

SEMESTERBOK

7. semester

Kull H07

Høst 2010



Det medisinske fakultet
Universitetet i Oslo

Velkommen til 7. semester!

Dette semesteret byr på to spennende kliniske fag med tilhørende basalfag og parakliniske fag. Semesteret er reorganisert. All nevrologiundervisning og relevante basalfag er nå samlet i dette semester sammen med øre/nese/hals faget. Semesteret avsluttet med skriftlig og muntlig eksamen i både nevrologi og øre/nese/hals.

Opplegget av semesteret gir gode muligheter for læring i sammenheng, men er også krevende fordi nødvendigvis mye nytt stoff kommer på en gang, særlig de første ukene av semesteret. Men fortvil ikke, erfaringen fra tidligere kull viser at ved jevnt arbeid faller ting på plass etter hvert. Semesterutvalget håper dere vil oppleve mye god læring i dette semesteret, og at vi kan få et godt samarbeid mot felles mål: et best mulig nytt 7. semester.

*Ellen Jørum
Semesterleder*

*Eva Gretland
semesterkoordinator*

7. semester i legestudiet ved Universitetet i Oslo

Innhold

1. Innledning	side	5
2. Semesterledelse og praktisk informasjon	side	7
3. Semesterets faglige innhold	side	9
4. Læringsmål	side	9
4.1 Kurs i kunnskapshåndtering	side	16
5. Undervisnings- og læringsformer	side	17
6. Læremidler	side	21
7. Eksamen og evaluering	side	21
8. Forskerlinjen	side	24
9. Timeplanen (semesterukene 1-20)	side	24
10. Faglige kontaktpersoner / lærere	side	25
11. Praktiske prosedyrer	side	27
Annet	side	29

1. Innledning

I dette heftet står den viktigste informasjonen om undervisningen i dette semesteret. Du får informasjon om hvem som har det faglige ansvaret, om det faglige innhold, læringsmål, undervisningsformer og evaluering. Heftet inneholder også timeplanoversikter.

Studieplan i medisin

De første 3 1/2 semester av studiet er felles for studenter i medisin-, ernærings- og odontologistudiet. Det eneste som foregår separat for medisinene er "tidlig pasientkontakt" i 1. og 2. semester og propedeutisk undervisning i 3- og 4- semester.

Grunnutdanningen skal være felles for alle leger. Studenten skal i løpet av studiet, gjennom praktisk og teoretisk utdanning, og gjennom stadig kontakt med pasienter ha ervervet nødvendige kunnskaper og ferdigheter som grunnlag for senere spesialisering innen alle spesialiteter, og for å kunne gjennomføre turnustjenesten og deretter fungere adekvat i helsetjenesten: ha utviklet holdninger og tenkemåter som avspeiler selvstendighet, evne til vitenskaplig tenkemåte og ansvarsbevissthet; ha kunnskap om og erfaring i samarbeid innenfor helsearbeidets viktigste områder, og; ha utviklet de nødvendige holdninger og ferdigheter for livslang læring.

En viktig intensjon ved studieplanen i medisin er at studiet skal være *studentaktiverende* og gi studentene et reelt ansvar for egen læring. Problembasert læring (PBL) er en viktig læringsform, særlig i den første delen av studiet, som et redskap både for *fagintegrering* og studentaktivering. Gruppearbeid – PBL og klinisk smågruppeundervisning – gir også mulighet for trening i *samarbeid*. Studentene får *pasientkontakt* i stigende omfang gjennom hele studiet, med en forsiktig start i det første studieåret. Timeplanene er lagt opp slik at det skal være rimelig tid til egenaktivitet: lesing, litteratursøking, studentdrevne studiegrupper, klinisk trening. Det er viktig at studentene bruker denne tiden til studieaktivitet for å nå læringsmålene i studiet.

Studiet varer i 6 år og består av 12 semester, hvert på 20 uker. Undervisningen i basal- og laboratoriefag dominerer de 3 og 1/2 første semestrene, men følger studentene gjennom hele studiet og integreres med undervisningen i kliniske og samfunnsmedisinske fag. Pasientkontakten øker gradvis utover i studiet. I 2. halvdel av 4. semester og 5.-9. semester undervises videre i undersøkelsesteknikk og sykdomslære i organsystemene. Det meste av undervisningen foregår på de store universitetssykehusene. I 8. semester er det 3 ukers utplassering i psykiatrisk poliklinikk eller institusjon. 10. semester omfatter 6 ukers utplassering i allmennpraksis og 6 uker i sykehus utenfor universitetssykehusene, og en undervisningsblokk som i hovedsak omfatter samfunnsmedisin og allmennmedisin. I 11./12. semester undervises det integrert i klinisk medisin med utgangspunkt i symptomer.

Alle studenter skal levere et selvstendig skriftlig arbeid (prosjektoppgave) i sitt 11. semester. Det er satt av 6 uker i 8. semester og 6 uker i 11. semester til arbeid med oppgaven. Presentasjon av oppgaven for et senere kull kan inngå som en obligatorisk del av oppgaveskrivingen.

Det er én integrert eksamen, som ofte består av en skriftlig og en muntlig del, i slutten av hvert semester, med unntak av 4. semester, der det også er eksamen midtveis i semesteret, og 11. semester, der det ikke er eksamen.

Rammeplan for blokkundervisning. (Studiet i fugleperspektiv)

Sem	Blokk	Uker	Basalfag	Uker	Parakliniske fag	Uker	Samf.med.fag	Uker	Kliniske fag	Uker
1	Introduksjon	1								
	Human biologi	7,5	Integrert anat./fys	6,4			Allmenmedisin	0,5		
			Med.nom.	0,2						
			Førstehjelp	0,4						
	Vitenskap/Med. & Samf.	10,5	Statistikk	2			Allmenmedisin	0,5		
			Med. historie	1			Foreb.med. (emiden)	1		
			Atferdsfag (sos.&psyk)	3			Etikk	1		
			Vit.fil/Metode	2						
	Evaluering	1								
2	Cellebiologi	19	Kjemi	3	Patologi	0,5	Allmenmedisin	0,5		
			Cellebiologi	15						
	Evaluering	1								
3	Signalveier		Nevro/endokrinologi	2	Patologi	2	Allmenmedisin	0,5	Klinisk undervisn.	
	Sirkulasjon/respirasjon		Sirkulasjon/respirasjo	6	Farmakologi	1			(Indremed/kirurgi)	1,5
	Blod/immuol./mikrobiol		Blod (cellebiologi)	1	Klinisk biokj. ogfys	0,5				
	Nyre/syre-base	19	Immunologi (cellebio)	1	Immunologi	1				
			Nyre (syre-base)	1	Mikrobiologi (gen)	1,5				
	Evaluering	1								
4	Fordøyelse	7,5	Fordøyelse/ernæring	5	Farmakologi	0,5			Klinisk undervisn	
					Patologi	0,5			(Indremed/	
					Klinisk biokj.og fys	0,5		kirurgi	1	
	Bevegelsesapparatet	1,5	Bevegelsesapparatet	5	Patologi	0,5	Allmenmedisin	0,5	Fysikalsk medisin	2
			Atferdsfag	1			Forebygg. medisin	0,5	Kirurgi	1
									Radiologi	0,5
									Indremedisin	0,5
	Evaluering	1								
5	Sirkulasjon/respirasjon		Sirkulasjon/respirasj.	2	Farmakologi	1	Allmenmedisin	0,5	Indremedisin	3,5
	Nyre	19	Nyre/Syre-base	1	Patologi	1,5	Samfunnsmedisin	0,5	Kirurgi	2
			Atferdsfag	1	Klinisk.biokj. og fys	2	Etikk	0,5	Radiologi	1
					Mikrobiologi	0,5			Anestesiologi	1
								Psykiatri	1	
	Evaluering	1								
6	Fordøyelse/ernæring		Fordøyelse/ernæring	3	Farmakologi	0,5	Allmenmedisin	0,5	Indremedisin	2
	Hud/blod	19	Atferdsfag	1	Patologi	1	Forebygg. medisin	0,5	Kirurgi	1,5
					Klinisk biokj. og fys	1			Radiologi	0,5
					Ernæring	0,5			Infeksj.medisin	1
					Mikrobiologi	1			Hud	4
					Immunologi	1				
	Evaluering	1								
7	Motoriske og sensoriske systemer	19	Nevrobiologi	3	Farmakologi	0,5	Allmenmedisin	1	Nevrologi	6
			Hode/hals	2	Patologi	1			Øre-nese-hals	3,5
					Genetikk	0,5				
	Evaluering	1								
8	Nervesystemet og mentale funksjoner	13	Nevrobiologi	2	Farmakologi	1	Allmenmedisin	1	Øye	3,5
			Atferdsfag	1					Psykiatri	6
	Evaluering	1								
	Selvstendig oppgave	6								
9	Reproduksjon/Mor-barn	19	Reproduksjon	3	Patologi	1,5	Allmenmedisin	0,5	Gynekologi/	
					Farmakologi	0,5			Obstettrikk	5,5
					Klinisk.biokj.ogfys.	0,5			Pediatri	6
					Genetikk	0,5			Psykiatri (barne)	1
	Evaluering	1								
10	Utplassering	12					Allmenmedisin	6	Indremedisin	3
									Kirurgi	3
	Pasient og samfunn	7					Allmenmedisin	1	Psykiatri	1,5
							Samfunnsmedisin	2,5		
							Forebygg. medisin	1		
							Rettsmedisin	1		
	Evaluering	1								
11	Selvstendig oppgave	6								
	Kirurgi/indremedisin	14	Basalfag	0,5	Patologi	1			Indremedisin	4,5
					Farmakologi	1			Kirurgi	4,5
					Klinisk. biokj.ogfys.0,5				Radiologi	1
									Anestesi	1
12	Kirurgi/indremedisin/samfunn	17	Atferdsfag	1	Patologi	1	Allmenmedisin	1	Akuttmedisin	4
							Samfunnsmedisin	0,5	Indremedisin	4
							Forebygg. medisin	0,5	Kirurgi	4
									Psykiatri	1
	Evaluering	1								

2. Semesterledelse og praktisk informasjon

Semesteret blir ledet av et eget utvalg for 7. semester, med tre lærere, to studenter og en semesterkoordinator.

