



UiO : Universitetet i Oslo

SEMESTERBOK

3. semester

Våren 2012

Kull V-11

UiO : Det odontologiske fakultet

UiO : Det medisinske fakultet



Semesterbok

3. semester i det integrerte ernæring, medisin og odontologistudium ved Universitetet i Oslo

Innhold

1.	Innledning	side	4
2.	Semesterledelse og praktisk informasjon	side	4
3.	Semesterets faglige innhold	side	5
4.	Læringsmål	side	5
5	Undervisnings- og læringsformer	side	31
6.	Læremidler/anbefalt faglitteratur	side	31
7.	Evaluering/eksamen	side	32
8.	Fra forskerlinjen	side.	33
9.	Timeplaner/semesteroversikt (ukene 1-20)	side	34
10.	Liste over undervisere	side	36
11.	Praktiske prosedyrer - Ferdighetscenter	side	39
12.	Informasjon og regler	side	42
13.	Informasjon om sykehus og kollektivtransport	side	42
14.	Nyttige telefonnummer og adresser	side	43

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. (Indremed/kirurgi)	1,5		
	Sirkulasjon/respirasjon		Sirkulasjon/respirasjo	6	Farmakologi	1						
	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 (Indremed/ kirurgi)	1		
					Patologi	0,5						
					Klinisk biokj.ogfys	0,5						
	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. ogfys	2	Etikk	0,5			Radiologi	1
					Mikrobiologi	0,5					Anestesiologi	1
											Psykatri	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. ogfys	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				Psykatri			6	
	Evaluering	1										
	Selvstendig oppgave	6										
9	Reproduksjon/ Mor-barn	19	Reproduksjon	3	Patologi	1,5	Allmenmedisin	0,5	Gynekologi/ Østetrikk	5,5		
					Farmakologi	0,5					Pediatri	6
					Klinisk.biokj.ogfys.	0,5					Psykatri (barne)	1
					Genetikk	0,5						
	Evaluering	1										
10	Utplassering	12					Allmenmedisin	6	Indremedisin	3		
											Kirurgi	3
	Pasient og samfunn	7					Allmenmedisin	1	Psykatri	1,5		
							Samfunnsmedisin	2,5				
							Forebygg. medisin	1				
							Rettsmedisin	1				
	Evaluering	1										
11	Selvstendig oppgave	6										
12	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
								Psykatri	1			
	Evaluering	1										

Oversikt over fellessemestrene i odontologistudiet

Semester	Hovedtema	Praksisstudier
1	Examen philosophicum Introduksjon Human biologi Vitenskap, medisin og samfunn	Den offentlige tannhelsetjenesten
2	Cellebiologi	Sykehjem
3	Hovedvekt på basal/parakliniske fag Signalsystemer Sirkulasjon/respirasjon blod, immunologi, mikrobiologi Syre-base (nyre)	Innføring i klinisk undersøkelse på sykehus
4 (uke 1-10)	Fordøyelse/ernæring	

Oversikt over de spesifikt odontologiske semestrene

Semester	Hovedtema	Ferdighetstrening/klinisk undervisning
4 (uke 9-20)	CNS, sanser. Hodet. Struktur og funksjon av knokler, muskler, tenner, nerve- og sirkulasjonssystem. Periodontium, tannfrembrudd.	Øvelser på fantommodell (lab)
5	Oral normalfunksjon, økosystemet i balanse: Slimhinne, spyttkjertler, hud, pulpa, tannfelling Oral sykdom I: Karies, gingivitt	Øvelser på fantommodell (lab) Innledende klinikk Hygiene, kommunikasjon
6	Oral sykdom II: Det orale økosystem i ubalanse: Sykdommer i slimhinne, spyttkjertler, hud, harde tannvev, festeapparat. Smerte	Allmennodontologi - voksen Footnote Fantomlab Oral kir/med, radiologi
7	Oral sykdom III: Vevsreaksjoner. Inflammasjon, skader, regenerasjon, bivirkninger av biomaterialer, ØNH	Allmennodontologi - voksen Footnote Oral kir/med, kjeveortopedi, radiologi Sykehus
8	Oral rehabilitering I, voksne: bittfunksjon, malokklusjon, aldring, oral cancer. Prosjektintroduksjon	Allmennodontologi - voksen Footnote Oral kir/med, radiologi, kjeveortopedi
9	Oral rehabilitering II, barn og ungdom: Vekst- og utviklingsforstyrrelser, funksjonshemminger, malokklusjon	Allmennodontologi - voksen Footnote Allmennodontologi - barn Footnote Oral kir/med, radiologi
10	Individrettet behandling Tannhelseteamet Innføring i spesialistbehandling Generell medisin, gerodontologi Prosjekt	Allmenn odontologi - voksen Footnote Allmennodontologi - barn Footnote Oral kir/med Sykehus Den offentlige tannhelsetjenesten

Allmennodontologi - voksen er en fellesbetegnelse på de kliniske fagdisiplinene kariologi, protetikk, bittfunksjon, periodonti, endodonti og gerodontologi. Tjenesten vil foregå på flere klinikker

Allmennodontologi - barn i 9. og 10. semester omfatter både barnetannpleie og kjeveortopedi i vekstaldren.

1. Innledning

Velkommen til 3. semester!

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 innholdet og læringsmål, om undervisningsformer og om evaluering. Heftet inneholder også timeplanoversikt.

2. Semesterledelse og praktisk informasjon

2.1 Semesterledelsen

Semesteret blir ledet av et eget utvalg for 3. semester bestående av tre lærere og to studenter. En administrativ ansatt er koordinator for semesterutvalget.

Semesterutvalget

Semesterleder, Professor Trond S. Halstensen
Institutt for oral biologi
Boks 1052 Blindern

Tlf.: 22 84 03 26
Fax: 22 84 03 02
t.s.halstensen@odont.uio.no

Førsteamanuensis Øyvind C. Hvalby
Avdeling for fysiologi
Plastisitet i nevrobiologiske systemer
Institutt for medisinske basalfag

Tlf.: 22 85 12 47
o.c.hvalby@medisin.uio.no

Professor Trygve Brauns Leergaard
Avdeling for anatomi Fax: 22 85 12 78
Boks 1105 Blindern

Tlf.: 22 85 10 52
Fax: 22 85 12 78
t.b.leergaard@medisin.uio.no

Semesterkoordinator Linda K Røine
Institutt for klinisk medisin
Boks 1171 Blindern

Tlf: 22 84 46 52
l.k.roine@medisin.uio.no

Representanter fra medisin. Oversikt over kulltillitsvalgte finnes på følgende nettside:
<http://www.med.uio.no/studier/kontakt/kulltillitsvalgte.html>

Representanter fra odontologi.

Det odontologiske fakultet – Studie- og forskningsseksjonen

Geitmyrsvn. 69, 3.et.
Boks 11 42, Blindern
Infoskranken

Tlf.: 22 85 22 41
Fax: 22 85 23 32
Tlf.: 22 85 22 41
infoskranke@odont.uio.no

Det medisinske fakultet - studieseksjonen

Postboks 1018 Blindern, 0317 Oslo
Besøksadresse: Domus Medica, Sognsvannsvn. 9

tlf. 22 85 14 19

Studiekonsulent Rita Iren Olsen

r.i.olsen@medisin.uio.no

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

Tlf. 22 85 11 85

Faks.: 22 85 11 06

med-studieinfo@medisin.uio.no

Forskerlinjen

Førstekonsulent Maje Siebke

Tlf. 22 85 15 04

Institutt for medisinske basalfag/Den medisinske forskerlinjen

Boks 1018 Blindern, 0315 Oslo

e.m.siebke@medisin.uio.no

<http://www.med.uio.no/forskning/doktorgrad-karriere/forskerlinjen/>

2.2 Studieinformasjon

Hovedkanal for studieinformasjon ved Det medisinske fakultet er studentportalen Mine Studier, <https://minestudier.uio.no/med/>

Fakultetet krever at du som student sjekker Mine studier hver dag 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>.

MED-studieinfo (<http://www.med.uio.no/studier/kontakt/med-studieinfo.html>) bistår med studierelaterte spørsmål (bl.a. veiledning, StudentWeb, IT etc.).

3. Semesterets faglige innhold

3.1 Faglige elementer

Semesteret består av 19 uker undervisning og én uke eksamen/evaluering. Semesteret er delt inn i følgende blokker: Signalveier/endokrinologi, blod/immunologi/mikrobiologi (BIM), sirkulasjon, respirasjon, nyre/urinveier.

3.2 Forkunnskaper

Ved starten av hver blokk bør tilsvarende stoff fra 1. semester repeteres.

Relevante sider i "Menneskekroppen" av Bjålie, Haug, Sand og Sjaastad er angitt i timeplanen for noen av semesteruken

4. Læringsmål

Semesteret har følgende blokker:

Signalveier/endokrinologi:	E
Blod/immunologi/mikrobiologi (BIM):	B
Sirkulasjon:	S
Respirasjon:	R
Nyre/urinveier:	N

I hver enkelt blokk er læringsmålene nummerert fortløpende. Henvisning til et læringsmål gjøres ved kombinasjon av bokstav og tall (eks. S10)

Overordnede læringsmål for semesteret:

Signalveier, blod, immunologi, mikrobiologi, sirkulasjon, respirasjon og nyre.

Målet med undervisningen er at studentene skal:

- tilegne seg forståelse av konstruksjon og funksjon til det autonome nervesystem, de endokrine organer, hjertet, blodårer, lymfeårer, lunger, nyrer, immunsystemet og de blodcelledannende organer.
- kunne gjøre rede for mikroorganismers oppbygning, sykdomsfremkallende egenskaper og samspillet med vertsorganismen.
- kunne angi etiologi, patogenese, diagnose og prinsipper for medikamentell behandling av noen få vanlige sykdommer i de organer som er nevnt ovenfor.
- kunne ta opp en anamnese og foreta en enkel klinisk undersøkelse av sirkulasjonssystemet, respirasjonsorganene og gl. thyreoidea.
- kunne utføre blodprøvetagning og enkle hematologiske undersøkelser, utføre blodtyping og forlikelighetstesting og enkle funksjonsundersøkelser av sirkulasjons- og respirasjonsorganene. Videre skal studentene kunne foreta enkle undersøkelser for påvisning av mikrober i prøvematerialer.

Læringsmål for undervisningsblokkene:

Signalveier: Nevro-endokrinologi (E)

Overordnet mål

Studentene skal:

- få innsikt i de systemer i kroppen, særlig det autonome nervesystem og endokrine kjertler, som har til hovedoppgave å regulere og samordne de ulike organenes funksjoner.
- tilegne seg en generell oversikt over nervesystemets og de endokrine organers makro- og mikroskopiske struktur og funksjon.
- skal kjenne noen få utvalgte sykdomstilstander og behandlingsprinsipper som har relasjon til disse signalveiene. For følgende delområder skal kunnskapene være grundige og omfattende: hypothalamus, hypofyse, forlengede marg, sympatiske og parasympatiske nervesystem, hjerte/karsystemets afferente nervebaner, gl. thyreoidea, parathyreoidea og binyrer.
- forstå hovedtrekk i farmakologisk inngripen i hormoners og det autonome nervesystems signalisering.
- kunne de viktigste prinsippene for endokrinologisk diagnostikk.

