

UE Lungemedisin; OSKE IAB V23:

Klinisk lungeundersøkelse

Forfatter				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Mobiltelefon
Tore Amundsen	ISB	Lungemedisin	tore.amundsen@ntnu.no	41232853
Nivå på oppgave (flere kryss er mulig):				
IAB: X	IIAB:	IIC:	IID:	
Læringsmål				
10.1.4 demonstrere enkel, klinisk undersøkelse av hjerte, lunger og abdominalorganer, og beskrive normale funn (Lab Lunge – Thorax kurs)				
2022-11-08 4/4 Semester IB - NB fom 2021 Erstattet av læringsutbytte (LUB)				
Stasjonskart/rammeverk for OSKE				
Lab Lunge – Thorax kurs: Klinisk undersøkelse og kollegial rapport				
Tidsbruk:	Stasjon		Forflytning/Sensur	Totalt
7min: Undersøkelse 1min kollegial rapport	Lungemedisin		2 minutter	10 minutter

Informasjon til administrasjonen:
Eksamenspasient
Eksamenspasient: i prinsippet uavhengig av alder og kjønn, helst slank
Utstyr undervisningsenheten skaffer:
Intet spesielt (stol primært, gjerne US-benk i tillegg)
Utstyr som undervisningsenheten trenger hjelp til å skaffe (administrasjonen ved MH skaffer):
Stol til pasienten (stol primært, gjerne US-benk i tillegg)
Spesielle forhold omkring oppsett av stasjon:
Areal til å kunne ha sittende og stående pasient, kunne snu seg + Student + Eksaminator

(...) = Sett inn oppgavespesifikk tekst.

Rød tekst= forklaring, slettes

Annen tekst i malen er standardbeskrivelser som skal stå i alle oppgaver.

Instruksjon til student (oppgavetekst til dør)

(MERK: For IID skal oppgaveteksten også foreligge på engelsk)

Kvinne / Mann 67 år oppsøker fastlegen med lett tungpust og tørrhoste over 6 mnd

Gå inn og gjør en 7min målrettet klinisk undersøkelse (lunge – thorax), deretter ber eksaminator deg om å gi 1min kollegial rapport (oppsummering)

Vent på gangen til du hører startsignalet.

Instruksjon til eksaminator

Oppgaven: tester studentens evne til relevant klinisk lungemedisinsk undersøkelse

- a) Evne til å samarbeide med pasient (utøve legefunksjon)

- b) Evne til å utføre relevant klinisk undersøkelse (innenfor kort tidsramme)
- c) Diagnose har ingen primær betydning for denne oppgaven

Forløp:

- **Etter 7min** ber du studenten om å avgir 1min kollegial rapport (resultat av undersøkelse)

Du må forsikre deg om at studentnavn stemmer med det du har på skjermen. Studenten er instruert til å vise ID til deg. Som eksaminator skal du ikke gi noen hint, kun krysse av på scoringsskjema. Følg godt med og hold tiden. Du skal ikke komme med tilleggsspørsmål annet enn det som er bestemt på forhånd. Du skal oppføre deg likt overfor alle studentene.

Når endelig signal lyder etter 8 minutter, skal du be studenten forlate rommet og gå videre til neste stasjon.

Dersom studenten blir helt ferdig med oppgaven før tiden er ute kan du be studenten gå ut i gangen og vente på neste stasjon.

Gjør ferdig scoringen i scoringsskjemaet:

1. Global score: Gjør til slutt en totalvurdering av studentens prestasjon etter ditt eget skjønn og kryss av på «Global score». Global score er uavhengig av sjekklister og vil ikke påvirke kandidatens sjekklister score.
2. Kommentar til student: Gi skriftlig tilbakemelding til studentene om prestasjonen og forslag til forbedringer.

Send inn scoringsskjemaet ved å trykke "submit".

Omstill deg til neste student.

Instruksjon til eksamenspasient

(For IID skal instruksjon til eksamenspasient også foreligge på engelsk)

Du er 67 år og kan heter ditt eget navn eller finne på et navn om du vil. Du har hatt lett tungpust og tørrhoste siste 6mnd. Du kan hoste litt innimellom.

Generelt: studenten presenterer seg og hilser, spør om han kan få undersøke deg, og om du kan ta av deg klær på overkroppen (BH beholdes på, sports-BH er praktisk). Kommunikasjon blir kun korte setninger for å kunne gjennomføre en undersøkelse av lunger, overkropp, hode og lymfeknuter (se – inspisere, ta på – palpere, banke lett med fingrene – perkutere, og lytte – stetoskopi). Etter 7 min blir studenten bedt om å avlegge en kollegial rapport (oppsummering av funn)

Avslutning: etter at undersøkelsen er utført, «nullstiller» du deg igjen og studenten avgir kollegial rapport til eksaminator, for så å gå videre til neste stasjon, mens du forbereder deg på neste student

Strukturert scoringsskjema

(For IID skal scoringsskjemaet også foreligge på engelsk)

<i>Totalsum: 31 poeng</i> <i>Skåringselementer: 18</i>	God (2p)	Tilfredsstillende (1p)	Ikke tilfredsstillende eller ikke utført (0p)
Innledning			
Hilser på pasient og introduserer seg selv			
Informerer: lunge / bryst us (benk / avkledning)			
Inspeksjon			
Hud / munn / tunge - perifer/ sentral («O ₂ - farge»)	-----		
Negler / fingre (cyanose / misfarging / clubbing)	-----		
Overflate: deformiteter / arr	-----		
Respirasjon (kvalitet og grad, inn-/utpust, lyder, RR og dybde, bruk av hjelpemusklatur)	-----		
Generelt inntrykk («vekt», bevissthet, mentale)			
Palpasjon			
Lymfeknuter: pre-/postaurikulær, nakke/hals, submandibular, mental, supraclavikulært, axiller, smerter			
Thorax ekskursjon (ekspansjon) – fortil – baktill Thorax palpasjon, -smerter, -interkostalmusklatur.			
Perkusjon			
Forflate, sml. sider (topp/bunn) , Sonor / Hypersonor / Dempning og systematisk			
bakflate, sml. sider (topp/bunn) , Sonor / Hypersonor / Dempning og systematisk			
Nedre lungeavgrensning (diafragma nivå, hø/ve, bakflate)			
Auskultasjon			
Forflate, sml sider i apicocaudal retning, inspira-/ekspirasjon)			
Bakflate, sml sider i apicocaudal retning, inspira-/ekspirasjon)			
Sideflater bilateralt, midtlapp og lingula	-----		
Vesikulær – Bronkial – Knatre – Pipe – gnidningslyd			
Kommunikasjon			
Samspill, ivaretagelse av pasient underveis			
NÅR VARSELKLOKKEN LYDER (7 MIN) HOPPER MAN DIREKTE HIT			
Oppsummering – kollegial rapport			

(Tips: Her angir du det som skal scores på under eksamen. Tenk også på prosessorienterte scoringslementer som strukturert undersøkelse. Annen scoringskala kan være mulig slik som "nevnt/ikke nevnt", man kan endre poenggivningen for å vekte opp enkelte elementer eller deler av skjemaet osv.)

Global score (Skal ikke endres!)				
Utmerket	God bestått	Bestått	Grensetilfelle	Stryk

Kommentar til student (Skal ikke endres!)

Studenten får tilsendt kommentaren i feltet over, på epost etter endt eksamen.

OSKE IAB V23

Anatomi legg

Forfatter				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Mobiltelefon
Thomas Reese	IKOM	Anatomi	Thomas.reese@stolav.no	95156634
Nivå på oppgave (flere kryss er mulig):				
IAB: X	IIAB:	IIC:	IID:	
Læringsmål				
6.1.2 beskrive hovedtrekkene i anatomen i trunkus og ekstremitetene (unntatt hender og føtter), inklusive intratorakale organer og fordøyelsesorganene i buken, og identifisere anatomiske strukturer på levende person, dissekerte preparater og avbildninger med røntgen, CT, ultralyd og MR 6.1.4 gjøre rede for virkningen av ulike muskler og demonstrere virkningen av viktige muskler på levende person 10.1.2 tolke røntgenbilder av skjelettstrukturer med tydelige og karakteristiske avvik fra det normale				
Stasjonskart/rammeverk for OSKE				
Plansjer				
Tidsbruk:	Stasjon		Forflytning/Sensur	Totalt
	8 minutter		2 minutter	10 minutter

Informasjon til administrasjonen:	
Eksamenspasient	
Nei	
Utstyr undervisningsenheten skaffer:	
1. Plansjer ligger vedlagt	
Utstyr som undervisningsenheten trenger hjelp til å skaffe (administrasjonen ved MH skaffer):	
1. Modell av skjelett,	
Spesielle forhold omkring oppsett av stasjon:	

Instruksjon til student (oppgavetekst til dør)

Du vil få utdelt røntgenbilder og en plansje av en legg og få spørsmål knyttet til disse. Vent på gangen til du hører startsignalet.