Professor Ellen Jørum (leder)

Professor Chantal Tallaksen

Professor Terje Osnes

Professor Svend Davanger

Kulltillitsvalgt på kullet

Adresser finner du nedenfor pkt. 2.1.

Dersom det er spørsmål du ønsker å ta opp med semesterledelsen, kan du henvende deg til en av studentrepresentantene, til den som til enhver tid er semesterleder eller til et annet medlem av semesterutvalget. Dersom du har spørsmål som gjelder den praktiske organiseringen av undervisningen, kan du ta dette opp med semesterkoordinator Eva Gretland.

2.1 Viktige adresser og telefonnumre

Semesterutvalget

Professor Ellen Jørum (leder)

Tlf.: 23 07 08 34

Nevrologisk avdeling, Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet ellen.jorum@medisin.uio.no

Professor Chantal Tallaksen

Tlf.: 22 11 86 44/faks:23 02 74 55

Nevrologisk avdeling, Oslo universitetssykehus, Ullevål

Bygg 20 2. et.

chantal.tallaksen@medisin.uio.no

Professor Terje Osnes

Tlf.: 23 07 17 84

Øre-nese-hals-avdelingen, Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet t.a.osnes@medisin.uio.no

Professor Svend Davanger

Tlf.: 22 85 11 62

Avdeling anatomi, Domus Medica

svend.davanger@medisin.uio.no

Kulletts tillitsvalg

Semesterkoordinator Eva Gretland

Tlf.: 23 07 09 42

Institutt for klinisk medisin

Faks: 23 07 41 19

Rom B1.3094, Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet eva.gretland@medisin.uio.no

Det medisinske fakultet - studieseksjonen

Postboks 1018 Blindern

Besøksadresse: Domus Medica, Sognsvannsvn. 9, 0317 Oslo

Faks: 22 85 14 61

Eksamen

Førstekonsulent Mariann Engvik

Tlf. 22 85 14 37

Studieseksjonen, Domus Medica

E-post: mariann.engvik@medisin.uio.no

Kontaktperson for skriftlig oppgave

Seniorkonsulent Brit Bjune

Tlf. 22 85 14 24

Studieseksjonen, Domus Medica

brit.bjune@medisin.uio.no

Studentveiledningen, Domus Medica
(Studenter som veileder studenter)
<http://www.med.uio.no/studier/studentv/>

Tlf. 22 85 11 85
Faks.: 22 85 11 06
student.veiledningen@basalmed.uio.no

Forskerlinjen

Seniorrådgiver Maje Siebke
Institutt for medisinske basalfag/Den medisinske forskerlinjen
Boks 1018 Blindern, 0315 Oslo
<http://www.med.uio.no/studier/forskerlinjen>

Tlf. 22 85 15 04
e.m.siebke@medisin.uio.no

2.2 Studieinformasjon

Hovedkanal for studieinformasjon ved Det medisinske fakultet er Studieportalen Mine Studier, <http://minestudier.uio.no>.

Fakultetet krever at du som student sjekker Mine studier minst to ganger i uken slik at du får med deg endringer i timeplanen og viktige meldinger fra studieadministrasjonen. Disse meldingene får du ikke andre steder. Har du problemer med innlogging, kontakt student-IT.

NB! Kun studieadministrative beskjeder gis i portalen. Beskjeder angående sosiale aktiviteter o.l. sendes til studentenes e-postadresse ved UiO. Alle studenter har tilgang til webmail, <http://webmail.uio.no>.

2.3 Student-IT

Informasjon om student-it ved fakultetet:
<http://www.med.uio.no/it/student/>

På denne siden finner du bl.a. en oversikt over fakultetets PC-stuer med kontaktpersoner for brukerstøtte. Kontaktpersonene for PC-stuene gir brukerstøtte og har ansvar for maskinene. Gi beskjed til dem hvis noe ikke fungerer som det skal! Kontakt brukerstøtte på PC-stuen der du normalt har undervisning.

IT-hjelp utenom fakultetets åpningstider og hjelp med hjemme-PC:
Fakultetet har ikke støtte for studenters hjemmemaskiner. UiO har imidlertid en del sentrale it-tjenester som er tilrettelagt for studenters hjemmebruk: <http://www.usit.uio.no/it/hjemmekontor/>

Informasjonsteknologi - brukerstøtte:
Spørsmål kan rettes til Houston (USITs veiledningstjeneste):
houston@usit.uio.no Se: <http://www.usit.uio.no/it/houston/>

2.4 Semesterregistrering

Se: <http://www.med.uio.no/studier/semesterbok/semreg.html>

2.5 Skikkethetsvurdering

Se: <http://www.med.uio.no/studier/medisin/regler/skikkethet.xml>

3. Semesterets faglige innhold

3.1 Faglige elementer

Semesteret består av 16 uker undervisning og en uke evaluering. Semesteret er delt inn i øre-nese-hals-sykdommer og nevrologi.

Følgende fag inngår: Allmenntmedisin, anatomi, fysiologi, farmakologi, genetikk, patologi, nevrologi, øre-nese-hals-sykdommer.

4. Læringsmål

<http://www.uio.no/studier/emner/medisin/med/MEDSEM7R/h10/fag/index.xml>

4. Læringsmål 7. Semester

Mål for 7. semester

Etter å ha gjennomgått 7. semester skal du kunne:

- gjøre rede for hovedtrekkene i beliggenhet, struktur, funksjon og regulering av organer i hode-halsregionen, og for nervesystemets struktur og funksjon.
- gjøre rede for de viktigste symptomer fra disse organer og forklare sammenhengen mellom patologiske prosesser og symptomutvikling samt genetiske og biopsykososiale faktorerets betydning for sykdomsutvikling
- gjøre rede for psykiske og sosiale konsekvenser av sykdom i disse organene
- ta opp en anamnese og utføre en klinisk undersøkelse slik den gjøres i allmennpraksis innen fagene øre-nese-halssykdommer og nevrologi
- gjøre rede for den diagnostiske betydning av symptomer og funn, for sykdommens mulige årsaker og angi og begrunne behandling og prognose for de vanligste nevrologiske- og øre-nese-hals- sykdommer i allmennpraksis
- angi virkninger, bivirkninger og bruk av relevante farmaka.
- gi pasienten råd om forebyggende tiltak.
- navngi og begrunne de vanligste supplerende undersøkelser
- gjenkjenne tilstander og problemområder som bør henvises til spesialist.
- redegjøre for etiologi, patogenese og vevsforandringer ved viktige sykdommer i nervesystemet, øre-nese-hals.

Læringsmål for integrert undervisning i øre-nese-halssykdommer

Ferdighetsmål

Hensikten med kurset

Du skal i dette kurset tilegne deg de ferdigheter og kunnskaper som kreves for en forsvarlig håndtering av pasienter med øre-nese-halssykdommer i 1. linjetjenesten.

Ferdighetsmål

Du skal ved avsluttet nevrologiundervisning kunne

- gjennomføre en klinisk øre-nese-hals undersøkelse
- på basis av sykehistorie og funn vurdere sykdommer i øre-nese-hals området, med henblikk på diagnose og differensialdiagnose, supplerende undersøkelse og aktuelle behandlingstiltak.