Det forutsettes at intracellulære signalsystemer og hovedklasser av cellulære reseptorer er kjent fra cellebiologien (2. semester), men mer utdypende kunnskaper om enkelte reseptorer og reseptorspesifikke signalmekanismer skal tilegnes i dette semesteret, spesielt de som formidler sympatisk og parasympatisk regulering. Det forutsettes videre at følgende emner behandles grundig senere: insulin, glukagon og mage/tarm-kanalens peptidhormoner og nerveapparat (4. og 6. semester), oxytocin, prolaktin og kjønnshormoner (9. semester). Den aktuelle undervisning i 6. og 9. semester gjelder medisinere.

Læringsmål (E)

Om nervesystemets oppbygning:

Det perifere nervesystem

Du skal kunne beskrive og navngi:

- Hovedtrekk av det perifere nervesystems makro- og mikroskopiske anatomi.
- Detaljert om det perifere autonome nervesystems bygning: Sympatiske og parasympatiske system, efferente baner, afferente baner (med viscerale reseptorer – eks. kjemo-, baro-, osmoreseptorer).
- Detaljert om innervasjon av de strukturer (kroppsvegg, organer) som er hovedtema for 3. semester.

Sentralnervesystemet

Du skal kunne beskrive og navngi:

- Navn og beliggenhet av sentralnervesystemets hovedavsnitt: Ryggmarg, forlengede marg, ..., osv. (sentralnervesystemet studeres hovedsaklig i 7. semester av medisinerstudiet).
- Hovedtrekk av ryggmargens bygning.
- Det anatomiske grunnlag for samspillet mellom hypothalamus og hypofysen.

Om det autonome nervesystems funksjoner:

Du skal kunne:

3. angi generelle funksjonelle trekk ved det autonome nervesystem, inkl. sammenlikning med humorale reguleringsmekanismer (reaksjonstider, mm) og gjøre rede for detaljerte trekk i det perifere autonome nervesystems anatomiske oppbygning og funksjon.
4. beskrive i oversiktsform den autonome regulering av målorganer.
5. angi hovedtrekkene av den overordnede sentralnervøse regulering av det autonome nervesystem (hypothalamus, forlengede marg, etc).
6. forklare autonome synapser/effektorforbindelser, med kjemisk transmisjon, reseptortyper, signalmekanismer og prinsippene for farmakologisk intervensjon:
 - i pre- og postganglionære nevroner
 - ved transmitterfrigjøring: kolinerge og adrenerge terminaler
 - reseptortyper: muskarinerge, adrenerge ($\alpha 1$, $\alpha 2$, $\beta(1,2)$)
 - agonister og antagonister
 - postsynaptiske signalmekanismer
7. forklare det autonome nervesystems regulering av funksjonen til hjertet, blodårer, luftveiene, nyrene og urinveiene (inkl. urinblæren).

Om endokrine funksjoner og hormonell regulering:

Du skal kunne

8. beskrive i oversiktsform de viktigste funksjoner til noen av kroppens endokrine kjertler, med deres hormoner og målorganer.
9. beskrive følgende hormoners syntese, frigjøring (med regulering), virkningsmekanismer og oppgaver i kroppen:
 - adrenalin
 - veksthormon (GH)
 - ADH
 - ACTH og glukokortikoider
 - TSH og thyroxin/triiodothyronin

Om sykdommer og behandling:

10. angi hovedtrekkene i patofysiologi, kliniske symptomer, diagnostiske prøver og prinsippene for farmakologisk terapi ved følgende sykdommer:
 - Pheochromocytom, diabetes insipidus, Cushings syndrom, Addisons sykdom,

dvergevekst, akromegali, hyperthyreose, hypothyreose.

Calcitonin, parathormon, calciferol (vit.D₃) og Ca⁺⁺-homeostasen gjennomgås i 4. semester

Blod, immunologi og mikrobiologi (B)

Overordnet mål

Du skal kunne

- beskrive og forklare hematopoiesen og reguleringen av denne.
- gjøre rede for blodcellenes viktigste funksjoner.
- gjøre rede for immunsystemets oppbygning og grunnleggende reaksjonsmåter. Gjøre rede for de viktigste blodtypesystemene og den praktiske betydningen av disse.
- beskrive mikroorganismers oppbygning og biologi med spesiell vekt på de faktorer som er av betydning for deres samspill med vertsorganismen inkludert deres sykdomsfremkallende evne.
- gjøre rede for prinsippene for forebyggelse og behandling av infeksjonssykdommer.
- gjøre rede for hyperplasier og etiologi, patogenese, morfologi og spredning av neoplasmer
- ikke bare med utgangspunkt i bloddannende vev (leukemier og lymfomer), men også mer generelt.
- gjøre rede for akutte og kroniske betennelser - kjennetegn mikro- og makroskopisk, årsaker, patogenese, virkninger på organismen.

Du skal kunne utføre

- blodprøvetagning og enkle laboratorieundersøkelser, med relasjon til hematopoiese og hemostase.
- ABO-typing, Rh(D)-typing, anti-globulinreaksjoner og forlikelighetsprøver.
- enkle undersøkelser for påvisning av mikrober i prøvematerialer vha. mikroskopi, dyrkning og immunologiske tester.
- en vurdering av vitenskapelige data på en kritisk måte.

Læringsmål B

Du skal kunne:

Om blod og det blodcelledannende apparat - struktur, funksjon og sykdommer:

1. gjøre rede for dannelse, regulering, livsløp og funksjon hos blodceller.
2. gjøre rede for hemostasen.
3. gjøre rede for det fibrinolytiske system, komplementsystemet, kallikrein-kinin-systemet og samspillet mellom disse.
4. gjøre rede for akutte og kroniske inflammasjonsreaksjoner: mikro- og makroskopiske kjennetegn, årsaker, patogenese, virkninger på organismen lokalt og systemisk.
5. beskrive symptomer ved anemi og ved koagulasjonsforstyrrelser.
6. foreta et anamneseopptak av pasient med anemi og med koagulasjonsforstyrrelser.

Om immunapparatets oppbygning, funksjon og sykdommer:

Du skal kunne:

7. gjøre rede for immunapparatets oppbygning og lymfocyttenes vandringsveier.
8. gjøre rede for den makro- og mikroskopiske oppbygning til de primære lymfoide organer (beinmarg, thymus) og de sekundære lymfoide organer (lymfeknuter, milt, lymfoid vev i slimhinner).
9. gjøre rede for utviklingen innen B- og T-cellelinjene.
10. gjøre rede for immunglobulinenes struktur og inndeling i klasser.
11. gjøre rede for antigener og antigene determinanter.
12. gjøre rede for antistoff-spesifisitet, antigen-antistoff-binding og immunglobulinklassenes ulike biologiske effektorfunksjoner.
13. gjøre rede for komplementaktivering via klassisk og alternativ vei og

- beskrive de biologiske konsekvenser av komplementaktivering.
14. gjøre rede for det genetiske grunnlaget for antistoffmangfold.
 15. beskrive allel og isotypisk eksklusjon av immunoglobuliner.
 16. beskrive T-cellereseptorenes struktur og det genetiske grunnlaget for deres variasjon, gjøre rede for CD4+ hjelper T-lymfocytter og CD8+ cytotoksiske T-lymfocytter og deres funksjoner, inklusive ko-stimulatoriske og adhesjons-molekylers betydning for T-celleaktivering.
 17. beskrive HLA-klasse-I og HLA-klasse-II molekylers struktur, celledistribusjon og funksjon i antigenpresentasjonen, gjøre rede for antigenpresenterende celler og viktige samspill mellom celler i immunsystemet (slik som T-B-lymfocyttkooperasjon og T-lymfocyt- og makrofag-kooperasjon).
 18. gjøre rede for den betydning cytokiner har i kommunikasjon mellom celler i immunapparatet og i inflammasjonsreaksjoner.
 19. forklare B- og T-celle-toleranse.
 20. gjøre rede for det spesifikke og uspesifikke infeksjonsforsvaret.
 21. gjøre rede for grunnelementene i immunpatogenesen ved infeksjoner (immunbetinget vevsskade).
 22. angi prinsippene for kunstig aktiv immunisering (vaksinering).
 23. gjøre rede for virkningsprinsippene for medikamenter som reduserer funksjonen av immunapparatet og av inflammatoriske prosesser.

Mikrobiologi

Spesifikke læringsmål

Du skal kunne:

- beskrive inndelingen av mikrobeverdenen og prinsippene for klassifikasjon av mikrober
- beskrive den generelle morfologien til bakterier, gjærsopp og virus.
- beskrive generell mikrobegenetikk for bakterier og virus.
- beskrive biokjemiske prosesser som er typiske for prokaryote celler.
- gjøre rede for de viktigste interaksjoner mellom mikrobe og vert, inklusive Henle-Kochs postulater.
- angi hovedtrekkene i kroppens medfødte og spesifikke infeksjonsforsvar.
- gjøre rede for mikrobers betydning for miljøet (normalflora) i og omkring mennesker.
- gjøre rede for virkemåte til de viktigste grupper av antibakterielle midler mot bakterier, (*virus og sopp er utsatt til 6. semester*)
- gjøre rede for de viktigste resistensmekanismer mot antibakterielle midler.
- gjøre rede for etiologi, patogenese, behandling og profylakse til noen viktige mikroorganismer som angriper i de organer som behandles i 3. semester.
- Angi de viktigste prinsipper for forebyggelse av infeksjoner vha. hygieniske tiltak og vaksiner.

Følgende mikroorganismer og de sykdommer de forårsaker, vil bli brukt i undervisningen (PBL, kurs, forelesninger), for å belyse generell mikrobiologi og infeksjonssykdommer i de organer som omhandles i 3. semester:

Bakterier:

Stafylokokker

Streptokokker

Hæmophilus influenzae

Escherichia coli

Neisseria meningitidis

Corynebakterier

Clostridier
Anærobe Gram negative stavbakterier
Actinomyces arter
Mycoplasma pneumoniae

Gjærsopp:
Candida albicans

Virus:
HIV
Influenzavirus
Respiratorisk syncytial-virus
Rubella virus
Herpes simplex-virus
Epstein Barr-virus

Du skal kunne:

- forklare etiologi og patogenese og beskrive kliniske funn, prøvetaking og antimikrobiell behandling ved vanlige luftveisinfeksjoner (LVI), inklusive pneumonier.
- gjøre rede for de viktigste prinsipper for oppformering av mikrober *in vitro*, dvs. på kunstige medier og i cellekultur.
- beskrive de viktigste diagnostiske metoder for påvisning av mikrober.
- gjøre rede for utsæd av prøvemateriale på cellekultur for dyrkning av virus.
- forklare prinsippene for immunologisk påvisning av mikroorganismer og utføre en slik test (streptokokkantigen-påvisning i halssekret).
- forklare påvisning av antistoff og antigen ved hjelp av EIA (enzyme immuno assay).
- gjøre rede for prøvetaking fra sårsekret samt fra øvre og nedre luftveier.
- gjøre rede for smitteveier og de ulike smitteforebyggende tiltak.
- gjøre rede for prinsippene for desinfeksjon og sterilisering.
- angiprinsippene for kunstig aktiv immunisering.