Instruksjon til eksaminator

Opgaven er ment å teste studentens kunnskap om anatomi i legg

Du må forsikre deg om at studentnavn stemmer med det du har på skjermen. Studenten er instruert til å vise ID til deg. Som eksaminator skal du ikke gi noen hint, kun krysse av på scoringsskjema. Følg godt med og hold tiden. Du skal ikke komme med

tilleggsspørsmål annet enn det som er bestemt på forhånd. Du skal oppføre deg likt overfor alle studentene.

Når endelig signal lyder etter 8 minutter, skal du be studenten forlate rommet og gå videre til neste stasjon.

Dersom studenten blir helt ferdig med oppgaven før tiden er ute kan du be studenten gå ut i gangen og vente på neste stasjon.

Gjør ferdig scoringen i scoringsskjemaet:

1. Global score: Gjør til slutt en totalvurdering av studentens prestasjon etter ditt eget skjønn og kryss av på «Global score». Global score er uavhengig av sjekklistercore og vil ikke påvirke kandidatens sjekklistercore.
2. Kommentar til student: Gi skriftlig tilbakemelding til studentene om prestasjonen og forslag til forbedringer.

Send inn scoringsskjemaet ved å trykke "submit".

Omstill deg til neste student.

Strukturert scoringsskjema

(For IID skal scoringsskjemaet også foreligge på engelsk)

	God (2 poeng)	Tilfredsstillende (1 poeng)	Ikke tilfredsstillende eller ikke utført (0 poeng)
Hilser på og introduserer seg selv			
(...)			

(Tips: Her angir du det som skal scores på under eksamen. Tenk også på prosessorienterte scoringselementer som strukturert undersøkelse. Annen scoringsskala kan være mulig slik som "nevnt/ikke nevnt", man kan endre poenggivningen for å vekte opp enkelte elementer eller deler av skjemaet osv.)

Global score (Skal ikke endres!)				
Utmerket	God bestått	Bestått	Grensetilfelle	Stryk

Kommentar til student (Skal ikke endres!)

Strukturert scoringsskjema

(For IID skal scoringsskjemaet også foreligge på engelsk)

	God (2 poeng)	Tilfredsstillende (1 poeng)	Ikke tilfredsstillende eller ikke utført (0 poeng)
Oppgave 1.			
Si: Her har du to røntgenbilder av venstre legg, et frontbilde(speilvendt hvis de lurer) og et sidebilde. Kan du peke på hvor det er brudd og angi hvilket ben det er?			
Brudd i tibia og fibula	2	1	0
God: Indentifiserer begge Tilfredsstillende: Identifiserer en Ikke tilfredsstillende: Identifiserer ingen			
Oppgave 2.			
Si: Du får nå to merkede bilder av samme legg. Begge er tatt forfra. Navngi SKJELETT-strukturene merket 1-7 (eksemplifiser det med å peke på mediale del av femur og si «mediale epikondyl»).			
God: identifiserer 5-7 strukturer Tilfredsstillende: 3-4 Ikke tilfredsstillende: 0-2	2	1	0
Oppgave 3			
Si: Pasienten blir innlagt og planlegges til operasjon. Du blir tilkalt til sengepost i løpet av natten da pasienten har intense smerter i leggen. Du mistenker compartment (losje)syndrom som er en fryktet komplikasjon til brudd i begge leggbein. Hvor mange compartments/losjer har vi i leggen?			
Riktig svar: 4	2		0
Oppgave 4			
Kan du navngi de ulike compartmentene/losjene?			
Riktig svar: Fremre compartment, laterale compartment, overfladiske- og dype bakre. God: Riktig navn på alle fire compartments Tilfredsstillende: Klarer 3 av 4 compartments. Hvis noen svarer «Bakre», be dem inndele denne videre.	2	1	0

Ikke tilfredsstillende: 0-2 riktig			
Oppgave 5.			
Her får du se en plansje som viser legg/ankel bakfra. Hva heter den markerte arterien til høyre i bildet?			
God: Svarer Arteria fibularis	2		0
Ikke tilfredsstillende: Feil svar			
Oppgave 6.			
Si: Pasienten blir operert i løpet av natten med total fasciotomi (åpning av alle compartments i leggen). I løpet av operasjonen ser man nekrotisk muskulatur som blir fjernet i fremre losje. Dagen etter operasjonen går ortopedene visitt. Pasienten har ingen evne til dorsalfleksjon i ankelen, noe som var forventet etter at muskelen ble fjernet. Hvilken muskel er hovedansvarlig for dorsalfleksjon i ankelleddet? (eksaminator viser bevegelsen i egen ankel)			
God: Riktig muskel (m.tibialis anterior)	2	0	0
Ikke tilfredsstillende: Feil svar			
Oppgave 7			
Si: Det er flere andre muskler som også dorsalflekterer ankelleddet. Hvilke?			
God: navngir m.extensor digitorum (longus), m. extensor hallucis longus. (evnt tibialis anterior)/m.peroneus(fibularis) tertius.	2	1	0
Tilfredsstillende: Benevner en av m.extensor digitorum/m.extensor hallucis (longus)/tibialis anterior/ m.peroneus(fibularis) tertius. (dersom tibialis anterior allerede er sagt må de nevne en av de tre andre)			
Ikke tilfredsstillende: Kan ingen			

OPPGAVE 1



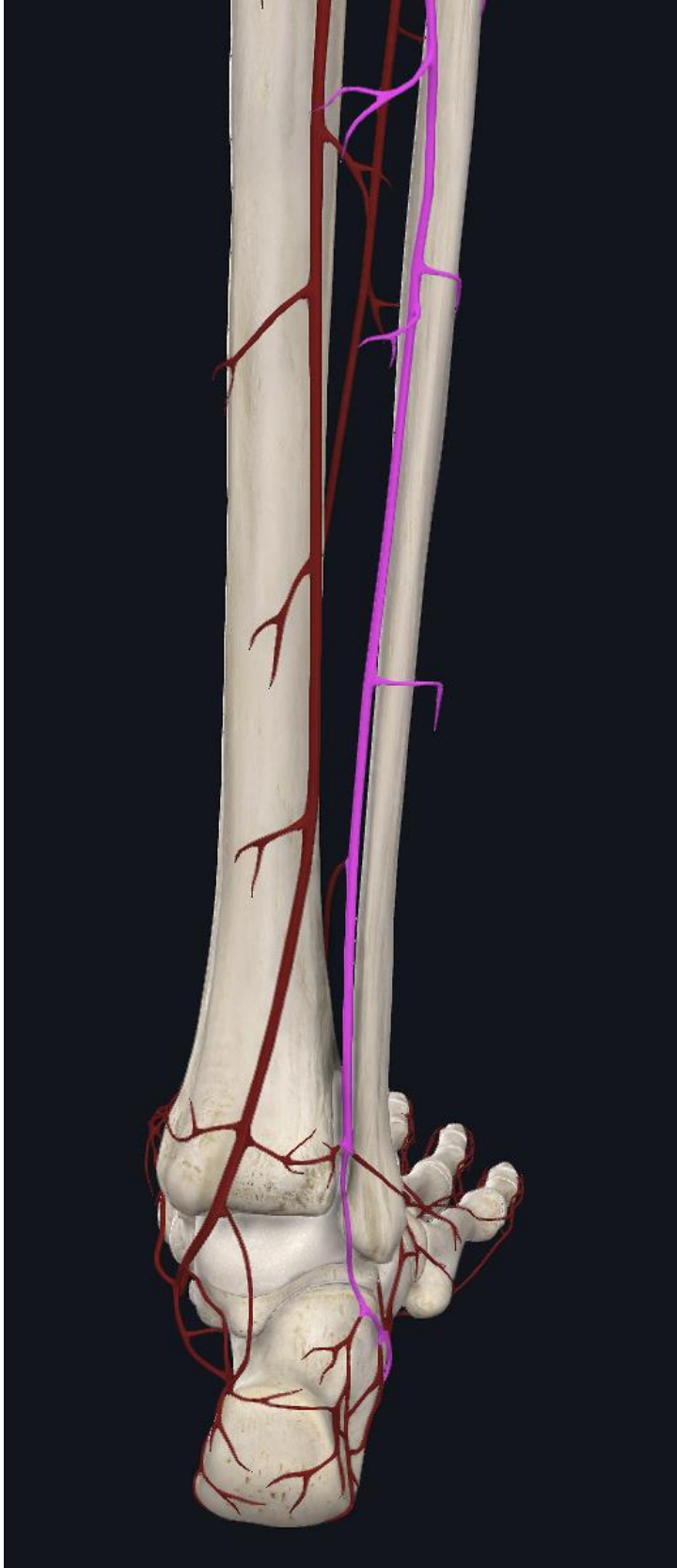
Du får nå to nye bilder av samme legg. Navngi SKJELETT-strukturene fra 1-7 (oppgave 2)