Etter kurset skal du kunne utføre:

1. Opptak av relevant anamnese
2. Undersøkelse av:
 - Ansikt
 - Hals
 - Nesekaviteten med fremre rhinoskopi
 - Larynx med laryngoskopi (speil u.s, lupelaryngoskopi, flexibel skopi)
 - Ytre øret og omgivelser med palpasjon og inspeksjon
 - Øregang og trommehinne med pneumatisk otoskopi
 - Hørsel ved subjektiv vurdering og stemmegaffelprøve
3. Undersøkelser og prosedyrer:
 - Bakteriologisk prøve fra nese og svelg
 - Prikktest og allergologisk utredning
 - Otonevrologisk utredning
 - Rentoneaudiometri med tolkning og prinsipper for taleaudiometri
 - Hurtigtympanometri med tolkning
 - Skylløregangen for voks
 - Streptotest (læres i mikrobiologi)
 - Monospot (læres i mikrobiologi)
 - Stanse eller redusere neseblødning med tamponade
 - Coniotomi (nødtrakeotomi) på kadaver (læres på anatomen).
4. Du skal kunne beskrive:
 - Aspirering av peritonsillærabscess med grov kanyle
 - Incisjon av abscess (overfladisk)
 - Punksjonscytologi
 - Biopsitagning av overfladiske lesjoner
 - Audiologiske prøvesvar (taleaudiometri, mellomørereflekser, emisjoner og hjernestammeaudiometri /BRA)
 - Indikasjoner for røntgen undersøkelse inkludert CT og MR

Kunnskapsmål

Du skal kunne:

1. Hørsels- og likevechtsorganer (stikkordliste følger nedenfor):
 - Beskrive ørets normale struktur og funksjon: Ytre øre og ytre øregang, mellomøret og indre øre. Gjøre rede for diagnostikk, forløp, behandling og henvisning av pasienter med symptomer fra hørsels- og likevechtsorganene.
 - Forklare fra lydbølger til sanseopplevelse: Trommehinne, mellomøreknokler, basilarmembran, Cortis organ, indre og ytre hårceller, reseptorpotensial, afferente og efferente fibre, tonediskriminering, lydintensitet, hørselsbaner, cortex cerebri, tonotopisk organisering, retningshørsel.
 - Beskrive likevechtsorganenes normale struktur og funksjon: Bueganger, tatolittorganer, reseptororientering, transduksjon, afferente signaler, vestibulo-okulær refleks, ystagmus, kompensasjon.
 - Beskrive og forklare Otitis externa. Otitis media; akutt otitis media, sekretorisk otitis media (mellomørekatarr), kronisk otitis media,
 - Forklare mekaniske og sensorinevralt hørselstap

- Beskrive prinsipper for hørselshabilitering og –rehabilitering – høreapparater, prinsipper for tekniske hjelpemidler, cochleaimplantat
 - Beskrive vertigoutredning med vekt på etiologi ved perifer vertigo
 - Beskrive perifer facialispårese og årsaker til dette.
 - Beskrive behandling av fremmedlegemer
2. Nese og bihuler
- Beskrive nesehulens og bihulenes beliggenhet, anatomiske relasjoner og drenasje.
 - Gjøre rede for symptomer og diagnostikk, henvisning, behandlingsforløp og etiologi ved:
 - allergisk eller infektøst betingede rhinitt og sinusitt – inkl. komplikasjoner
 - kroniske/redsdiverende rhinitt og sinusitt.
 - fremre og bakre epistaxis
 - funksjonelle og mekaniske nasalstenoser
 - Angi vanlige kirurgiske inngrep i nese-bihuler: bihuleskylling, evulsio, septumplastikk og funksjonell endoskopisk siyy’ nuskirurgi.
 - Beskrive behandling av fremmedlegemer
3. Munnhule og svelg
- Beskrive munnhulens og svelgets oppbygning, de viktigste muskler og innervasjon og regional lymfedrenasje
 - Beskrive tonsillenes beliggenhet og relasjoner
 - Gjøre rede for symptomer og diagnostikk, henvisning, behandlingsforløp og etiologi ved munnhule/svelgsmarter:
 - stomatitter samt ulcerasjoner og neoplasmer i munnhule og svelg
 - infeksjoner i tonsiller og adenoide vegetasjoner
 - mononucleose
 - abscesser og flegmoner i munnhule, munnulv, svelg og hals
 - akutt og kronisk pharyngitt
 - svelgparese
 - munntørrhet, følger av strålebehandling og orale manifestasjoner av system sykdommer
 - etseskader
 - Angi prinsipper for utredning, diagnostikk og behandling ved snorking og obstruktiv søvnapne
 - Beskrive behandling av fremmedlegemer
4. Hypopharynx og øsofagus
- Beskrive hypopharynx oppbygning og øsofagus forløp og relasjoner.
 - Gjøre rede for symptomer og diagnostikk, henvisning, behandlingsforløp og etiologi ved:
 - laryngofaryngeal reflux, globulus og stenoserende svelgproblemer
 - hypofarynxdivertikler
 - etseskader
 - dysfagi og ernæringsvansker
 - Beskrive behandling av fremmedlegemer
5. Spyttkjertler
- Beskrive og forklare spyttkjertlenes anatomi og fysiologi

- Beskrive undersøkelse av spyttkjertler og spyttkjertlenes utførselsganger
 - Forklare sialolithiasis, sialoadenitt og putulent parotitt
 - Beskrive resistens i spyttkjertler
 - Forklare Sjögrens syndrom
 - Beskrive sikleproblematikk
6. Larynx og trachea
- Beskrive strupehodets oppbygning, den viktigste muskulaturen og dens innervasjon, lymfedrenasje og stemmedannelse
 - Gjøre rede for symptomer og diagnostikk, henvisning, behandlingsforløp og etiologi ved:
 - akutte inflammasjonstilstander med og uten respirasjonsbesvær (laryngitt, trakeitt, pseudokrupp og epiglotitt)
 - heshet > 3 uker (neoplasme, recurrensparese, slimhinneforandringer)
 - stridor (lokalisering av inspiratorisk kontra ekspiratorisk), fremmedlegemer og behandling ved akutt luftveisobstruksjon
 - Beskrive behandling av fremmedlegemer
7. Collum
- Beskrive beliggenhet av lymfeknuter, de viktigste muskler med innervasjon, fascier og spyttkjertler på halsen
 - Gjøre rede for skjoldbruskkjertelens embryologiske utvikling, beliggenhet og anatomiske relasjoner
 - Gjøre rede for symptomer og diagnostikk, henvisning, behandlingsforløp og etiologi ved:
 - bakteriell og abscederende lymfadenitt
 - kuler på halsen (infeksjoner, halscyster, neoplasmer)
8. Svulster i øre-nese-halsregionen
- Beskrive manifestasjoner av maligne/benigne svulster i munnhule, hode og hals
 - Angi utredning av pasient med tumor/resistens på halsen
 - Beskrive diagnostikk og behandling av medial/lateral halscyste/fistel
 - Beskrive diagnostikk og behandling av tumor thyroidea
 - Angi varselsymptomer ved mulig maligne tilstander
 - Beskrive sammenheng mellom alkohol, tobakk og ØNH-kreft
 - Angi prinsipper for utredning og behandling av pasienter med ØNH-kreft
 - Beskrive innvirkning på livskvalitet ved ØNH-kreft
9. Traumatologi
- Beskrive ansiktsskjelettets anatomi og bløtdeler
 - Angi symptomer, diagnostikk, henvisning og behandling ved skade av ytre øre, tinningbenregionen, inkl. traumatisk trommehinneperforasjoner
 - Beskrive bløtdelsskader i ansikt og hals og de vanligste frakturer (nesebrakturer, septumhematom, blow-out og maxille/zygomaticus/mandibel-frakturer)
 - Beskrive og forklare kjeveleddsluksasjon
10. Sykdommer i øre-nese-hals-regionen (N patologi)
- Redegjøre for
- embryonalt betingede resttilstander
 - betennelse og immunologiske reaksjoner

- benigne og maligne neoplasier

Læringsmål for integrert undervisning i nevrologi

Hensigten med kurset

Du skal i dette kursuset tilegne deg de ferdigheter og kunnskaper som kreves for en forsvarlig håndtering av pasienter med nevrologiske sykdommer i 1. linjetjenesten.

Ferdighetsmål

Du skal ved avsluttet nevrologiundervisning kunne

- gjennomføre en klinisk nevrologisk undersøkelse
- på basis av sykehistorie og funn vurdere nevrologiske sykdommers lokalisasjon og art, med henblikk på diagnose og differensialdiagnose, supplerende undersøkelse og aktuelle behandlingstiltak.

Du skal kunne utføre:

1. Opptak av relevant anamnese
2. Undersøkelse av:
 - mental/intellektuell status
 - hjernenerver – inkl. øyets innervasjon
 - hode og ryggstøyle
 - motilitet
 - sensibilitet (overfladisk, dyp og sammensatt/diskriminerende)
 - koordinasjon og cerebellare prøver
 - stående stilling/gange
 - reflekser
3. Undersøkelser og prosedyrer
 - spinalpunksjon under veiledning, evt. på modell på Ferdighetscenteret

Kunnskapsmål

4. Du skal kunne beskrive og forklare følgende undersøkelser av spinalvæsken:
 - celletall
 - totalprotein
 - spinalsukker
 - elektroforese
 - serologiske undersøkelser
 - mikrobiologiske undersøkelser
 - cytologiske undersøkelser
5. Du skal kunne kjenne indikasjon og prinsippene for følgende nevrofysiologiske, radiologiske og andre supplerende undersøkelser
 - EEG
 - Evoked potentials
 - EMG/nevrografi
 - CT/MRI
 - radiculomyelografi

- angiografi
- nukleærmedisinske metoder/billeddannede teknikker
- doppler ultralydundersøkelser av precerebrale kar
- urodynamiske undersøkelser
- muskelbiopsi
- nervebiopsi
- særskilt viktige klinisk-kjemiske undersøkelser
- Mini Mental Stayt undersøkelse

1. Du skal kunne gjøre rede for hovedtrekkene ved nervesystemets struktur og funksjon, inkludert:

- hovedtyper av nerveceller og gliaceller
- elektriske og kjemiske signalmekanismer
- stoffskifte og energiomsetning
- ryggmarg og perifere nerver
- det autonome nervesystem
- hjernestamme og hjernenerver, synsbaner og øyets reflekser
- basalganglier og lillehjerne
- hjernebark
- motoriske og somatosensoriske systemer inkl. cortikale områder
- sanseorganer og generell sansefysiologi
- reaksjon på skader
- praktisk oftalmonoskopi læres i 8. semester

Du skal kunne kjenne til motoriske og somatosensoriske systemer: sanseorganer og frie nerveender i hud, muskler, ledd, bindevev, slimhinner og indre organer, fibertyper i perifere nerver, sentral ledning av sensoriske signaler, smertesans og modulasjon av smerte, spinale reflekser, "lange" refleksbuer, regulering av refleksstyrke, koaktivering av alfa- og gamma-motonevroner, rytmegeneratorer, gangbevegelser, respirasjonsbevegelser, motoriske og sensoriske områder i hjernebarken inkl. forstyrrelser av enkle frontal- og parietallapsfunksjoner (afasi, apraksi, agrafi, astereognose/agnosi, neglekt o.l), planlegging av bevegelser, balanse, koordinasjon, motorisk læring, basalganglier, lillehjerne.

