vinkelblokkfall

2. Hvilke øyefunn kan gi mistanke om såkalt "Shaken baby syndrome"?

3. Neovaskulært glaukom:

a. Hvilke to sykdommer / tilstander fører hyppigst til utvikling av et neovaskulært glaukom?

b. Forklar patogenesen / hvordan neovaskulariseringen oppstår

4. Hvilke undersøkelser er aktuelle når du som allmennlege mistenker

a. Tørt øye

b. Aldersbetinget makuladegenerasjon (AMD)

c. Primært kronisk åpenvinklet glaukom (gl. simplex)

5. Beskriv symptomer og funn ved toxoplasmose chorioretinitt

Skriv ditt svar her...

Format | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | I_x | ✂ | 📄 | 📁 | ⬅ | ➡ | ↺ | ☰ | ☷ | Ω | 📊 | 🖋 | Σ | ABC | ✖

Words: 0

Maks poeng: 13

70 Psykose 1

Hvilket neurotransmittersystem er nært knyttet til forekomst av ekstrapyramidale bivirkninger av antipsykotika?

- Dopamin
- GABA
- Glutamat
- Acetylkolin



Maks poeng: 1

71 Psykose 2

Hvilken påstand er riktig?

- Genetiske forhold spiller liten rolle for schizofrenirisiko
- Genetiske forhold forklarer opptil 80% av risiko for schizofreni
- Genetiske analyser bør være rutine ved diagnostisk utredning av psykose.
- Dersom en enegget tvilling utvikler schizofreni, vil også den andre bli rammet i om lag 90% av tilfellene.



Maks poeng: 1

72 Psykose 3

Hva skal du være særlig oppmerksom på dersom synshallusinasjoner dominerer ved psykose?

- Organisk psykose
- Schizofreni
- Personlighetsforstyrrelse
- Depressiv psykose



Maks poeng: 1

73 Psykose 4

Hvilket antipsykotisk legemiddel er spesielt effektivt ved behandlingsresistens?

- Olanzapin
- Klozapin
- Haloperidol
- Klorpromazin



Maks poeng: 1

74 Depresjon 1

En 25 år gammel student kommer til deg på kontoret, og forteller at han lider av gjentakende depresjoner. Han har denne gangen fått moklobemid (Aurorix) som medikamentell behandling. Etter at han begynte behandlingen med moklobemid, har han sovet svært dårlig, selv om han tar siste dosen ved middagstider. Dette har ikke avtatt etter to ukers behandling. Han sov dårlig forut for behandlingen, men nå er det blitt betydelig verre. Hva ville du gjøre med dette?

- Legge til en innsovningsmedisin av benzodiazepinlignende type
- Skifte fra moklobemid (Aurorix) til mirtazapin (Remeron)
- Skifte til Lithionit (litium)
- Øke dosen av moklobemid

Maks poeng: 1

75 Depresjon 2

Hvilket av følgende medikamenter har en egen antisuicidal effekt?

- Litium
- Benzodiazepiner av typen Valium
- Selektive Serotonin Reopptaks Inhibitorer (SRRIs); eks. Citalopram, Fluoksetin.
- Andre generasjons (nyere) antipsykotika

Maks poeng: 1

76 Depresjon 3

Hva er den vanligste bivirkningen av Elektro Stimulerings Behandling (ECT)?

- Psykotiske symptomer (vrangforestillinger eller hallusinose)
- Kraftig hodepine
- Forbigående hukommelsesproblemer
- Betydelig øket angst

Maks poeng: 1

77 Depresjon 4

Hva er varighetskriteriet for en alvorlig depressiv episode?

- Over en uke
- Mer enn fem dager
- Minst to uker
- Mer enn en måned

Maks poeng: 1

78 Depresjon 5

Hvilke av følgende kjennetegn er IKKE med i kriteriene for en atypisk depresjon?

- Redusert søvn
- En blytung tretthet i lemmene
- Øket appetitt
- En uttalt nærtagenhet



Maks poeng: 1

79 Psykogeriatri

Hva er nest hyppigste årsak til demens hos personer over 65 år ?

- Alzheimers sykdom
- Demens med Lewylegemer
- Demens ved Parkinsons sykdom
- Frontotemporal demens



Maks poeng: 1

80 PTSD

Hva er hovedkriteriene for diagnose posttraumatisk stressyndrom (PTSD)?

- Angst og mareritt
- Alvorlig stresshendelse og gjenopplevelse traume (flashbacks)
- Traumeopplevelse og depresjon
- Søvnforstyrrelser og rusmisbruk



Maks poeng: 1

81 Lov om Psykisk helsevern 1

Hvilken påstand her er FEIL?

En pasient med alvorlig sinnslidelse kan tas imot på tvungent psykisk helsevern selv om han er samtykkekompetent hvis det foreligger:

- Fare for andres liv
- Fare for andres helse
- Fare for eget liv
- Fare for egen helse



Maks poeng: 1

82 Lov om Psdykiask helsevern 2

Hvem av disse kan søke noen innlagt på tvungen observasjon /tvungent psykisk helsevern?

- Student med lisens
- Turnuslege
- Spesialist i klinisk psykologi
- Spesialsykepleier



Maks poeng: 1

83 OCD

Hva er den viktigste behandlingen ved tvangslidelser?

- Antidepressiva
- Støttesamtaler
- Kognitiv terapi
- Eksponering med responsprevensjon



Maks poeng: 1

84 Svangerskapsrelatert psykisk sykdom 1

Hvilket av følgende utsagn er IKKE korrekt ved postpartum psykose?

- Har som regel symptomdebut i svangerskapet
- Tidlige symptomer er ofte rastløshet, agitasjon, irritabilitet og insomni
- Er oftest relater til bipolar lidelse (manisk depressiv sykdom)
- Opptrer hos cirka en av tusen fødende



Maks poeng: 1

85 Sosial angst

Aktuell behandling ved sosial angst er

- Kognitiv terapi
- Kombinasjon av de tre ovennevnte
- Eksponering
- Antidepressiva



Maks poeng: 1

86 Bipolar 1

Hvilket medikament vil du velge først som monoterapi i behandling av bipolar I lidelse?

- Valproat
- Litium
- SSRI
- Lamotrigin



Maks poeng: 1

87 Bipolar oppgave 2

Hvis en pasient med bipolar I lidelse som bruker litium har lett for å pådra seg nye depresjoner, hva vil du først legge til for å forebygge nye episoder?

- Valproat
- Tyroxin
- SSRI
- Lamotrigin



Maks poeng: 1

88 Bipolar oppgave 3

Hvis en pasient med bipolar I lidelse som bruker litium har lett for å pådra seg nye maniske episoder, hva vil du først legge til for å forebygge nye episoder?

- SSRI
- Lamotrigin
- Tyroxin
- Valproat



Maks poeng: 1

89 Bipolar Gravid

Hvilket medikament skal absolutt ikke brukes av en kvinne med bipolar I lidelse som planlegger å bli gravid?

- Litium
- Lamotrigin
- SSRI
- Valproat



Maks poeng: 1

90 Mani 1

Hvilke av følgende symptomer tyder på at en pasient med mani har en manisk episode med psykotiske symptomer?

- Vrangforestillinger
- Hørselshallusinose
- Kombinasjon av de tre ovennevnte
- Overdreven motorisk aktivitet og tankeflukt som er så ekstrem at personen er uforståelig eller utilgjengelig for vanlig kommunikasjon

Maks poeng: 1

91 Ny oppgave

Du er vakthavende lege i psykiatrisk akuttmottak på kvelden. En atten år gammel mann er blitt funnet naken i Bergen sentrum og bragt til legevakten av politiet. På legevakten har mannen vært taus og ikke villet gi noen opplysninger. Der er ingen åpenbare tegn eller funn som tyder på somatisk sykdom. Han blir derfor søkt innlagt til tvunget observasjon ved Psykiatrisk akuttmottak, og bringes til mottaket av politiet. Han er iført håndjern idet han setter seg fysisk til motverge.

1 Hva må være oppfylt for at tvungen observasjon skal kunne etableres?

2 Hvilke differensialdiagnostiske tanker gjør du deg i den aktuelle situasjonen?

I løpet av natten oppgir pasienten sin identitet. Han faller i søvn, og er neste morgen nærmest upåfallende psykisk. Han forteller at han den siste tiden har hatt stor arbeidsbelastning på studiene, og sovet og spist lite. På spørsmål om inntak av rusmidler svarer han unnvikende. Han forklarer at han i løpet av gårsdagen ble økende redd for at noen skulle drepe ham, og var sikker på at både politi og helsevesen var del av denne planen.

3 Hva er mest sannsynlige diagnoser?

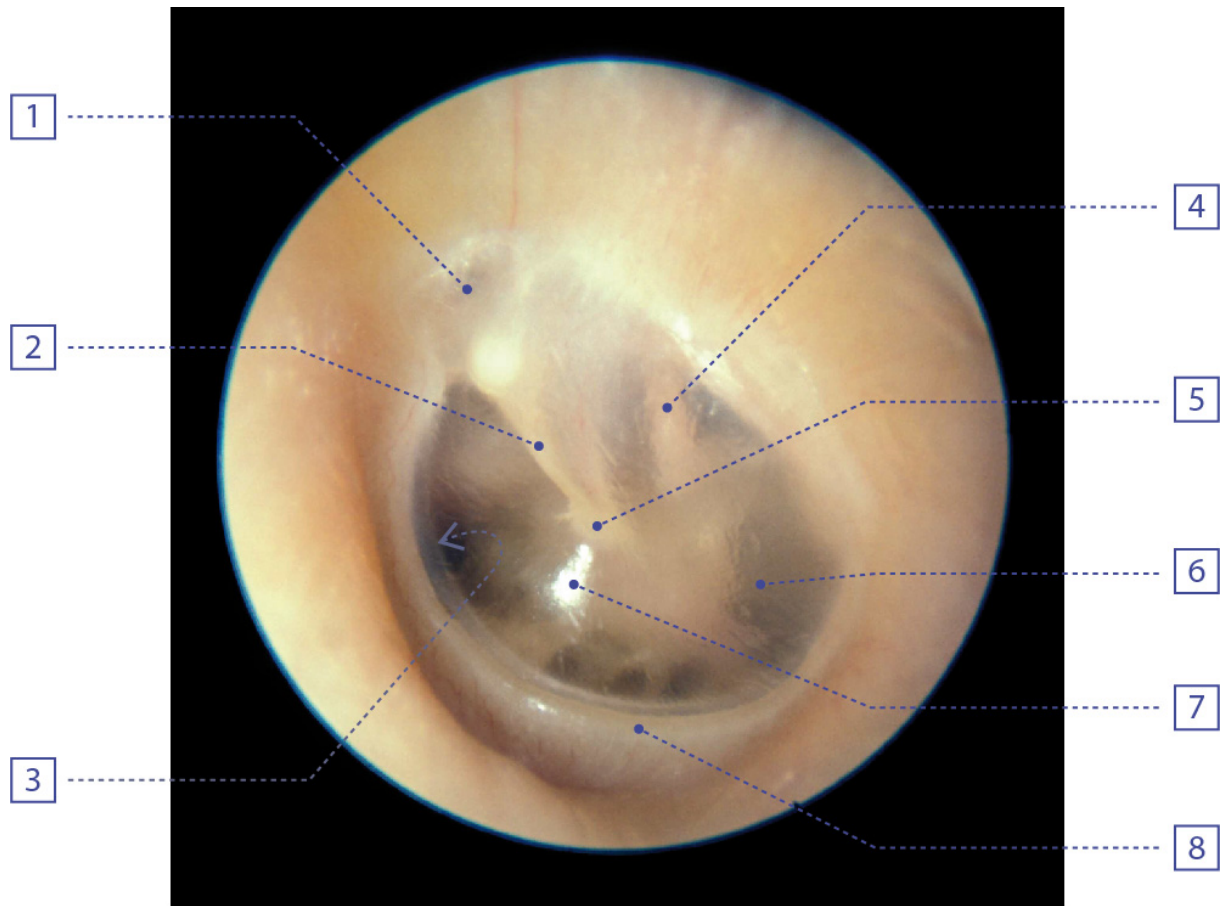
Skriv ditt svar her...

Format | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | I_x | ✂ | 📄 | 📄 | ⬅ | ➡ | ↺ | ☰ | ☷ | Ω | 📊 | ✎ | Σ | ABC | ✖

Words: 0

Maks poeng: 14

- A. Anatomi – navngi strukturer – øre (for punkt 3, 4 og 6 skal du navngi strukturene som ligger bak trommehinnen)
(0,5 poeng per riktig svar, totalt 4 poeng)



- (1) Pars flaccida
- (2) Hammeren (malleus)
- (3) Øretrompeten (tuba Eustachii, tubeostiet)
- (4) Ambolten (incus)
- (5) Umbo
- (6) Det runde vinduet (nisjen)
- (7) Lysrefleksen
- (8) Limbus (anulus fibrosus)

- B. Du er øre-nese-halslege og mottar en 53 år gammel mann henvist på grunn av snorking. (totalt 5 poeng)
- a. Hva er kardinalsymptomene på obstruktivt søvnapnesyndrom (OSAS)?
(obstruktive apneer/hypopneer, dagtidstretthet, snorking, urolig søvn med oppvåkninger)
(2 poeng)
 - b. Hva er de viktigste risikofaktorene for OSAS?
(menn>kvinner, øker med alder (flater ut ved ca. 70 år), overvekt, kraniofaciale anomalier) (1 poeng)
 - c. Hva er kriteriene for diagnosen OSAS? (2 poeng)
(Enten $AHI \geq 15$ alene eller $AHI \geq 5$ og tilleggsfaktor som dagtidshypersomni, oppvåkninger med kvelningsfølelse, gispning, snorking med pustestopp notert av partner/observatør, kardiovaskulær komorbiditet)

- C. Du jobber på legevakten og får inn en 17 år gammel jente som siste uken har hatt vondt i halsen ved svelging. (totalt 4 poeng)
- a. Hva vil du legge vekt på for å avgjøre om hun skal ha antibiotikabehandling? (2 poeng)
(Dårlige pasienter med 4 av 5 Centor-kriterier: (1) Sår hals, (2) feber over 38,5, (3) store og hissige tonsiller ofte med belegg eller propper, (4) forstørrede, ømme glandler i kjevevinklene og (5) fravær av hoste. Positiv streptokokk-test)
 - b. Hva er tegnene på peritonsillær abscess? (1 poeng)
(kjevesperre/trismus, asymmetri i svelget, grøtete stemme, ensidige smerter med utstråling til øret og ensidig, øm hevelse på halsen i kjevevinkelen)
 - c. Hvordan behandles peritonsillær abscess? (1 poeng)
(aspirasjon eller kirurgisk drenasje i lokalbedøvelse, tonsillektomi à chaud på barn, antibiotika, smertebehandling)

Eksamen desember 2017

1 Hva er de tre vanligste årsakene til akutt hjerneinfarkt?

- I. Hjerterinfarkt, småkarsykdom, aterosklerose
- II. Småkarsykdom, kardial emboli, aterosklerose
- III. Arteriedisseksjon, småkarsykdom, protrombotisk tilstand
- IV. Aterosklerose, arteriedisseksjon, småkarsykdom

II er riktig

2 Hvilken tilstand er vanligvis assosiert med de hjerneinfarktene som har størst anatomisk utbredelse?

- I. Atrieflimmer
- II. Hypertensjon
- III. Carotis interna stenose
- IV. Hyperkolesterolemi

I er riktig

3. Ved utredning for mulig multipel sklerose (MS), hvilket av følgende funn ved supplerende undersøkelser støtter ikke opp under diagnosen?

- I. Høysignalområder periventrikulært i hjernen ved MR-undersøkelse (T2)
- II. Høysignalområder i pons ved MR-undersøkelse (T2)
- III. Oligoklonale bånd i cerebrospinalvæsken ved isoelektrisk fokusering
- IV. IgG antistoffer mot Epstein-Barr virus i cerebrospinalvæsken

IV er riktig

4. Din pasient er en 35 år gammel lett overvektig kvinne som de siste månedene i perioder har merket smerte og nummenhet på fremsiden og lateralsiden av høyre lår, særlig i øvre del av låret. Du finner lett svekket sensibilitet i området, men normal kraft og normale senerereflekser.