SVAR:

1. Fibula (fibula skaft)
2. Tibia (tibia skaft)
3. Caput fibula/proximale fibula/hodet til fibula. Bare fibula blir ikke godtatt
4. Eminentia intercondylaris/eminentia (korsbånd/proximale tibia/menisk aksepteres ikke)
5. Mediale malleol (distale tibia aksepteres ikke)
6. Laterale malleol (distale fibula aksepteres ikke)
7. Talus

Oppgave 5



Drukning og HLR med hjertestarter

Forfatter				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Trond Nordseth (1.amanuensis)	ISB	Anestesi	Trond.nordseth@ntnu.no	97066399
Eksaminatorer				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Standardiserte pasienter/skuespiller				
Ingen				
Læringsmål				
4.1.12 Basal AHLR: Gi kunstig ventilasjon med munn-til-munn metoden og demonstrere utvendig hjertekompresjon ved påvist respirasjons- og sirkulasjonsstans samt bruk av hjertestarter.				
Stasjonskart/rammeverk for OSKE				
Akuttmedisin. Tilnærming til bevisstløs person og HLR				
Tidsbruk:	Stasjon		Forflytning/Sensur	Totalt
	8 minutter		2 min	10 min

Instruksjon til student (oppgavetekst til dør)

Bevisstløs person

Du er på stranden en sommerdag og oppdager plutselig at en gruppe personer er samlet i vannkanten. Det er mye roping og de virker stresset. Når du kommer frem dit ligger det en bevisstløs mann på cirka 20 år som er trukket opp av vannet. Han er blå på leppene og det er usikkert om han puster. Du kan legge til grunn at skadestedet er sikret. Du skal demonstrere hvordan du vil håndtere denne situasjonen. Du kan ikke forvente særlig hjelp fra omgivelsene til selve pasienthåndteringen.

Vent på gangen til du hører startsignalet

Instruksjon til eksaminator

Opgaven er ment å teste studentens evne til å tilnærme seg en bevisstløs person, samt grunnleggende HLR med bruk av hjertestarter. Studenten skal erkjenne at pasienten er bevisstløs og ikke puster normalt, og dermed starte HLR. Det skal legges til grunn at ingen av de andre som er til stede kan hjelpe til med innblåsinger og kompresjonene, derfor skal studenten utføre disse selv på en dukke. Derimot kan studenten be de andre tilstedeværende om å ringe etter ambulanse og finne en hjertestarter.

Du må forsikre deg om at studentnavn stemmer med det du har på skjermen. Studenten er instruert til å vise ID til deg. Som eksaminator skal du ikke gi noen hint, kun krysse av på skåringsskjema. Følg godt med og hold tiden. Du skal ikke komme med tilleggsspørsmål annet enn det som er bestemt på forhånd. Du skal oppføre deg likt overfor alle studentene.

Studenten skal utføre følgende:

1. Prøve å få kontakt med pasienten (rope/riste)
2. Varsle om hjelp ved å ringe 113 selv eller få andre til å gjøre det (simulere)
3. Gi frie luftveier
4. Sjekke om pasienten puster normalt ved å lytte i 10 sekunder.
5. Gjøre et aktivt forsøk på å få omgivelsene til å fremskaffe en hjertestarter
6. Fortrinnsvis gi 5 innblåsinger før oppstart HLR (ikke påkrevet).
7. Utføre HLR 30:2 (simulere eller gjøre innblåsinger)
8. Forklare riktig bruk av hjertestarter / svare på spørsmål

I vurderingen skal det ikke gjøres spesielle vurderinger ift drukning, det er ikke påkrevet at de gir 5 innblåsinger først. Varsling må skje innen 3 minutter etter startsignal.

Fire-fem minutter etter studenten har kommet inn fremlegges hjertestarteren og studenten bes avslutte HLR. Om studenten ber noen om å fortsette HLR/sette på hjertestarter svarer eksaminator: "En tilskuer har fortsatt HLR". Eksaminator tar frem en LP1000 hjertestarter.

Spørsmål til bruk av hjertestarter

Spørsmål 1: Hvor skal elektrodene / padsene som følger med festes hen? Vis på denne dukka.	En elektrode under høyre kravebein og en elektrode en håndbreidd nedenfor venstre armhule (studenten kan demonstrere med håndbevegelser). Klær må være tatt av.
Spørsmål 2: Hva er viktig å passe på om man skal avlevere et strømstøt med en hjertestarter?	Passe på at en selv og andre ikke er i fysisk kontakt med pasienten. Dette bør sjekkes og man bør si «støt kommer» før støtet gis.
Spørsmål 3: Hva skjer i hjertet når du gir et strømstøt med hjertestarteren?	All elektrisk aktivitet slås ut (til asystole), og hjertets normale rytme kan gjenopptas.

Når endelig signal lyder etter 8 minutter, skal du be studenten forlate rommet og gå videre til neste stasjon. Dersom studenten blir helt ferdig med oppgaven før tiden er ute kan du be studenten gå ut i gangen og vente på neste stasjon.

Gjør ferdig skåringen på skåringsskjemaet. Gi skriftlig tilbakemelding til studentene om prestasjonen og forslag til forbedringer. Gjør til slutt en totalvurdering av studentens prestasjon etter ditt eget skjønn og kryss av på «Global skår». Global skår er uavhengig av sjekklister skår og vil ikke påvirke kandidatens sjekklister skår. Send inn skåringsskjemaet ved å trykke "submit".

Omstille deg til neste student.

Instruksjon til standardisert pasient

Ingen skuespillere behøves.

Utstysliste

Anne-dukke.

Desinfeksjonsutstyr (til sterilisering av dukke mellom kandidater)

Hjertestarter med pads som kan brukes flere ganger, fortrinnsvis LP1000

Strukturert skåringsskjema

	God (2 poeng)	Ikke tilfredsstillende eller ikke utført (0 poeng)
Prøver å få kontakt med pasient	Roper eller rister i pasienten	Ikke utført
Varsler (innen 3 min)	Ber eksaminator ringe 113 ELLER roper om hjelp ELLER ringer 113 ELLER tilsvarende	Ikke utført
Gir frie luftveier	Utfører hakeløft og evt. strekker hodet lett bakover ELLER gjør kjevegrep med to hender.	Ikke forsøker å åpne luftveiene. Ikke gjør et realistisk forsøk på å få mobilisert kjeven opp fra posisjonen der luftvei er blokkert.
Sjekker om pasienten puster (B)	Bøyer seg ned og undersøker om luft kommer fra munn og evt. observerer for brystbevegelse i minimum 10 sek	Ser kun på brystet / lar være å lytte ELLER ikke undersøker i 8-10 sekunder for pustelyder.
<i>Gir 5 innblåsing før oppstart HLR grunnet drukning</i>	<i>Ikke påkrevet</i>	<i>Ikke påkrevet</i>
Brystkompresjoner	Frekvens 100-120 per minutt	For sakte (mindre enn 80 kompresjoner per minutt) eller for fort (mer enn 120 kompresjoner/min).
Kompresjonsplassering	Hender plassert midt på brystet	Hender plassert for langt opp/ned eller til siden
Kompresjonsdybde	Minst 5 cm (obs! dukke kan gå ned til 8 cm, trekkes ikke for dette)	Kompresjoner ikke dype nok Overdrevent voldsomme kompresjoner.
Forhold, kompresjoner:innblåsninger	30:2, kan bomme med 2 kompresjoner. Riktig forhold.	Ikke riktig forhold
Innblåsinger (OBS! IKKE PÅKRETVET FOR KULL 21 grunnet pandemi, ikke fått opplæring)	Studenten simulerer. Om de ønsker kan de gjøre det, i så fall: Åpner luftveiene. Klyper igjen nesen. Dekker munnen. Snur hodet etter hver innblåsing for å sjekke at brystet hever og senker seg. Adekvat innblåsingsvolum.	Gjør ikke forsøk på innblåsinger / simulering Vi kan i 2022 ikke trekke studentene som forsøker innblåsinger for feil med dette da de ikke har fått opplæring grunnet pandemi.
Spørsmål 1 - Hjertestarter (plassering)	Tar vekk klær. En elektrode under høyre kravebein og en elektrode en håndbredd nedenfor venstre armhule (studenten kan demonstrere med håndbevegelser om ikke øvingspads tilgjengelige).	Feil plassering. Tar ikke vekk klær.