2. Du skal kunne identifisere på preparater de følgende strukturer:

- Hjernenervene
- de viktigste blodkar
- hjernehindene, sinuser og cisterner
- de viktigste strukturer på skallebasis
- de viktigste hjernestrukturene inkludert de som er nevnt i det foregående avsnitt

3. Du skal kunne gjøre rede for:

- sentralnervesystemets blodforsyning og venøse drenering
- cerebrospinalvæskens produksjon, sirkulasjon, drenering og sammensetning
- blod-hjernebarrieren og dens betydning for farmakokinetikk, effekter og bivirkninger av
- medikamenter.

4. Etter å ha tatt opp en relevant anamnese og gjort en målrettet klinisk neurologisk undersøkelse, skal du kunne foreta et resonnement som fører til en topografisk og etiologisk diagnose, dvs kunne lokalisere en skade og si noe om hvilken hovedtype patogenese som

foreligger (for eksempel sirkulasjonsforstyrrelse, svulstsykdom eller annet). Det er særlig viktig at du kan skille mellom sykdommer i det sentrale og perifere nervesystem. Du skal kunne vurdere hvilke sykdommer som kan foreligge, og foreslå supplerende laboratoriediagnostikk.

Du skal videre kunne gjøre rede for etiologi, eventuelt genetisk grunnlag, patogenese, patologisk anatomi, klinisk sykdomsbilde, diagnostikk og behandling av de mest vanlige neurologiske sykdomsgrupper, med særlig vekt på:

- cerebrovaskulære sykdommer (hjerneblødning, subaraknoidalblødning, iskemiske sykdommer, TIA og hjerneinfakt)
 - nevrodegenerative sykdommer som rammer basalgangliene, lillehjernen og ryggmargen, inklusive arvelige
 - sykdommer som rammer det perifere nervesystem (polynevropatier, nerveskader)
 - demyeliniserende sykdommer i det sentrale og perifere nervesystem
 - nevromuskulære transmisjonssykdommer
 - muskelsykdommer, inklusive dystrofier, metabolske sykdommer og betennelses-sykdommer
 - vertebrogene neurologiske lidelser (cervikale og lumbosacrale radiculo-myelopatier)
 - intrakranielle og intraspinale svulster
 - epilepsi og andre anfallssykdommer
 - søvnforstyrrelser (for eksempel narkolepsi)
 - kognitiv svikt og demens, inklusive Alzheimers sykdom
 - språkforstyrrelser (forskjellige former for afasi og dysarthri)
 - hypoksiskader, bevissthetsforstyrrelser og koma (kjennskap til Glasgow Coma Scale)
 - akutte og kroniske infeksjoner i nervesystemet
 - ryggmargssykdommer og nevrogene urogenitale forstyrrelser
 - hodepine inklusive migrene
 - skader forårsaket av alkohol og narkotika
 - yrkesnevrologi
 - traumatiske hjerne- og ryggmarksskader/nevrohabilitering
5. Du skal kunne beskrive hovedtrekkene i reseptor systemer til nevro- og psykofarmaka, og hvordan dette kan utnyttes i farmakoterapi.
6. Du skal kunne beskrive mekanismer for kliniske effekter og bivirkninger av medikamenter og prinsippene for valg av farmaka ved neurologiske sykdommer, som for eksempel:
- Parkinsons sykdom
 - epilepsier
 - spastisitet
 - migrene
 - multipel sklerose
7. Når det gjelder neurologiske sykdommers genetikk skal du kunne angive:
- diagnostiske muligheter ved dystrophia myotonica, muskeldystrofi og Huntingtons sykdom
 - begrepet ”ekspanderende repeats” og hvordan disse opptrer i familier
 - de spesielle psykologisk problemer som sent debuterende genetiske

- nevrologiske lidelser skaper for pasienter og familier
- etiske og legale problemer ved presymptomatisk diagnostikk av ikke behandlingsbare nevrologiske sykdommer
- og kunne diskutere forskjell mellom manglende genprodukt og overproduksjon av genprodukt ved nevrologiske lidelser.

8. Du skal kunne beskrive hovedtrekkene i de opioide reseptorer, virkningsmekanismer og bivirkninger for opioide medikamenter, sentralnervøse mekanismer for smertemodulering.

Til orientering: Studentene skal introduseres til nevrokirurgisk behandling av nevrologiske sykdommer.

Nevrokirurgi kommer inn med to forelesninger i 7. semester, i uke 7 (patofysiologi) og (vertebrogene nevrologiske sykdommer) og 3 dobbeltklinikker og med 3 timer praktikant-tjeneste.

Du skal kunne

- diagnostisere og vurdere pasienter med endringer intrakranielt trykk, spesielt med henblikk på fare for herniering og/eller generell cerebral iskemi (eks. ved hodeskader, intrakranielle blødninger, hjernesvulst, hjerneabscess, hydrocephalus hos barn.)
 - diagnostisere pasienter med nakke- og ryggglidelser som krever rask nevrokirurgisk behandling (instabile skader, skader med mulig ryggmark/rotkompresjon, intraspinal svulst, spondylitt, epidural abscess, prolaps med symptomer på ryggmargskompresjon/sfinkteraffeksjon).
9. Når det gjelder nevropatologi skal du kunne angi hyppighet, etiologi, patogenese, og beskrive makroskopiske funn ved de vanligste nevrologiske sykdommer inkludert hodeskade, hjerneødem, hjernehinnebetennelse, hjernesvulst, hjerneslag, hjerneskade ved alkoholmisbruk, hjerneskade ved surstoffmangel, demyeliniserende sykdommer, aldersdemens og andre nevrodegenerative sykdommer.

4.1 Kurs i kunnskapshåndtering og oppgaveveiledning

Formålet med kurset er å bygge kompetanse i kunnskapshåndtering og gi deg et bedre metodisk grunnlag for prosjektoppgaven.

Kurset avholdes i semesteruke 18 og er en del av et samarbeid mellom UiO og Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten.

Læringsmål

Etter kurset skal du

- kunne formulere presise spørsmål
- identifisere de medisinske kjernespørsmålene og kunne sortere spørsmål
- kunne angi ulike studiedesign knyttet til kjernespørsmålene
- kunne forklare prinsippene for et systematisk litteratursøk og søke i relevante informasjonskilder
- kunne sette opp en litteraturliste etter Vancouver-reglene

- anvende verktøy til kritisk vurdering av fagartikler, og kunne kritisk vurdere artikler med ulike studiedesign
- kunne begrunne viktigheten av oppsummert kunnskap og kjenne fremgangsmåten for å gjøre en systematisk oversikt
- kunne benytte kunnskapen fra kurset i sin egen oppgave, og ha utnyttet muligheten til å få individuell veiledning og feedback på oppgaven

Se anbefalt litteratur [Anbefalt litteratur for kunnskapshåndtering](http://www.uio.no/studier/emner/medisin/med/MEDSEM7R/h10/undervisning/kurs.xml)

<http://www.uio.no/studier/emner/medisin/med/MEDSEM7R/h10/undervisning/kurs.xml>

I forbindelse med kurset skal studentene ta en obligatorisk test som fra og med høsten 2010 avholdes med eksamensvakt på pc-stuene. Se kapittel 7.1

5. Undervisnings- og læringsformer

Definisjon av undervisningsformene generelt og videre informasjon for 7.semester om forelesninger, PBL, kurs og klinisk smågruppeundervisning finner du under,

<http://www.uio.no/studier/emner/medisin/med/MEDSEM7R/h10/undervisning/index.xml>

5.1 Obligatorisk undervisning

PBL-undervisning, klinisk smågruppeundervisning og opptak av journal i øre-nese-hals-sykdommer er obligatorisk undervisning i dette semesteret.