Ferdigheter du skal tilegne deg, er å kunne:

- utføre utsæd av prøvemateriale for dyrkning av bakterier på kunstige medier, kloner bakterier for å oppnå renkultur og utføre en resistensbestemmelse av bakterier.
- utføre farging av bakterier i prøvematerialer eller av bakterier isolert på kunstige medier og foreta en vurdering av disse preparater ved mikroskopisk undersøkelse
- utføre forsendelse av prøve fra sårsekret samt fra øvre og nedre luftveier på egnede transportmedier.

Sirkulasjon (S)

Overordnet læringsmål

Du skal kunne:

- forklare i oversiktsform hjertets og blod- og lymfeårenes normale konstruksjon og funksjon
- gjøre rede for hjertets pumpefunksjon, hvorledes denne er regulert fysiologisk via mekaniske, nervøse og hormonelle mekanismer.
- angi prinsippene for det normale elektrokardiogram.
- beskrive de fysiske prinsippene som bestemmer blodgjennomstrømming i organene og reguleringen av denne.
- angi i oversiktsform mekanismene for blodtrykksregulering og for regulering av blodforsyning til organer under forskjellige fysiologiske og patologiske tilstander.

- angi mekanismene bak opprettholdelsen av væskebalansen over karveggen (Starlingbalansen), for lymfesystemets oppbygging og funksjon i å drenere vevsvæske og opprettholde væskebalansen over karveggen.
- angi sammenhengen mellom symptomer og funn ved en del vanlige hjerte/kretsløpslidelser, inklusive infeksjoner i kretsløpet, og de bakenforliggende forandringer av normale strukturer og funksjoner.
- angi hovedprinsippene for medikamentell behandling av de vanligste forstyrrelsene i hjerte-karsystemet.

Ferdigheter du skal tilegne deg, er å kunne:

- registrere sykehistorien til hjertesyke.
- foreta enkle kliniske undersøkelser av hjerte og sirkulasjonssystem
- tolke vanlige funn hos pasienter med mistenkt hjertesykdom, slik det gjøres i allmennpraksis.
- summarisk angi prinsippene for diagnose og behandling av noen vanlige hjerte/karlidelser slik det gjøres i allmennpraksis.

For medisinerere vil hjertets normale utvikling og misdannelser som kan oppstå under denne utviklingen, samt det meste av den kliniske kardiologien (diagnose og behandling av hjerteinfarkt, ulike arytmier, hypertensjonsbehandling, hjertesvikt, og øvrig avansert medikamentell behandling av hjertesyke, samt behandling av akutt hjertestans) være temaer for 5. semester. Detaljert organ- og hals- ansikts- og ekstremitets-sirkulasjon blir behandlet under gjennomgangen av de respektive organene i senere semester.

For odontologene vil sirkulasjon i det orale området bli gjennomgått i slutten av 4. semester.

Læringsmål (S):

Om hjertets konstruksjon og beliggenhet:

Du skal kunne:

1. gjøre rede for hjertets oppbygging, makro- og mikroskopisk (inkl. aurikler, papillemuskler og chordae tendineae, hjertets ledningssystem, aorta-, pulmonal-, mitral- og tricuspidalostienes oppbygging, funksjon, og auskultasjonssteder, hjertets beliggenhet og projeksjoner, også slik det foreligger på et normalt rgt. thorax).

Om klinisk undersøkelse:

Du skal kunne:

2. - utføre klinisk undersøkelse av hjertet hos en frisk voksen person (inklusive måling av puls, blodtrykk, auskultasjon av klaffene, perkusjon, palpasjon av ictus cordis).
- angi hvilken informasjon disse undersøkelsene gir, f.eks om klaffefeil og atrieflimmer.

Om hjertets funksjon:

Du skal kunne:

3. gjøre rede for hovedprinsippene i hjertemuskulaturens kontraksjons- og elektrofysiologi, samt beskrive hvordan et normalt EKG oppstår.
4. forklare de to hjertehalvdelerens egenskaper og funksjoner som mekaniske pumper (kontraktilitetsbegrepet, Starlings hjertelov m.m.).

Om hjertets blodforsyning:

Du skal kunne:

5. gjøre rede for koronarkretsløpets anatomi og dets regulering.

Om minuttvolumregulering:

Du skal kunne:

6. gjøre rede for hjertets nerveforsyning (sympaticus og parasympaticus).
7. forklare regulering av hjertets funksjon via nerver og hormoner og reguleringen av hjertets minuttvolum i hvile og under fysiske anstrengelser, inklusive bestemmelse av maksimalt oksygenopptak ("kondisjonen").

Om funksjonsforstyrrelser og sykdommer i hjertet

Du skal kunne:

8. beskrive (1) makroskopiske og mikroskopiske forandringer ved utvikling av myokardiskemi i hjertet som følge av forsnevring av bestemte grener av koronararteriene.
9. beskrive hovedtrekk i utvikling og forløp og karakterisere de viktigste kjennetegn ved:
 - hjertesvikt
 - kardiogent sjokk
 - hjerteinfarkt
 - atrieflimmer

Om medikamenter som påvirker hjerte og karsystemet :

Du skal kunne:

10. - beskrive prinsippene for virkemåten av medikamenter som virker mot myokardiskemi: nitrater og NO-avhengig kardilatasjon, beta-adrenoreseptorblokkere, og kalsiumkanalblokkere
 - beskrive antitrombotisk og fibrinolytisk behandling
11. beskrive hovedprinsippene for medikamentell behandling av hypertensjon og hjertesvikt, inklusive:
 - diuretika
 - ACE hemmere og angiotensinreseptorblokkere
 - kalsiumkanalblokkere
 - beta-adrenoceptorblokkere
 - alfa-adrenoceptorblokkere
 - aldosteronantagonister
 - sympatikushemmere
 - inotrope midler, som digitalis

Hjertesykdommer i allmennpraksis

Du skal kunne:

12. beskrive hvordan man registrerer en sykehistorie (anamnese), samt symptomer og tegn hos hjertesyke
13. angi noen aktuelle laboratorieprøver hos hjertesyke og forklare hvilken informasjon de gir.

Om blodåresystemets konstruksjon og topografi:

Du skal kunne:

14. beskrive grunntrekkene i åreveggenes oppbygging og egenskaper, samt grunntrekkene i oppbygningen av det store og lille kretsløpet, inklusive beliggenheten til ligamentum arteriosum og de store arteriene og venene i thorax og abdomen og de topografiske relasjonene mellom hjertet, de store karene, trachea med bronkier, nerver, thymus og oesophagus.
15. forklare hva anastomoser og kollateraler er og hvilken funksjon de har.

Om blodårenes nerveforsyning:

Du skal kunne:

16. gjøre rede for innervasjon av karene (sympaticus, parasympaticus), inkl. angivelse av forløpet av viktige nerver som forsyner sirkulasjonsorganer (X hjernenerve, sympatiske fibre fra grensestrengen langs nerver og kar), parasympatiske fibre til kjønnsorganene.
17. gjøre rede for struktur, beliggenhet og funksjon til baro- og volumreseptorer.

Om blodstrøm i årene:

Du skal kunne:

18. forklare de fysiske lover som bestemmer blodstrøm i de store blodårer i en menneskeorganisme som oppholder seg i et tyngdefelt (Bernoullis og Poisseuilles lover).

Om sykdomsprosesser i blodårene:

Du skal kunne:

19. angi hovedtrekkene i utviklingen av og følgene ved:
 - atherosklerose
 - trombose
 - emboli
 - infarkter

Om kretsløpsregulering:

Du skal kunne:

20. gjøre rede for ulike typer reseptorer, reflekser og hormoner som deltar i kretsløpsreguleringsmekanismer (inkl. regulering av blodvolumet), samt prinsipielle virkningssteder for medikamentell terapi
21. utlede hendelsesforløp og reguleringsmekanismer i forbindelse med:
 - fysisk aktivitet
 - blodtap
 - dehydrering
 - besvimelse

Om blodforsyning til ulike organer og blodets transportfunksjon

Du skal kunne:

22. gjøre rede for regulering av gjennomblødning (hyperemi vs. iskemi); dessuten:
 - årevolum
 - gassutveksling i ulike typer vev og organer.
23. gjøre rede for de spesielle forhold som bestemmer gjennomblødningsmønsteret og variasjoner i dette i:
 - skjelettmuskulatur
 - hjertemuskulatur
 - hud (pluss resten av kroppens temperaturreguleringsmekanismer)
24. gjøre rede for transkapillær transport av:
 - ulike typer oppløste stoffer og faktorer som påvirker utvekslingen.
 - vann (inkl. omtale av hydrostatisk vs. proteinosmotisk trykk) og variasjoner i denne balansen - Starling-balansen) og forklare (2) ødempatogenesisen ved hjertesvikt, hypoalbuminemi og lymfeåreblokkade.

Om infeksjonsbetinget vasomotorisk kollaps:

Du skal kunne:

25. gjøre rede for interaksjon mellom vert og mikrobe ved bakteriemi, sepsis og vasomotorisk kollaps ved infeksjoner, mikrobiologisk diagnostikk ved bakteriemi og sepsis og antimikrobiell behandling av sepsis.

Om lymfeårenes konstruksjon og funksjon:

Du skal kunne:

26. gjøre rede for prinsippene for lymfedrenasje.
27. beskrive lymfekarenes mikroskopiske oppbygging, angi beliggenheten av og drenasjeområdet for de store lymfekar (Ductus Thoracicus, Ductus Lymphaticus Dexter) og viktige sentrale grupper av lymfeknuter: De aksillære, cervicale, inguinale, mediastinale og tracheobronchiale lymfeknuter langs aorta og arteriae iliacae;
 - angi i denne forbindelse spredningsveier for noen utvalgte infeksjoner og kreftformer, f.eks. tonsillitt, cancer mammae og cancer testis.
28. gjøre rede for lymfeåresystemets rolle og funksjoner i transport av vevsvæske og oppløste stoffer og dets spesielle rolle i opprettholdelsen av væskebalansen mellom blodbanen og vevene.
 - gjøre rede for lymfeknutenes funksjon i å filtrere vevsvæske.
29. angi organer uten lymfedrenasje.

For medisinerne blir følgende tema gjennomgått i 5. semester:

- Arytmiers patofysiologi og virkningsprinsippene for antiarytmiske medikamenter (diverse ione kanal-blokkere samt beta-adrenoreseptorblokkere, jfr. hjertets elektrofysiologi).
- Mekanismene bak utvikling av blodstuvning,
- Mekanismene bak utvikling av sirkulatorisk sjokk.
- Kliniske tegn og tolkning av EKG hos hjertesyrke, bortsett fra noen få illustrerende eksempler (atrieblokk, atrieflimmer) som får en første, prinsipiell omtale i 3. semester.
- Mekanismene bak medikamentell intervensjon ved hypertensjon (diuretika, adrenerge blokkere, kalsiumantagonister, ACE-hemmere, vasodilatatorer).
- Kretsløpsforandringer og hendelsesforløp ved gjenopplivning etter akutt hjertestans.
- De spesielle forhold som bestemmer gjennomblødningsmønsteret og variasjoner i dette i: nyrer, hjerne og lunger.