Hva er mest sannsynlige årsak?

- I. Affeksjon av høyre L4-rot
- II Affeksjon av høyre L5-rot
- III Affeksjon av høyre nervus femoralis cutaneus lateralis
- IV Affeksjon av høyre nervus femoralis

III er riktig

5. Ved syringomyeli er overekstremitetsaffeksjon fremtredende og typisk. I tillegg er det gjerne nevrologiske utfall fra underekstremitetene. I tidlig fase er det i underekstremitetene mest typisk med:

- I. Sentrale pareser
- II Kombinasjon av sentrale og perifere pareser
- III. Tap av følesans for smerte og temperatur
- IV Tap av leddsans og vibrasjonssans

III er riktig

6. Ved mangel på tiamin (vitamin B1) er følgende funn de mest typiske:

- I. Mental påvirkning, oftalmoplegi, cerebellare utfall
- II Mental påvirkning, oftalmoplegi, bakstrengsaffeksjon
- III Mental påvirkning, cerebellare utfall, svelg- og talevansker
- IV Mental påvirkning, bakstrengsaffeksjon, svelg- og talevansker

I er riktig

7. For juvenil myoklonus epilepsi (JME) er hvilket av følgende utsagn korrekt:

- I: JME debuterer i barnealder og går vanligvis i remisjon i ung voksen alder
 - II: JME har en kombinasjon av fokale og generaliserte anfall som er lite påvirkelig av ytre omstendigheter
 - III: JME fremtrer med myoklone rykk, som hyppigst opptrer under søvn
 - IV: JME har en tydelig genetisk komponent, og anfall kan provoseres av søvnmangel og alkohol.
- IV er riktig

8. For muskelsykdommen dystrofia myotonica type 1 er følgende utsagn korrekt:

- I: Sykdommen rammer særlig proksimale ekstremitetsmuskler.
 - II: Sykdommen har autosomal dominant arvegang.
 - III: Hjernenerveinnerverte muskler rammes ikke.
 - IV: Progressiv myotoni blir etter hvert hovedårsaken til funksjonssvikt.
- II er riktig

9. Din pasient er en 60 år gammel mann som den siste måneden har merket langsomt tiltagende kraftsvikt i begge skuldre. Han har følt lett ømhet i skuldermusklene og vært noe mer trett enn vanlig. Ved undersøkelsen finner du i tillegg til lett parese i flere skuldermuskler at han bare så vidt klarer å reise seg opp fra huksittende. Det er ingen muskelatrofi. Hvilken diagnose er mest sannsynlig?

- I: Polymyositt
 - II: Akutt inflammatorisk demyeliniserende nevropati (Guillain-Barré syndrom)
 - III: Kronisk inflammatorisk demyeliniserende nevropati (CIDP)
 - IV: Amyotrofisk lateral sklerose (ALS)
- I er riktig

10. Din pasient har uttalte pareser i begge ben som følge av en omfattende lokal skade i spinalkanalen i høyde med ryggvirvel L4 for flere år siden. Hvilke refleksfunn vil du forvente?

- I: Utslukkete senereflekser i underekstremitetene
 - II: Utslukkete Achillesreflekser og normale patellarreflekser
 - III: Patologisk livlige Achillesreflekser og utslukkete patellarreflekser
 - IV: Patologisk livlige senereflekser i underekstremitetene
- I er riktig

11. Din pasient er en 69 år gammel kvinne som har vært behandlet for Parkinsons sykdom i seks år. Nå merker hun betydelige fluktuasjoner i tilstanden i løpet av døgnet, og behandlingen med l-dopa virker bare en kort periode. Tremor er fremtredende. Hun har de siste to årene blitt økende glemsom og har derfor hjemmesykepleie en gang daglig. Hun spør om behandling for dyp hjernestimulering. Hvilket utsagn er korrekt?

- I: Dyp hjernestimulering er lite aktuelt fordi tremor vanligvis responderer dårlig
 - II: Dyp hjernestimulering er lite aktuelt ut fra relativt høy alder.
 - III: Dyp hjernestimulering er lite aktuelt fordi hun har kognitiv svikt
 - IV: Dyp hjernestimulering er svært aktuelt.
- III er riktig

12. Din pasient er en 36 år gammel kvinne som de siste to ukene har merket lett hodepine, økende tretthet og søvnlighet, og de siste par dagene også tendens til forvirring og mulig

personlighetsendring. Hun får så et epileptisk anfall med generaliserte kramper. MR av hjernen viser normale forhold, spinalvæsken har et noe forhøyet antall lymfocytter og litt forhøyet proteininnhold, og EEG viser lette funksjonsforstyrrelser tilsvarende begge temporallapper. Hva er mest sannsynlige diagnose?

- I. Multippel sklerose (MS)
- II. Hjernesvulst
- III. Psykose med epilepsi
- IV Autoimmun encefalitt (limbisk encefalitt)

IV er riktig

13. Forekomst av antistoffer mot akvaporin 4 i serum er knyttet til følgende sykdom:

- I. Myasthenia gravis
- II. Lambert Eaton myastent syndrom (LEMS)
- III. Neuromyelitis optica
- IV Autoimmun encefalitt (limbisk encefalitt)

III er riktig

14. Mange pasienter med narkolepsi har katapleksi. Følgende utsagn om medikamentell behandling er korrekt:

- I Katapleksien bedres vanligvis av den sentralstimulerende behandlingen.
- II. Katapleksien kan behandles med antidepressiva
- III. Katapleksien kan behandles med benzodiazepiner
- IV Katapleksien kan behandles med anti-epileptika

II er riktig

15. Hvilket av de følgende neurologiske funnene er best forenlig med affeksjon av C8-nerveroten:

- I. Utslukket bicepsrefleks
- II. Utslukket tricepsrefleks
- III. Parese for ekstensjon i albu
- IV. Sensibilitetstap i 4. og 5. finger

IV er riktig

16. Tilstedeværelse av hvilken av følgende genetiske markører øker sjansen for utvikling av Alzheimers sykdom?

- I ApoE4
- II HLA-B8
- III HLA-DR3
- IV RyR16

I er riktig

17. Autonome funksjonsforstyrrelser finnes med høyest forekomst hos pasienter med:

- I Dystrofia myotonica
- II Beckers muskeldystrofi
- III Facioskapulohumoral muskeldystrofi
- IV Myasthenia gravis

I er riktig

18. Thymom er assosiert med følgende sykdom:

- I. Myasthenia gravis
- II. Dermatomyositt
- III. Kronisk inflammatorisk demyeliniserende polynevropati (CIDP)
- IV. Multippel sklerose (MS)

I er riktig

19. Hva slags epileptiske anfall er vanligvis vanskeligst å skjelne fra psykogene anfall?

- I. Anfall med utgangspunkt i frontallapp
- II. Anfall med utgangspunkt i parietallapp
- III. Anfall med utgangspunkt i oksipitallapp
- IV. Anfall med utgangspunkt i thalamus

I er riktig

20. De mest typiske symptomene ved normaltrykkshydrocephalus er:

- I. Mental reduksjon, hodepine og øyemuskelparese
- II. Mental reduksjon, gangvansker og inkontinens
- III. Mental reduksjon, hodepine og inkontinens
- IV. Mental reduksjon, gangvansker og øyemuskelparese

II er riktig

21. Botulinumtoksin er aktuell behandling for spastisitet. Toksinets virkningsmekanisme er:

- I. Blokkering av perifer motorisk nerve
- II. Blokkering av presynaptisk nevromuskulær transmisjon
- III. Blokkering av postsynaptisk nevromuskulær transmisjon
- IV. Blokkering av muskel

II er riktig

22. Din pasient er en 21 år gammel mann som tidligere har vært helt frisk. Det siste året har han hatt periodevis lett til moderat hodepine, særlig i perioder med stor travelhet. Han var helt bra av hodepinen i sommerferien. MR av hjernen ble rekvirert, og den viste et høysignalområde omkring 5 mm i diameter subcorticalt i venstre parietalregion. Hva anser du å være det mest korrekte utsagnet:

- I. Funnet tyder på MS, og det er behov for MS-utredning
- II. Funnet tyder på tumor cerebri og det er nødvendig med biopsi / operativt inngrep
- III. Funnet gjør det nødvendig med videre MR-kontroller og oppfølgende klinisk vurdering.
- IV. Funnet er tilfeldig, forklarer ikke hans hodepine og behøver ingen videre oppfølging.

III er riktig

23. Hvilken av følgende faktorer disponerer mest for intrakraniell sinusvenetrombose?

- I. Kvinnelig kjønn
- II. Hypertensjon
- III. Diabetes mellitus
- IV. Vevstype HLA-DR2

I er riktig

24. Kardiale embolier er en viktig årsak til hjerneslag. Vanligste årsak til slike embolier er:

- I. Atrieflimmer
- II. Hjerteinfarkt

- III. Åpentstående foramen ovale
 - IV. Hjertesvikt
- I er riktig

25. For klasehodepine er følgende utsagn korrekt:

- I. Klasehodepine opptrer hyppigst hos kvinner
 - II. Klasehodepine er halvsidig der sideskift mellom anfallsperioder er typisk
 - III. Klasehodepine gir vanligvis fremtredende lysskyhet under anfall
 - IV. Klasehodepine responderer svært godt på triptaner som anfallsbehandling
- IV er riktig

26. Fasikulasjoner er små ufrivillige bevegelser i muskulatur som ikke beveger ledd. Følgende utsagn er korrekt.

- I. Fasikulasjoner kan opptre både hos friske og ved sykdom i motoriske forhornceller
 - II. Fasikulasjoner forsterkes ved sensorisk denervering
 - III. Fasikulasjoner er koblet til hyperrefleksi
 - IV. Fasikulasjoner er typisk for rene motoriske polynevropatier
- I er riktig

27. Hva er virkningsmekanismen til riluzole, den eneste godkjente behandlingen mot ALS?

- I. Stimulerer dopaminreseptorer
 - II. Stimulerer mitokondrienes kompleks 1
 - III. Blokkerer glutamatreseptorer
 - IV. Gir økt oksydativ fosforylering
- III er riktig

28. Hva er årsaken til motoriske fluktuasjoner ved Parkinsons sykdom?

- I. Behandling med levodopa
 - II. Behandling med dopaminagonister
 - III. Behandling med MAO-B hemmere
 - IV. Utbredt nevrondegenerasjon med demensutvikling
- I er riktig

29. Din pasient er en 75 år gammel mann med vesentlig praktisk funksjonssvikt som følge av redusert motorisk funksjon. Han har nettopp fått diagnosen Parkinsons sykdom. Hvilket medikament er viktigst for å behandle ham?

- I. MAO-B hemmer
- II. Levodopa
- III. Dopaminagonist
- IV. COMT hemmer

II er riktig

30. Hvilket av de følgende symptomene er et av de typiske kjernekriteriene for Lewy legeme demens?

- I. Fluktuerende bevissthetstilstand
- II. Progredierende tap av taleflyt
- III. Urininkontinens
- IV. Apraksi

I er riktig

31. For inklusjonslegememyositt er følgende utsagn korrekt:

- I. Sykdommen debuterer ved alder over 45 år.
- II. Sykdommen opptrer hyppigst hos kvinner.
- III. Muskelsvakhet proksimalt i armene og distalt i bena er typisk.
- IV. Kortikosteroider er vanligvis effektiv behandling.

I er riktig

Kortsvarsoppgave 1:

Din pasient er en 52 år gammel kvinne som ringer til deg som vaktlege fordi hun de siste to timene har følt seg lett nummen i høyre del av ansiktet og i høyre arm og ben. Under telefonsamtalen merker du deg at hun bruker en del feilaktige ord.

A: Hvilke diagnostiske overveielser gjør du deg?

B: Hvordan håndterer du denne pasienten som vaktlege utenfor sykehus?

C: Hvordan ville det påvirket din vurdering dersom denne pasienten hadde kjent migrene?

D: Hvordan ville det påvirket din vurdering om denne pasienten tidligere samme dag hadde fått et slag mot halsen?

E: Hvordan ville det påvirket din vurdering om denne pasienten for to år siden hadde hatt svimmelhet og lette balansevansker som varte i omkring en måned?

I sykehuset finner du svekket følesans i høyre kroppshalvdel og sikker motorisk og sensorisk afasi. Momentene nevnt under punkt C, D og E gjelder ikke.

F: Hva foretar du deg de neste 30 minuttene som vakthavende lege i akuttmottak?

Ved utskrivning fra sykehuset tre dager senere har hun ingen symptomer og ingen patologiske funn ved nevrologisk undersøkelse.

G. Ut fra den diagnosen som du anser for å være mest sannsynlig, hvilke ikke-medikamentelle behandlingsråd vil du gi denne pasienten?

Ved kontroll hos fastlege 2 måneder senere virker hun nedstemt. Hun er ustelt, og hun har gått ned et par kilo i vekt. Det er ingen nevrologiske symptomer eller utfall.

H. Gi i stikkords form diagnostiske overveielser.

Sensorveiledning:

- A. *Akutt cerebrovaskulær sykdom mistenkes. Afasi og hemiutfall peker mot venstre hjernehemisfære. Kan være mye annet.*
- B. *Håndtering som ved akutt hjerneslag, det vil si øyeblikkelig hjelp innleggelse i slagavdeling uten noen forsinkelser*
- C. *Dette kan være en migrenemanifestasjon, men i så fall atypisk. Påvirker ikke praktisk håndtering.*

- D. Kan være carotidisdisseksjon. Påvirker ikke praktiske akutte håndtering.*
- E. Kan være annen sykdom, som MS. Kan være gjentatte kardiale embolier. Påvirker ikke den praktiske akutte håndteringen*
- F. Beskrive prosedyre ved akutt hjerneslag med rask klinisk orientering, CT av hjernen, blodprøver, trombolyse. Persisterende afasi gir sikker indikasjon.*
- G. Råd som ved cerebrovaskulær sykdom, for å forebygge nye episoder . Dvs. sekundærprofylaktiske tiltak knyttet til hypertensjon, diabetes, vekt, røking, kosthold, trening.*
- H. Depresjon. Misbruk (alkohol). Medikamentbivirkning. Cerebrovaskulære episode var ledd i systemsykdom som kreft, diabetes, autoimmun sykdom, endokrin sykdom, annet. Debut av annen og ikke-relatert sykdom (minst sannsynlig)*

Sensorveiledning KORTSVAROPPGAVE ØYE DES.2017

A) Angi aktuelle øyesymptomer og øyefunn ved endokrin eksoftalmus / thyroidea-assosiert orbitopati (3 poeng)

Symptomer: Ubehag bak øynene, lysskyhet, svie, tåreflod, diplopi, redusert visus
Funn: Eksoftalmus, økt retrobulbær resistens, øyelokksretraksjon, stirrende blikk, innskrenket øyebevegelse, øyelokksødem, chemose, injeksjon, keratitid e lagophtharmo, papillødem, redusert visus, hovne øyemusklar ved CT/MR

B) Amblyopi:

1) Hva forstår du med begrepet amblyopi?

Redusert visus fremkalt av manglende bruk av øyet i tidlig barnealder (under 7-8 år)

2) Hva er de to vanligste årsakene til amblyopi?

Anisometri og strabisme

3) Hvilke andre årsaker til amblyopi kjenner du, og hvilken felles amblyopibetegnelse samles disse ofte under?

Synshemmende øyeforandringer i tidlig barnealder, dvs katarakt, uklar cornea, uttalt ptose, øyeskader/ øyesykdommer. =Deprivasjonsamblyopi.

(2 poeng)

C) Hvilke tilstander / sykdommer kan medføre

1) Svekket / endret fargesans (1 poeng)

Sykdom / skade i n. opticus. Makulasykdom. Katarakt

2) Blending (1 poeng)

Uklar hornhinne, hornhinneødem feks ved høyt øyetrykk), katarakt

3) Lysglimt (fotopsier) (1 poeng)

Mekanisk irritasjon av retina (korpusløsning, korioidalt melanom)

D) Hvilke øyekomplikasjoner er assosiert med juvenil idiopatisk artritt /»barneleddgikt«?