Det føres fravær. Studentene er selv ansvarlig for å få underskrift på tilstedeværelse ved klinisk smågruppeundervisning

<http://www.med.uio.no/studier/medisin/regler/oblig-undervisning.html>

5.2 Regler om fravær fra PBL-undervisning

Regler om fravær fra PBL-undervisning i medisinstudiet finner dere under,

<http://www.med.uio.no/studier/medisin/regler/oblig-undervisning.html>

Her finner dere også lenke til **tilrettelagt undervisning med frister**,

http://www.med.uio.no/studier/medisin/regler/Tilrettelegging_av_undervisning

Fravær PBL: Maksimum 4 ganger. Ved 5 fravær må det skrives en [kompensasjonsoppgave](#). Ved 6 gangers fravær må to oppgaver skrives som kompensasjon. Ved fravær 7 ganger eller mer, mistes retten til å gå opp til eksamen.

Studenten må følge undervisningen i den gruppen de er satt opp i, gjennom hele semesteret - **ikke** bytte/alternere.

Oversikt over PBL-veiledere og sted for PBL-undervisningen:

<http://www.uio.no/studier/emner/mdisin/med/MEDSEM7R/h10/undervisning/pbl.xml>

5.3 Regler om fravær fra klinisk smågruppeundervisning

Ved semesterstart får studenten en loggbok hvor student og lærere skal signere for oppmøte ved klinisk smågruppeundervisning i nevrologi, nevrokirurgi og øre-nese-halssykdommer.

Loggboken skal også brukes til oversikt over praktiske ferdigheter (se liste i semesterboken)

Fremmøteregistreringen leveres til semesterkoordinator 1 uke før eksamen.

Klinisk Smågruppeundervisning (KLS), er det studentens ansvar å innhente underskrift fra underviser som bekrefter oppmøte og deltakelse i undervisningen.

Fravær fra klinisk smågruppeundervisning:

Nevrologi/nevrologi: 8 ganger. Fravær 2 ganger. (20%)

Øre-nese-halssykdommer: 9 ganger (inkl. kurs). Fravær 2 ganger (20%). Ved fravær 3 ganger må det tas igjen etter avtale med lærer. Ved fravær 4 ganger eller mer, mistes retten til å gå opp til eksamen. **Hver student skal ha tatt opp en journal i øre-nese-hals i løpet av semesteret.**

NB! Studenten må følge undervisningen i den gruppen de er satt opp i, gjennom hele semesteret - ikke bytte/alternere.

Om adgang til å følge obligatorisk undervisning for studenter som må gå ned et kull

1) studenter med godkjent PBL-undervisning får ikke følge PBL-undervisningen på nytt (kan ødelegge gruppedynamikken). Studenter som har godkjent praksisundervisning/utplassering får heller ikke følge denne en gang til.

2) studenten kan søke semesterutvalget om å få følge annen obligatorisk undervisning (kurs eller klinisk smågruppeundervisning) på nytt. Svaret på søknaden vil avhenge av om det er plass i gruppene. Hvis søknaden innvilges, gjelder de samme fraværsregler som når undervisningen følges første gang.

3) studenter som skal opp til samme eksamen for 3. gang, vil som hovedregel få søknad om å følge obligatorisk undervisning innvilget (ikke PBL- undervisning).

5.4 Undervisningsformer

Forelesninger

Forelesningsundervisning blir det viktigste innslaget innen fellesundervisning. Disse skal være en introduksjon til et tema. Forelesningene vil relateres til emner knyttet til temaområdet/læringsperioden.

Seminar

Munnhuseseminar v/Bente Brokstad Herlofson Mer informasjon om seminaret:

<http://www.uio.no/studier/emner/medisin/med/MEDSEM7R/h10/undervisning/seminar.xml>

Litteratur i emnene finnes på: <http://www.odont.uio.no/medisin/stud.html>

Seminar: Alzheimers sykdom v/ professorene Tormod Fladby og Jan Mæhlen

Seminar: Billedannende teknikker v/professorene Per Hjalmar Nakstad og David Russell

Seminar: Bevissthet og bevissthetsforstyrrelser v/professorene Johan Storm og Erik Taubøll

Klinikker

Kullet blir delt som følger:

Nevrologi: Kullet deles i 3 med 18 studenter på Ahus. De øvrige studentene blir fordelt med ca. 2/3 på RH, 1/3 av studentene på UUS.

Øre-nese-halssykdommer: 18 studenter har undervisning på Ahus. De øvrige studentene har undervisning på RH.

Klinikkundervisningen tar utgangspunkt i en pasients sykehistorie og klinisk status. En eller to grupper har ansvar for å undersøke pasient på forhånd. På dagen for klinikken presenteres dette for medstudentene, og brukes som utgangspunkt for undervisning knyttet mest mulig opp mot problemstillingen for den demonstrerte pasient.

Studentene skal bruke frakker til denne undervisningen.

Øre-nese-hals: Klinikkundervisningen i ØNH vil foregå i auditorier på Oslo universitetssykehus, avd. Gaustad og romnr. S201.006 på Akershus universitetssykehus.

Obligatorisk journalopptak øre-nese-hals

Hver student skal ta opp en journal i øre-nese-hals-sykdommer i løpet av semesteret. Godkjenning signeres i studentenes bok for attesting av obligatorisk undervisning.

Ordningen gjennomføres slik:

To studenter kan undersøke pasient og skrive journal sammen

Journalen kan gjerne lages for pasient som undersøkes i forbindelse med klinikk.

Det skal foreligge en skriftlig journal som enten klinikk-lærer eller klinisk stipendiat leser og gir tilbakemelding på. Den skriftlige journalen trenger ikke være pasientens offisielle journal.

Studentene skal skrive journaler selv enten for hånd eller på PC.

Hver student skal ha tatt opp en journal i øre-nese-hals i løpet av semesteret.

Nevrologi Klinikkundervisningen skal være i rom D5.4033, Nevrokirurgisk avdeling på Oslo universitetssykehus, avd. Gaustad, Auditoriet på Nevrologisk avdeling, Oslo universitetssykehus og rom S104.016 på Ahus.

Kliniske smågrupper

Undervisningen er obligatorisk. Se regler for å følge undervisningen dersom studenten må gå ned et kull

Klinisk smågruppeundervisning i fagene øre-nese-hals-sykdommer og nevrologi vil foregå på de respektive avdelinger på Ullevål universitetssykehus, Oslo universitetssykehus, avd. Gaustad og Ahus.

Studentene må ta med eget oftalmoskop og reflekshammer (stor hammer med rundt hode og langt skaft, ikke de små hammerne med utseende av en gummioks) til klinisk smågruppe-undervisningen. Klinisk smågruppeundervisning er obligatorisk og regelen for fravær gjelder også for denne undervisningen. I den kliniske delen (klinisk smågruppeundervisningen) må kompensasjonen avtales med lektor.

OBS. For obligatorisk fremmøte i de kliniske fagene skal student og lærer signere i egen **loggbok**. Loggboken skal også brukes til oversikt over praktiske ferdigheter (se liste i semesterboken)

Maksimalt antall fravær i kliniske fag i 7. semester:

Fag	Antall ganger	Maksimalt antall fravær 20%	Maksimalt antall fravær 30 % (Ta igjen undervisning med lektor)
Nevro/Nevrokirurg i	8	2	
ØNH/inkl. kurs	9	2	3

Det er ikke tillatt å bytte grupper, studenter kan bare unntaksvis bytte grupper og må avtales med semesterkoordinator. Gruppestørrelsene må ikke overstige maksimaltallet for gruppestørrelse.

Kullet deles i 16 grupper (identiske med PBL-gruppene).

Nevrologi: Gruppene 1 – 4 har undervisning på Ullevål universitetssykehus, 5-13 har undervisning på Oslo universitetssykehus, avd. Gaustad og 14-16 har undervisning på Akershus universitetssykehus.

Øre-nese-halssykdommer: Gruppene 1 – 13 har undervisning på Oslo universitetssykehus, avd. Gaustad. Gruppene 14 – 16 har undervisning på Akershus universitetssykehus.

Journalskriving <http://www.uio.no/studier/program/medisin/undervisningsformer/journal.xml>

Skriftlig materiale vedrørende pasienter og pasientbehandling er juridiske dokumenter. Disse er omfattet av taushetsløftet og må under ingen omstendighet komme på avveie. Slike dokumenter skal ikke fjernes fra sykehusets område, og må oppbevares slik avdelingene har bestemt. Får man utlånt en journal har man et personlig ansvar for at den blir oppbevart reglementert, at uvedkommende ikke får tilgang til opplysninger fra journalen og at den kommer tilbake til avdelingen så snart som mulig. Studentene har ikke anledning til å ta utskrifter eller kopi av journalen, men kan gjøre personlige notater som ikke må være identifiserbare og som makuleres etter bruk.

Journaler som studentene har skrevet selv, og som de ønsker å ta vare på som en del av læringsprosessen, kan imidlertid tas med dersom de er fullstendig anonymisert, dvs

- ikke har direkte kjennetegn som navn, 11 sifret nummer, adresse
- ikke har bilder eller andre indirekte kjennetegn på person
- ikke bruker indirekte referanse som pasientnummer
- diagnosen i seg selv ikke oppgir hvem som er personen.

5.3 Øvingstimer/ferdighets- og prosedyretrening

Se regler for å følge undervisningen dersom studenten må gå ned et kull.

Det forventes at studentene bruker frakker på disseksjonskurs og preparatdemonstrasjonen på disseksjonssalene.