Respirasjonsorganer (R)

Overordnet læringsmål

Du skal

- tilegne deg en forståelse av lungenes og luftveienes normale konstruksjon og funksjon i å sikre lufttilførsel til alveolene.
- kunne gjøre rede for prinsippene i ventilasjonsmekanikken og kunne angi hvilke forhold som påvirker respirasjonsarbeidet, luftveismotstanden og lungecompliance.
- kunne gjøre detaljert rede for mekanismene for gasstransport mellom lungealveolene og blodet, transportmekanismer for O₂ og CO₂ i blod - spesielt hemoglobinet's betydning - samt kroppens buffersystemer.
- forklare respirasjonsregulering og angi betydningen av perifere og sentrale kjemoreseptorer.
- kunne beskrive syre/basebalanse og forklare ventilasjonens betydning i reguleringen av denne balansen.
- kunne angi etiologi, patogenese, diagnose og prinsippene for medikamentell behandling av noen få vanlige sykdommer i respirasjonsorganene (luftveisinfeksjoner, pneumonier, astma bronkiale).
- kunne foreta en enkel klinisk undersøkelse av respirasjonsorganene (inspeksjon, auskultasjon, perkusjon), samt ha kunnskaper om relevante prøvetakninger og laboratoriefunn ved noen vanlige luftveislidelser, og kunne tolke disse funnene.
- kunne forklare sammenhengen mellom symptomer og funn ved de nevnte luftveislidelsene og de bakenforliggende forandringer av normale strukturer og funksjoner.

For medisinerne vil lungemekanikk, respirasjonsarbeid, surfaktant og betydningen av denne, regulering av luftveismotstand, regional regulering av alveolær ventilasjon og lungesirkulasjon utdypes i 5. semester.

Det komplette bildet av kroppens syre/base-husholdning og regulering av denne forutsettes også behandlet i 5. semester etter gjennomgang av nyrenes rolle i syre/base-balansen.

Det aller meste av respirasjonsorganenes patologi og klinikk tas også hånd om i 5. semester; i 3. semester brukes bare et par sykdomsgrupper for å eksemplifisere integreringen av klinikk og basalfag.

Læringsmål R:

Om lungenes og luftveienes struktur og topografi:

Du skal kunne:

1. beskrive lungenes og luftveienes oppbygning, makro- og mikroskopisk (inkl. pneumocytter og alveolære makrofager, pleurahinnen, blod-luft barrieren, lungelapper og -segmenter).
2. beskrive pleuragrensens, thoraxhulens og lungenes (med lungelappers) projeksjoner på thoraxoverflaten, thoraxveggen oppbygging og interkostalrom med innhold.

Om pusting:

Du skal kunne:

3. beskrive hvordan in- og ekspirasjon kommer i stand i hvile og under arbeid, herunder hvorledes respirasjonsmuskler (inklusive de aksessoriske) virker.
4. angi nerver som styrer respirasjonsmuskulaturen i punkt 3.

Om klinisk lungeundersøkelse:

Du skal kunne:

5. utføre en vanlig klinisk undersøkelse av lungene.
 - inspeksjon av respirasjonsbevegelser.
 - perkusjon (bestemme lungegrenser under inspirasjon og ekspirasjon og angi pleuragrenser og dempning).
 - auskultasjon (angi normale og patologiske lyder og forklare hva de kan bety ved astma, lungestuvning/ødem og pneumoni).

Om lungemekanikk:

Du skal kunne:

6. beskrive hvilke krefter som må overvinnes for å få luft inn og ut av lungene under normal ventilasjon.
 - alveolærtrykk, pleuraltrykk, og transpulmonaltrykk
 - hva luftveismotstanden og lungecompliance er og faktorer som påvirker disse.
 - en sykdom (astma) som øker luftveismotstanden.
 - rollen de ulike deler av luftveisnettets spiller for motstanden under normale forhold
 - reseptorer i glatte muskelceller og andre celler i luftveiene og hvordan luftveismotstanden kan påvirkes medikamentelt (adrenerge agonister og glukokortikoider).

Om gassutveksling:

Du skal kunne:

7. gjøre rede for hvilke forhold som bestemmer hvordan lungen fungerer som gassutveksler (spesielt blod/luftbarrièren) og beskrive sammenhengen mellom atmosfærens og alveolegassenes sammensetning og forholdet mellom alveolegassenes sammensetning og partialtrykkene til gassene i arterieblod.

- hva diffusjon er, og hvilke diffusjonsbarrierer vi har i lungene.
- hva partialtrykk er, og hvordan pO₂ og pCO₂ i alveolene bidrar til gassutveksling med blodet.

Om gasstransport:

Du skal kunne forklare:

8. hvordan O₂ transporteres fra alveolene til blodet og videre til cellene i vevene. Tilsvarende for karbondioksidtransport den motsatte veien.
- sammenhengen mellom partialtrykk og oppløst gassmengde i blod.
 - noen faktorer som påvirker sammenhengen mellom partialtrykk og oppløst gassmengde (pH, og det resiproke forhold mellom CO₂ og O₂ binding til hemoglobinet).

Om blodsirkulasjon i lungene:

Du skal kunne redegjøre for:

9. blodforsyning til luftveier og alveoler.
- trykk og motstand i blodbanen i lungene, og noen faktorer som påvirker disse under fysiologiske forhold.
 - betydning av trykk og motstand i lungekretsløpet for utvikling av lungeødem.

Om ventilasjon:

Du skal kunne redegjøre for:

10. begreper man må ha for å forstå hvordan luft fordeles i lungene:
- minuttventilasjon, lungevolumer (V_T, RV, ERV, IRV, FRV) og kapasiteter (TLC, VC).
 - alveolær ventilasjon, dødrom, og deres innvirkning på alveolær pO₂ og pCO₂.
 - definisjon av hyper- og hypo-ventilasjon og deres innvirkning på alveolær og arteriell pO₂ og pCO₂.
 - fordeling av gass i ulike lungeavsnitt, og faktorer som påvirker fordelingen.
 - samsvar mellom ventilasjon og blodflow.
 - definisjon av shunt i lungene.

Om ventilasjonskontroll:

Du skal kunne gjøre rede for:

11. det strukturelle og funksjonelle grunnlaget for reguleringen av respirasjonen:
- kjemoreseptorer (perifere og sentrale)
 - strekkseptorer i lungene.
 - effekter av hypoksi, og hyper- og hypokapni. respirasjonssenteret.
 - ventilasjonens betydning for kroppens pH regulering, og hvordan blodets pH påvirker respirasjonen.
12. respirasjonsregulering i/under
- hvile
 - fysisk arbeid
 - nedsatt barometertrykk i store høyder.

Om vanlige luftveis- og lungesykdommer:

Du skal kunne forklare (2):

13. luftveienes antimikrobielle forvarsmekanismer (se også BIM)

14. etiologi og patogenese og beskrive kliniske funn, prøvetakning og antimikrobiell behandling ved vanlige luftveisinfeksjoner (LVI), inklusive pneumonier

15. angi hva:

- bronkitt
- bronkopneumoni
- pneumoni
- lungeabscess
- bronchiectasier
- pleuritt

er og hvordan disse sykdommene kan oppstå, betennelsestype, samt hvilke makro- og mikroskopiske forandringer som finner sted.

16. angi etiologi, patogenese og noen symptomer og funn ved lungekreft, kriterier for benign/malign tumor og forklare begrepene metaplasi, dysplasi og anaplasi.

For medisinerne vil følgende temaer også bli gjennomgått i 5. semester:

- Den grundigere gjennomgåelse av lungenes og brystkassens elastiske egenskaper, herunder betydningen av surfactant og "Respiratory distress syndrome"
- Mekanismen bak utvikling av pneumothorax
- Beskrivelsen av ulike respirasjonstyper
- Måling av de ulike lungevolumina (VC, FRC, TV, IRV, ERV, TV) og luftstrømningsvariabler («Flow-volume»-bestemmelse, CPEF, FIV, FEV etc.) og forklare betydningen av å kunne måle disse variablene ved ulike lungelidelser
- Detaljer i regulering av luftveismotstanden og ved sykdomstilstander som øker luftveismotstanden (astma, kronisk bronkitt og emfysem). Videre hvorledes endringer i kontraksjonsgraden av luftveismuskulatur og sekresjon fra luftveiskjertler kan medføre bronkialkollaps
- Lungekretsløpsreguleringen (regional regulering av ventilasjons/perfusjonsratio)
- Shuntmekanismer og deres virkninger
- Obstruktive vs restriktive lungelidelser
- Respirasjonregulering, sentral/perifer ved ulike kroniske sykdommer i lunger/luftveier
- Lungesvikt
- Sjøklunge
- Bildediagnostikk av lunger (normalt rtg. thorax blir vist i sirkulasjon, 3. semester)
- Detaljkunnskaper om medikamentell behandling av astma og andre obstruktive lungelidelser, samt av restriktive lungelidelser
- Luftveissykdommenes epidemiologi
- Strupehode og øvre luftveiers anatomi blir gjennomgått i 7. semester

For odontologene blir de øvre luftveiers struktur og funksjon gjennomgått i slutten av 4. semester.

Nyrer og urinveier (N)

Overordnede læringsmål er at du skal tilegne deg en forståelse av nyrenes og urinveienes normale bygning og funksjon, kunne gjøre rede for prinsippene for dannelse av urin og beskrive vannlatingsrefleksjonen. Du skal også oppnå overordnede kunnskaper om nyrenes rolle i reguleringen av kroppens salt- og væskebalanse og syre/basebalanse.

For medisinerne vil tyngden i undervisningen av nyrenes rolle i reguleringen av syre/basebalansen og væske/ elektrolyttbalansen, embryologi og misdannelser, samt nyresten og nyresvikt komme i

5. semester. Disseksjon av nyrene og deres blodforsyning og innervasjon gjøres sammen med fordøyelsesapparatet i 4. semester.

Læringsmål N:

Om nyrene og urinveienes anatomi:

Du skal kunne

1. beskrive nyrenes mikroskopiske og makroskopiske og urinveienes makroskopiske oppbygging og beliggenhet samt disse organers blodforsyning og innervasjon.

Om nefronets oppbygning og funksjon:

Du skal kunne

2. beskrive nefronets oppbygning og dets blodforsyning.
3. gjøre rede for prinsippet for dannelse av ultrafiltrat i glomerulus og hvordan denne kan måles ved inulin-og kreatininclearance. Videre gjøre rede for mekanismene for modifikasjon av filtratet under passasje gjennom tubulus.
4. gjøre rede for mekanismene for regulering av blodgjennomstrømning og ultrafiltrasjon i glomeruli.
gjøre rede for måling av renal plasma flow ved paraaminohippurat (PAH) clearance.
5. beskrive prinsippene for nyrenes konsentrering og fortynning av urin, herunder virkningen av ADH.

Om nyrenes rolle i homeostasen:

Du skal kunne

6. beskrive i oversiktsform volum-, osmo-, elektrolytt- og pH-regulering.
7. beskrive faktorer som påvirker sekresjonen av ADH, aldosteron, ANP og de viktigste effektene av disse hormonene.

Om vannlatingen:

Du skal kunne

8. beskrive de reflekser som styrer vannlatingen.