Kronisk intraokulær inflammasjon / uveitt, som kan medføre katarakt, glaukom, makulaødem, båndformet keratopati

(2 poeng)

E) Hvorfor er det i løpet av det siste 10-året blitt viktigere at allmennleger og optikere oppdager / mistenker keratokonus i et tidlig stadium?

(1 poeng)

Man har nå fått mulighet for å behandle hornhinnen med såkalt krosslinking, som gjør hornhinnen stivere og reduserer faren for videre forverring av keratokonus. Behandlingen må utføres før hornhinnen blir for tynn (<0,4mm)

F) Skotom:

1) Hva forstår du med begrepene positivt og negativt skotom?

Positivt skotom: Pasienten merker en skygge / uklarhet

Negativt skotom: Pasienten merker ingen skygge / uklarhet

2) Gi minst ett eksempel på hver av disse skotomtypene

Positivt skotom: Netthinneløsning. Opticusnevritt.

Negativt skotom: Glaukom. Apoplexia cerebri.

3) Hvorfor oppleves noen utfall i synsfeltet som et positivt skotom, mens andre utfall oppleves som et negativt skotom?

Ved positivt skotom kommer det synsinntrykk til synscortex, men signalene er svekket eller endret.

Ved negativt skotom kommer det ingen signaler til synscortex.

(2 poeng)

Kasus skriftlig eksamen psykiatri høsten 2017

Etter LIS1 er du fastlegevikar for dr Frisk, som dessverre er blitt syk. Han har i flere tiår vært en stabil fastlege for sine pasienter, også for familien Hansen. I dag kommer 21 år gamle Petter til konsultasjon sammen med sin mor. Hun forteller at hun har mast på Petter i ukevis om å gå til doktor. Etter han strøk til eksamen på BI for noen måneder siden, har han blitt helt passiv. Forresten er det ikke så rart at han strøk, han gikk lite på skolen det siste året, men holdt seg for det meste hjemme eller «rekte gatelangs». Nå holder han seg for det meste på rommet sitt, og spiller data. Han deltar lite i måltidene med familien, henter seg kun mat og spiser ofte ikke opp. Mor må rydde etter ham, og vasker tøyet. Han har lite kontakt med vennene, og har sluttet å gå på skolen. Det virker ikke som han har noen plan for hva han vil, og han blir kun sint og går når hun spør ham. Han har ikke lenger noen døgnrytme. De siste ukene har han til og med begynt å urinere i gamle juskartonger som står bortetter gulvet på rommet. Hun lurar på om han kan ha vitaminmangel.

- Hva kan dette være? MOMENTER TIL SENSUR
 - Depresjon
 - Psykoseutvikling
 - Rus (cannabis?)
 - Sosial mistilpasning/ingen sykdom
 - Somatiske differensialdiagnoser som bør vurderes
 - Anemi
 - Diabetes
 - Hypothyreose
 - (Neppes vitaminmangel)
- Hvordan vil du gå frem for å finne nærmere ut om dette – hva vil du spørre om?
 - MOMENTER TIL SENSUR
 - Snakke med ham selv
 - Rusbruk
 - Kroppslige plager
 - Sykdommer i familien
 - Stemningsleie
 - Hallusinasjoner og vrangforestillinger
- Når du snakker med Petter, har han ikke egentlig noen gode svar, han er bare ikke interessert i noe lenger. Dette tenker du høres ut som anhedoni og apati. Som du vet kan dette være symptomer både ved psykotiske tilstander og depressive tilstander. Hvordan kan du skille mellom disse?
 - MOMENTER TIL SENSUR
 - Depressiv kvalitet og dybde. Psykotiske symptomer som er stemningskongruente/inkongruente
- Petter går med på å ta noen blodprøver (hvilke?), men vil ikke ha noen medisin eller ha noen henvisning. Hvordan vil du som fastlege følge ham opp, og hvilke råd vil du gi?
 - MOMENTER TIL SENSUR
 - Generell blodprøvestatus
 - Ny time
 - Bryte isolasjon, være i aktivitet
- Petter møter ikke til neste time. Mor ringer fortvilet noen dager senere, og sier at Petter nå ikke vil spise lenger fordi han mener maten er forgiftet. Han nekter å være med til lege, og vil heller ikke at du skal komme på sykebesøk. Hvem kan fatte vedtak

om tvungen legeundersøkelse og hvilke vilkår gjelder for den? MOMENTER TIL SENSUR

- Tvungent psykisk helsevern kan ikke etableres uten at en lege personlig har undersøkt vedkommende for å bringe på det rene om lovens vilkår for slikt vern er oppfylt. Legen som foretar undersøkelsen, skal gi skriftlig uttalelse.
- Foreligger behov for legeundersøkelse som nevnt i første ledd, men vedkommende unndrar seg slik undersøkelse, kan kommunelegen etter eget tiltak eller etter begjæring fra annen offentlig myndighet eller fra vedkommendes nærmeste pårørende, vedta at det skal foretas en slik legeundersøkelse. Om nødvendig kan vedkommende avhentes og undersøkes med tvang.
- Kommunelegens vedtak om tvungen undersøkelse skal straks nedtegnes skriftlig. Vedtaket kan påklages til fylkesmannen uten oppsettende virkning.
- Vedtaket er gyldig i 10 dager

Del 1 - Introduksjonskurs

Oppgave	Tittel	Maks poeng	Oppgavetype
i	Vedlegg: generell eksamensinformasjon		Dokument
1	Introduksjonskurs - 1	3	Flervalg
2	Introduksjonskurs - 2	3	Flervalg
3	Introduksjonskurs - 3	3	Flervalg
4	Introduksjonskurs - 4	2	Flervalg
5	Introduksjonskurs - 5	2	Flervalg

Del 2 - Den akutt sjuke pasienten

Oppgave	Tittel	Maks poeng	Oppgavetype
6	Den akutt sjuke pasienten - 1	1	Flervalg
7	Den akutt sjuke pasienten - 2	1	Flervalg
8	Den akutt sjuke pasienten - 3	3	Flervalg (flere svar)
9	Den akutt sjuke pasienten - 4	3	Flervalg (flere svar)
10	Den akutt sjuke pasienten - 5	3	Flervalg (flere svar)
11	Den akutt sjuke pasienten - 6	1	Flervalg
12	Den akutt sjuke pasienten - 7	3	Flervalg (flere svar)
13	Den akutt sjuke pasienten - 8	3	Flervalg (flere svar)

14	Den akutt sjuke pasienten - 9	1	Flervalg
15	Den akutt sjuke pasienten - 10	2	Flervalg (flere svar)
16	Den akutt sjuke pasienten - 11	1	Flervalg
17	Den akutt sjuke pasienten - 12	3	Flervalg (flere svar)

Del 3 - Medisinsk nomenklaturlære

Oppgave	Tittel	Maks poeng	Oppgavetype
18	Medisinsk nomenklaturlære - 1	5	Flervalg
19	Medisinsk nomenklaturlære - 2	5	Flervalg
20	Medisinsk nomenklaturlære - 3	5	Flervalg
21	Medisinsk nomenklaturlære - 4	5	Flervalg
22	Medisinsk nomenklaturlære - 5	5	Flervalg

Del 4 - Ulikskap i helse

Oppgave	Tittel	Maks poeng	Oppgavetype
23	Ulikskap i helse - 1	5	Flervalg
24	Ulikskap i helse - 2	2	Flervalg
25	Ulikskap i helse - 3	5	Flervalg
26	Ulikskap i helse - 4	5	Flervalg

Del 5 - Celle 1

Oppgave	Tittel	Maks poeng	Oppgavetype
i	Vedlegg: det periodiske systemet		Dokument
i	Vedlegg: Siggaard-Andersen Acid-Base Chart		Dokument

27	Celle 1 - 1	2	Nedtrekk
28	Celle 1 - 2	1	Flervalg
29	Celle 1 - 3	1	Flervalg
30	Celle 1 - 4	1	Flervalg
31	Celle 1 - 5	2	Flervalg (flere svar)
32	Celle 1 - 6	3	Flervalg (flere svar)
33	Celle 1 - 7	2	Flervalg (flere svar)
34	Celle 1 - 8	1	Flervalg
35	Celle 1 - 9	1	Flervalg
36	Celle 1 - 10	1	Flervalg
37	Celle 1 - 11	1	Flervalg
38	Celle 1 - 12	1	Flervalg
39	Celle 1 - 13	1	Flervalg
40	Celle 1 - 14	1	Flervalg
41	Celle 1 - 15	1	Flervalg
42	Celle 1 - 16	1	Flervalg
43	Celle 1 - 17	1	Flervalg
44	Celle 1 - 18	1	Flervalg
45	Celle 1 - 19	3	Flervalg
46	Celle 1 - 20	1	Flervalg
47	Celle 1 - 21	1	Flervalg (flere

			sva)
48	Celle 1 - 22	1	Flervalg
49	Celle 1 - 23	3	Nedtrekk
50	Celle 1 - 24	1	Flervalg
51	Celle 1 - 25	1	Flervalg
52	Celle 1 - 26	1	Flervalg
53	Celle 1 - 27	1	Flervalg
54	Celle 1 - 28	1	Flervalg
55	Celle 1 - 29	1	Flervalg
56	Celle 1 - 30	2	Nedtrekk
57	Celle 1 - 31	2	Nedtrekk
58	Celle 1 - 32	1	Flervalg
i	Vedlegg: 20 amino acids		Dokument
59	Celle 1 - 33	1	Flervalg (flere svar)
60	Celle 1 - 18 (Ruth)	1	Dra og slipp
61	Celle 1 - 19 (Ruth)	1	Paring
62	Celle 1 - 36	1	Fyll inn tall
63	Celle 1 - 36	1	Flervalg
64	Celle 1 - 37	1	Flervalg
65	Celle 1 - 38	1	Flervalg
66	Celle 1 - 39	1	Flervalg
67	Celle 1 - 40	1	Flervalg

68	Celle 1 - 41	1	Flervalg
69	Celle 1 - 42	1	Flervalg
70	Celle 1 - 43	1.75	Dra og slipp
71	Celle 1 - 44	1	Flervalg
72	Celle 1 - 45	1	Flervalg
73	Celle 1 - 46	1	Paring
74	Celle 1 - 47	1	Flervalg
75	Celle 1 - 48	1	Flervalg
76	Celle 1 - 49	1	Flervalg
77	Celle 1 - 50	1	Flervalg
78	Celle 1 - 51	1	Flervalg
79	Celle 1 - 52	1	Flervalg
80	Celle 1 - 53	1	Flervalg
81	Celle 1 - 54	1	Sant/usant
82	Celle 1 - 55	1	Flervalg
83	Celle 1 - 56	1	Flervalg
84	Celle 1 - 57	1	Flervalg
85	Celle 1 - 58	1	Sant/usant
86	Celle 1 - 59	1	Sant/usant
87	Celle 1 - 60	3	Flervalg (flere svar)
88	Celle 1 - 61	1	Flervalg

89	Celle 1 - 62	1	Flervalg
90	Celle 1 - 63	1	Flervalg
91	Celle 1 - 64	1	Sant/usant
92	Celle 1 - 65	1	Sant/usant
93	Celle 1 - 66	1	Flervalg
94	Celle 1 - 67	1	Flervalg
95	Celle 1 - 69	1	Flervalg

i Vedlegg: generell eksamensinformasjon

Velkommen til semestereksamen i MEDOD1 høsten 2016.

I dette skjermbildet vil du finne relevant informasjon om hele eksamenssettet.

Andre vedlegg er distribuert ut over eksamenssettet der de er mest relevante. Du kan når som helst bla fram og tilbake i oppgavesettet, for å lese vedlegg, svare om igjen på spørsmål eller sjekke eksamensinformasjon (denne siden). Du kan også markere ("flagge") oppgaver dersom du kjapt vil finne tilbake til dem.

Eksamen består av flervalgsspørsmål i ulike formater, samt oppgaver der man skal identifisere bilder eller grafer.

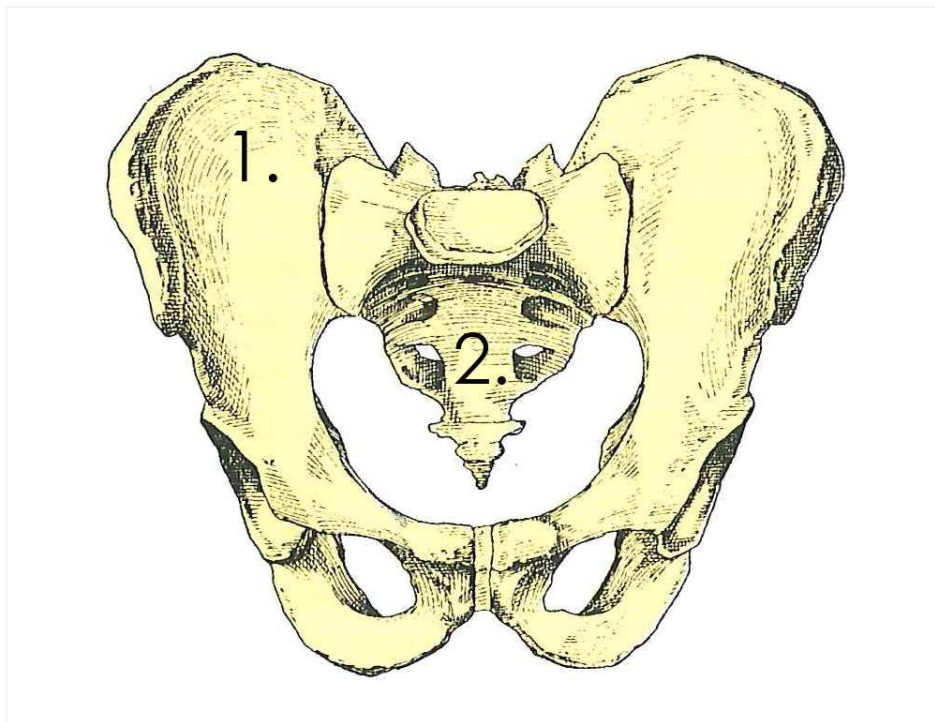
Oppgavene gir i utgangspunktet 1 poeng pr. riktig svar.

Vi gjør imidlertid oppmerksom på at på spørsmål der flere svar enn ett enkelt alternativ kan være riktig, vil feil svar bli trukket med - 1 poeng. Dette for å unngå at man "helgarderer" og klikker på alle alternativene for å ende opp med maksimal score på disse spørsmålene. Minste mulige poengsum er likevel 0 på slike spørsmål.

Det vil ikke bli gitt automatisk sensur på eksamen. Sensur vil bli publisert senest 3 uker etter eksamensdato i tråd med UiBs ordinære eksamensreglement, på linje med andre eksamener.

Lykke til!