Preparatdemonstrasjoner

4 x 1 time per student. Foregår på disseksjonssalen. Hver gruppe består av 3 PBL-grupper.

Disseksjon

Disseksjonskursene vil kunne medføre eksponering for formalindamp innenfor normerte grenseverdier. Fordi vanlig arbeidsmedisinsk praksis tilsier særskilt forsiktighet ved graviditet ber vi derfor at kvinner som er gravide, eller som planlegger å bli det i løpet av disseksjonskursene, tar kontakt med lærer slik at spesielle beskyttelsestiltak kan iverksettes.

Disseksjon hode/hals ialt 6 ganger á 2 timer. 2 fra hver PBL-grupper dissekerer hver gang og demonstrerer for de øvrige.

Hjernedisseksjon. 3 x 2 timer per student. Kullet deles i 2, og hele PBL-gruppen møter på hele disseksjonen.

Histologikurs, ØNH og CNS

Tre kursdager per student. Kullet deles i 2.

Kurs i ØNH/Obligatorisk

RH har følgende kurs og finner sted i Auditoriet på ØNH-avdelingen, Oslo universitetssykehus, avd. Gaustad:

I: allergologi 2 timer	Sted: Auditoriet poliklinikken, RH
II: audiologi 2 timer	Sted: Hørselsentralen
III: Praktiske prøver/prosedyrer 2 timer	Sted: Auditoriet poliklinikken, RH

Ahus har følgende kurs og finner sted i grupperom på Ahus:

I: Prøver og endoskopi
II: Allergologi og audiologi del I
III: Otonevrologi + audiologi del II
IV: Journalkurs

5. Læremidler

Kompendiepakke kjøpes på Akademica:

1. Disseksjonsveiledning. Halsen
2. Preparatdemonstrasjoner og selvstudium av hodets anatomi
3. Histologikurs 7. semester
4. Disseksjonsveiledning, Hjernen
5. Klinisk nevrofysiologi

a) Anbefalt litteratur <http://www.ub.uio.no/umh/litteratur/medisin/>

b) Nettbaserte læremidler <http://www.med.uio.no/studier/medisin/nettlaere.html>

Læringsressurser i studentportalen Mine studier publiseres i henhold til Kopinoravtalen. Det er ikke tillatt å kopiere eller publisere disse ressursene andre steder

Anatomi og patologi på internett: <http://www-medlib.med.utah.edu/WebPath/webpath.html#menu>. *Blant annet god billedsamling innen nevroanatomi med mulighet for selvtest.*

7. Eksamen og evaluering

Sluttevaluering for semesteret

Hvert enkelt semester skal evalueres annethvert år ved at et spørreskjema fylles ut av studentene i slutten av semesteret. Spørreskjemaet har generelle spørsmål om studiesituasjonen og spesifikke spørsmål om semesteret. Formålet med evalueringen er å avdekke svake og sterke sider ved semesteret for å sette i verk (eventuelle) tiltak som kan bedre studiekvaliteten.

Møte mellom PBL-tillitsvalgte og semesterutvalget er avmerket i timeplanen (uke 13)

Eksamensregler, gyldig forfall

<http://www.med.uio.no/studier/medisin/regler/eksamensregler.xml>

Info om poengsum for skriftlig eksamen

Poenggivingen skal bedre tilbakemeldingen til studentene om nivå for prestasjon ved skriftlige eksamener. Alle studenter som har levert besvarelse til skriftlig eksamen får (i Studentportalen) oppgitt en poengsum i intervallet 0 -100. Vi bruker en skala fra 0 – 100 med 5 som trinnstørrelse. De som får 65 poeng eller høyere har bestått eksamen (se unntak senere) Studenter som får 60 poeng eller lavere har ikke bestått. Disse får i tillegg tilsendt en skriftlig redegjørelse. Ved eksamener der ikke-bestått. Ved eksamener der ikke-bestått på deler av oppgavesettet betyr ikke-bestått på hele eksamen (slik det for eksempel praktiseres i 1., 7., 8., 9. og 10. semester), beregnes poengsummen studenten får oppgitt likevel som et gjennomsnitt av poeng på alle oppgavene.

Dette kan i enkelte tilfeller medføre at den gjennomsnittlige poengsummen overskrider 65 selv om studenter får ikke-bestått. Årsaken til stryk vil da fremkomme i den skriftlige redegjørelsen som studenten mottar. For 1., 7., 8., 9. og 10. semester skal det ikke oppgis delpoengsummer.

Det er Studieseksjonen DM som administrerer eksamen. Saksbehandler for 7. semester er førstekonsulent Mariann Engvik, Studieseksjonen, Postboks 1018 Blindern 0317 Oslo, tlf. 22 85 14 37, mariann.engvik@medisin.uio.no

Ytterligere informasjon om eksamen finner du på Studieseksjonens sider:
<http://www.med.uio.no/studier/eksamen/medisin/>

Sensur 3 uker etter eksamensdato. Du får tilgang til sensuren på StudentWeb (<http://www.uio.no>) under Innsyn: Eksamensresultat på menyvalgsiden. Du må oppgi fødselsnummeret og PIN kode.

Eksamen

Skriftlig eksamen fredag i semesteruke 16 kl 0900-1400. Sted: Lesesaler Domus Medica.

Tillatte hjelpemidler: Bokmål- og nynorsk rettskrivingsordbok

Det holdes en fem timers skriftlig eksamen med klinisk relevante problemer som tester kunnskaper i kliniske fag og basalfag/randfag (anatomi, farmakologi, fysiologi, allmenntilleggsmedisin, genetikk, patologi, øre-nese-hals-sykdommer og nevrologi).

Her finner du tidligere eksamensoppgaver:

<http://www.med.uio.no/studier/eksamen/medisin/oppgaver.xml>

Muntlig eksamen semesteruke 17.

Studentene kan komme opp i muntlig uavhengig av hvor de har hatt klinisk undervisning.

Hvilken eksamensdag kandidaten skal opp, offentliggjøres i Mine studier en uke før første eksamensdag. Denne kandidatlisten lenkes som læringsressurs til første muntlige eksamensdag i timeplanen.

Fag og sted offentliggjøres kl 0900 dagen før eksamensdagen. Ved eksamen mandag offentliggjøres kandidatlistene fredag kl 1500. Disse kandidatlistene lenkes til den enkelte eksamensdag i timeplanen.

2/3 av studentene kommer opp i nevrologi og 1/3 av studentene kommer opp i øre-nese-hals-sykdommer.

Godkjenning av makroskopisk anatomi – stasjonstest.

I semesteruke 9 skal alle studenter avlegge en stasjonstest i makroanatomi på dissekerte preparater/modeller. Oppgavene er å navngi bestemte strukturer. Det vil dreie seg om klinisk vesentlige strukturer i hode/hals og hjernen som har vært dissekert eller demonstrert. Tilbakemelding i form av antall riktige svar gis samme dag eller dagen etter at prøven er avlagt (avhengig av om prøven avholdes tidlig eller sent på dagen). Dette er ingen eksamen, men en kursprøve etter gjennomført disseksjoner og demonstrasjoner. Prøven må være bestått for å gå opp til eksamen

7.1 Test i kunnskapshåndtering (obligatorisk)

Etter kurset i kunnskapshåndtering skal det tas en test. Testen er obligatorisk og må bestås for å få gå videre i studiet. Kun innreisende utvekslingsstudenter har fritak fra testen.

Testen avlegges onsdag i semesteruke 5 i 8. semester. Den foregår på pc-stuene, med eksamensvakt. Det vil bli satt opp en kontemulighet i slutten av semesteret.

Studentene vil få 50 minutter til å besvare 50 spørsmål (med flervalgssvar eller multiple choice).

Studenter som følger kurset i uke 18 vil med noe supplerende lesning greie testen på en enkel måte. Andre vil måtte forberede seg ved å lese en aktuell lærebok (se kapittel 4.1).

Kontaktpersoner/ansvarlige er:

Professor Arild Bjørndal (arild.bjorndal@medisin.uio.no)

Hovedbibliotekar Therese Skagen (therese.skagen@ub.uio.no).

STUDIESTART for 7. SEMESTER I VÅRSEMESTERET 2011 ER TIRSDAG 25. januar 2011.

8. Fra Forskerlinjen

"Onsdag 15. september kl.11.00 – 13.00 er det rekrutteringsseminar i Auditorium 13.

Hvert semester arrangeres det et rekrutteringsseminar for medisinstudenter som vurderer å søke på Forskerlinjen. Det blir innlegg av forskere, en forskerlinjestudent, informasjon om Forskerlinjen og aktuelle forskningsprosjekter.

Det blir også en liten pause med lett servering. Seminaret er åpent for alle studenter som er interessert i forskning.

Etter seminaret blir det presentasjon av aktuelle forskningsprosjekter. Følg med på oppslagstavla og Forskerlinjens nettsider for nærmere detaljer."