For medisinerne blir følgende temaer gjennomgått i 5. semester

- Nyrenes embryologi og misdannelser
- Detaljer vedr. nyrenes konsentrerings- og fortynningsmekanismer (Prinsippene i 3. sem.)
- Detaljer om regulering av ekstracellulært væskevolum og påvirkning på blodtrykk
- Detaljer vedr. nyrenes regulering av pH og rolle i syre/basebalansen
- Nyresvikt, akutt, kronisk (etiologi, patogenese)
- Immunologisk betinget nyreskade
- Nefritter
- Mekanismene for utvikling av nyresten, symptomer, behandlingsprinsipper
- «Urinkurset»
- Urinveisinfeksjoner og kreftsykdommer i urinveiene

Patologi (2 ukeekvivalenter)

Faglærer: Professor Helge Scott (helge.scott@rikshospitalet.no).

Overordnede læringsmål er at du skal erverve bred kunnskap innenfor generell patologi som er basis for både patologiundervisningen og den kliniske undervisningen i de følgende semestre. Du

skal kunne redegjøre for etiologi og patogenese, kjenne igjen mikroskopisk og kunne beskrive betennelsestilstander, reparasjon etter celledskade, sirkulasjonsforstyrrelser og neoplasier.

Spesifikke mål som skal oppnås er:

A. Betennelse

Du skal kunne

- redegjøre for de ulike fenomenene i en akutt betennelsestilstand og gjenkjenne samt beskrive det mikroskopiske bildet
- gjenkjenne mikroskopisk og beskrive ulike former for kronisk betennelse

B. Reparasjon

Du skal kunne

- redegjøre for mekanismene for celleregenerasjon og proliferasjonspotensiale for forskjellige celletyper, ulike former av tilheling og forstyrrelse av tilheling
- gjenkjenne mikroskopisk og beskrive reparasjon gjennom bindevevsdannelse
- gi en sammenfattende redegjørelse for betennelse og reparasjon

C. Sirkulasjonsforstyrrelser

Du skal kunne

- redegjøre for ødem, hyperemi, blødning, trombose, emboli, infarkt og sjokk og følgene av disse tilstander.
- gjenkjenne ulike typer og stadier av infarkt mikroskopisk.

D. Neoplasier

Du skal kunne

- redegjøre for karsinogenese inklusive karsinogener, tumorvekst, tumorangiogenese, infiltrasjon og metastasering.
- beskrive kliniske aspekter ved neoplasier inklusive epidemiologi, vertssvar inklusive paraneoplastiske syndromer samt gradering og stadieinndeling.

Det teoretiske kunnskapsstoffet dekkes av de anbefalte lærebøker for eksempel Kumar, Cotran og Robbins: Basic Pathology 6. utgave 1997 kapitlene 2,3,4 og 6

Praktisk undervisning: organisering og læringsmål

Læringsmål i kliniske ferdigheter for medisinstudenter i 3. semester (K)

Studentene skal:

Generelt:

Om kommunikasjon:

Du skal kunne

1. kommunisere med pasienter på ulike alderstrinn (evt. komparenter, foreldre) på en slik måte at man får avklart:
 - årsaken til kontakten med legen (symptomer, plager)
 - bekymringer og engstelse som pasienten har om sin tilstand
 - pasientens forventninger til legen, undersøkelser og behandling

Spesielt:

Om sirkulasjon:

Du skal kunne

2. angi de viktigste symptomer ved akutt og kronisk hjerte- og karsykdom slik at anamneseopptaket kan bli mest mulig informativt.
3. utføre en klinisk undersøkelse av hjerte/karsystemet ved:
 - inspeksjon (Hudblekhet/cyanose, halsvenestuvning, ødem).
 - palpasjon (Hjertets spisstøt og dets beliggenhet. Pulsundersøkelse ved palpasjon av aa radialis, carotis, temporalis, iliaca, poplitea, tibialis posterior og dorsalis pedis. Bestemme pulsfrekvens og (u)regelmessighet. Demonstrere veneklaffer på underekstremiteter og avgjøre om de er intakte eller insuffisiente. Påvise deklive ødemer)
 - perkusjon (Bestemme absolutt/relativ hjertedempning og dens utbredelse. Bestemme lungegrenser og evt. hydrothorax ved hjertesvikt)
 - auskultasjon (Bestemme 1. og 2. hjertetone. Bestemme kvalitet/styrke/utbredelse av bilyder og relasjon til systole/diastole/respirasjon. Påvise knatrelyd/svekket respirasjonslyd ved lungestuvning. Påvise stenose-lyd over de store kar. Måle blodtrykk. Gjenkjenne de vanligste parametre i et normal EKG og forklare hvordan disse relaterer seg til hjertesyklus).

Om respirasjon:

Du skal kunne

4. angi de vanligste symptomer ved akutt og kronisk luftveissykdom slik at anamneseopptaket kan bli mest mulig informativt.
5. kunne utføre en klinisk undersøkelse av lungene ved inspeksjon (Bevegelse av thorax ved normal/patologisk respirasjon. Bestemme respirasjonsfrekvens/dybde/regelmessighet. Forholdet mellom varighet av inspirasjon/ekspirasjon. Beskrive (uten stetoskop) hvorvidt respirasjonen er normal, stridorøs, surklende, astmatisk).
 - perkusjon (Perkuterer lungegrenser, absolutt/relativ hjertedempning, sonoritet, dempning).
 - auskultasjon (Ved bruk av stetoskop beskrive hvorvidt respirasjonslyden er normal, bronkial, opphevet eller preget av knatrelyder/pipelyder/gnidningslyder).

Om thyreoidea:

Du skal kunne

6. angi til de vanligste symptomer ved sykdommer i thyreoidea slik at anamneseopptaket kan bli mest mulig informativt.
7. kunne utføre palpasjon av thyreoidea og beskrive patologiske funn som tumores og diffus forstørrelse av kjertelen.

Læringsmål i kliniske ferdigheter for odontologistudenter i 3. semester (OD)

Tilsvarende som for medisinerne propedeutikkundervisning.

Læringsmål i kliniske ferdigheter for ernæringsstudenter i 3. semester

1) Bruk av NRS-2002

- Kortfattet presentasjon av NRS-2002 som Helsedirektoratet anbefaler til bruk i sykehus fordi den kartlegger både ernæringsmessig risiko og grad av sykdomsmetabolisme (det undervises mer utfyllende om temaet ernæringscreening og ulike metoder/verktøy på bachelorkurset ERN 3120)
- Innføring i praktisk gjennomføring av ernæringscreening

- Rollespill: Prøve ernæringscreening på hverandre
 - Klinisk kommunikasjon med pasienten før/under/etter ernæringscreeningen
 - Risikoberegning
- 2) Kostanamnese
- Klinisk kommunikasjon
 - Mal for hvordan kostanamnesen dokumenteres i et journalnotat
- 3) Praksisnotat – hensikt og innhold

Anatomi:

Faglærere: Professor Bent Rolstad (bent.rolstad@medisin.uio.no) og førsteamanuensis Trygve B. Leergaard (t.b.leergaard@medisin.uio.no).

Disseksjon:

Kurs á 3 timer, 2 PBL grupper pr. legeme.

Arbeidsordning og regler for bruk av disseksjonssalene er detaljert i kompendiet

Disseksjonsveiledning Thorax. 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.

Du skal kunne:

Kurs I: Orienter deg på overflaten av thorax og gjenkjenne hudens, underhudens og brystets oppbygning. Identifisere de viktigste respirasjonsmusklene (intercostalmuskler, noen av skulderbuemusklene, bukmuskler)

Kurs II: Forklare hvordan thoraxveggen er bygget opp, samt identifisere viktige kar, nerver og fascier.

Kurs III: Orienter deg i thoraxhulen, forklare pleurahulens omfang, angi lungenes begrensninger og lungelappenes projeksjon på overflaten av thorax. Orienter seg i mediastinum anterius og angi viktige strukturer, samt identifisere strukturer i lungeroten.

Kurs IV: Identifisere lungelapper og flater på uttatte preparater (samt bronkier, lungearterier og vener), og identifisere hjertets beliggenhet og de ulike deler av hjertet in situ i perikardhulen.

Kurs V: Identifisere hjertets årer og de ulike deler av hjertet (atrier, ventrikler, avgang av de store arteriene og venene) på uttatt preparat

Kurs VI: Identifisere hjertets årer og de ulike deler av hjertet (atrier, ventrikler, avgang av de store arteriene og venene) på oppklippet preparat.

Kurs VII: Identifisere strukturer (årer, nerver, luftveier, spiserør) i mediastinum superius og posterius.

Ressurser for selvstudium i makroanatomi:

1) PC'er på disseksjonssaler inneholder demonstrasjonsfilmer og forelesninger.

2) Plastmodeller, voksmodeller og et lite utvalg våtpreparater er utstilt i disseksjonssalene og tilstøtende studiesaler.

3) Hjernepreparater (skiver) står utstilt i disseksjonssal III.

Demonstrasjoner:

Demo. I Sentralnervesystemet. 1 time, 3-4 PBL grupper

Du skal kunne angi de ulike hjerneavsnitt, samt medulla spinalis med nerverøtter.

Demo. 2 Autonome nervesystem. 1 time, 3-4 PBL grupper

Du skal kunne angi grunnleggende oppbygning av sentrale og perifere avsnitt av det autonome nervesystemet.

Histologi:

Første samling, 1 time for samlet kull. Annen samling, 2 timer for hver av 2 grupper.

Histologi 1 Generell nevrohistologi: Du skal kunne identifisere ulike deler av medulla spinalis på tverrsnitt og beskrive oppbygningen av perifere nerver og identifisere celletyper og fibre i spinalganglion.

Histologi 2 Endokrine organer: Du skal kunne angi den histologiske oppbygningen av hypofyse, binyrer, thyreoidea og parathyreoidea.

Histologi 3 Du skal kunne identifisere erytrocytter, ulike typer leukocytter og trombocytter i blodutstryk, samt forstadier til disse cellene i benmargen.

Histologi 4 Du skal kunne angi den histologiske oppbygningen til sentrale (thymus) og perifere lymfatiske organer (lymfeknuter, milt, tonsiller, peyerske flekker)

Histologi 5 Du skal kunne beskrive hjertemuskulaturens struktur og de ulike lagene i veggen i aorta, arterier, arterioler, kapillærer, venyler og vener.

Histologi 5 Du skal kunne angi den histologiske oppbygningen av trakea, bronkier, bronkioler og alveoler. Beskrive lungesirkulasjonen.

Histologi 6 Du skal kunne beskrive nyrens, nefronets og urinveienes histologiske oppbygning.

Ressurser for selvstudium i histologi

1) Esker med histologiske snitt er til utlån fra Medisinsk Bibliotek. Eskene er ordnet både semestervis og organvis.

2) Interaktiv webressurs for histologi og patologi med URL <http://www.med.uio.no/dlo/mikro/> inneholder bilder av histologisnittene med betegnelser og muligheter for å teste seg selv.

3) Siste uken før stasjonseksamen i histologi vil studentene ha tilgang til snitteskene for mikroskopi på kurssalen, til bestemte tider og med vakt til stede. For nærmere informasjon kontakt studentinfosenteret.

Overflateanatomi

2 timer for hver av to grupper

Du skal kunne:

undersøke en normal thorax med henblikk på respirasjonsbevegelser, palpere costae og sternum, angi lunge- og pleuragrenser, perkuttere ut lungegrenser ved in- og ekspirasjon. Angi hjertets beliggenhet og palpere ictus cordis. Beskrive normale respirasjonslyder og hjertelyder ved auskultasjon.