1 Introduksjonskurs - 1



Velg det utsagnet som mest korrekt beskriver strukturene på bildet:

Velg ett alternativ

- Dette er et mannlig bekken fordi bekkeninngangen er mer oval og er romlig større
- Dette er et kvinnelig bekken fordi bekkeninngangen er hjerteformet
- Dette er et kvinnelig bekken fordi bekkeninngangen er mer oval og er romlig større
- Dette er et mannlig bekken fordi både hoftekammer og vinkeler nederst ved pubisbeinet er smalere enn hos kvinner

Skjelettstrukturen som er betegnet som nr. 2 på bildet er:

Velg ett alternativ

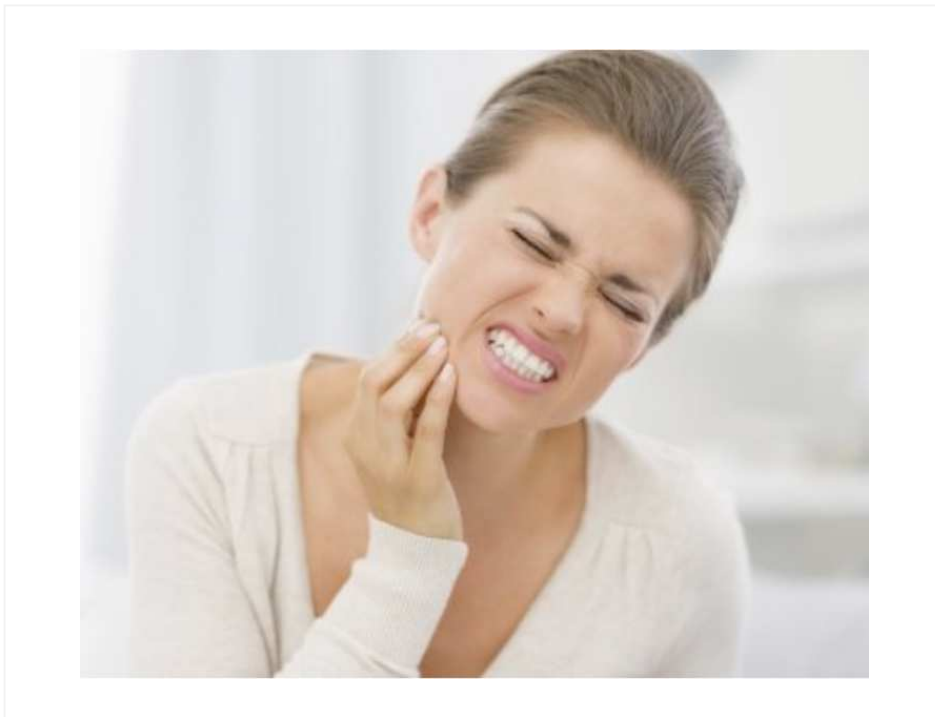
- Korsbeinet
- Halebeinet
- Lille bekken
- Hoftekammer

Velg det mest korrekte utsagnet om skjelettstrukturen markert som nr. 2.

Velg ett alternativ

- Den er bredere, kortere og peker litt bakover hos kvinner ✓
- Den er bredere, kortere og peker litt bakover hos menn
- Den er tilpasset større vektbering
- Den er tilpasset fødselen

Maks poeng: 3

2 Introduksjonskurs - 2

Velg mest riktig utsagn om hva bruksisme er?

Velg ett alternativ

- Smertefull tilstand som kan føre til stiv nakke og hodepine
- Betennelsestilstand der pasienten ubevisst gnisser tennene mot hverandre ✓
- Betennelse i bruskkvev
- Skjer om natten og utløses av daglig stress

Antall hull i tennene endret seg dramatisk...

Velg ett alternativ

- ...i forbindelse med introduksjonen av hvitt (finmalt) brød
- ...1000 år f.kr.
- ...i år 0.
- ...i forbindelse med introduksjonen av sukker ✓

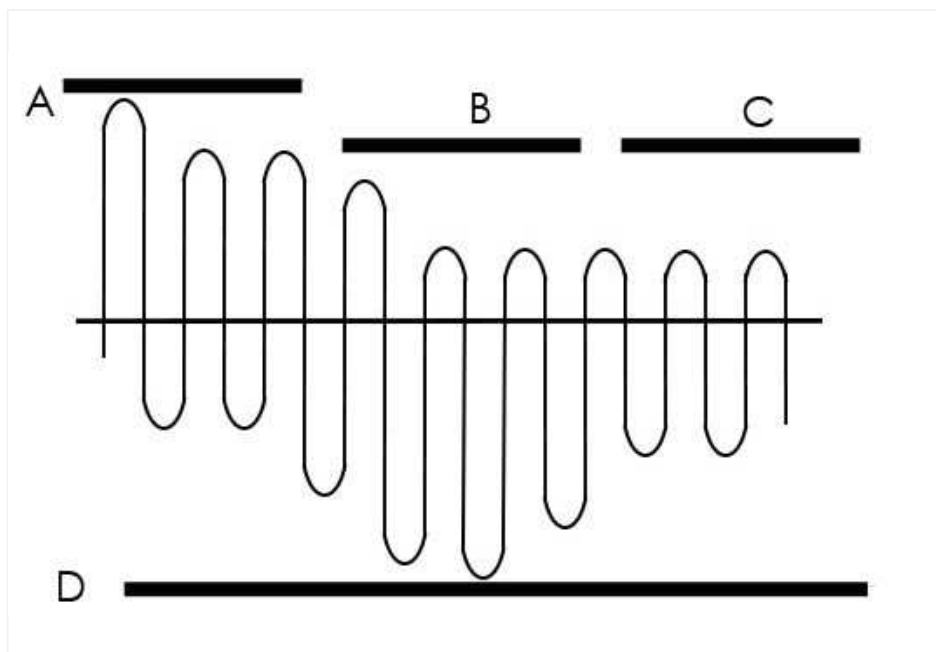
Hva er helse?

Velg ett alternativ

- Å være frisk
- Fravær av sykdom
- Evne og kapasitet til å mestre og tilpasse seg livets vanskeligheter ✓ og hverdagens krav
- God hjerte- og lungekapasitet

Maks poeng: 3

3 Introduksjonskurs - 3



Hvordan kan man definere en person som "rusavhengig"?

Velg ett alternativ

- Personen ruser seg for å få mer selvtillit
- Personen lar rusen få prioritet over viktige aspekter av livet sitt ✓
- Personen bruker rus til å glemme problemene sine
- Personen bruker rus til å føle seg vel

Bildet viser prosessen i "bølger og daler" som danner rusavhengighet. Hvor i kretsløpet sies det at personen er rusavhengig?

Velg ett alternativ

- C ✓
- B
- A
- D

Hvordan kan fasen B beskrives?

Velg ett alternativ

- Får mindre effekt av rusen, store daler, trenger større doser ✓
- Opplever vanskeligheter som overgrep, omsorgssvikt, psykiatriske diagnoser
- Opplever stort sett glede, livet er problemfritt
- Trenger rus for å ha det gøy på fest, møte nye mennesker

Maks poeng: 3

4 Introduksjonskurs - 4



Hvilket kroppsorgan er hyppigst transplantert?

Velg ett alternativ

- Lunger
- Hjertet
- Leveren
- Nyrene



Hvilke land praktiserer "opt-out"-politikk på sine borgere, dvs. at alle i utgangspunktet er organdonorer hvis de ikke eksplisitt har valgt å gå ut av denne ordningen?

Velg ett alternativ

- Spania
- Storbritannia
- Norge
- Canada



Maks poeng: 2

5 Introduksjonskurs - 5

Hvem var den første til å gi en detaljert (og riktig) fremstilling av hjerte- og kretsløp?

Velg ett alternativ

- William Harvey
- Andreas Vesalius
- Herophilus
- Claudius Galen



Evnen til tenking og resonnering er knyttet først og fremst til...

Velg ett alternativ

- ...storhjernen
- ...lillehjernen
- ...hjernestammen
- ...thalamus



Maks poeng: 2

6 Den akutt sjuke pasienten - 1

Hvilket kriterium bør dere først og fremst se etter for å avgjøre om dere skal starte HLR?

Velg ett alternativ

- Bevisstløs, overfladisk respirasjon (pust) med en frekvens under 10 per minutt
- Bevisstløs, kjenner ingen puls
- Bevisstløs, ingen hjerteaksjon på EKG-overvåkning
- Bevisstløs, hjertestarter anbefaler støt
- Bevisstløs, puster ikke normalt ✓

Maks poeng: 1

7 Den akutt sjuke pasienten - 2

Ved brannskader med stor utbredelse skal man...

Velg ett alternativ

- ...kun avkjøle skadene dersom de truer luftveiene
- ...kjøle skadene med 20°C vann i ca. 20 min. ✓
- ...unngå å avkjøle skadene pga. fare for hypotermi
- ...kjøle ned med kaldt vann i inntil 30 min.

Maks poeng: 1

8 Den akutt sjuke pasienten - 3

Du er alene og oppdager noen med hjertestans. Hvilke tre utsagn om hjertestans og HLR er korrekte?

Velg et eller flere alternativer

- Hurtig oppstart av kompresjoner er alltid det første du skal prioritere ved hjertestans
- En defibrillator (hjertestarter) slår ut hjerterytmen med et strømstøt. Det er ikke alltid pasienten har en hjerterytme som bør støtes vekk ved hjertestans
- Den tiden som går med til andre tiltak enn hjertekompresjoner l være så kort som mulig
- Så fort defibrillator er tilkoblet og pasienten kan bli pustet for gjennom et rør lagt ned i pusterøret (dvs. blitt intubert) er ikke basal hjerte-lungeredning like viktig lenger
- Ved god HLR innsats kan en vanligvis forlenge muligheten for overlevelse i flere timer mens en venter på at hjertestarter skal ankomme
- Hurtig varsling ved å ringe 113 er det første som skal prioriteres. Snart hjertestans er konstatert

Maks poeng: 3

9 Den akutt sjuke pasienten - 4

Det å gjenkjenne tegn på sirkulasjonssvikt er viktig. Hvilke tre alternativer er mest forenelig med nedsatt sirkulasjon?

Velg et eller flere alternativer

- Kapillær fylling < 2-3 sekunder
- Kramper
- Nedsatt bevissthet ✓
- Cyanose
- Blek, kald og klam i huden ✓
- Rask pust ✓

Maks poeng: 3

10 Den akutt sjuke pasienten - 5

Hvilke utsagn om kompresjoner ved HLR (Hjerte-Lungeredning) er korrekte?

Velg et eller flere alternativer

- For å tømme hjertet helt under kompresjoner er det viktig å komprimere dypt og jevnt. Det er også viktig å slippe helt opp for å la hjertet fylle seg så mye som mulig mellom kompresjonene ✓
- Det har ikke noe å si hvor mange ribben en knekker under hjertekompresjoner så lenge man komprimerer dypt og raskt nok
- Gode kompresjoner kjennetegnes ved at en komprimerer hardt, dypt, raskt og kontinuerlig samtidig som en medhjelper forsøker å gi munn til munn
- Gode kompresjoner kjennetegnes ved at hendene plasseres på brystet, komprimerer med en frekvens på 100/minutt og trykker brystkassen om lag 5 cm ned hos voksne ✓
- Ved optimale hjertekompresjoner klarer man å yte maksimalt 20 % av normal sirkulasjon
- Sannsynligheten for få tilbake normal hjerterytme ved bruk av defibrillator (hjertestarter) synker jo dårligere kvaliteten er på HLR og jo lengre tid det tar fra man slutter å komprimere til støt blir avlevert fra defibrillatoren ✓

Maks poeng: 3

11 Den akutt sjuke pasienten - 6

Du er utplassert på et fastlegekontor og er med på en konsultasjon med en pasient som tidligere har hatt hjerteinfarkt. I løpet av samtalen blir pasienten plutselig grå i ansiktet, tar seg til brystet og segner om i stolen. Han reagerer verken på tilrop eller risting. Hvilket tiltak iversetter du først?

Velg ett alternativ

- Gi ham frie luftveier mens han sitter i stolen
- Start HLR umiddelbart, 30 kompresjoner og 2 innblåsninger
- Legg pasienten ned, gi fri luftvei og vurder om pasienten puster adekvat i 10 sekunder ✓
- Ring 113 og hent så hjertestarter
- Legg ham i sideleie med frie luftveier

Maks poeng: 1

12 Den akutt sjuke pasienten - 7

Hvilke tre utsagn er korrekte?

Velg et eller flere alternativer

- Dersom pasienten får både lavt blodtrykk og lavt oksygeninnhold i blodet ved hjerneblødning øker dødeligheten svært mye ✓
- Hodeskadepasienter bør fraktes med beina høyt og hodet lavt for å gi optimal blodtilstrømming til hjernen
- Ved hjerneblødning bør man kjøle pasienten ned med isposer for å senke oksygenforbruket
- Sideulike pupiller er et tidlig tegn på hjerneblødning og oppstår ofte før pasienten er bevisstløs
- Det viktigste tiltaket utenfor sykehus er å gi hodeskadepasienten optimal behandling av ABC ✓
- Ved akutt oppstått svikt i evnen til å smile, løfte hendene og snu seg må man mistenke hjerneslag ✓

Maks poeng: 3

13 Den akutt sjuke pasienten - 8

Hvordan skal man gå frem hos en pasient som har en stor pulsåreblødning i håndleddet?
(Tre av seks svaralternativer er riktige)

Velg et eller flere alternativer

- Man må ikke bruke tourniquet pga. stor fare for nerve- og vevsskader i armen
- Forsøke å begrense blødningen ved å klemme av blodforsyningen lengre opp på armen, f.eks. ved hjelp av tourniquet ✓
- Heve armen over hjertehøyde for å redusere trykket i blødningen ✓
- Legge direkte trykk over såret ✓
- Aldri klem direkte på såret ettersom man kan forverre skaden eller skade seg selv dersom skarpe fremmedlegemer fortsatt sitter i såret
- Legge pasienten ned og heve beina (sjokkleie)

Maks poeng: 3

14 Den akutt sjuke pasienten - 9

Hvilket av disse utsagnene om luftveishåndtering er **ikke** riktig?

Velg ett alternativ

- Sideleie er en god måte å leire en bevisstløs pasient som ikke kan beskytte luftveien
- Sug er viktig å ha lett tilgjengelig for å fjerne slim/blod når man håndterer pasienter som ikke selv klarer å beskytte egen luftvei (f.eks. ved bevisstløshet)
- Hos en pasient med nedsatt bevissthet kan en legge inn en svelgtube for å lettere holde luftveien fri
- Man kan gi frie luftveier ved å løfte kjeven fremover, åpne munnen og bøye hodet litt bakover
- Dersom man mistenker nakkeskade skal man aldri manipulere de selv om luftveien ikke er helt fri

Maks poeng: 1

15 Den akutt sjuke pasienten - 10

En person i 30-årene blir utsatt for en eksplosjonsskade på en byggeplass. Hen har blitt dratt ut av det farlige området og sitter lent opp mot en konteiner i det du ankommer for å hjelpe. Du ser at høyre ben har blitt sprengt av like under kneet. Pasienten er blek og klam i huden, det renner blod fra stumpen, hen gir ingen særlig kontakt og har en treg, snorkende og surklede pust.

Hvilke to utsagn er korrekte i denne situasjonen?

Velg et eller flere alternativer

- Pasienten skal undersøkes etter ABCDE prinsippet og skadene behandles i den rekkefølgen de blir avdekket for å ikke overse viktige skader
- Det aller første tiltaket som skal utføres er å stoppe blødningen
- Tourniquet kan være effektiv i å stoppe blødning fra beinmargen i en rørknokkel dersom en plasserer den over og ikke under kneet
- Tourniquet medfører svært stor risiko for nerveskade og må derfor aldri brukes mer enn 20 minutter sammenhengende
- Vi må forvente at denne pasienten kan ha flere skader enn bare at åpenbare, for eksempel kan lungene ofte skades ved en eksplosjon
- Dersom tourniqueten er ubehagelig å ha på for pasienten er det tilstrekkelig å kun stramme den inntil pasienten synes det er greit å ha den på

Maks poeng: 2

16 Den akutt sjuke pasienten - 11

Hvilket av disse er ikke et tegn på hjernehinnebetennelse?

Velg ett alternativ

- Nakkestivhet
- Brillehematom ✓
- Nedsatt bevissthet
- Feber
- Kramper
- Småblødninger i huden

Maks poeng: 1

17 Den akutt sjuke pasienten - 12

Hva er korrekt om bruk av hjertestarter (tre av seks riktige)?

Velg et eller flere alternativer

- Hjertestarteren virker ved å slå ut skadelige rytmer som ventrikkelflimmer og ventrikkeltachycardi slik at hjertet får sjansen til å starte selv ✓
- En skal sørge for at ingen er i kontakt med pasienten når støt avleveres ✓
- Det skal prioriteres å hente hjertestarter tidlig ved stans, men apparatet skal kun betjenes av helsepersonell for å unngå skade på pasienten
- Hjertestarteren virker ved å tilføre strøm til et hjerte som er totalt uten elektrisk aktivitet (asystole) slik at det begynner å slå igjen
- Elektrodene festes vanligvis på høyre side av brystkassen opp i kragebenet og inntil brystbenet, og den andre elektroden plasseres en håndsbredd under venstre armhule ✓
- Elektrodene festes vanligvis foran på venstre side av brystet og bak mellom skulderbladene

Maks poeng: 3

18 Medisinsk nomenklaturlære - 1

Hva må et uttrykk starte med?