9. SEMESTEROVERSIKT OG UKEPLANER

Forklaring til forkortelsene i timeplanen:

DM: Domus Medica
RH: Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet
UUS: Oslo universitetssykehus, Ullevål
AHUS: Akershus universitetssykehus

Lokal administrasjon:

Ahus: Vibeke Bjørklund. Tlf. 67968855, v.s.bjorklund@medisin.uio.no

Berit Lund Opheim. Tlf. 67968846

Ellen Westgård (opplæring ID-kort): Tlf: 67968854

Andre Øien (IT): Tlf. 67968844

Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet: Kari haug, tlf. 23 07 42 54, kari.haug@medisin.uio.no

Generelle henvendelser: Semesterkoordinatør Eva Gretland, Institutt for klinisk medisin, B1. 3. etg., tlf. 23 07 09 42, e-post: eva.gretland@medisin.uio.no

ID-kort på Ahus

På Ahus må du ha ID-kort for å få tilgang til sykehusets avdelinger, til hvitt tøy, til pc med pasientnett og parkeing i parkeringshus. Det er derfor viktig at du tar kursene før du kommer til Ahus:

For å få ID-kort på Ahus må du gjennomføre 4 obligatoriske e-læringsprogram. Du vil få tilsendt brukernavn og passord sammen med veiledning så snart vi har fått informasjon fra fakultetet om hvilke studenter som skal være på Ahus. Kursene kan tas fra en hvilken som helst pc med internett-tilgang.

Dere som har tatt kursene og fått ID-kort til nytt sykehus tidligere trenger ikke gjøre dette på nytt. Dere som fortsatt har kortet: Ta det med slik at det kan reaktiveres.

De neste sidene inneholder

- **timeplaner for ukene 1-20**

9. LÆRERE I SEMESTERET

Oversikt over PBL-veiledere:

http://www.uio.no/studier/emner/medisin/med/MEDSEM7R/H10/undervisning/pbl/pblveil_grupper.xml

PBL-VEILEDERE 7. SEMESTER Uke 1-16

PBL-Gr.	Sted for PBL-undervisning	Veileder
1	Kollokvierom 1 Ullevål universitetssykehus	Professor Iver Arne Langmoen, Nevrokirurgisk avd., Ullevål universitetssykehus, tlf.22 11 74 91 E-post: i.a.langmoen@medisin.uio.no
2	Mellometasjen Oslo universitetssykehus, avd. Gaustad	Professor Frode Jahnsen, Institutt for patologi, Oslo universitetssykehus, avd. Gaustad, e-post: f.l.jahnsen@medisin.uio.no
3	Møterom GV05301, Fredrik Holst Hus, Ullevål universitetssykehus	Førsteamanuensis Per Lagerløv, Institutt for allmenn- og samfunnsmedisin, Ullevål universitetssykehus. Tlf. 22 85 06 60 E-post: per.lagerlov@samfunnsmed.uio.no
4	Per Nakstads kontor Nevrorad. avdeling Ullevål universitetssykehus	Professor Per H. Nakstad, Radiologisk avd., Ullevål universitetssykehus, tlf. 22 11 94 50 E-post: p.h.nakstad@medisin.uio.no
5	Rom B2.M002, Mellometasjen B-avsnittet, Oslo universitetssykehus, avd. Gaustad	Professor Paul Heggelund Avdeling for fysiologi, Boks 1103 Blindern Tlf. 22851162 E-post: paul.heggelund@medisin.uio.no
6	Rom B2.M001 Mellometasjen B-avsnittet, Oslo universitetssykehus, avd. Gaustad	Professor Svend Davanger Avdeling anatomi, Boks 1105, Blindern Tlf. 22 85 10 52 E-post: svend.davanger@medisin.uio.no
7	Rom A3.3063, A-avsnittet, Farmakologisk institutt Oslo universitetssykehus, avd. Gaustad	Professor Åsmund Reikvam Farmakologisk institutt, Oslo universitetssykehus, avd. Gaustad Tlf. 22 84 02 97, E-post: asmund.reikvam@medisin.uio.no
8	Rom B2.1016 v/lesesalene B-avsnittet, Oslo universitetssykehus, avd. Gaustad	Professor Håvard Attramadal, Kirurgisk forskning Tlf.: 23 07 13 96
9	Rom B2.M013A/B2.M012 Mellometasjen B-avsnittet, Oslo universitetssykehus, avd. Gaustad	Professor Johan Storm Avdeling for fysiologi, Boks 1103 Blindern Tlf. 22 85 12 46 E-post: j.f.storm@medisin.uio.no
10	Rom B2.M002, Mellometasjen B-avsnittet, Oslo universitetssykehus, avd. Gaustad	Professor Paul Heggelund Avdeling for fysiologi, Boks 1103 Blindern Tlf. 22851289 E-post: paul.heggelund@medisin.uio.no
11	Rom D1.1062A, Oslo universitetssykehus, avd. Gaustad	Professor Erik Taubøll, Tlf. 23 07 27 62, E-post: erik.tauboll@rikshospitalet.no og professor Espen Dietrichs, tlf. 23 07 08 35, e-post: espen.dietrichs@medisin.uio.no , Nevrologisk avd., Oslo universitetssykehus, avd. Gaustad.
12	Rom B2.M001 Mellometasjen B-avsnittet, Oslo universitetssykehus, avd. Gaustad	Stipendiat Lisa Jannicke Kjøningsen Avdeling for anatomi, Boks 1105, Blindern Tlf. 22 85 12 72 E-post: l.j.kjonigsen@medisin.uio.no
13	Rom A3.M078 Institutt for patologi, Oslo universitetssykehus, avd. Gaustad	Overlege David Scheie, tlf. Professor Tor J. Eide, tlf. 23 07 14 61 Institutt for patologi, Oslo universitetssykehus, avd.

		Gaustad
14	M-etasje, RH og Akershus universitetssykehus	Professor Morten Vatn, Akershus universitetssykehus, +47-91334962, e-post: m.h.vatn@medisin.uio.no
15	M-etasje, RH og Akershus universitetssykehus	Antonie Beiske Akershus universitetssykehus, e-post:
16	M-etasje, RH og Akershus universitetssykehus	Stipendiat Helge Røsjø, e-post: helge.rosjo@medisin.uio.no Akershus universitetssykehus,

Forelesere og kontaktpersoner:

Amanuensis Trine Bjørner, Seksjon for allmenn- og samfunnsmedisin, Boks 1130 Blindern tlf. 22 85 06 57

Professor Odd Brørs, Klinisk kjemisk avd., Oslo universitetssykehus, Avd. Kirkeveien, tlf. nr. 22 11 91 42

Professor Thoralf Christoffersen, Farmakologisk institutt, Rikshospitalet, tlf. 22 84 02 36

Universitetslektor Lene Dalbak, Seksjon for allmennmedisin, Boks 1130 Blindern

Professor Svend Davanger, Avdeling Anatomi, Boks 1105 Blindern, tlf. 22 85 11 62

Professor Arnsten Finset, Avdeling for atferdsfag, Domus Medica, tlf. 22 85 14 35

Professor Leif Gjerstad, Nevrologisk avdeling, Oslo universitetssykehus, avd. Gaustad, tlf. 23 07 22 39

Førsteamanuensis Bente Brokstad Herlofson, Klinikk for oral kirurgi-medisin, Boks 1109 Blindern, tlf. 22 85 20 28

Professor Arild Njå, Avdeling fysiologi, Boks 1103 Blindern tlf. 22 85 12 53

Bjarne Haukeland, Seksjon for allmennmedisin, Boks 1130 Blindern

Professor Paul Heggelund, Avdeling fysiologi, Boks 1103, Blindern, tlf. 22 85 12 89

Professor Eirik Helseth, Nevrokirurgisk avdeling, Oslo universitetssykehus, avd. Gaustad, tlf. 23 07 48 48

Professor Per Hjortdahl, Seksjon for allmenn medisin, Boks 1130, tlf. 22 85 06 59

Førsteamanuensis Bjørn Gjelsvik, Seksjon for allmenn medisin, Boks 1130, tlf. 22 85 06 50

Professor Ellen Jørum, Nevrologisk avdeling, Oslo universitetssykehus, avd. Gaustad, tlf. 23 07 08 34

Professor Finn Olav Levy, Farmakologisk institutt, Oslo universitetssykehus, avd. Gaustad, tlf. 22 84 02 37

Førsteamanuensis Morten Lindbæk, Seksjon for allmenn medisin, Boks 1130, tlf. 22 85 06 56

Professor Karl-Fredrik Lindegaard, Nevrokirurgisk avd., Oslo universitetssykehus, avd. Gaustad, tlf. 23 07 43 03

Professor Jan Mæhlen, Patologisk anatomisk avdeling, Oslo universitetssykehus, tlf. 22 11 89 11

Professor Borghild Roald, Patologisk anatomisk avdeling, Oslo universitetssykehus tlf. 22 11 89 24

Universitetslektor Lydia Ragan, Avdeling anatomi, Boks 1105 Blindern, tlf. 22 85 11 50

Professor Dagny Sandnes, Farmakologisk institutt, Boks 1057 Blindern, tlf. 22 84 02 13

Professor Torill Sauer, Patologisk anatomisk avdeling, Oslo universitetssykehus, tlf. 22 11 89 12

Professor Tor Skomedal, Farmakologisk institutt, Boks 1057 Blindern, tlf. 22 84 02 57

Professor Johan Storm, Avdeling for fysiologi, Domus Medica, tlf. 22 85 12 46

Professor Erik Taubøll, Nevrologisk avdeling, Oslo universitetssykehus, avd. Gaustad, tlf. 23 07 27 62

Kontaktpersoner i kliniske fag.