Spørsmål 2 – Sikkerhet	Den som gir støt må varsle dette tydelig og passe på at ingen er i nærheten av pasienten.	Ikke kjent med denne sikkerhetsregelen
Spørsmål 3 – Forklaring av hjertestarters virkemåte	All elektrisk aktivitet i hjertet slås ut	Ukjent med virkemåte

Global skår				
Utmerket	God bestått	Bestått	Grensetilfelle	Stryk

Kommentar til student

OSKE IAB våren 2023, Bildediagnostikk

Forfatter				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Mobiltelefon
Tommy Hammer	ISB	Radiologi	Tommy.arild.hammer@stolav.no	41621987
Nivå på oppgave (flere kryss er mulig):				
IAB: X	IIAB:	IIC:	IID:	
Læringsutbytte/LUB				
4 Medisinsk teknologi				
4.1 Studenten skal kunne:				
4.1.1 forklare hovedprinsippene for avbildning med røntgen og "computertomografi", ultralyd og magnetisk resonans				
Stasjonskart/rammeverk for OSKE				
Hovedprinsipper ved medisinsk avbildning / bildediagnostikk				
Tidsbruk:	Stasjon		Forflytning/Sensur	Totalt
	8 minutter		2 minutter	10 minutter

Eksaminatorer				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Arve Jørgensen	ISB	Bilediagnostikk		92283914
Frode Manstad-Hulaas	ISB			92826630
Elise Sandsmark	ISB			94496409
Knut Haakon Stensæth	ISB			97533346
Tommy Hammer	ISB			41621987

Informasjon til administrasjonen:
Eksamenspasient
Ingen pasient vil bli benyttet i denne oppgaven
Utstyr undervisningsenheten skaffer:
Utstyr som undervisningsenheten trenger hjelp til å skaffe (administrasjonen ved MH skaffer):
Egen laptop/skjerm til å vise bilder/figurer på
Spesielle forhold omkring oppsett av stasjon:

Instruksjon til student (oppgavetekst til dør)

Tema på denne stasjonen er hovedprinsipper for avbildning med røntgen, CT og MR

Eksaminator vil veilede deg med spørsmål underveis.

Vent på gangen til du hører startsignalet.

Instruksjon til eksaminator

Opgaven er ment å teste studentens kunnskap om teknikker som brukes ved medisinsk avbildning.

Du må forsikre deg om at studentnavn stemmer med det du har på skjermen. Studenten er instruert til å vise ID til deg. Som eksaminator skal du ikke gi noen hint, kun krysse av på scoringsskjema. Følg godt med og hold tiden. Du skal ikke komme med tilleggsspørsmål annet enn det som er bestemt på forhånd. Du skal oppføre deg likt overfor alle studentene.

Når endelig signal lyder etter 8 minutter, skal du be studenten forlate rommet og gå videre til neste stasjon.

Dersom studenten blir helt ferdig med oppgaven før tiden er ute kan du be studenten gå ut i gangen og vente på neste stasjon.

Gjør ferdig scoringen i scoringsskjemaet:

1. Global score: Gjør til slutt en totalvurdering av studentens prestasjon etter ditt eget skjønn og kryss av på «Global score». Global score er uavhengig av sjekklistescore og vil ikke påvirke kandidatens sjekklistescore.
2. Kommentar til student: Gi skriftlig tilbakemelding til studentene om prestasjonen og forslag til forbedringer.

Send inn scoringsskjemaet ved å trykke "submit".

Omstill deg til neste student.

Instruksjon til eksamenspasient

Ikke aktuelt for denne oppgaven

Strukturert scoringsskjema

(For IID skal scoringsskjemaet også foreligge på engelsk)

	God (2 poeng)	Tilfredsstillende (1 poeng)	Ikke tilfredsstillende eller ikke utført (0 poeng)
Oppgave 1			
Oppgave 2			
Oppgave 3			
Oppgave 4			
Oppgave 5			
Oppgave 6			
Oppgave 7			
Oppgave 8			

Global score				
Utmerket	God bestått	Bestått	Grensetilfelle	Stryk

Kommentar til student

Studenten får tilsendt kommentaren i feltet over, på epost etter endt eksamen.

Spørsmål/instruks fra eksaminator:

Oppgave 1:

Ved medisinsk MR-avbildning - hvilke to hovedelementer i MR-maskinen trengs for å lage MR-bilder, og hvilken bestanddel i pasienten er det som påvirkes for å lage MR-bilder?

Svar: Nevner magnetfelt (1), radiofrekvenspulser (2), samt hydrogenatomer/protoner (3).

Instruks til eksaminatorer, hva gir 0, 1 og 2 poeng.

- 2 poeng - God
 - Skal inneholde alle 3 elementer for full score.
 - Magnetfelt (1)
 - Radiofrekvenspulser (RF-pulser) (2)
 - Hydrogenatomer/protoner (3)
- 1 Poeng - Tilfredsstillende
 - Hvis man nevner minst 2 av 3 punkter
- 0 Poeng
 - Hvis man nevner mindre enn 2 punkter

Oppgave 2:

Hvorfor retter protonet seg inn parallelt eller anti-parallelt i et eksternt magnetfelt?

Svar: Protonet er positivt ladet (1). Protonet har egenspinn (2). Ladning med spinn generer magnetisme (3). Protonet blir derfor magnetisk og retter seg inn i et eksternt magnetfelt (4).

Instruks til eksaminatorer, hva gir 0, 1 og 2 poeng.

- 2 poeng - God
 - Skal inneholde alle 4 elementer for full score.
 - Positivt ladet (1)
 - Egenspinn (2)
 - Genererer magnetisme i protonet (3)
 - Magnetisk proton retter seg inn i eksternt magnetfelt (4)
- 1 Poeng - Tilfredsstillende
 - Hvis man nevner minst 2 av 4 punkter
- 0 Poeng

- Hvis man nevner mindre enn 2 punkter

Oppgave 3:**Hva er spinn og presesjon i et proton, og hva er forskjellen på disse egenskapene?**

Svar: Spinn er rotasjon i selve protonet (1). Denne rotasjonen definerer en akse. Presesjon er den slingrende bevegelsen (2) som et roterende objekt får omkring eget akse når det utsettes for en ytre kraftpåvirkning. Ved MR-avbildning er den ytre kraftpåvirkningen magnetfeltet i MR-maskinen.

Analogt til dette er spinn i en snurrebass selve rotasjonen, mens den slingrende bevegelsen til snurrebassen er forårsaket av den ytre kraftpåvirkningen i tyngdekraften

Instruks til eksaminatorer, hva gir 0, 1 og 2 poeng.

- 2 poeng - God
 - Skal inneholde begge elementer for full score.
 - Spinn er rotasjon i protonet (1)
 - Presesjon er slingrende bevegelse rundt spinnets akse (2)
- 1 Poeng - Tilfredsstillende
 - Hvis man nevner/forklarer minst 1 av 2 punkter
- 0 Poeng
 - Hvis man ikke nevner/forklarer noen punkter

NB! Viktig å uttale presesjon tydelig, slik at det ikke misforstås med presisjon.