Velg ett alternativ

- Et substantiv ✓
- Et partisipp
- Et adjektiv

I hvilken kasus må første ord stå?

Velg ett alternativ

- Nominativ ✓
- Genitiv
- Ablativ

Hvilken kasus betegner eier/relasjon?

Velg ett alternativ

- Akkusativ
- Nominativ
- Genitiv ✓

Hva betyr konguens?

Velg ett alternativ

- Samsvar ✓
- Forskjell
- Uavhengighet

Hvilken handling uttrykker perfektum partisipp?

Velg ett alternativ

- Framtidig
- Fortidig ✓
- Samtidig

Maks poeng: 5

19 Medisinsk nomenklaturlære - 2

Hva betyr "dens molaris"?

Velg ett alternativ

- Hjørnetann
- Jeksel
- Fortann



Hvilken kasus er pedis i uttrykket "digiti pedis dextri"?

Velg ett alternativ

- Nominativ
- Akkusativ
- Genitiv



Hvilket ord er apposisjon i uttrykket "musculus flexor hallucis brevis operatus"?

Velg ett alternativ

- Musculus
- Hallucis
- Flexor



Hva betyr "cholelithiasis"?

Velg ett alternativ

- Åreknute
- Gallesteinslidelse
- Nervøs lidelse



Hvilket uttrykk betyr "feber av ukjent årsak"?

Velg ett alternativ

- Februs causae ignotae
- Febris causae ignotae
- Febris causa ignotae



Maks poeng: 5

Ta utgangspunkt i uttrykket "thrombosis arteriae cerebri anterioris".

Til hvilket ord er "anterioris" et attributivt tillegg?

Velg ett alternativ

- Cerebri
- Arteriae ✓
- Thrombosis

Hvilken kasus er "anterioris"?

Velg ett alternativ

- Nominativ
- Genitiv ✓
- Ablativ

Hvilket komparasjonstrinn er "anterioris"?

Velg ett alternativ

- Positiv
- Superlativ
- Komparativ ✓

Hvilken kasus er "cerebri"?

Velg ett alternativ

- Genitiv ✓
- Ablativ
- Akkusativ

Hva heter "thrombosis" i genitiv entall?

Velg ett alternativ

- Thrombosi
- Thrombosis ✓
- Thrombosium

Maks poeng: 5

21 Medisinsk nomenklaturlære - 4

Ta utgangspunkt i uttrykket "caries dentium".

Hva betyr uttrykket?

Velg ett alternativ

- Tannråte ✓
- Tannstein
- Hulltann

Hvilken deklinasjon er "caries"?

Velg ett alternativ

- 1. deklinasjon
- 3. deklinasjon
- 5. deklinasjon ✓

Hvilken kasus er "cariei"?

Velg ett alternativ

- Genitiv ✓
- Ablativ
- Akkusativ

Hvilken kasus er "dentium"?

Velg ett alternativ

- Akkusativ
- Genitiv ✓
- Nominativ

Hva heter "dentium" i genitiv entall?

Velg ett alternativ

- Denti
- Dentei
- Dentis ✓

22 Medisinsk nomenklaturlære - 5

Ta utgangspunkt i uttrykket "ramus anterior nervi spinalis".

Hva betyr "ramus"?

Velg ett alternativ

- Stamme
- Nerve
- Grein



Hva heter "ramus anterior" i genitiv entall?

Velg ett alternativ

- Ramis anterioris
- Rami anterioris
- Rami anteriori



Hva er det motsatte av "anterioris"?

Velg ett alternativ

- Interioris
- Posterioris
- Inferioris



Etter hvilken deklinasjon bøyes "spinalis"?

Velg ett alternativ

- 1. deklinasjon
- 3. deklinasjon
- 5. deklinasjon



Til hvilket ord er "spinalis" et attributivt tillegg?

Velg ett alternativ

- Nervi
- Ramus
- Anterior



Maks poeng: 5

23 Ulikskap i helse - 1

Barnedødeligheten i Norge er 2/1000. Hva er den i Angola?

Velg ett alternativ

- 100/1000
- 5/1000
- 50/1000
- 200/1000



Ulikhetene mellom de 5 % rikeste landene i verden og lavinntektsland har:

Velg ett alternativ

- Økt siste 60 år
- Minket siste 60 år
- Vært stabile siste 60 år
- Minket i perioden 1950-1980 og har siden økt



Hvilken påstand om jobbkrav er mest riktig?

Velg ett alternativ

- Høye krav kan være skadelig dersom det er kombinert med at arbeidstakerne har liten kontroll over sin egen arbeidshverdag
- Høye krav på jobb gir økt risiko for helseproblemer
- Høye krav på jobb gir redusert risiko for helseproblemer
- Høye krav kombinert med høy kontroll over egen arbeidshverdag gir økt risiko for helseproblemer

Hvilken påstand om helsetjenesten i Norge er riktig?

Velg ett alternativ

- De med lavest sosioøkonomisk status bruker helsetjenestene mest
- De med lavest sosioøkonomisk status bruker helsetjenestene r. ✓ st
- De med lavest sosioøkonomisk status har større sjanse for å bli henvist til spesialist
- Prognosen etter behandling har ingen sammenheng med sosioøkonomisk status i Norge

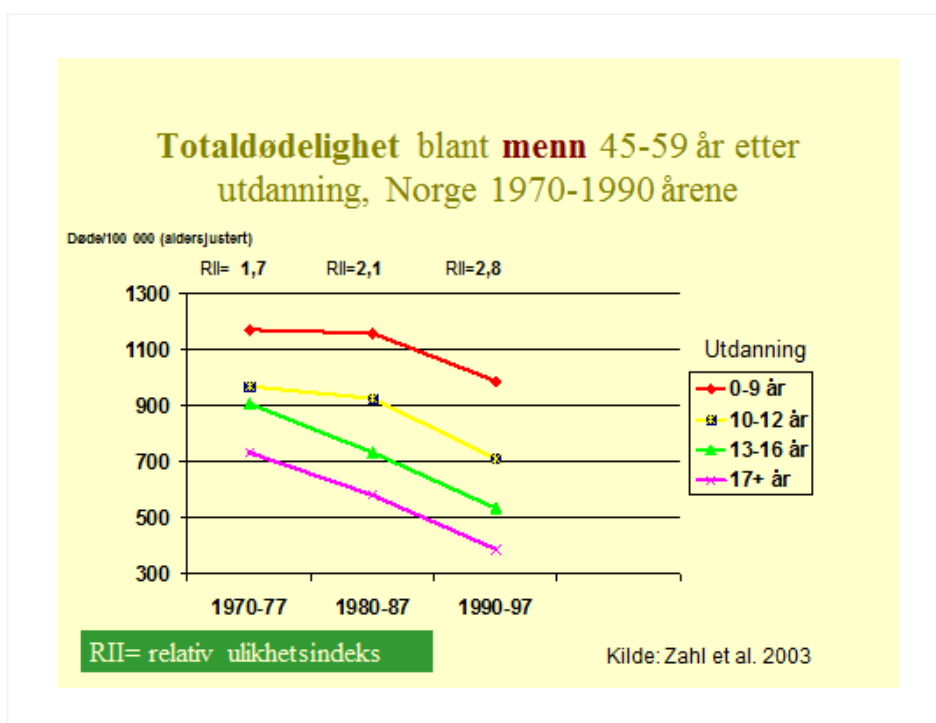
Den mest effektive måten å forebygge sosiale ulikheter i helse i Norge er:

Velg ett alternativ

- Informasjonskampanjer om hva som er anbefalt treningsmengde per dag
- Å gi folk individuelt tilpasset rådgivning om trening på legekantoret
- Støtte opprettelsen av flere treningssentre
- Obligatorisk fysisk aktivitet hver dag i grunnskolen ✓

Maks poeng: 5

24 Ulikskap i helse - 2



Ulikheter i helse i Norge i dag skyldes...

Velg ett alternativ

- ...at noen grupper ikke har kunnskap om kosthold, trening og røyking
- ...genetikk
- ...aldersfordeling i samfunnet
- ...forskjeller i utdanning ✓

Hva måler vi med relativ ulikhetsindeks?

Velg ett alternativ

- Totaldødeligheten i gruppen med lavest utdanning
- Totaldødeligheten i gruppen med høyest utdanning
- Forskjellen i totaldødelighet i forskjellige utdanningsgrupper ✓
- Totaldødeligheten i forskjellige tidsperioder

Maks poeng: 2

25 Ulikskap i helse - 3

Hvordan har den relative ulikhetsindeksen utviklet seg i forhold til utdanning og totaldødelighet de siste 30 årene?

Velg ett alternativ

- Den har blitt større ✓
- Den har blitt mindre
- Den har vært stabil
- Den har gått opp og ned fra år til år

Hva er ønsket utvikling av relativ ulikhetsindeks?

Velg ett alternativ

- At den øker
- At den holder seg konstant
- At den går mot 1 ✓
- At den går mot 0

Begrepet "høyrisikostrategi" henviser til hva?

Velg ett alternativ

- Forebyggende tiltak som har svært usikkert evidensgrunnlag
- Forebyggende tiltak som er rettet mot særlig utsatte grupper
- Forebyggende tiltak som kan ha potensielt skumle bivirkninger
- Forebyggende tiltak med høy risiko for liten effekt

Hvilket av følgende tiltak er mest "oppstrøms" i forhold til å utjevne sosiale ulikheter i helse?

Velg ett alternativ

- Opprettelse av kommunale frisklivssentraler
- Skolekampanjer som oppfordrer foreldre til å la elevene gå eller sykle til skolen i stedet for å kjøre dem
- Progressiv skattlegging av inntekt og formue
- Flere helsestasjonskontroller i småbarnsalderen

Råd om kosthold og fysisk aktivitet hos person med økt risiko for hjerteinfarkt er et...

Velg ett alternativ

- ...oppstrøms tiltak
- ...midtstrøms tiltak
- ...nedstrøms tiltak
- Ingen av delene

Maks poeng: 5

26 Ulikskap i helse - 4

Røykeforbud på restauranter for å forebygge røykerelaterte helseproblemer er et...

Velg ett alternativ

- ...oppstrøms tiltak ✓
- ...nedstrøms tiltak
- ...høyrisikostراتيجية tiltak
- Ingen av delene

Hva er viktigste grunn til at levealderen har økt i Norge de siste 100 årene?

Velg ett alternativ

- Vi har fått effektive midler mot infeksjoner (antibiotika)
- Vi har fått bedre behandling av kreftsykdommer
- Vi har fått bedre behandling av hjerte-kar sykdommer
- Vi har fått lavere spedbarnsdødelighet ✓

Hvilke av følgende yrkesgrupper har lavest forventet levealder i Norge?

Velg ett alternativ

- Lærere og annet undervisningspersonale
- Helsepersonell
- Ansatte i handel og kontor
- Ansatte i hotell og restaurant ✓

I "Oxford Textbook of Global Public Health" omtales "etisk fattigdomsgrense". Hvordan defineres "etisk fattigdomsgrense"?

Velg ett alternativ

- Ut fra en gitt gjennomsnittlig levealder i befolkningen ✓
- Ut fra hvor stor andel av befolkningen som kan lese og skrive
- Ut fra hva en person gjennomsnittlig trenger for å overleve
- Ut fra hva en person gjennomsnittlig trenger for å ha et ernæringsmessig tilfredsstillende kosthold

I følge "Oxford Textbook of Global Public Health" brukes begrepet "relativ fattigdom" for å beskrive:

Velg ett alternativ

- Forskjellen i andelen fattige i befolkningen i forskjellige land
- Evnen til å fungere sosialt i forhold til normative krav til levestandard i det samfunnet en tilhører ✓
- Endringer i fattigdomsgrense over tid i et samfunn
- Prosentvis forskjell i inntekt mellom de 10 % som tjener mest og de 10 % som tjener minst i samfunnet

Maks poeng: 5

i Vedlegg: det periodiske systemet

DET PERIODISKE SYSTEM

grupper

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

1 H He 2
1.01 4.00

2 Li Be B C N O F Ne 10
6.94 9.01 10.81 12.01 14.01 15.99 19.00 20.18

3 Na Mg Al Si P S Cl Ar 18
22.99 25.31 26.98 28.09 30.97 32.07 35.45 39.95

4 K Ca Sc Ti V Cr Mn Fe Co Ni Cu Zn Ga Ge As Se Br Kr 36
39.10 40.08 44.96 47.87 50.94 52.00 54.94 55.85 58.93 58.69 63.55 65.41 69.72 72.64 74.92 78.96 79.90 83.80

5 Rb Sr Y Zr Nb Mo Tc Ru Rh Pd Ag Cd In Sn Sb Te I Xe 54
85.47 87.62 88.91 91.22 92.91 95.94 (98) 101.07 102.91 106.42 107.87 112.41 114.82 118.71 121.76 127.60 126.90 131.29

6 Cs Ba La Ce Pr Nd Pm Sm Eu Gd Tb Dy Ho Er Tm Yb Lu 71
132.91 137.33 138.91 178.49 180.95 183.84 186.21 190.23 192.22 195.08 196.97 200.59 204.38 207.2 208.98 (209) (210) (211) (212)

7 Fr Ra Ac Rf Db Sg Bh Hs Mt Ds Rg 111
(223) (226) (227) (261) (262) (265) (264) (270) (268) (281) (272)

Elektroner: Gruppe / Periode:

Smeltepunkt (°C): 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71
140.12 140.91 144.24 (145) 150.36 151.97 157.25 158.93 162.50 164.93 167.26 168.93 173.04 174.97

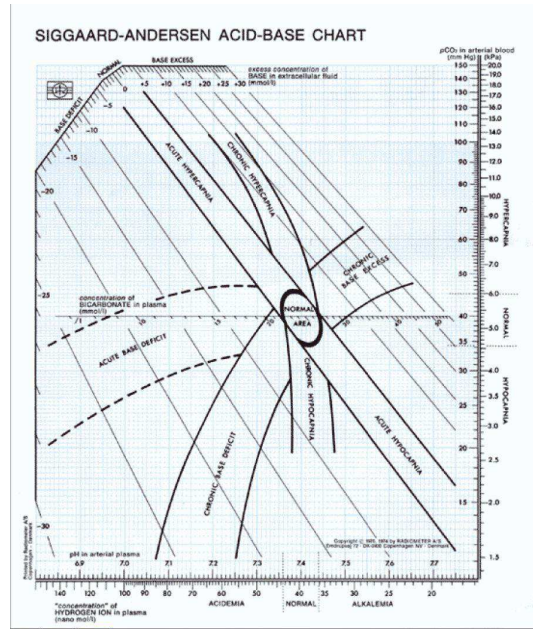
Kokepunkt (°C): 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103
232.04 231.04 238.03 (237) (244) (243) (247) (247) (251) (252) (257) (258) (259) (262)

Alkalimetaller Jordalkalimetaller
Transisjonsmetaller Metaller Halvmetaller
Ikke-metaller Halogener Edelgasser Lantanoider Aktinoider

GASSER VÆSKER FASTE STOFF

IP2013

i Vedlegg: Siggaard-Andersen Acid-Base Chart



27 Celle 1 - 1

Sporelementer er til stede i organismen i svært lave konsentrasjoner, ppm (parts per million) eller ppb (parts per billion).

Hvor mange mg/kg svarer til:

A – 1 ppm

 (1)

B – 1 ppb

 (0,001)

Maks poeng: 2

28 Celle 1 - 2

Hyperventilering kan føre til...

Velg ett alternativ

- ...metabolsk alkalose
- ...respiratorisk alkalose
- ...metabolsk acidose
- ...respiratorisk acidose



Maks poeng: 1

29 Celle 1 - 3

Økt "anion gap" med metabolsk acidose tyder på...

Velg et alternativ

- ...at acidosen skyldes opphopning av organiske syrer ✓
- ...metabolsk kompensasjon
- ...respiratorisk kompensasjon
- ...at tilstanden har vart lenge

Maks poeng: 1

30 Celle 1 - 4

Skadeeffekt av oksygen avhenger hovedsakelig av oksygenets...