Fysiologi:

Faglærer: Professor Azzam Maghazachi (azzam.maghazachi@medisin.uio.no).

Blodkurs I.

1. dag (3 grupper, A+B+C, hver 2 timer + ferdighetstrening i åpen kurssal utover de 2 timene med lærer til stede og om ettermiddagen).

Læringsmål:

a. *Ferdighetsmål:* Du skal kunne utføre blodprøvetagning fra fingertupp og utføre måling av hemoglobinkonsentrasjon, hematokrit, RBC-konsentrasjonen og retikulocyttkonsentrasjonen i blod.

b. Kunnskapsmål: Du skal kunne forklare analysemetodenes feilkilder og presisjon (-gjelder alle kursdagene).

c. Holdningsmål: Vise respekt for blodsmitte.

Innhold og form:

3-stud.-lag arbeider sammen i hele kurset. Dobbelprøve, evt. trippelprøve av eget og/eller fremsatt blod (-gjelder også resten av kurset).

Blodkurs II

2. dag (2 grupper, 2 timer + ferdighetstrening).

Læringsmål:

a. Ferdighetsmål: Du skal kunne utføre venepunksjon, registrere WBC-konsentrasjon og utføre blodutstryk, farging og differensialtelling av WBC.

b. Kunnskapsmål: Du skal kunne forklare blodcelle- og blodvolum-endringer etter ulike typer anstrengelse

Innhold og form:

Halvparten av 3-stud.-lagene utfører en 5 min. ergometersykkeløvelse, halvparten et timelangt løp. Blodprøver tas like før og henholdsvis like etter syklingen og lenge etter (2-3 timer) løpet. Anvender ovennevnte metoder til analyse av hva som skjer med blodcellene og blodvolumet etter ulike typer anstrengelse.

Blodkurs III

3. dag (2 grupper, 2 timer + ferdighetstrening).

Læringsmål:

a. Ferdighetsmål: Du skal kunne utføre SR-reaksjonen

b. Kunnskapsmål: Du skal kunne vurdere normale og enkle pato-fysiologiske endringer i blodbildet ved hjelp av resultater oppnådd med ovennevnte metodikker.

Innhold og form:

3-stud.-lagene skal diagnostisere en utlevert blodprøve, evt. et ferdiglaget utstrykspreparat og en fæcesprøve v.hj.a. ovennevnte metoder, pluss påvisningsmetode for blod i fæces. Alle utfører senkningsreaksjonen på eget blod. Evt. kompletterer eller supplerer tidligere kursdagers øvelser.

Blodkurs IV

4. dag (2 grupper, 2 timer + ferdighetstrening).

Læringsmål:

a. Ferdighetsmål: Du skal kunne utføre Cephotest og forsøk med D-dimer-testen.

b. Kunnskapsmål: Du skal kunne forklare prinsippene bak disse to testene og forstyrrelser som kan oppstå.

Innhold og form: Lagdeltakerne samarbeider om å utføre D-dimer og

Cephotest på hverandre. D-dimer eller Cephotest gjøres før og rett etter hard 5-min sykling på ergometer-sykkel.

Arbeidsfysiologi (S)

(15 grupper, 2 klokketimer)

Læringsmål:

a. Kunnskapsmål: Du skal kunne forklare organismens svar på fysisk arbeid med hensyn til hjertefunksjon og respirasjon og metodene til å bestemme maksimalt oksygenopptak.

b. Ferdighetsmål: Du skal kunne anvende apparatur, utføre databehandling og tolke laboratoriefunn.

Innhold og form: Gjennom egenforsøk tilegne seg kunnskaper og ferdigheter. Studentene arbeider i grupper på 3. Hjerterefrekvens (slag per minutt) og ventilasjon (liter/min) registreres kontinuerlig. Oksygenfraksjonen i ende-ekspiratorisk gass bestemmes for å kunne beregne oksygenopptak.

Apnoe/CO₂-gjenpusting (R)

Respirasjonsfysiologi (R)

(15 grupper, 2 klokketimer)

Læringsmål:

a) *Kunnskapsmål:* Du skal kunne forklare kjemisk respirasjonsregulering og bestemmelse av lungenes residualvolum. Du skal kunne beskrive målemetoder og usikkerhet i målinger.

b) *Ferdighetsmål:* bearbeiding og tolkning av laboratoriedata.

Innhold og form: Gjennom egenforsøk tilegne seg kunnskaper og ferdigheter. Utstyret som brukes, muliggjør ikke annet enn demonstrasjon på frivillig forsøksperson. Det legges opp til medvirkning fra studentene særlig gjennom dialog med instruktør.

Immunologi

Fagansvarlig: Professor Ingrid Randen (ingrid.randen@medisin.uio.no).

(2 grupper, PBL-gruppene 1-9 og 10-17)

1. dag (3 timer)

Læringsmål:

a. *Ferdighetsmål:* Ingen

b. *Kunnskapsmål:*

Du skal kunne

- forklare prinsippet for presipitasjonsreaksjoner mellom antistoff og antigen, både i løsning og i agarosegel.
- forklare spesifisitet av antistoffer.
- gjøre rede for klassisk komplementaktivering.
- beskrive enzyme-linked-immunosorbent-assay (ELISA) som et viktig verktøy for deteksjon av antistoffer og antigen.

Innhold og form: Studentene skal i grupper utføre presipitasjonsreaksjoner i gel, og ELISA. De skal enkeltvis utføre testing av anti-A og anti-B mot A- og B-blodlegemer og undersøke komplement-mediert hemolyse av antistoff-sensibiliserte blodlegemer.

2. dag (3 timer)

Læringsmål:

a. *Ferdighetsmål:*

Du skal kunne

- Sentrifugere blod og ta av serum.
- Utføre ABO-typing, inklusive påvisning av A- og B-antigener på erytrocytter og påvisning av anti-A og anti-B i serum.
- Utføre Rh(D)-typing.

b. *Kunnskapsmål:*

Du skal kunne

- Forklare partiell agglutinasjon
- Gjøre rede for ABO-systemet, inklusive gener, antigener og antistoffer.
- Beskrive Rhesus systemet, inklusive gener.
- Forklare hvorfor Rh(D)-antigenet er spesielt viktig, og betydningen av genotyping i Rhesus-systemet.

- Beskrive forskjellen på naturlig forekommende antistoffer og irregulære antistoffer.
- Innhold og form:* Hver student får utlevert blodprøver som skal ABO- og Rh(D)-types

3. dag (3 timer)

Læringsmål:

a. *Ferdighetsmål:* Kunne påvise lymfoblaster ved mikroskopi

b. *Kunnskapsmål:*

Du skal kunne

- Beskrive HLA-antigenenes struktur og genene som koder for dem.
- Gjøre rede for serologisk typing av HLA-antigener.
- Forklare alloreaktivitet og «mixed leucocyte reaction» (MLR).
- Forklare hva mitogener er.
- Beskrive betydningen av antiglobulinreagenser (sekundærantistoffer).
- Forklare prinsippene for immunhistokjemi og immunfluorescens.

Innhold og form: Studentene skal tildels alene, tildels i grupper utføre 1) serologisk HLA typing, 2) mikroskopere phytohemagglutin-stimulerte celle- kulturer, 3) påvise T-lymfocytter, makrofager og plasmaceller i gingiva.

4. dag (3 timer)

Læringsmål:

a. *ferdighetsmål:*

Du skal kunne

- Utføre ABO-typing.
- Utføre tester for påvisning av kuldeagglutinin og pengeruller.
- Inaktivere komplement ved oppvarming.
- Utførelse av direkte antiglobulinreaksjon.

b. *Kunnskapsmål:*

Du skal kunne

- Gjøre rede for problemer med serumkontrollen under ABO-typing, slik som forårsaket av kuldeagglutinin, pengeruller og hemolyse pga komplementaktivering.
- Angi mekanismen for hemolytisk anemi hos nyfødte, forårsaket av anti-D antistoffer.
- Forklare prinsippet for antiglobulinreaksjonen.

Innhold og form: Hver student skal utføre ABO-typing hvor både typing av erythrocytter og serumkontrollen vil gi unormale resultater. De avvikende resultatene skal utredes. Hver student skal utføre direkte antiglobulinreaksjon på blod tatt før og etter utskiftningstransfusjon på nyfødte barn med immunhemolytisk anemi.

5. dag (3 timer)

Læringsmål:

a. *Ferdighetsmål:*

Du skal kunne

- utføre forlikelighetsprøver.

b. *Kunnskapsmål:*

Du skal kunne

- Gjøre rede for valg av giverblod ved transfusjon.
- Gjøre rede for betydningen av enkel og utvidet forlikelighetsprøve.
- Gjøre rede for de viktigste årsakene til stygt forlik, både enkelt og utvidet.

Innhold og form: Hver enkelt student får utlevert giverblod og serum fra mottaker og skal utføre forlikelighetsprøven. Stygge, enkle forlik skal utredes.

Medisinsk mikrobiologi:

Fagansvarlig: Professor Halvor Rollag (halvor.rollag@medisin.uio.no).

Alle kurs 2 timer, 2 grupper (PBL-gruppene 1-9 og 10-17).

Kurs 1:

Utgangspunkt: pasient med abscess, studentenes normalflora.

Læringsmål:

- Du skal kunne beskrive og forklare mikrobiologisk diagnostisk tankegang og bruk av mikroskopisk undersøkelse og dyrkning av bakterier i dette arbeide.

Ferdighetsmål:

- Du skal kunne gjennomføre bakterieutsæd, tillaging av mikroskopisk preparat til farging, Gram-farging og mikroskopisk vurdering av slikt preparat.
- Du skal kunne håndtere infeksiosst materiale.

Holdningsmål:

- Du skal få et bevisst forhold til egen normalflora

Innhold og form: Det tas utgangspunkt i en pasient med postoperativ sårinfeksjon. Prøvemateriale fra pasienten (for eksempel puss fra operasjonssår) Gram-farges og sås ut på kunstige medier.

Undersøkelse av egen normalflora fra fingertupp/negl: utsæd på kunstige medier.

Dette kurset vil kreve betydelig veiledning av studentene for å ferdiggjøre og bevisstgjøre dem i håndtering av infeksiosst materiale.

Kurs 2:

Utgangspunkt: Videre arbeide med abscessmateriale og normalflora fra egen hud.

Læringsmål:

- Du skal kunne beskrive og forklare den diagnostiske tankegang ved infeksjonssykdommer.
- Du skal kunne beskrive resultatet av bakteriedyrkning på kunstige medier.

Ferdighetsmål:

- Du skal kunne avlese og nyttiggjøre seg resultatet av en resistensbestemmelse.

Innhold og form: Det arbeides videre med normalflora. Resultatet av utsæden av prøvematerialet fra pasienten med abscess bearbeides videre. Bakteriene som vokser på mediene, mikroskoperes. En resistensbestemmelse avleses. Studentene får sitt første møte med antimikrobielle midler.

Kurs 3:

Utgangspunkt: herpes stomatitt og influensavirusinfeksjon. Påvisning av virus i cellekultur, ved antigentest og ved arvestoff (PCR).