Oppgave 4:**Hva er prinsippet bak billedannelse med røntgenbilder?**

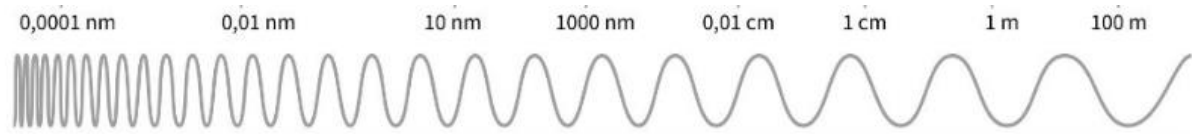
Svar: Røntgenstråler (1) har nok energi til å kunne penetrere kroppen (2). En velger å sende inn røntgenstråling med ulike nivåer av energi (3) gjennom kroppen. De ulike strålene har da dels energi nok til å passere gjennom kroppen, mens andre stråler har lavere energi og stanser (4) når de treffer atomer i kroppen. Fotonene i strålingen som passerer kroppen fanges opp på en detektor (5) på andre siden av kroppen. Det oppnås da kontrast mellom de områder hvor strålingen passerer og der hvor den ikke passerer kroppen. Dette blir igjen til et bilde som reflekterer tettheten i vevet (6) som røntgenstrålene har passert gjennom.

Instruks til eksaminatorer, hva gir 0,1 og 2 poeng:

- 2 poeng - God
 - Svaret inneholder minst 5 av 6 elementer
 - Røntgenstråler (1)
 - Penetrerer kroppen (2)
 - Ulike nivåer av energi (3)
 - Stråler med lavere energi stanser (4)
 - Detektor (5)
 - Bilde som reflekterer tettheten i vevet (6)
- 1 poeng - Tilfredsstillende
 - Hvis man nevner minst 3 av 6 punkter
- 0 poeng
 - Hvis man nevner mindre enn 3 punkter

Oppgave 5:

Her er en illustrasjon av elektromagnetisk stråling. Hvor på figuren finner du røntgenstråling?



Svar: Røntgenstråling er elektromagnetisk stråling med bølgelengde mellom 0.01-10 nm.

Instruks til eksaminatorer, hva gir 0, 1 og 2 poeng.

- 2 poeng - God
 - Peker mellom 0.01-10 nm
- 1 poeng - Tilfredsstillende
 - Peker til venstre på figuren, < 0.01 nm
- 0 Poeng
 - Peker til høyre i figuren, altså bølgelengder > 10 nm

Oppgave 6:

Hva menes med at enkelte undersøkelser i radiologi medfører «ioniserende stråling»?

Svar: Ioniserende stråling er elektromagnetisk stråling (1) med tilstrekkelig energi til å slå løs elektroner (2) fra atomer i kroppsvev som undersøkes. Dette gjør atomer om til ioner (3), som har større sannsynlighet for å inngå i andre kjemiske forbindelser (4).

Instruks til eksaminatorer, hva gir 0,1 og 2 poeng:

- 2 poeng - God
 - Svaret inneholder minst 3 av 4 elementer
 - Elektromagnetisk stråling (1)
 - Energi til å slå løs elektroner (2)
 - Gjør atomer om til ioner (3)
 - Ioner er kjemisk reaktive (4)
- 1 poeng - Tilfredsstillende
 - Hvis man nevner minst 2 av 4 punkter
- 0 poeng
 - Hvis man nevner mindre enn 2 punkter

Oppgave 7.

Hvorfor er ioniserende stråling potensielt skadelig?

Svar: Skjer dette i DNA (1), kan det medføre mutasjon (2) og kreftutvikling (3).

Instruks til eksaminatorer, hva gir 0,1 og 2 poeng:

- 2 poeng - God
 - Svaret inneholder minst 3 elementer
 - DNA (1)
 - Mutasjon (2)
 - Kreftutvikling (3)

- 1 poeng - Tilfredsstillende
 - Hvis man nevner minst 2 av 3 punkter
- 0 poeng
 - Hvis man nevner mindre enn 2 punkter

Oppgave 8:**Hva er hovedprinsippene bak avbildning med CT?**

Svar: CT benytter røntgenstråler (1), som kommer fra et røntgenrør. Røntgenrøret er plassert på en bue/sirkel, og på motsatt side står en detektor. Dette roterer rundt (2) pasienten mens bildeopptaket gjennomføres. Deretter kan en fra rådataene (som er tatt opp fra mange vinkler i rotasjonen rundt pasienten) regne (3) seg tilbake til hvilken tetthet de ulike områdene i kroppen hadde. Dette kan presenteres som et bilde.

Instruks til eksaminatorer, hva gir 0,1 og 2 poeng:

- 2 poeng - God
 - Svaret inneholder minst 3 elementer
 - Røntgenstråler (1)
 - Roterer rundt (2)
 - Regner ut (3)
- 1 poeng - Tilfredsstillende
 - Hvis man nevner minst 2 av 3 punkter
- 0 poeng
 - Hvis man nevner mindre enn 2 punkter

OSKE IAB Hofteundersøkelse

Forfatter				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Mobiltelefon
Tom Tørhaug	INB	Fys.med og rehab	tom.torhaug@ntnu.no	48249076
Nivå på oppgave (flere kryss er mulig):				
IAB: X	IIAB:	IIC:	IID:	
Læringsutbytte/LUB				
7.2.1 anvende medisinsk terminologi, inkludert ved beskrivelse av anatomiske strukturer, hudforandringer, sykdomsforløp og prognose				
7.2.5 demonstrere og beskrive normale funn ved enkel klinisk undersøkelse av hjerte, lunger, abdomen, perifer sirkulasjon, skulder, hofter, kne, rygg og nakke				
Stasjonskart/rammeverk for OSKE				
Undersøkelse av skulder, hofter, kne Topografisk anatomi Anatomisk orientering (organlokalisasjon, retninger, bevegelser)				
Tidsbruk:	Stasjon		Forflytning/Sensur	Totalt
	8 minutter		2 minutter	10 minutter

Informasjon til administrasjonen:	
Eksamenspasient	
Hvem som helst med normale hofter	
Utstyr undervisningsenheten skaffer:	
Utstyr som undervisningsenheten trenger hjelp til å skaffe (administrasjonen ved MH skaffer):	
Undersøkelsesbenk som plasseres slik at studenten kommer til fra begge sider. Stol til standardisert pasient.	
Spesielle forhold omkring oppsett av stasjon:	

(...) = Sett inn oppgavespesifikk tekst.

Rød tekst= forklaring, slettes

Annen tekst i malen er standardbeskrivelser som skal stå i alle oppgaver.

Instruksjon til student (oppgavetekst til dør)

(MERK: For IID skal oppgaveteksten også foreligge på engelsk)

En mann/kvinne har fått smerter i den ene hoften og kommer for undersøkelse. Gå inn og gjennomfør hofterundersøkelse. Når det er 1 minutt igjen av tiden vil eksaminator stille deg ett spørsmål. Fortell eksaminator hva du ser etter og gjør mens du undersøker.

Vent på gangen til du hører startsignalet.

Instruksjon til eksaminator

Oppgaven er ment å teste studentens evne til systematisk undersøkelse av hofteledd.

Du må forsikre deg om at studentnavn stemmer med det du har på skjermen. Studenten er instruert til å vise ID til deg. Som eksaminator skal du ikke gi noen hint, kun krysse av på scoringsskjema. Følg godt med og hold tiden. Du skal ikke komme med tilleggsspørsmål annet enn det som er bestemt på forhånd. Du skal oppføre deg likt overfor alle studentene.

Når endelig signal lyder etter 8 minutter, skal du be studenten forlate rommet og gå videre til neste stasjon.

Dersom studenten blir helt ferdig med oppgaven før tiden er ute kan du be studenten gå ut i gangen og vente på neste stasjon.

Gjør ferdig scoringen i scoringsskjemaet:

1. Global score: Gjør til slutt en totalvurdering av studentens prestasjon etter ditt eget skjønn og kryss av på «Global score». Global score er uavhengig av sjekklistescore og vil ikke påvirke kandidatens sjekklistescore.
2. Kommentar til student: Gi skriftlig tilbakemelding til studentene om prestasjonen og forslag til forbedringer.

Send inn scoringsskjemaet ved å trykke "submit".

Omstill deg til neste student.

Instruksjon til eksamenspasient

Studenten er instruert til å undersøke et av hofteleddene dine.

Ha på deg noe som er lett å ta av slik at studenten kan undersøke deg i undertøy. Hvis studenten spør om smerter kan du svare at du har vondt i den ene hofta (valgfri side). Du trenger ikke si at noe er vondt under undersøkelsen.

Ikke gi tips eller hint til studentene underveis.