Velg et alternativ

- ...partialtrykk ✓
- ...temperatur
- ...konsentrasjon
- ...fuktighet

Maks poeng: 1

31 Celle 1 - 5

Oksygentilførsel blir ofte brukt til kritisk syke pasienter, men oksygen kan også være skadelig.

For å begrense faren for oksygentoksisitet bør man sørge for at ...

Velg et eller flere alternativer

- ...andel oksygen i pustegassen ikke overstiger ca. 40 % i lengre ✓
- ...pusting i 100 % oksygen bare benyttes i kort tid ✓
- ...det ikke er oksygenradikaler i pustegassen
- ...pustegassen består av 100 % oksygen
- ...oksygentrykket er så høyt som mulig

Maks poeng: 2

32 Celle 1 - 6

Angi hvilke av disse stoffene som er essensielle sporelementer:

Velg et eller flere alternativer

- Natrium
- Kvikksølv
- Kadmium
- Sink ✓
- Aluminium
- Oksygen
- Kobber ✓
- Selen ✓

Maks poeng: 3

33 Celle 1 - 7

Ved jernmangel er konsentrasjonen i blodet vanligvis økt av ...

Velg et eller flere alternativer

- ...ferritin
- ...transferrin reseptor ✓
- ...kvikksølv
- ...hemoglobin
- ...transferrin ✓

Maks poeng: 2

34 Celle 1 - 8

Hvilken av de følgende strukturer kan bare ses ved hjelp av et elektronmikroskop?

Velg ett alternativ

- Bakteriofag
- Kloroplast
- Gjærcele
- Golgi-apparat



Maks poeng: 1

35 Celle 1 - 9

Celler i kroppens perifere vev får mesteparten av sitt kolesterol gjennom en prosess som kalles hva?

Velg ett alternativ

- Fri diffusjon
- Aterosklerose
- Nedbryting av liposomer
- Reseptor-mediert endocytose



Maks poeng: 1

36 Celle 1 - 10

Hvilken av de følgende komponenter er **ikke** til stede i prokaryote celler?

Velg ett alternativ

- Cytoplasma
- Ribosom
- Kromosom
- Endosom



Maks poeng: 1

37 Celle 1 - 11

I eukaryote celler skjer syntesen av mRNA i ...

Velg ett alternativ

- ...kjernen ✓
- ...endosomer
- ...endoplasmatiske retikulum
- ...cytoplasma

Maks poeng: 1

38 Celle 1 - 12

For ca. 1 billion år siden - som resultat av endosymbiose med prokaryote celler og opphav av mitokondria - utviklet de tidlige eukaryote celler evnen å nyttiggjøre en av de følgende komponentene i atmosfæren.

Hvilken?

Velg ett alternativ

- Karbondioksid ✓
- Oksygen
- ATP
- Nitrogen

Maks poeng: 1

39 Celle 1 - 13

Hvilken er ikke en typisk komponent av cytoplasma?

Velg ett alternativ

- Ribosom
- Histon
- Aktin
- Tubulin




Maks poeng: 1

40 Celle 1 - 14

På hvilken måte er alle celler like?

Velg ett alternativ


- De bruker mRNA for å flytte genetisk informasjon fra DNA til proteinstruktur 
- De inneholder kloroplaster
- De inneholder samme type ribosomer
- De trenger oksidativ fosforylering for å leve

Maks poeng: 1

41 Celle 1 - 15

Hvilken av de følgende påstander om lipoproteinpartikler er korrekt?

Velg ett alternativ

- Lipoproteinpartikler tillater kolesteroltransport i kroppen (plasma) pga. sin vannløslighet 
- VLDL blir dannet i perifere vev
- Mangel på LDL i plasma kan føre til blodpropp
- Mestparten av kolesterol i plasma finnes i HDL

Maks poeng: 1

42 Celle 1 - 16

I hvilken fase av cellyklus skjer DNA-replikasjon?

Velg ett alternativ

- S-fase (syntese) ✓
- Cytokinese
- M-fase
- Slutten av interfase (G2)

Maks poeng: 1

43 Celle 1 - 17

Hvilken organelle i eukaryote celler har størst membranareal?

Velg ett alternativ

- Mitokondria
- Golgi-apparat
- Endoplasmatisk retikulum ✓
- Plasmamembran

Maks poeng: 1

44 Celle 1 - 18For en svak syre er $K_a = 1.0 \times 10^{-4}$. Hva er pK_b for dens konjugerte base?**Velg et alternativ**

- 1.0×10^{-14}
- 4
- 10 ✓
- 1.0×10^{-10}

Maks poeng: 1

45 Celle 1 - 19

Ved fase-endringen av CO_2 (CO_2 (g) endres til CO_2 (s)), vil entropien i systemet...

Velg et alternativ

- ...forbli den samme
- ...minke
- ...øke
- ...umulig å si



Når $\Delta H > 0$ og $\Delta S < 0$, er følgende sant:

Velg ett alternativ

- $\Delta G = 0$
- $\Delta G < 0$
- $\Delta G > 0$
- Umulig å si



For en endoterm reaksjon er følgende alltid oppfylt:

Velg ett alternativ

- $\Delta H > 0$
- $\Delta S > 0$
- $\Delta G > 0$
- $\Delta H < 0$



Maks poeng: 3

46 Celle 1 - 20

For en svak syre HA har vi en likevekt hvor $[\text{HA}] = [\text{A}^-]/10$. Hva er pH for løsningen?

Velg et alternativ

- pK_a
- $\text{pK}_a + 1$
- 10
- $\text{pK}_a - 1$



Maks poeng: 1

47 Celle 1 - 21Hvilken av de følgende er *ikke* korrekt?**Velg et alternativ**

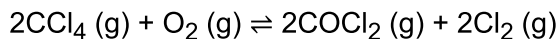
- $K_w = K_a \times K_b$
- $K_w = 1.0 \times 10^{-14}$
- $K_w = [\text{H}_3\text{O}^+][\text{OH}^-]$
- $K_w = -\log[\text{H}_2\text{O}]$



Maks poeng: 1

48 Celle 1 - 22

Hva er likevektsuttrykket for reaksjonen?

**Velg et alternativ**

- $K = \frac{[\text{COCl}_2]^2[\text{Cl}_2]^2}{2[\text{CCl}_4][\text{O}_2]}$
- $K = \frac{2[\text{COCl}_2]2[\text{Cl}_2]}{2[\text{CCl}_4][\text{O}_2]}$
- $K = \frac{[\text{COCl}_2]^2[\text{Cl}_2]^2}{[\text{CCl}_4]^2[\text{O}_2]}$
- $K = \frac{[\text{COCl}_2][\text{Cl}_2]}{[\text{CCl}_4][\text{O}_2]}$



Maks poeng: 1

49 Celle 1 - 23En svak syre HA har $K_a = 6 \times 10^{-6}$.Vi har 100 ml av en oppløsning, der $[\text{HA}] = 0,1 \text{ M}$.

Vi vil titrere syren med 1 M NaOH.

Beregn pH:

Før du tilsetter NaOH (pH=3,1)

Etter å ha tilsatt 5 ml NaOH (pH=5,2)

Etter å ha tilsatt 10 ml NaOH (pH=9,1)

Maks poeng: 3

50 Celle 1 - 24

Ved det isoelektriske punktet til en aminosyre er...

Velg ett alternativ

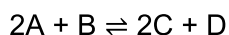
- ...pH = 7
- ...elektrisk nettoladning = 0
- ...pH = pK_a
- ...K = 0



Maks poeng: 1

51 Celle 1 - 25

Vi har den kjemiske reaksjonen



Ved likevekt, tilsetter en student ved et uhell mer D.

Nå skal konsentrasjonen til C ...

Velg ett alternativ

- ...minke
- ...øke
- ...forbli den samme
- ...umulig å si



Maks poeng: 1

52 Celle 1 - 26

Ved en reaksjon som har nådd likevekt er...

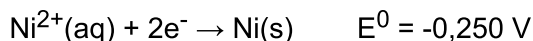
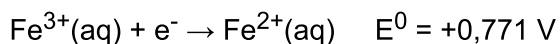
Velg ett alternativ

- ...hastigheten av foroverreaksjonen ("forward reaction") er større enn hastigheten av den omvendte ("reverse") reaksjonen
- ...mengden av produkter er lik mengden av reaktanter
- ...hastigheten av foroverreaksjonen ("forward reaction") lik hastigheten av den omvendte ("reverse") reaksjonen
- ...mengden av produkter er større enn mengden av reaktanter

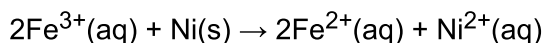
Maks poeng: 1

53 Celle 1 - 27

Vi har gitt standard reduksjonspotensial for disse halvreaksjonene:



Hva er da standard cellepotensialet til følgende reaksjon?

**Velg ett alternativ**

- +0,521 V
- +1,271 V
- +1,021 V
- +0,271 V

Maks poeng: 1

54 Celle 1 - 28

I laboratoriet har en forsker en stamløsning av 10 M NaOH. Hva er dens pH-verdi?

Velg ett alternativ

- 1
- 10
- 13
- 15



Maks poeng: 1

55 Celle 1 - 29

Det isoelektriske punktet til proteinet MBP i myelin er 11. Hva kan man si om den elektriske nettoladningen til MBP ved nøytral pH (pH = 7)?

Velg ett alternativ

- Umulig å si
- Nettoladning er positiv
- Nettoladning er 0
- Nettoladning er negativ



Maks poeng: 1

56 Celle 1 - 30

Isotoniske oppløsninger har samme (osmolaritet).

Osmose er diffusjon av molekyler gjennom en (semipermeabel) membran.

Maks poeng: 2

57 Celle 1 - 31

PbCl₂ løses dårlig i vann. Dersom PbCl₂ blir løst i 0.01 M KCl, vil PbCl₂ løselighet være (lavere enn i vann).

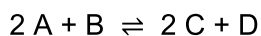
Dette er et eksempel på

(fellesioneffekten).

Maks poeng: 2

58 Celle 1 - 32

For reaksjonen:



ved likevekt, kan vi måle konsentrasjonene av alle reaktanter:

$$[A] = 0,02 \text{ M}$$

$$[B] = 0,01 \text{ M}$$

$$[C] = 0,1 \text{ M}$$

$$[D] = 0,05 \text{ M}$$

Hva er K_C for denne reaksjonen?

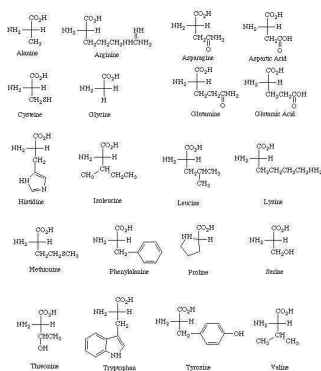
Velg et alternativ

- 125
- 2,5
- 25 000
- 0,008



Maks poeng: 1

i Vedlegg: 20 amino acids



uio.no/arkiv/gf/2012.12.2015.08.56.11

59 Celle 1 - 33

Ved å plotte ($1/\text{enzymatisk reaksjonshastighet}$) mot ($1/\text{substratkonsentrasjon}$) oppnår man et Lineweaver-Burk-plott. I et eksperiment har man en inhibitor tilstede. I plottet ditt får man to rette linjer med ulike stigningstall som krysser i et gitt punkt på x-aksen.

Hvilket av følgende alternativer er riktig:

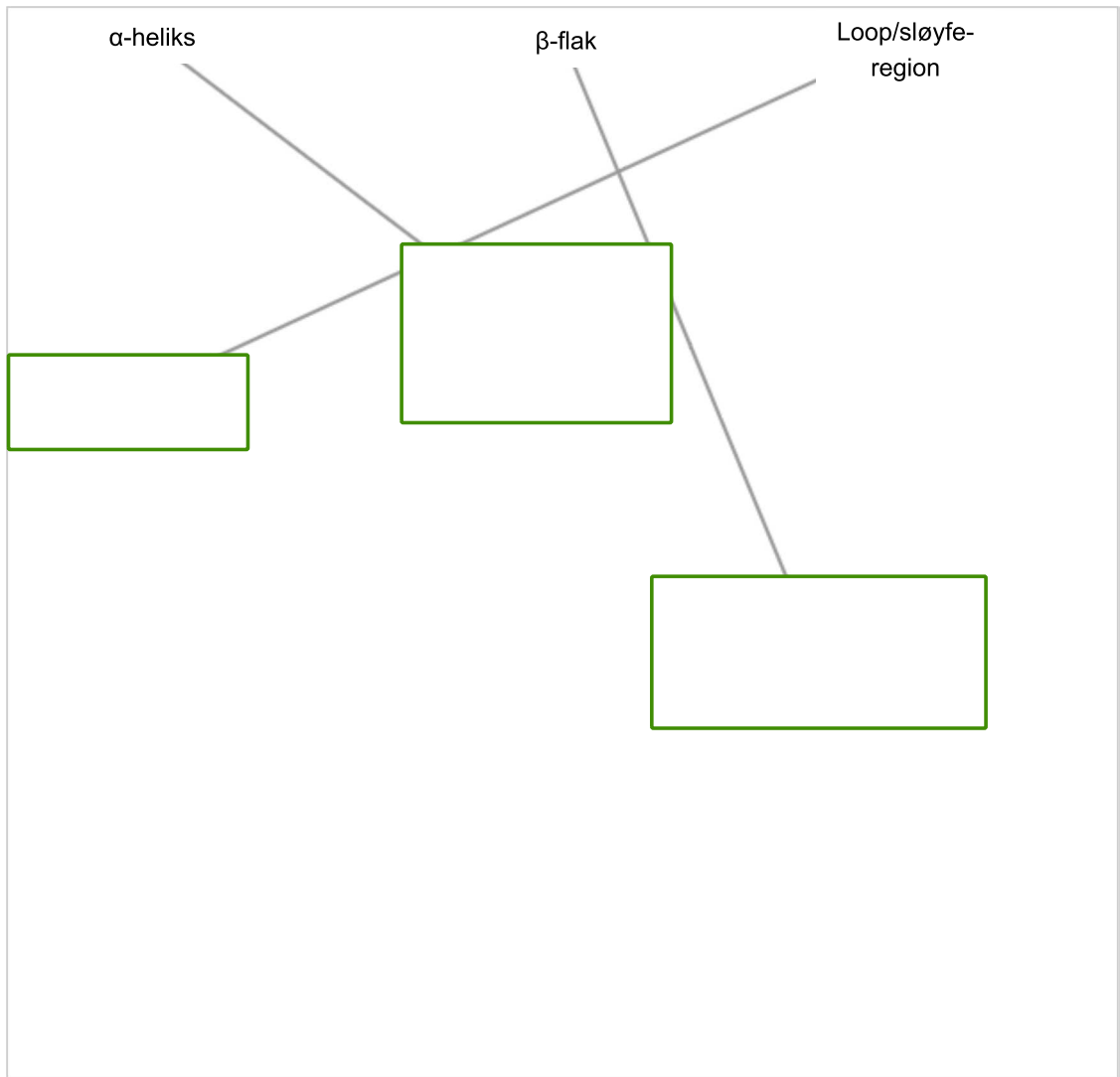
Velg et alternativ

- K_m endres i nærvær av en inhibitor
- Reaksjonshastigheten forblir uendret ved tilstedeværelse av en inhibitor
- Inhibitoren er en kompetitiv inhibitor ("competitive inhibitor")
- Inhibitoren er en ikke-kompetitiv inhibitor ("noncompetitive inhibi ✓.")

Maks poeng: 1

60 Celle 1 - 18 (Ruth)

Match sekundærstrukturen med korresponderende deler av proteinet.



Maks poeng: 1

61 Celle 1 - 19 (Ruth)

Markér posisjonen til aminosyren i et protein med hvor det mest sannsynlig finnes.