Læringsmål:

- Du skal kunne gjøre rede for dyrking av virus i cellekultur som virusdiagnostisk metode.
- Du skal kunne forklare virusmultiplikasjon og cellelysens betydning i patogenesen ved virusinfeksjoner

Ferdighetsmål:

- Du skal kunne utføre en påvisning av influensavirus-antigen ved en hurtigtest..

Innhold og form. Studere CPE i herpesvirusinfiserte cellekulturer og sammenligne med kontrollceller. Utføre influensavirusantigenpåvisning.

Kurs 4:

Utgangspunkt: Luftveisinfeksjoner. Allmenn) Pasient med streptokokkangina, b) pasient med candida-stomatitt.

Læringsmål: Studentene skal kunne utføre immunologisk hurtigtest for påvisning av mikrobe-antigener (Streptokokk gr Allmenn polysakkarid). Studentene skal gjøre rede for noen bakterielle virulensfaktorer, som cytotoksiner og kapselsubstans. Studentene skal kunne gjøre rede for gjærsoppinfeksjoner i munnhule og svelg.

Innhold og form: Streptokokkantigentest. Mikroskopi av streptokokker. Påvisning av hemolysin på blodskål og i filtrat. Påvisning av candida i direkte preparat og ved dyrkning.

Kurs 5:

Utgangspunkt: kroppens svar på infeksjoner. Antistoffpåvisning ved rubella (egne sera).

Pasient med langvarig hoste (mycoplasma). Ungdom med feber, lymfeknutesvulst og halsvondt (mononukleose).

Læringsmål:

Du skal kunne forklare hvordan kroppen reagerer på infeksjoner med dannelse av antistoffer og celleformidlet immunitet og beskrive hvordan dette kan utnyttes diagnostisk.

Ferdighetsmål:

Du skal kunne utføre en hurtig-test for påvisning av kuldeagglutininere og hurtigtest for påvisning av heterofile antistoffer.

Innhold og form: Påvise rubellaantistoffer ved agglutinasjonstest. Prinsippet for rubella-antistoffpåvisning ved ELISA demonstreres. Vi kan bruke serum som er tappet på fysiologenes blodkurs. Påvisning av kuldeagglutininere. Utføre test for påvisning av heterofile antistoffer.

Kurs 6:

Utgangspunkt: Pasient med stivkrampe, pasient med tannrotabscess. Sporedannelse. Anærobiose, infeksjonsimmunologi

Læringsmål:

Du skal kunne forklare patogenesen ved infeksjoner med anaerobe bakterier, sporedannelse og bakterietoksinerens betydning for patogenesen.

Du skal kunne beskrive prinsipper, diagnostikk og behandling ved infeksjoner med anaerobe bakterier.

Du skal kunne forklare pre- og post-eksposisjonell profylakse ved infeksjoner med toksindannende mikrober.

Ferdighetsmål:

Du skal kunne utføre stivkrampevaksinerings.

Innhold og form: Mikroskopi av pussmateriale. Mikroskopi av anaerobe bakterier. Studentene vaksinerer hverandre mot stivkrampe.

Kurs 7:

Utgangspunkt: Pasienter med infeksjonssykdom der mikrobe er isolert. Antibiose og resistensbestemmelse. Sammen med farmakologene

Læringsmål: Du skal kunne beskrive og forklare

- prinsippene for antibiotikas virkemåte og for resistensmekanismer.
- prinsippene for resistensbestemmelse av bakterier.
- prinsippene for måling av serumkonsentrasjon av antibiotika.

Ferdighetsmål

Du skal kunne utføre:

- Avlesning av resistensbestemmelse ved agardiffusjon.
- Påvisning av penicillinase.
- Vurdere valg av antibiotikum ved ulike infeksjonslokalisasjoner.

Propedeutikk

<http://www.uio.no/studier/emner/medisin/med/MEDSEM3A/h11/undervisning/smagruppe.xml>

Fagansvarlig: Knut Gjesdal

Barnets dag: "En duft av honning"

Fagansvarlig: Professor Ola D. Saugstad (o.d.saugstad@medisin.uio.no).

Denne dagen er felles for ernæring,- medisin- og odontologistudenter. Den er en tidlig presentasjon av barnet som pasient for å få studentene til å inkludere barn i den videre læring i de kommende semestrene.

Læringsmål:

Du skal oppnå en forståelse for barns helse og sykdom.

Beskrivelse av undervisningen:

Det vil være en felles seminardag om barns helse. Det vil bli gitt en oversikt over en del viktige sykdommer og fokuseres på profylakse og behandling.

Propedeutikk ved Ferdighetssenteret

Ansvarlig: Førsteamanuensis Hanne Storm, e-post: hanne.storm@medisin.uio.no

Felles for medisin- og odontologistudenter.

1) Presentasjon av Ferdighetssenteret.

2) Gjennomgang av undersøkelsesteknikk og trening av ferdigheter for å undersøke hals, thorax, lunge- og sirkulasjonssystemet. Studentinstruktøren demonstrerer fullstendig undersøkelse, og studentene trener på hverandre. Husk stetoskop, oppmøtebok og enkle klær for undersøkelse!

Lærere: Studentinstruktører ansatt ved Ferdighetssenteret.

Klinisk smågruppeundervisning i 3. semester – propedeutikk for medisinstudenter.

Ansvarlig lærer: Lærere på de respektive avdelinger.

Til disposisjon er 10 undervisningsseanser, à 2,5 timer. En seanse brukes til introduksjon og trening på Ferdighetssenteret. De øvrige 9 på kliniske avdelinger.

I tillegg kommer seminaret Barnets dag.

Nedenfor omtales de 9 seansene. Skissen nedenfor er en veiledende mal, som anbefales fulgt så langt det er praktisk mulig.

Dag 1:

Ca. 45 min.: Orientering om undervisningen. Gjennomgang av hovedpoenger ved klinisk undersøkelse og anamneseopptak, og innholdet i en journal.

Ca. 45 min.: Smågruppelærer tar anamnese og gjør en full klinisk undersøkelse av en pasient. Studentene observerer, og noterer det de mener er relevante opplysninger og funn.

Ca. 1 time:

- a) Vid diskusjon om pasientenes diagnose og problem (i en biopsykososial modell). *Bruk en tillempet PBL-teknikk:* hva er pasientens problemer? Hva kan ha forårsaket dette (hypoteser og diagnoser)? Hvordan kan disse diagnosene/hypotesene forklare pasientenes problemer (sammenhenger)? Hva må vi vite mer om (supplerende undersøkelser/"læringsmål")?

- b) Diskusjon om konsultasjonen. Ville man fått frem andre opplysninger ved å forholde seg på en annen måte?

Dag 2-5:

Disse dagene skal studentgruppen *deles i 2*, slik at det blir maks. 4 studenter på hver gruppe. Den ene gruppen undersøker pasienter sammen med klinisk smågruppelærer, mens den andre gruppen undersøker hverandre etter selvstudiehefter i overflateanatomi. Etter vel 1 time *byter gruppene*. De siste 15-30 minuttene brukes til å svare på spørsmål fra hele gruppen vedrørende selvstudiene eller den kliniske undervisningen.

Undervisningen er hver gang sentrert om et organsystem. Den kliniske undervisningen skal så langt som mulig demonstrere de mest sentrale symptomer og funn fra angjeldende organ, og trene studentene i viktige anamnesticke spørsmål og riktig undersøkelsesteknikk.

Dag 2: Hjertet

- a) Klinisk undervisning: Inspeksjon av blekhet, cyanose, halsvenestuvning, ødem, clubbing, negleblink. Perkusjon av patologisk forstørret hjerte. Inspeksjon og palpasjon av utrykket og hevende spisstøt. Auskultasjon av hjertebilyder. Palpasjon av stuvningslever.
- b) Selvstudium: projeksjon av hjertet og store kar. Palpasjon av ictus. Perkusjon av hjertet. Auskultasjon av normale hjertetoner. Gjenkjennelse av de mest sentrale elementer i EKG.

Dag 3: Karsystemet/Nyrer

- a) Klinisk undervisning: Auskultasjon av stenosebilyder over halskar, nyrearterier og ekstremitetsarterier. Inspeksjon av ekstremitet med nedsatt arteriell forsyning og av underekstremitet med varicer, varicøse leggsår, og varicøse leggforandringer. Undersøkelse av ekstremiteter med nedsatt arteriell blodforsyning/varicer. Påvise deklive ødemer. Palpasjon av patologisk forstørrede nyrer, demonstrasjon av andre funn ved lidelser i nyrer.
- b) Selvstudium: Palpasjon av perifere arterier. Telling av puls, beskrivelse av pulskvalitet. Måling av blodtrykk. Palpasjon og projeksjon av nyrene.

Dag 4: Respirasjonsorganene/Thyreoidea

- a) Klinisk undervisning: Inspeksjon av thorax form og bevegelighet, og bruken av muskulatur ved lungesykdommer. Perkusjon av lungene som demonstrerer demping og hypersonoritet. Auskultasjon av lungene ved ulike lidelser. Palpasjon av forstørret thyreoidea og thyreoidea med knuter, demonstrasjon av andre funn i thyreoidea.
- b) Selvstudium: normale respirasjonsbevegelser, og muskler som inngår i denne. Normal respirasjonsdybde og telling av respirasjonsfrekvens. Projeksjon av lungegrensene og pleurakuppelen. Perkusjon av lungegrensene på ryggen. Normale lungelyder ved auskultasjon. Projeksjon og palpasjon av normal thyreoidea, inspeksjon og palpasjon av hals og nakke (lymfeknuter?).

Dag 5-8

Disse dagene skal studentene deles i 4 grupper (to studenter pr. gruppe, evt. noen med én student). Disse fire gruppene skal undersøke hver sin pasient. Undervisningen er sentrert om organsystemer på samme måte og i samme rekkefølge som for dag 2-5. De fire pasientene som brukes pr. gang, skal altså såvidt mulig ha en lidelse i det samme organsystemet.

Studentene skal nå på egen hånd anvende det de har lært om enkel anamnese og undersøkelsesteknikk. Etter ca. 1 time samles gruppen. Alle studentene går nå samlet til hver av de fire pasientene etter tur, og den/de studentene som var ansvarlig for undersøkelsen, gir et kort referat av sykehistorien og demonstrerer funn. I etterkant diskuteres kort noen viktige

differensialdiagnoser for hver pasient, og studentene får sin første trening i selvstendig, klinisk resonnement.

Dag 9

Denne dagen skal studentene også deles i 4 grupper, som går til hver sin pasient. Forskjellen fra dag 6-9 er at pasienten denne gangen kan ha en lidelse *fra et hvilket som helst* av de organsystemene som har vært gjennomgått.

Etter ca. 1 time samles gruppen. Det gis et kort referat av sykehistorie og funn, men *uten at* gruppen går rundt til hver enkelt pasient,. Deretter diskuteres hvert pasientkasus *etter en tillempet PBL-modell*, på samme måte som for dag 1. Klinisk smågruppelærer har satt seg godt inn i pasientenes sykehistorie og funn på forhånd, slik at studentene, med bakgrunn i diskusjonen, kan etterspørre anamnesticke opplysninger, enkle prøvesvar etc. Hensikten er å trene studentene i enkelt, klinisk resonnement, og komme frem til en sannsynlig diagnose for hver av pasientene.