Strukturert scoringsskjema

	God 2p	Tilfredsstillende 1p	Ikke tilfredsstillende eller ikke utført 0p
Hilser på pasient og introduserer seg selv		Utført 1 p	0 p
Forklarer kort undersøkelsen, spør om smerter, innhenter samtykke		Utført 1 p	0 p
Inspeksjon			
Inspeksjon av gange			
Inspiserer ettbenstående (Trendelenburg)			
Inspiser bekkenhøyde			

<i>Hvis studenten forsøker å måle benlengde be henne/ham stoppe og gå videre i undersøkelsen</i>			
Palpasjon			
Palpasjon av trochanter major		Utført 1 p	0 p
Palpasjon av tractus iliotibialis		Utført 1 p	0 p
Sammenlikne sider	Nevnt	Ikke nevnt	
<i>Hvis studenten fortsetter med å undersøke begge hofter, be henne undersøke kun en side</i>			
Funksjonsundersøkelse			
Aktiv bevegelse i hofter (alle 6 bevegelsesutslag)	4p Instruerer alle 6 bevegelsesutslag og	2p Glemmer ett bevegelsesutslag	0p Glemmer mer enn ett bevegelsesutslag eller ikke korrekt utført
Passiv bevegelse			
Fleksjon	1 Flektert kne + Hånd under lumbalcolumna eller annen stabilisering av bekken	0,5 Ingen kontroll av medbevegelse av bekken	0 Ikke utfør/feil utført
Ekstensjon	1 Hånd på sacrum for å stabilisere bekken	0,5 Ingen kontroll av medbevegelse av bekken	0 Ikke utfør/feil utført
Abduksjon	1 Hånd på spina iliaca ant.sup for å registrere bekkenbevegelse	0,5 Ingen kontroll av medbevegelse av bekken	0 Ikke utfør/feil utført
Adduksjon	1 Hånd på spina iliaca ant.sup for å registrere bekkenbevegelse	0,5 Ingen kontroll av medbevegelse av bekken	0 Ikke utfør/feil utført
Innadrotasjon (ryggleie og/eller mageleie)	1 Flektert kne	0,5 Ingen kontroll av medbevegelse av bekken	0 Ikke utfør/feil utført
Utadrotasjon (ryggleie og/eller mageleie)	1 Hånd på spina iliaca ant.sup for å registrere bekkenbevegelse	0,5 Ingen kontroll av medbevegelse av bekken	0 Ikke utfør/feil utført
Isometrisk test	4p Utført alle 6 utslag med god motkraft	2p Utført minst 5 utslag og i hvert fall forsøkt litt motkraft	0 Ikke utfør/feil utført
Generelt inntrykk			
Kommunikasjon og samspill med pasienten			
Når det er 1 minutt igjen av tiden eller kandidaten er ferdig tidligere stiller du følgende spørsmål:			
Kan du peke på spina iliaca posterior superior			
Kan du peke på forløpet til n. ischadicus			

Global score (Skal ikke endres!)				
Utmerket	God bestått	Bestått	Grensetilfelle	Stryk

Kommentar til student (Skal ikke endres!)

Studenten får tilsendt kommentaren i feltet over, på epost etter endt eksamen.

OSKE IAB V 23 Anatomi/Histologi (Støttevev)

Forfatter				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Mobiltelefon
Sverre H. Torp	IKOM	APR	Sverre.torp@ntnu.no	90851443
Nivå på oppgave (flere kryss er mulig):				
IAB: x	IIAB:	IIC:	IID:	
Læringsutbytte/LUB				
Morfologi				
2.1 Kunnskap				
Etter fullført emne kan studenten:				
2.1.1 gjøre rede for mikroskopisk og makroskopisk anatomi og sammenhenger mellom struktur og funksjon for trunkus, ekstremiteter (unntatt hender og føtter), intratorakale organer og fordøyelsesorganene i buken				
2.2 Ferdigheter				
Etter fullført emne kan studenten:				
2.2.3 identifisere og beskrive epitel, bindevev, muskelvev og nervevev i mikroskopiske preparat				
2.2.5 identifisere og beskrive anatomiske strukturer på levende personer, anatomiske preparat fra trunkus, ekstremiteter (unntatt hender og føtter), intratorakale organ og fordøyelsesorganer i buken				
Stasjonskart/rammeverk for OSKE				
Makro- og mikropreparat				
Tidsbruk:	Stasjon		Forflytning/Sensur	Totalt
	8 minutter		2 minutter	10 minutter

Informasjon til administrasjonen:
Eksamenspasient
Ikke relevant
Utstyr undervisningsenheten skaffer:
Laminerte bilder
Utstyr som undervisningsenheten trenger hjelp til å skaffe (administrasjonen ved MH skaffer):
Ikke nødvendig
Spesielle forhold omkring oppsett av stasjon:
Ingen

Instruksjon til student (oppgavetekst til dør)

Anatomi/histologi

På denne stasjonen vil du få se laminerte bilder av en rørknokkel og av histologiske snitt fra knokkelvev. Oppgaven består i å identifisere ulike strukturer på disse bildene.

Vent på gangen til du hører startsignalet.

Instruksjon til eksaminator

Oppgaven er ment å teste studentens evne til ... (...)

Du må forsikre deg om at studentnavn stemmer med det du har på skjermen. Studenten er instruert til å vise ID til deg. Som eksaminator skal du ikke gi noen hint, kun krysse av

på scorings skjema. Følg godt med og hold tiden. Du skal ikke komme med tilleggsspørsmål annet enn det som er bestemt på forhånd. Du skal oppføre deg likt overfor alle studentene.

Når endelig signal lyder etter 8 minutter, skal du be studenten forlate rommet og gå videre til neste stasjon.

Dersom studenten blir helt ferdig med oppgaven før tiden er ute kan du be studenten gå ut i gangen og vente på neste stasjon.

Gjør ferdig scoringen i scorings skjemaet:

1. Global score: Gjør til slutt en totalvurdering av studentens prestasjon etter ditt eget skjønn og kryss av på «Global score». Global score er uavhengig av sjekklister score og vil ikke påvirke kandidatens sjekklister score.
2. Kommentar til student: Gi skriftlig tilbakemelding til studentene om prestasjonen og forslag til forbedringer.

Send inn scorings skjemaet ved å trykke "submit".

Omstill deg til neste student.

Strukturert scorings skjema

Oppgave 1	God (2 poeng)	Tilfredsstillende (1 poeng)	Ikke tilfredsstillende eller ikke utført (0 poeng)
Si: «Her er bilde 1 som viser en rørknokkel som er todelt på langs. Navngi de delene som er nummerte fra 1-5». Vis bilde 1.			
Skårings skjema			
4-5 rette svar	2		
3 rette svar		1	
0-2 rette svar			0
God flyt i beskrivelse og fremføring	2	1	0
Svar 1: Spongiøst eller trabekulært benvev eller bare spongiosa 2: Kompakt/kortikalt ben eller bare compacta 3: Rød benmarg (bare benmarg og marghule godtas også) 4: Epifyse (evt. endestykket) 5: Diafyse eller skaft (evt. midtstykket)			
Oppgave 2	God (2 poeng)	Tilfredsstillende (1 poeng)	Ikke tilfredsstillende eller ikke utført (0 poeng)

Si: «Her er bilde 2 som viser endokondral ossifikasjon med sine ulike soner. Hva kalles de ulike sonene som er nummererte fra 1-5?»

Vis bilde 2.

Skåringsskjema			
4-5 rette svar	2		
2-3 rette svar		1	
0-1 rette svar			0
God flyt i beskrivelse og fremføring	2	1	0

Svar

Sone 1: Hvilebrusk (reservebrusk, hyalin brusk og vanlig brusk godtas også)

Sone 2: Proliferasjonssone (evt. celledelingssone)

Sone 3: Hypertrofisone

Sone 4: Kalsifikasjonssone (forkalkningssone)

Sone 5: Ossifikasjonssone (osteogen sone, sone med bruskfjerning og benavleiring (knokkeldeponering)).

Oppgave 3	God (2 poeng)	Tilfredsstillende (1 poeng)	Ikke tilfredsstillende eller ikke utført (0 poeng)
-----------	------------------	--------------------------------	---

Si: «Her på bilde 3 ser du en benbjelke med ulike typer benceller. Hva heter disse cellene som er nummererte fra 1-3»

Vis bilde 3.

Skåringsskjema			
3 rette svar	2		
1-2 rett svar		1	
0 rette svar			0
God flyt i beskrivelse og fremføring	2	1	0

Svar:

1: Osteoklaster

2: Osteocytter

3: Osteoblaster

Oppgave 4	God (2 poeng)	Tilfredsstillende (1 poeng)	Ikke tilfredsstillende eller ikke utført (0 poeng)
-----------	------------------	--------------------------------	---

Si: «Noen andre knokler, deriblant skalleben, dannes ved en annen type bendannelse. Hva kalles den?»