	Kjernen av et cytosolisk protein	Den ytre overflaten av et cytosolisk protein	I en loop/sløyferegion
Ile	<input type="radio"/> ✓	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Leu	<input type="radio"/> ✓	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> ✓	<input type="radio"/>

Maks poeng: 1

62 Celle 1 - 36

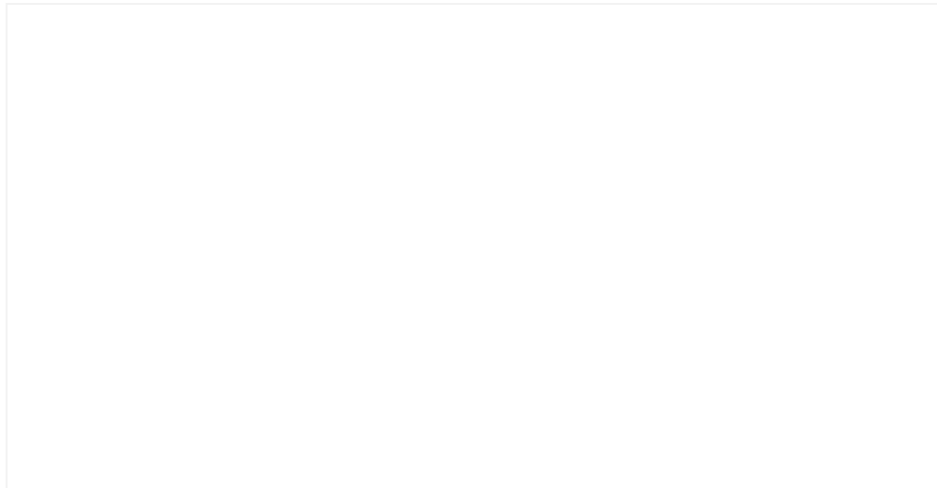
I ein gjeven enzymkatalysert reaksjon er $V_{\max} = 0.2$ mol/sek og $K_m = 5$ mM.

Anta at enzymet følger standard Michaelis-Menten kinetikk.

Hva er hastigheten av reaksjonen når $[S] = 1.25$ mM?

$V_0 =$ (0 - 04) mol/sek

Maks poeng: 1

63 Celle 1 - 36

Figuren viser en SDS-gel. Figuren er satt opp på en måte som viser at proteinprøvene ble satt på toppen av gelen før gelen ble kjørt.

Hvilke av følgende svar er korrekt?

Velg ett alternativ

- Båndet i bane ("lane") 2 kan bare inneholder ett bestemt protein
- Molekylvekten til proteinet merket med "Prot A" er større enn det merket med "Prot B" ✓
- Bane ("lane") 5 viser proteinblandingen oppnådd etter gelfiltrering
- Bane ("lane") 8 viser proteinblandingen som er rensset med affinitetskromatografi

Maks poeng: 1

64 Celle 1 - 37

Eit funksjonelt protein inneheld to forskjellige aminosyrekjeder. Kva for nokre av følgjande påstandar er korrekte?

Velg ett alternativ

- Ingen av de øvre alternativene er riktige
- Proteiner er en heterodimer ✓
- Proteinet er en homodimer
- For at proteinet skal være funksjonelt må aminosyrekjedene være omtrent like lange

Maks poeng: 1

65 Celle 1 - 38

Som følge av det delokaliserte elektronsystemet er peptidbindingen...

Velg ett alternativ

- ...veldig stabil ✓
- ...lett å hydrolysere
- ...vannløselig
- Alle alternativene over er riktige

Maks poeng: 1

66 Celle 1 - 39

Hvilke av følgende påstander er riktige?

- 1) D-aminosyrer forekommer ikke i naturen
- 2) Humane proteiner inneholder kun R-aminosyrer
- 3) Humane proteiner inneholder kun S-aminosyrer
- 4) R- og L-aminosyrer er alltid enantiomerer

Velg ett alternativ

- Kun 1 og 2
- Kun 1 og 3
- Kun 1 og 4
- Kun 3 og 4
- Ingen av alternativene er riktige ✓

Maks poeng: 1

67 Celle 1 - 40

Hvilken reaksjon vil forekomme spontant?

Velg ett alternativ

- En med høy aktiveringsenergi
- En med lav K_M
- En hvor $dG < 0$
- En med $k_{cat} = 1$



Maks poeng: 1

68 Celle 1 - 41

K_M bestemmes ved å måle reaksjonshastighetene ved forskjellige substratkonsentrasjoner. Etter eksperimentet er avsluttet, oppdager du at substratet har felt ut under målingen.

Hvordan vil denne omstendigheten påvirke bestemmelsen av K_M ?**Velg ett alternativ**

- Den bestemte K_M -verdien er lavere enn den ekte K_M -verdien
- Den bestemte K_M verdien er lik den ekte K_M -verdien
- Den bestemte K_M -verdien er høyere enn den ekte K_M -verdien

Maks poeng: 1

69 Celle 1 - 42

Du utfører Michaels-Menten-kinetikk.

For å øke V_{max} til en enzymatisk reaksjon må du...

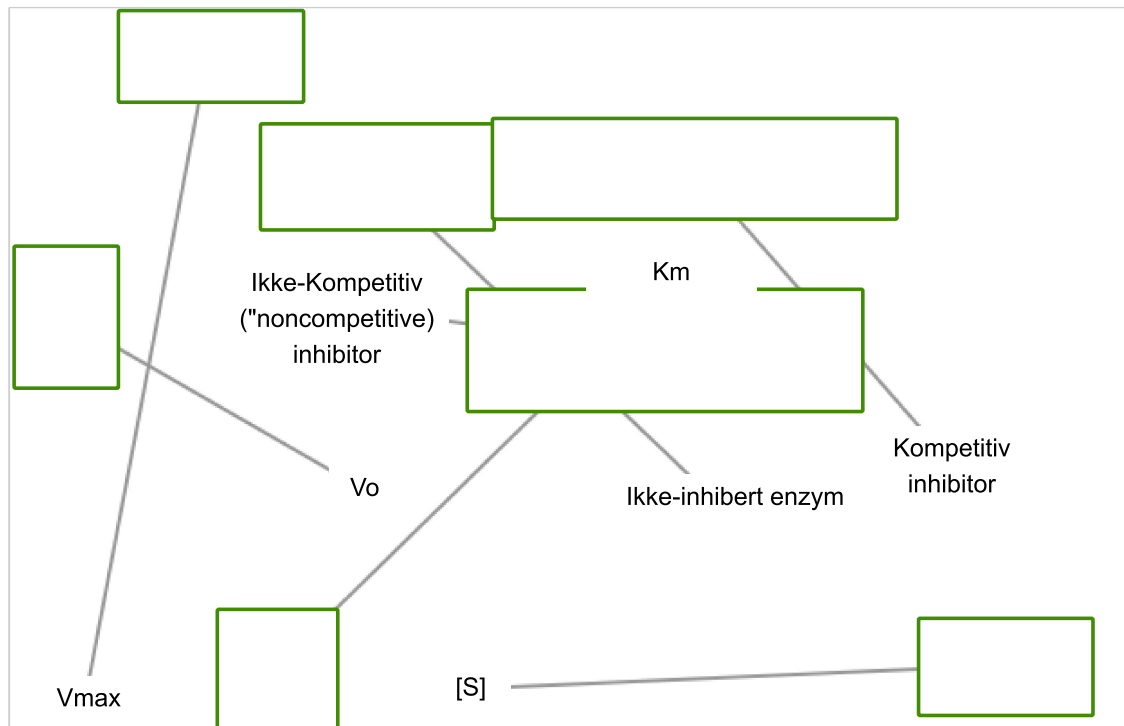
Velg ett alternativ

- ...øke substratkonsentrasjonen
- ...doble K_M -verdien
- ...øke enzymkonsentrasjonen
- V_{max} til en enzymatisk reaksjon under Michaels-Menten-kineti. ✓
betingelsen kan ikke økes

Maks poeng: 1

70 Celle 1 - 43

Sett merkelappene på riktig posisjon på grafen.



Maks poeng: 1.75

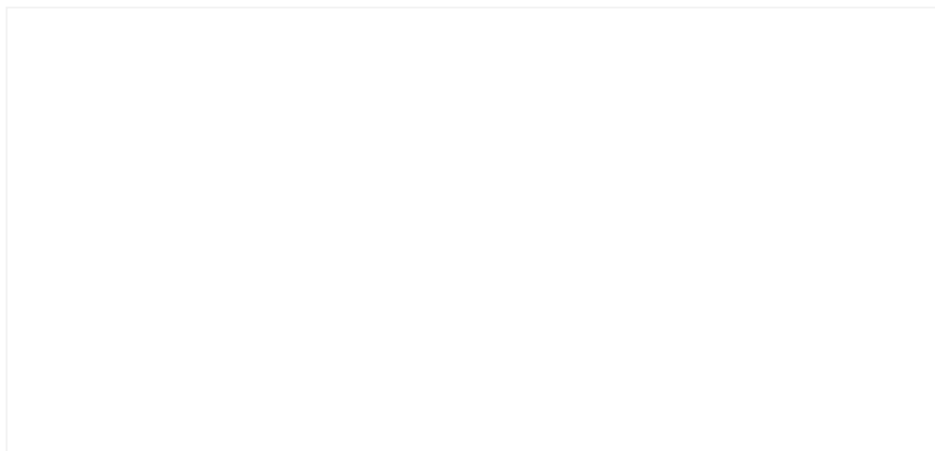
71 Celle 1 - 44

Et polypeptid med netto negativ ladning ved fysiologisk pH (~7.4) inneholder antageligvis aminosyrer med R-grupper av hvilken type?

Velg ett alternativ

- Sure R-grupper ✓
- Basiske R-grupper
- Aromatiske R-grupper
- Alifatiske R-grupper

Maks poeng: 1

72 Celle 1 - 45

Et enzym som katalyserer reaksjonen på figuren er antageligvis en...

Velg ett alternativ

- ...lyase
- ...hydrolase ✓
- ...ligase
- ...isomerase
- ...transferase
- ...oksidoreduktase

Maks poeng: 1

73 Celle 1 - 46

Finn de som passer sammen:

	Kompetitiv inhibering	Ukonkurrerende ("uncompetitive") inhibering	Kovalent modifikasjon	Allosterisk kontroll
Molekyl binder til et sete ved siden av bindingssete	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> ✓	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Molekyl binder til substratsbindingssete	<input type="radio"/> ✓	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
En fosfatgruppe blir lagt til et protein	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> ✓	<input type="radio"/>
Molekyl binder til et bindingssete borte fra det aktive setet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> ✓

Maks poeng: 1

74 Celle 1 - 47

Noen proteiner har serin i sin katalytiske triade. Hva skjer når denne aminosyren blir byttet ut med treonin?

Velg ett alternativ

- Den enzymatiske reaksjonen blir raskere
- Hastigheten til reaksjonen forblir uendret
- Enzymet blir deaktivert ✓
- Den enzymatiske reaksjonen blir tregere

Maks poeng: 1

75 Celle 1 - 48

Basert på disse observasjonane, kva for ein (nokre) av dei følgjande påstandane stemmer?

Et protein ble rensset til homogenitet. Ved å bruke molekylær eksklusjonskromatografi i nærvær av en mild buffer ble molekylvekten av proteinet bestemt til å være 90 kDa.

Hvis samme metode ble brukt, men med 6 M urea i bufferen, ble molekylvekten av subenhetene til dette proteinet bestemt til å være 30 kDa. Hvis 10 mM β -merkaptoetanol ble inkludert sammen med 6 M urea i bufferen, resulterte eksklusjonskromatografien i en 30 kDa subenheter.

- 1) Proteinets inneholder minst én disulfidbinding
- 2) Subenhetene er bundet sammen av minst én disulfidbinding. Hver av disse subenhetene har en molekylvekt på 30 kDa
- 3) Proteinets inneholder en heliksregion
- 4) Proteinets er en dimer
- 5) Proteinets er en trimer

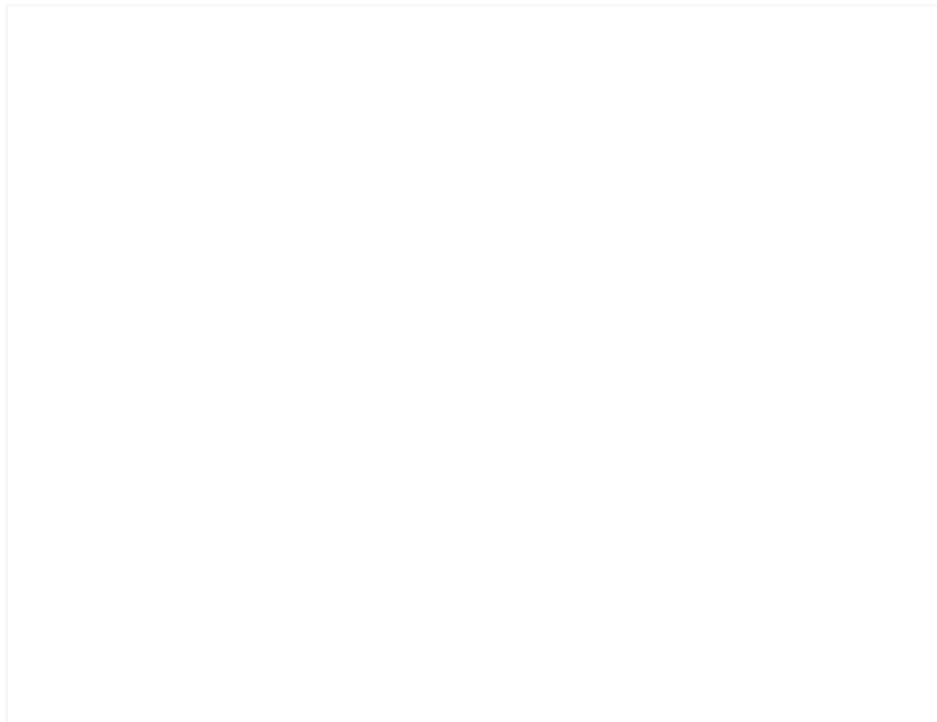
Velg et alternativ:

- 1, 2, og 4
- 1, 2, og 5
- Kun 3
- Kun 4
- Kun 5



Maks poeng: 1

76 **Celle 1 - 49**



Figuren viser en reaksjonsmekanisme for cysteine protease.

Hvilken av følgende påstander er **feil**?

Velg ett alternativ

- Enzymet danner et kovalent intermediat med substratet
- Den enzymatiske reaksjonen inneholder en tetraedrisk transisjonstilstand
- Enzymet katalyserer kløyvingen av en peptidbinding
- Cysteinet blir deaktivert av histidin



Maks poeng: 1

77 Celle 1 - 50

En mutant av chymotrypsin ble laget, der Ser189 - som er på bunnen av substrat-spesifisitetsslommen - ble byttet ut med Val.

Hvilken effekt av Ser189 -> Val189 er mest sannsynlig?

Velg ett alternativ

- Substratsspesifisiteten er uforandret
- Mutanten vil foretrekke å kløve peptider som eksponerer en negativt ladet aminosyre inn i spesifisitetslommen
- Mutanten vil foretrekke å kløve peptider som eksponerer en hydrofob aminosyre inn i spesifisitetslommen
- Mutanten vil foretrekke å kløve peptider som eksponerer en positivt ladet aminosyre inn i spesifisitetslommen

Maks poeng: 1

78 Celle 1 - 51

Hvilket av de følgende stoffene har høyest smeltepunkt/kokepunkt?

Velg ett alternativ

- Propan
- Pentan
- Heptan
- Oktan



Maks poeng: 1

79 Celle 1 - 52

2-Metylpropan reagerer med hydrogenbromid og danner et av de følgende alternativene.

Hvilket?

Velg ett alternativ

- 1-Bromo-2-metylpropan
- 70 % 1-Bromo-2-metylpropan og 30 % 2-Bromo-2-metylpropan
- 50 % 1-Bromo-2-metylpropan og 50 % 2-Bromo-2-metylpropan
- 2-Bromo-2-metylpropan



Maks poeng: 1

80 Celle 1 - 53

Hvilket av følgende utsagn er **ikke** korrekt?