Oslo universitetssykehus, Avd. Kirkeveien

Professor Chantal Tallaksen, Nevrologisk avdeling, tlf. 22118644

Stipendiat Jeanette Koht, Nevrologisk avdeling, tlf. 22 11 89 07, 22119151

Oslo universitetssykehus, avd. Gaustad

Klinisk stipendiat Ahmed Elsaï, Nevrologisk avdeling, 23 07 15 96

Professor Terje Osnes, ØNH-avdelingen, tlf. 23 07 17 84

Akershus universitetssykehus

Professor Michael Russel, Nevrologisk avdeling

Professor Tormod Fladeby, Nevrologisk avdeling

Klinisk stipendiat Yngvild Bentsdal, Øre-nese-halsavdelingen

11. Praktiske prosedyrer

Innledning

Dette er en oversikt over praktiske prosedyrer som du skal tilegne deg. For hvert semester er det listet opp hvordan den enkelte prosedyre forventes innlært, på hvilket nivå den skal innlæres, og med hvilken metode.

Det er viktig å merke seg at denne oversikten ikke omfatter samtlige kliniske ferdigheter. Den er forsøkt begrenset til enklere, veldefinerte praktiske prosedyrer som jo bare utgjør en liten del av den totale ferdighetsinnlæring i et medisinstudium. Innlæringen av slike prosedyrer skiller seg fra innlæring av andre kliniske ferdigheter, bl.a. ved at det er mulig å fastsette et nivå for utførelse, og at det relativt enkelt kan kontrolleres at ferdigheten er innlært på spesifisert nivå. Når det gjelder anamneseopptak, generell klinisk undersøkelse og undersøkelse innen enkeltfag, er krav til ferdigheter presisert i målene for hvert semester. Dette er til dels meget komplekse ferdigheter som bør utvikles gradvis gjennom hele studiet, og hvor en enkel attestasjon av oppnådd nivå ville kunne gi et falskt inntrykk av målbarhet.

Eksempler på ferdigheter som i tråd med dette er utelatt fra oversikten, er:

”oftalmoskopi”, ”Rombergs prøve”, ”palpasjon av uterus”, ”vurdere pubertetsutvikling”, ”gjennomføre en undersøkelse av psykisk status presens” osv. Det er altså mange viktige ferdighetsmål i hvert semester som ikke er tatt med i oversikten. Dette må imidlertid ikke forstås som at det ansees viktigere å lære å utføre visse praktiske prosedyrer enn å kunne kommunisere med og undersøke pasienter.

For hvert semester er prosedyrene satt opp med utgangspunkt i de foreliggende semesterutvalgsinnstillingene; - deretter er oversikten grundig revidert og supplert i møter, høringsrunder og et arbeidsseminar. Det vil sannsynligvis være behov for ytterligere revisjon og justering etter at det hele er prøvd ut i praksis. Dette kan imidlertid ikke gjøres av det enkelte semesterutvalg alene. Dels kreves en bredere faglig plattform for slike forandringer, dels utgjør oversikten en integrert helhet, slik at forandringer i et semester vil ha implikasjoner for prosedyreopplæringen også i andre semestre. Eventuelle endringer må derfor skje i en dialog mellom semesterutvalgene og den sentrale studieledelsen.

Det er hver enkelt students ansvar å sørge for at prosedyrene blir innlært på det spesifiserte nivå.

Forklaring til tabellene

Nivå

En angivelse av det nivået ferdigheten skal beherskes på etter gjennomført semester.

- 1: Har sett ferdigheten bli utført
- 2: Har selv utført ferdigheten på modell/fantom/preparat/medstudent
- 3: Har selv utført ferdigheten minst én gang på pasient
- 4: Kan utføre ferdigheten selvstendig

Innlæringsmetode:

Angir den eller de metoder som kan brukes for å lære prosedyren. Bokstavene refererer til fire alternativer:

- a) Klinisk klinisk smågruppeundervisning/”bedside” smågruppeundervisning
- b) Tilstedeværelse på sengepost/poliklinikk utenom organisert undervisning
- c) Bruk av ferdighetssenter

d) Spesielt arrangerte kurs

Forts.:

Angir om ferdighetsinnlæringen fortsetter i et senere semester, eller om den slutføres (**S**) i dette semesteret. Ferdighetsliste for 7. semester

Prosedyre	Nivå	Innlæringsmetode	Forts. Sem.
Nevrologi:			
Spinalpunksjon	3	a) + c)	S
Undersøkelse av spinalvæske	1	a)	S
Urodynamiske undersøkelser	1	a)	S
Øre-Nese-Hals:			
Bakteriologisk prøve fra nese og svelg	2	d)	10
Allergologisk prikktest	2	d)	S
Rentoneadiometri og hurtigtympanometri	2	d)	S
Punksjonscytologi og biopsitakning	1	d)	S
Skylle øregang for voks	2	d)	S
Stanse neseblødning med tamponade	1	d)	S
Aspirere peritonsillærabcess	1	d)	S

Ferdighetssenteret på Oslo universitetssykehus, avd. Gaustad

Faglig ansvarlig: Hanne Storm, E-post: hanne.storm@medisin.uio.no

Du finner mer informasjon og tilbud her: <http://www.med.uio.no/rh/ferdighetssenteret/>

Multimediaprogrammer:

Fra høsten 1993 har det ved UiO blitt utviklet multimedia læreprogrammer for læring av praktiske ferdigheter i det medisinske grunnstudium. Lyd, tekst, bilder, animasjoner og video benyttes for å illustrere forskjellige praktiske prosedyrer.

Følgende programmer er til nå utviklet ved Ferdighetssenteret (Se:

<http://www.med.uio.no/ferdighetssenteret/>): EKG-registrering, rektaleksplorasjon, spinalpunksjon, arteriell blodprøvetaking, intravenøs tilgang (innleggelse av Venflon), undersøkelse av hjernenerver, enkel hudsutur, kapillær blodprøvetaking, venøs blodprøvetaking, blødningstidsbestemmelse, båtbiopsi (en form for hudbiopsi), undersøkelse av hjernenerver, basal HLR-voksne og klinisk-kjemisk analysegang av en blodprøve. Lenker videre til disse programmene finner du her: <http://www.med.uio.no/ferdighetssenteret/multimedia/>

Radiologisk divisjon ved Oslo universitetssykehus har også utviklet en læringsdatabase for radiologiske bilder: <http://wo.uio.no/as/WebObjects/radiologi/>

En veiledning til bruk av basen finner du her:

http://www.med.uio.no/ioks/radiologi-us/velkommen_til_radiologi_bildedat.htm

Alle studenter hos oss får automatisk lagt inn bokmerker (til nyttige nettsteder) og kull-liste på sitt hjemmeområde. Har du av en eller annen grunn mistet disse kan du gå inn her for å hente det tilbake: <http://www.med.uio.no/medinf/sem1/>

12. Viktige lover og regler

For medisinstudenter: <http://www.uio.no/studier/program/medisin/>

13. Informasjon om sykehusene og kollektivtransport

13.1 Sykehus

Informasjon om studiesteder og sykehus er tilgjengelig her:

<http://www.uio.no/studier/program/medisin/sted/studiesteder.xml>

13.2 Kollektivtransport

Informasjon om kollektivtransport til og fra undervisningsstedene finnes på ruteopplysningen:

<http://www.trafikanten.no/>

Nyttige telefonnumre og adresser

Sykehusene	
Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet Postadr.: Oslo universitetssykehus 0027 Oslo Besøksadr.: Sognsvannsveien 20, Oslo Tlf.: 23 07 00 00	Oslo universitetssykehus, Radiumhospitalet Ullernchausseen 70 0379 Oslo tlf. 22 93 40 00
Oslo universitetssykehus, Ullevål Kirkeveien 166, 0407 Oslo 22 11 80 80	Oslo universitetssykehus, Aker Trondheimsveien 235, 0517 Oslo 22 89 40 00
Akershus universitetssykehus HF (Ahus) Sykehusveien 25, 1474 Nordbyhagen Telefon 02900	Institutt for klinisk medisin, Ahus Postboks 75, 1474 Nordbyhagen Telefon 67 96 88 55/46
Andre enheter	
Studieseksjonen Det medisinske fakultet Postadresse: Boks 1018 Blindern, 0317 Oslo. Besøksadr.: Domus Medica, Sognsvannvn. 9, 0317 Oslo Tlf. 22 85 14 47, faks 22 85 14 61	Medisinsk fagutvalg Postboks 1170, Blindern, 0318 Oslo Besøksadresse: Oslo universitetssykehus, avd. Gaustad Sognsvannsvn. 20, Oslo Tlf. 23 07 43 74, faks 23 07 43 75 E-post: medisinsk.studentutvalg@studmed.uio.no
Norsk Medisinerstudent Forening Avd. av Den norske Lægeforening Postboks 1152 Sentrum, 0107 Oslo Tlf. 23 10 90 00	Studentkontoret/Seksjon for studieadm Adm.bygget Blindern Postboks 1083 Blindern, 0317 Oslo Tlf. 22 85 62 11