Skåringsskjema			
Rett svar		1	

Svar:

Intramembranøs bendannelse eller bendannelse på bindevevsgrunnlag.

Global score (Skal ikke endres!)

Utmerket	God bestått	Bestått	Grensetilfelle	Stryk
----------	-------------	---------	----------------	-------

--	--	--	--	--

Kommentar til student (**Skal ikke endres!**)

--

Studenten får tilsendt kommentaren i feltet over, på epost etter endt eksamen.

OSKE IAB V23 Hjertemedisin, taking og tolkning av EKG

Forfatter				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Mobiltelefon
Ole Rossvoll	ISB	Hjertemedisin	ole.rossvoll@stolav.no	93219338
Nivå på oppgave (flere kryss er mulig):				
IAB:X	IIAB:	IIC:	IID:	
Læringsutbytte/LUB				
4.1.2 forklare prinsippene for blodtrykksmåling, EKG, ultralydbasert måling av blodstrøms hastighet, måling av nerveledningshastighet og fiberoptikkendoskopi				
7.2.6 demonstrere og beskrive normale funn ved enkel ekkokardiografisk undersøkelse og gi en enkel tolkning av EKG				
8.2.1 gjennomføre en pasientsentrert samtale med fokus på å kartlegge pasientens kontaktårsak, symptomer og bekymring				
Stasjonskart/rammeverk for OSKE				
Forklare prinsippene for EKG-taking				
Enkel EKG-tolkning				
Samtale med pasient				
Tidsbruk:	Stasjon		Forflytning/Sensur	Totalt
	8 minutter		2 minutter	10 minutter

Informasjon til administrasjonen:
Eksamenspasient
18-80 år, normal thoraxform. Må være villig til å ta av seg på overkroppen. Mann mest praktisk.
Utstyr undervisningsenheten skaffer:
12 kanals EKG fra pasient med fremreveggsinfarkt, ST elevasjon prekordialt. 50mm/sek. Sinusrytme. Maskintolkning sladdet
Utstyr som undervisningsenheten trenger hjelp til å skaffe (administrasjonen ved MH skaffer):
Undersøkelsesbenk
Spesielle forhold omkring oppsett av stasjon:
Pasienten er ferdig avkledd på overkroppen, liggende på undersøkelsesbenk, overkropp lett hevet

Instruksjon til student (oppgavetekst til dør)

Pasienten er en 60 år gammel mann som kommer direkte til legekontoret på grunn av nylig oppståtte retrosternale brystmerter. Han har fått smertestillende og smertene er i ferd med å gli over. Detaljert anamnese har du allerede tatt opp.

Legesekretæren er i ferd med å ta et EKG. Hun har satt på de fire ledningene som skal til ekstremitetene, men har glemt av hvor elektrodene for de seks prekordialavledningene skal settes.

Palper costa og pek ut på pasientens brystkasse hvor elektrodene for disse seks EKG avledningene skal plasseres.

Kommuniser med pasienten underveis.

Når du er ferdig får du se pasientens EKG. Du er usikker på resultatet og skal drøfte det med en spesialist (eksaminator)

Eksaminator stiller deg disse spørsmålene om pasientens EKG:

Hvor er P takken?

Hva er hjerterefrekvensen?

Hvor er prekordialavledningene?

Hva heter EKG- intervallet der du vanligvis ser de typiske funnene for et akutt hjerteinfarkt?

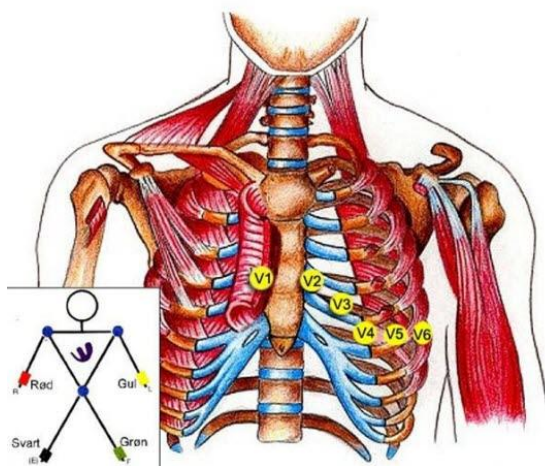
Hvorfor gir dette EKG mistanke om et akutt hjerteinfarkt?

Vent på gangen til du hører startsignalet.

Instruksjon til eksaminator

Oppgaven er ment å teste studentens evne til å ta og enkelt tolke EKG hos en pasient med mistanke om hjerteinfarkt. Det legges også vekt på studentens evne til kommunikasjon med en akutt syk pasient. Det skal ikke legges vekt på spesifikt anamneseopptak men mer på generell kommunikasjon/ samspill og at studenten forsikrer seg om at pasienten er tilfredsstillende ivaretatt og orientert om undersøkelsen.

Korrekt plassering av V1- V6 er som figuren viser:



- V1: Høyre parasternalrand i 4 intercostalrom
- V2: Venstre parasternalrand i 4 intercostalrom
- V4: Krysningspunktet mellom medioclavikulærlinje og 5. intercostalrom
- V3: Midt mellom V2 og V4
- V5: I 5. interkostalrom i fremre aksillærlinje.
- V6: I 5. interkostalrom i midtre aksillærlinje.

Studenten skal palpere og telle ribben og peke ut hvor elektrodene skal plasseres. Korrekt plassering gir 2 poeng. Et avvik på en costa opp eller ned eller store avvik i horisontalplanet gir 1 poeng.

Det er en normal P foran hvert QRS

Hjertefrekvensen 300/antall cm ruter. $> \pm 10$ slag/min gir 1 poeng. Ingen formening om hvordan hjertefrekvensen regnes ut gir 0 poeng

Precordialavledningene er merket V1 til V6 på EKG

ST elevasjon eller ST depresjon er tegn på akutt hjerteinfarkt.

Manglende R progresjon eller patologisk Q takk gir 1 poeng.

EKG viser patologisk ST elevasjon precordialt.

Du må forsikre deg om at studentnavn stemmer med det du har på skjermen. Studenten er instruert til å vise ID til deg. Som eksaminator skal du ikke gi noen hint, kun krysse av på scoringsskjema. Følg godt med og hold tiden. Du skal ikke komme med tilleggsspørsmål annet enn det som er bestemt på forhånd. Du skal oppføre deg likt overfor alle studentene.

Når endelig signal lyder etter 8 minutter, skal du be studenten forlate rommet og gå videre til neste stasjon.

Dersom studenten blir helt ferdig med oppgaven før tiden er ute kan du be studenten gå ut i gangen og vente på neste stasjon.

Gjør ferdig scoringen i scoringsskjemaet:

1. Global score: Gjør til slutt totalvurdering av studentens prestasjon etter ditt eget skjønn og kryss av på «Global score». Global score er uavhengig av sjekklister score og vil ikke påvirke kandidatens sjekklister score.

2. Kommentar til student: Gi skriftlig tilbakemelding til studentene om prestasjonen og forslag til forbedringer.

Send inn scoringskjemaet ved å trykke "submit".

Omstill deg til neste student.

Instruksjon til eksamenspasient

Du heter Arne Ås, er 60 år gammel. Du er taxisjåfør, jobber mye på natt. Det blir mye hurtigmat og lite mosjon. Du har røkt fra ungdommen men sluttet for 3 år siden da din eldre bror fikk hjerteinfarkt. Du er tidligere stort sett vært frisk. Klokket 8 i morges fikk du akutte sterke klemmende smerter i brystet med utstråling til hals og venstre arm. Du var uvel, engstelig og kaldsvettende. Du var på en taxiholdeplass like i nærheten Legekontoret hadde nettopp åpnet. En kollega hjalp deg inn. Legen har raskt spurt deg ut om symptomene og undersøkt deg. Du har fått smertestillende medisin og kjenner bare litt murring i brystet, formen ellers har blitt mye bedre. Du har tatt av deg på overkroppen, ligger på undersøkelsesbenken. Legesekretæren ber om hjelp fra legen for å få tatt et EKG.