Velg ett alternativ

- Sukrose er et ikke-reduserende disakkarid
- 7-metyl-2-oktyn inneholder en trippelbinding
- Sykloheksanol er en sterkere syre enn fenol
- For tertiære halider skjer ikke SN2-reaksjonen



Maks poeng: 1

81 Celle 1 - 54

Produktet etter reaksjonen mellom (R)-2-bromobutan og OH⁻ blir (R)-2-butanol og Br⁻.

Velg ett alternativ

- Sant
- Usant



Maks poeng: 1

82 Celle 1 - 55

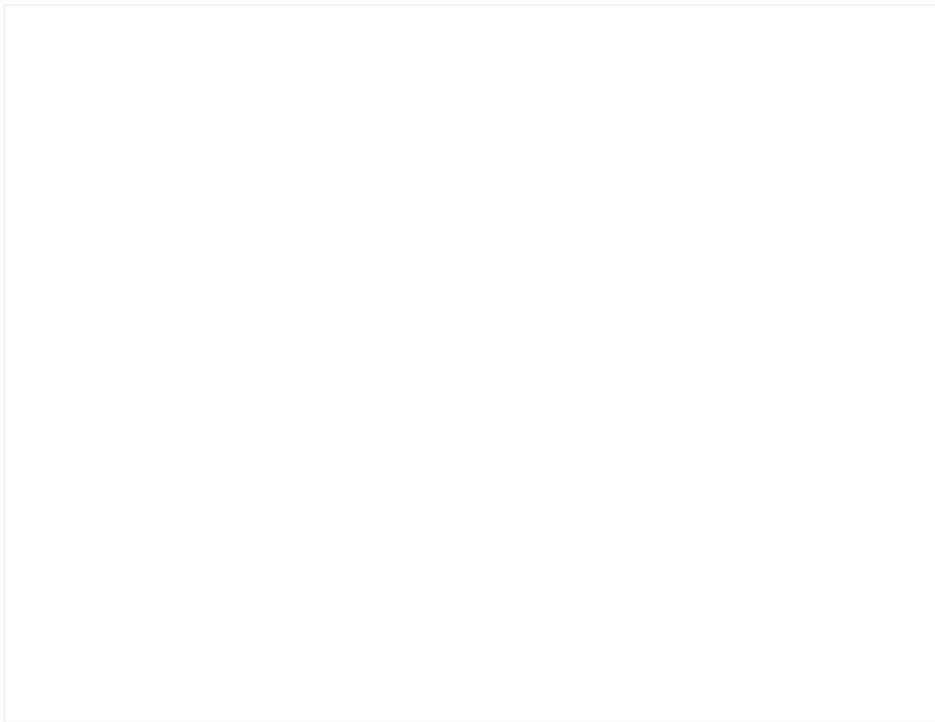
Hvilket av alternativene nedenfor er riktig?

Velg ett alternativ

- Graden av SN1/E1 reaksjon vil ikke påvirkes av styrken på basen eller om man har en god eller dårlig nukleofil
- S_N2/E2 favoriseres av høy konsentrasjon av en god nukleofil/stærk base
- Hastigheten til S_N2 reaksjonen er bare avhengig av konsentrasjonen til alkylhalidet
- S_N2 mekanismen er en tostegs prosess



Maks poeng: 1

83 Cella 1 - 56

Hvor mange kirale karboner er det i molekylet på figuren?

Velg ett alternativ

- 1
- 4
- 3
- 2



Maks poeng: 1

84 Cella 1 - 57

De to stoffene på bildet er...

Velg ett alternativ

- Enantiomerer
- Hemiacetaler
- Identiske molekyler
- Diasteromerer



Maks poeng: 1

85 Celle 1 - 58

Sukkeret på figuren foreligger som D-Glukose.

Velg ett alternativ

- Sant
- Usant



Maks poeng: 1

86 Celle 1 - 59

Molekylene på figuren er anomerer.

Velg ett alternativ

- Sant
- Usant






Maks poeng: 1

87 Celle 1 - 60

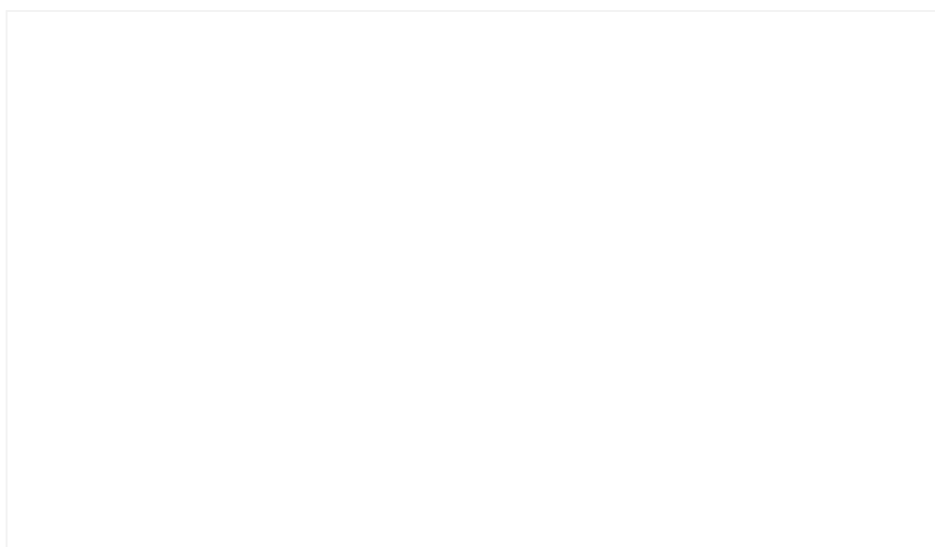
Hvilke(n) av påstandene nedenfor er riktige?

Velg et eller flere alternativer

- Maltose består av to like glukoseenheter bundet sammen via e. alfa-1,4 link 
- Laktose er et ikke-reduserende sukker som består av beta-D-galactose og beta-D-glucose
- Et aldehyd reagerer med en alkohol i nærvær av syre som katalysator og danner en hemiacetal 
- Sukrose består av alfa-D-glukose og beta-D-fruktose 

Maks poeng: 3

88 Celle 1 - 61



Hva er navnet på strukturen vist på figuren?

Velg ett alternativ

- Para-kloronitrobenzen
- Meta-kloronitrobenzen
- Ingen av alternativene
- Ortho-kloronitrobenzen



Maks poeng: 1

89 Celle 1 - 62

Hvor mange stereoisomerer kan et molekyl med n asymmetriske sentre maksimalt lage?

Velg ett alternativ

- 2^n
- $2n$
- $2n-1$
- 2^{n-1}



Maks poeng: 1

90 Celle 1 - 63

Hvor mange ulike grupper må et karbonatom ha knyttet til seg for å være stereogent?

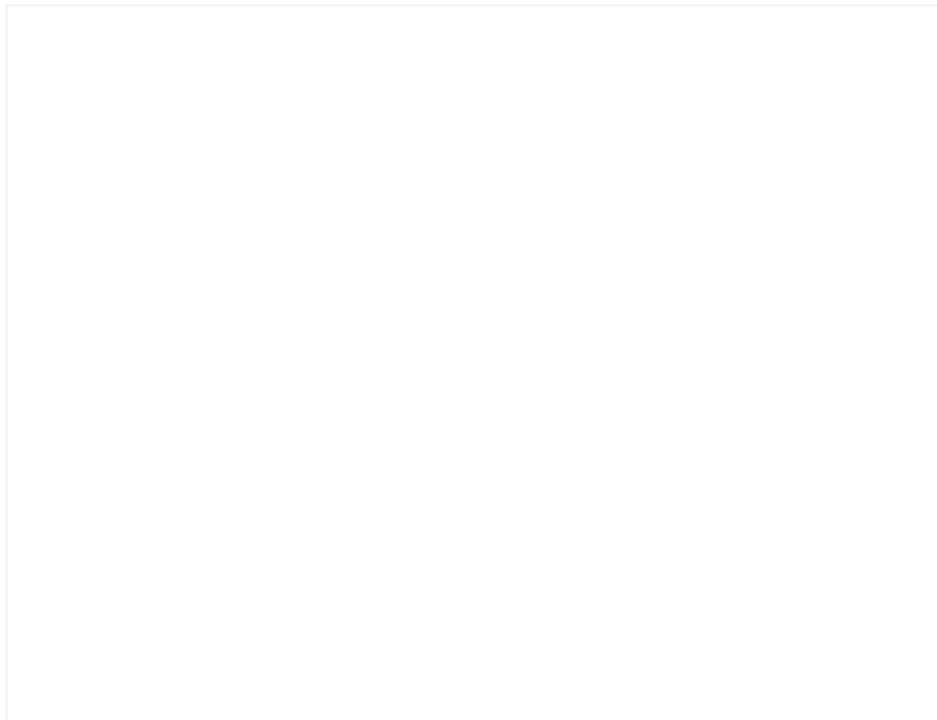
Velg ett alternativ

- 2
- 1
- 4
- 3



Maks poeng: 1

91 Celle 1 - 64



Molekylet er en meso-forbindelse.

Velg ett alternativ

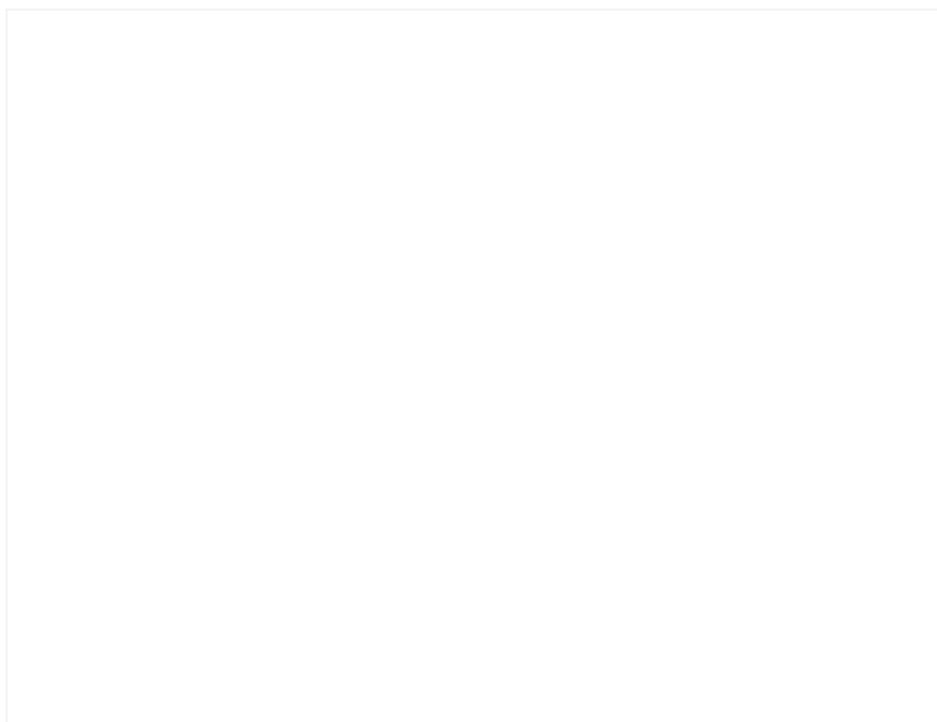
Sant



Usant

Maks poeng: 1

92 **Celle 1 - 65**



Molekylet på figuren har en R-konfigurasjon.

Velg ett alternativ

- Sant
- Usant



Maks poeng: 1

93 Celle 1 - 66

Hva er felles for maltose, laktose og sukrose?

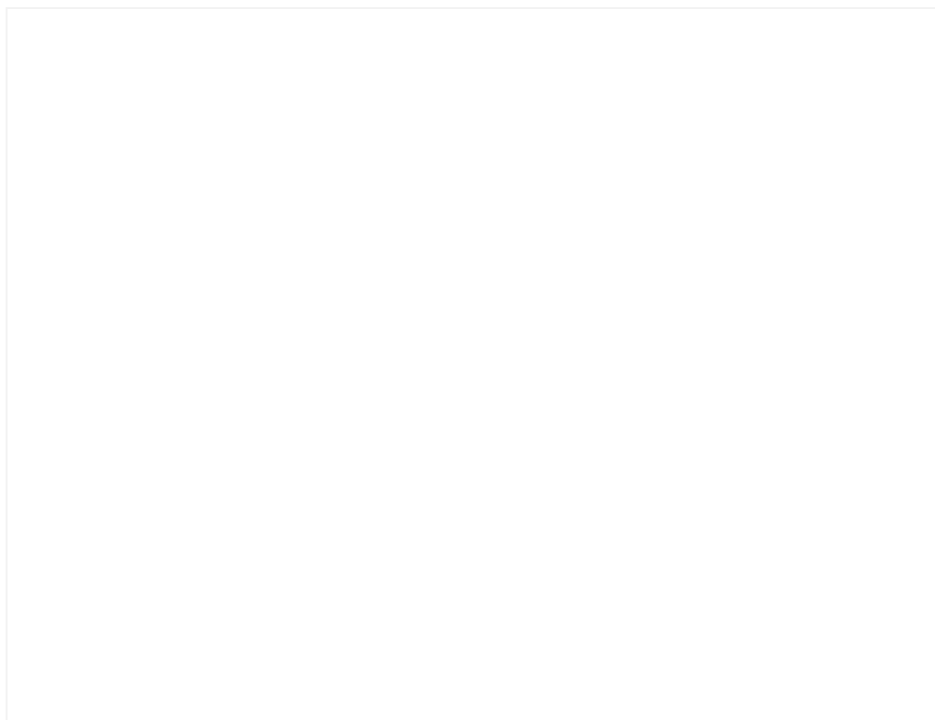
Velg ett alternativ

- De er reduserende
- De er monosakkarider
- De har 1,2 anomerisk link mellom to enkle sukkerenheter
- De er disakkarider



Maks poeng: 1

94 Celle 1 - 67



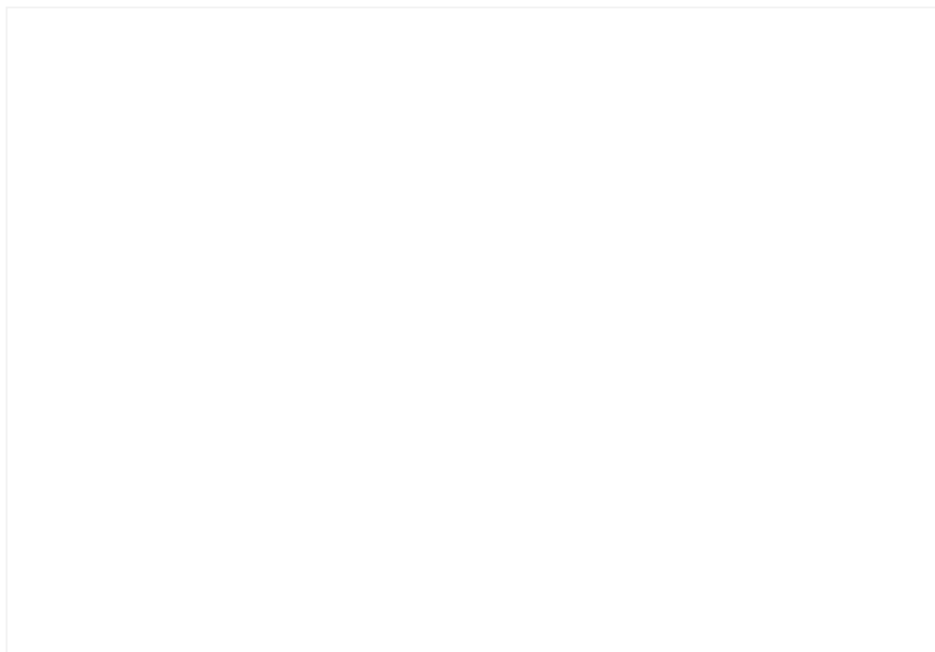
Hva er navnet på forbindelsen?

Velg ett alternativ

- (R)-4-Bromopentan
- (S)-2-Bromopentan
- (S)-2-Bromobutan
- (R)-2-Bromopentan



Maks poeng: 1

95 Celle 1 - 69

Forbindelsen på bildet er av typen...

Velg ett alternativ

- ...Z
- ...Trans
- ...E
- ...Cis



Maks poeng: 1