Strukturert scoringskjema

(For IID skal scoringskjemaet også foreligge på engelsk)

	God (2 poeng)	Tilfredsstillende (1 poeng)	Ikke tilfredsstillende eller ikke utført (0 poeng)
Hilser på pasient og introduserer seg selv	2	1	0
Spør om pasienten fortsatt har smerter	2	1	0
Beroliger	2	1	0
Forklarer pasienten hva som gjøres og hvorfor	2	1	0
Vet hvor på thorax elektrodene V1- V6 skal plasseres	2	1	0
Adekvat kommunikasjon med pasient om EKG funn/tvil om tolkning	2	1	0
Identifiserer P takken.	1		0
Hva er hjertefrekvensen	2	1	0
Vet at V1-V6 er precordialavledninger	2	0	0
ST segmentforandringer vanlig tegn ved akutt hjerteinfarkt	2	1	0
Ser ST elevasjon i EKG	2	0	0

(Tips: Her angir du det som skal scores på under eksamen. Tenk også på prosessorienterte scoringselementer som strukturert undersøkelse. Annen scoringskala kan være mulig slik som "nevnt/ikke nevnt", man kan endre poenggivningen for å vekte opp enkelte elementer eller deler av skjemaet osv.)

Global score (Skal ikke endres!)				
Utmerket	God bestått	Bestått	Grensetilfelle	Stryk

Kommentar til student (Skal ikke endres!)

Studenten får tilsendt kommentaren i feltet over, på epost etter endt eksamen.

Kommunikasjonsferdigheter: Sosialtemplaten IAB

Forfatter				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Nils Martinsen	ISM	LPK	nils.martinsen@ntnu.no	99206299
Eksaminatorer				
Navn	Institutt	Undervisningsenhet	E-post	Telefon
Pasienter				
Navn	Adresse	Telefon	E-post	
Kvinner, 30 år				
Læringsmål				
Samarbeid, kommunikasjon og profesjonalitet				
8.1 Kunnskap				
8.1.1 beskrive gangen i en legekonsultasjon og prinsippene for en pasientsentrert kommunikasjonsmodell				
8.2 Ferdigheter				
8.2.1 gjennomføre en pasientsentrert samtale med fokus på å kartlegge pasientens kontaktårsak, symptomer og bekymring				
8.2.2 avgi kollegial tilbakemelding om en pasient				
Tidsbruk:	Stasjon	Tilleggsspørsmål etter	Forflytning/Sensur	Totalt
	8 minutter	6 minutter	2 minutter	10 minutter

Opgavetekst – instruksjon til student

Kommunikasjon

Du arbeider som fastlege på et legekontor. Som neste pasient skal du treffe Beate, 30 år, som er ny pasient på din fastlegeliste. Beate kommer i dag for en helsesjekk. Beate har ingen journal på legekantoret fra tidligere.

Du skal vise at du kan åpne en pasientsentrert samtale, etablere kontakt og gjøre deg kjent med pasienten som person (sosialtemplaten).

Du skal ikke gjennomføre noe helsesjekk eller undersøke pasienten. Du skal ikke spørre om symptomer eller kartlegge naturlige funksjoner.

Når det er to minutter igjen skal du gi en kort kollegial rapport til eksaminator fra det du har fått kjennskap til. Dersom du blir ferdig med samtalen før det er to minutter igjen, kan du tilkjenne det til eksaminator.

Vent på gangen til du hører startsignalet.

Pasienten på denne stasjonen spilles av en profesjonell skuespiller eller standardisert pasient/frivillig.

Instruks til eksaminator:

Oppgaven er ment å teste studentenes kunnskap om pasientsentrert metode samt kommunikasjonsferdigheter og kartlegging av psykososiale forhold (sosialtemplaten). En standardisert pasient/skuespiller er tilstede på stasjonen.

Du må forsikre deg om at studentnavn stemmer med det du har på skjermen. Studenten er instruert til å hilse på deg og vise ID. Som eksaminator skal du ikke gi noen hint, kun krysse av på poengberegningsskjema. Det er viktig at du behandler alle studentene likt. Du skal være en nøytral og objektiv observatør.

Når det er to minutter igjen, eller når studenten er ferdig med å ta opp sykehistorie, skal du stoppe studenten. Studenten skal deretter gi deg en kort kollegial rapport. Det er viktig å passe tiden og sørge for at studenten får mulighet til å svare på alle spørsmål.

Når endelig signal lyder etter 8 minutter, eller dersom oppgaven er fullført før tiden er ute, skal du be studenten forlate rommet og gå ut i gangen.

Gjør til slutt en totalvurdering av studentens prestasjon etter ditt eget skjønn og kryss av «Global skåre». Global skår er uavhengig av - og vil IKKE påvirke kandidatens sjekklisteskår. Skriv inn skriftlig tilbakemelding til de fleste studentene. Send inn skjemaet ved å trykke på "submit". Gjør deg klar til neste student.

Instruks til standardisert pasient

Bakgrunn: Du heter Beate og er 30 år gammel. Du er frisk fra før, bruker ingen faste medisiner, du har aldri røyket sigaretter, du har ingen allergier.

Aktuell historie: Du kommer i dag til den nye fastlegen din i Trondheim til en helsesjekk. Du ønsker en helsesjekk fordi du føler deg sliten og har hatt en del hodepine den siste tiden. Du vil derfor få sjekket helsen din.

Familie:

Du kommer opprinnelig fra Bangsund, ikke langt fra Namsos. Flyttet til Trondheim i vinter for å begynne i ny jobb, foreløpig ukependler. Foreldrene dine og din yngre søster Siri på 23 år bor i Bangsund der du er oppvokst. Kjæresten din som du har vært sammen med siden ungdomsskolen bor også i Bangsund der han nettopp har tatt over gården hjemme. For fire uker siden hadde dere en voldsom krangel som endte med at han gjorde det slutt. Bakgrunnen var uenighet rundt den nye jobben din og hvor dere skal bo (du er odelsjente men har 'valgt bort' gården).

Kjæresten din er egentlig en fin fyr, og dere har hatt et godt forhold til hverandre helt til du fikk ny jobb i Trondheim. Da begynte dere oftere å krangle når du var hjemme i helgene, og du har følt at dere har vært i ferd med å gli litt fra hverandre. Du føler at han ikke skjønner at du har lyst til å «gjøre jobb-karriere». Økonomien din er ordnet og god.

Du bor foreløpig på Bakklandet i en liten hybelleilighet, men ser deg om etter noe større og mer permanent..

Yrke:

Du er utdannet økonom, og har jobbet i den lokale banken i Namsos etter du var ferdig med utdannelsen. Du har nylig (for 6 mnd siden) flyttet til Trondheim for å begynne i ny jobb i Danske Bank – en lederjobb som er utfordrende og spennende. Du liker den nye jobben, men synes det er litt vanskelig å bli kjent med nye folk – har ennå ikke fått noen venner på jobben. Glad i musikk – spiller piano. Du har ingen kjente helseproblemer fra tidligere. Du bruker ingen faste medisiner (utover Paracet som du har tatt ved behov), røyker ikke og har ingen allergier.

Du bør la studenten spørre deg ut, ikke gi all informasjon med en gang. Dersom studenten spør om noe du ikke kan svare på kan du improvisere hvis det ikke endrer historien din mye. Du kan også si "vet ikke" hvis det passer. Hvis du får mange spm du ikke kan svare på kan du be eksaminatoren få studenten tilbake på sporet.

Når studenten har gått ut tilbake stiller du deg til neste student.

Utstyrliste:

Papir til å skrive på, ellers standardutstyr.

OSKE poengberegningsskjema

	God 2p	Tilfredsstillende 1p	Ikke tilfredsstillende 0p
Introduksjon			
Hilser på pasienten og introduserer seg selv, etablere kontakt			
Starter med et åpent spørsmål (ok å referere til at pasienten er der for en helsesjekk)			
Stimulere til å fortelle med egne ord (v/adekvat bruk av stillhet, non-verbale tegn evt «fortell»)	4p	2p	0p
Adekvat/balansert bruk av åpne og lukkede spørsmål	4p	2p	0p
Relevant kartlegging av psykososiale forhold (sosialtemplaten)			
Familiesituasjon (relasjoner)			
Boforhold, økonomi			
Yrke/jobbsituasjon			
Livshendelser			
Interesser, hobbyer			
Når det er to minutter igjen, eller dersom studenten er ferdig før dette, gå direkte hit og si: "Du skal nå gi meg en kollegial rapport fra det du har fått kjennskap til".			
Innhold kollegial rapport			
Struktur kollegial rapport			

GLOBAL SKÅR

Global skår				
Utmerket	God bestått	Bestått	Grensetilfelle	Stryk

Kommentar til student