Klinisk smågruppeundervisning i 3. semester – propedeutikk for odontologistudenter

Fagansvarlig: Professor Trond S. Halstensen (t.s.halstensen@odont.uio.no).

Studentene må ha eget stetoskop.

Til disposisjon er 10 undervisningsseanser, à 2,5 timer. En seanse brukes til introduksjon og trening på Ferdighetscenteret. De øvrige 9 på Lovisenberg sykehus.

I tillegg kommer seminaret Barnets dag, en felles introduksjonsforelesning og en forelesning om akuttmedisinske tilstander.

De 9 seansene ved Lovisenberg sykehus vil i stor grad følge skissen for medisinernes propedeutikkundervisning (se ovenfor). Mer detaljert informasjon vil komme.

Klinisk smågruppeundervisning i 3. semester – propedeutikk for ernæringsstudenter

Fagansvarlig: Per Ole Iversen (p.o.iversen@medisin.uio.no)

Propedeutikkundervisningen vil bestå av et innledende felles praksisseminar og to praksisdager. I løpet av praksisdagene skal hver student gått gjennom ernæringscreening og ha jobbet med kostanamnese av pasienter.

Innhold for praksisdagene:

Dag 1:

- Ernæringscreening ved hjelp av NRS 2002. Studentene arbeider to og to sammen, både med å måle og samtale med pasienten, samt med å studere journalen for å gjøre risikoberegningen. Hver student leder gjennomføringen av 2 screeninger, slik at hvert studentpar til sammen ernæringscreener 4 pasienter.
- Utarbeide praksisnotat med refleksjoner over egne erfaringer.

Dag 2:

- Kostanamnese av 1 pasient
- Bisitte kostanamnese ved medstudent og gi hverandre tilbakemeldinger etterpå
- Dokumentere kostanamnesen i et journalnotat
- Utarbeide praksisnotat med refleksjoner over egne erfaringer.

Felles 1 dags praksisseminar forut for praksis.

Praksis: 20 studenter deles i 5 grupper á 4 studenter. Det er viktig at studentlisten er oppdatert og at evt. interne bytter sikrer at 4 studenter møter hver gang med tanke på samarbeid 2 og 2.

Studentene må her være fleksible. Den ene gruppen vil jobbe med ernæringscreening, mens den andre gruppen vil jobbe med kostanamnese av pasienter. På denne måten avgrenses praksisperioden til 5 uker, men hver student kommer to halve dager (2x4t), slik at studenten får tid til refleksjon etter hver oppgave. Studenten skal i etterkant av praksis skrive et refleksjonsnotat på ½-1 side. Notatet skal sendes/leveres praksisveileder på praksisstedet innen 1 uke. Praksis er obligatorisk.

5. Undervisnings- og læringsformer

Definisjoner av undervisningsformer finner du på:

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

Informasjon om gjennomføring av undervisningen:

<http://www.med.uio.no/studier/om/regelverk/profesjon-medisin/>

5.1 Obligatorisk undervisning

PBL-undervisningen og propedeutikkundervisningen er obligatoriske og det føres fravær. For fraværsregler se:

<http://www.med.uio.no/studier/om/regelverk/profesjon-medisin/pbl-praksis/oblig-aktivitet.html>

Maks antall fravær i pbl-undervisningen i hver halvdel av semesteret er tre ganger. Ved fire fravær må det skrives en kompensasjonsoppgave. Ved fem fravær må man gå ned et kull.

Noen dager av enkelte kurs er også obligatoriske hvor det føres fravær. Det fremgår i timeplanen hvilke dager dette gjelder.

5.2 Problembasert læring (PBL)

Oversikt over PBL-veiledere:

<http://www.uio.no/studier/emner/medisin/med/MEDSEM3A/h11/undervisning/pbl/pbl.xml>

5.3 Klinisk smågruppeundervisning (propedeutikk)

Se informasjon på semestersidene:

<http://www.uio.no/studier/emner/medisin/med/MEDSEM3A/h11/undervisning/smagruppe.xml>

6. Læremidler/anbefalt faglitteratur

6.1 Lærebøker

a) Anbefalt litteratur: <http://www.ub.uio.no/fag/helse-medisin/medisin/ressurser/litteratur/medisin/index.html>

b) E-læring: <http://www.med.uio.no/studier/ressurser/elaring/>

Se også: Histo, anatomi og patologi på internett:

<http://www-medlib.med.utah.edu/WebPath/webpath.html#menu>.

Blant annet god bildesamling innen nevroanatomi med mulighet for selvtest. Inneholder mye patologi. Det mest slående er det store antallet bilder, over 1000.

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

6.2 Kompendier

Følgende kompendier kan kjøpes på Akademika:

- *Demonstrasjon Sentralnervesystemet og det Autonome nervesystem*, Jan G. Bjaalie og Trygve B. Leergaard, 2004
- *Disseksjonsveiledning Thorax*, Trygve B. Leergaard og Lydia Ragan, juni 2006
- *Overflateanatomi og funksjonell undersøkelse av thorax*, Jan G. Bjaalie, 2001
- *Hva betyr det? – og hvordan uttales det*. Latinkompedium til hjelp i den anatomiske terminologien 6. utgave. Per Holck 2001.
- *Nomenklaturlære*. Kari Ormstad (Bok-kopi latin)

Resten av kompendier som brukes i undervisningen er lenket opp til de aktuelle forelesningene de hører til i timeplanen i Mine Studier. Her vil også forelesningsnotater og sammendrag være tilgjengelig.

Histokurset i anatomi er tilgjengelig via studentenes hjemmeområde følgende sted: [Min datamaskin /studiestoff/Anatomi/3semhist](#)

6.3 Støttelitteratur øremerket PBL for studenter og lærere.

Finnes på Medisinsk bibliotek, Rikshospitalet.

<http://www.ub.uio.no/om/organisasjon/umed/umed/index.html>

7. Evaluering / eksamen

7.1. 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.

Studentevaluering

Møte mellom PBL-tillitsvalgte og semesterstyret:

Opplegg som for 1. og 2. semester. Tidspunktene er avmerket i timeplanen (uke 4 og uke 15).

Spørreskjema etter utvalgte PBL-oppgaver:

Studenter og veiledere fyller ut et kort spørreskjema etter utvalgte PBL-oppgaver (tilsvarende 1. og 2. semester).

Veiledningssamtaler:

Opplegg som for 1. og 2. semester. Hver student skal ha en inntil 20 minutters samtale med sin PBL-veileder under fire øyne om hvordan begge parter har fungert i gruppearbeidet, og om studentenes antatte kunnskapsnivå og faglige forståelse. Samtalene skal avvikles i løpet av ukene 14-16 (slik at veilederne i andre halvdel av semesteret får denne oppgaven).

7.2 Eksamensperioden

1.dag:

Skriftlig eksamen: 5t, kl 0900-1400 – tirsdag i uke 20.

Ingen hjelpemidler tillatt.

Modifiserte essay-oppgaver, som forsøksvis vil minne om PBL-oppgavene i tilnærmingen til fagstoffet: Fire essays (eventuelt færre), med en rekke spørsmål. Forsøksvis kanskje 2 essay-

oppgaver, der studentene testes i analyse, syntese og integrering mellom fagene. I tillegg en rekke flervalgsspørsmål eller småspørsmål som skal teste kunnskapene i alle fagene
De fleste områder som er dekket i semesteret, skal være representert i eksamensspørsmålene.

Tillatte hjelpemidler til eksamen: <http://www.med.uio.no/studier/om/regelverk/profesjon-medisin/eksamen/hjelpemidler.html>

Tidligere eksamensoppgaver er lagt ut på hjemmesidene til Det medisinske fakultet. Adresse: <http://www.uio.no/studier/program/medisin/eksamen/oppgaver/sem3/index.html>

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

2.dag

En stasjonsbasert eksaminasjon i praktiske ferdigheter (beskrevet i læringsmålene for 3. semester). Eksaminasjonen avholdes i løpet av én dag, fredag i semesteruke 20.
Det vil i alt være 26 stasjoner (hvorav to er hvilestasjoner) og dere testes i alle nedenfor nevnte disipliner.

Fysiologi (blødkurs)
Mikrobiologi
Immunologi
Makromorfologi (anatomi)
Histologi (anatomi)
Patologi (histo + makro)
Klinisk undersøkelse, inklusive overflateanatomi.

Evaluering av semesteret foregår etter andre eksamensdag.

For ytterligere informasjon om eksamen, se: <http://www.med.uio.no/studier/admin/eksamen/>

STUDIESTART FOR VÅRSEMESTERET 2012 ER MANDAG 30. JANUAR.

8. Fra Forskerlinjen

Onsdag 8. februar kl. 11.00.

Forskerlinjens Rekrutteringsseminar i Nye Auditorium13, Domus Medica.

Kl.11.00. – 14.00, er det Rekrutteringsseminar i Nye Auditorium 13.

Hvert semester arrangeres det et Rekrutteringsseminar for medisinerstudenter, som vurderer å søke på Forskerlinjen.

Det blir informasjon om Forskerlinjen fra administrasjon og ledelse. Forskere fra IMB, HELSAM og KLINMED presenterer forskningsaktivitet ved instituttgruppen og forteller hva de kan tilby forskerlinjestudentene, samt hva som er særtrekkene ved deres institutter.

Etter presentasjonen i Nye Auditorium 13 vil det bli posterstand hvor forskere presenterer prosjekter de kan tilby studentene. Det vil også bli noe å bite i ved posterstanden. Seminaret er åpent for alle studenter som er interessert i forskning.

Følg med på oppslagstavla på IMB og Forskerlinjens nettsider
<http://www.med.uio.no/forskning/doktorgrad-karriere/forskerlinjen/>

9. Semesteroversikt, ukeplaner og annet

Forklaring til forkortelsene i timeplanen:

BK	=	Blodkurs
D	=	Disseksjon
DM	=	Domus Medica
DO	=	Domus Odontologica
Fl:	=	Foreleser
FK	=	Fysiologikurs
Gj	=	Gjennomgang
RH	=	Rikshospitalet
Histo	=	Histologikurs
I	=	Immunologi
IK	=	Immunologikurs
Prop med.=	=	Propedeutikk for medisinstudenter
Prop odont=	=	Propedeutikk for odontologistudenter
KP	=	Kontaktperson
M	=	Mikrobiologi
MK	=	Mikrobiologikurs
Obl	=	Obligatorisk undervisning
Pat	=	Patologi
PBL	=	Problembasert læring
SH	=	Selvstudium histologi
SR	=	S: sirkulasjon, R: respirasjon

Forklaring på gruppeforkortelser:

P = PBL

K = Propedeutikk

F.eks. P-10, vil si PBL-gruppe 10.

F.eks. K-10, vil si Propedeutikk-gruppe 10

Viktige webadresser:

Semestersiden med informasjon om semesteret, kontaktinformasjon, undervisningsformer m.m:

<http://www.uio.no/studier/emner/medisin/med/MEDSEM3A/v12/index.xml>

Mine studier: <http://www.minestudier.uio.no>

Studentveiledningen: <http://www.med.uio.no/studier/kontakt/med-studieinfo.html>

Litteraturoversikt: <http://www.ub.uio.no/fag/helse-medisin/medisin/ressurser/litteratur/medisin/index.html>

Bibliotek for medisin og helsefag: <http://www.ub.uio.no/om/organisasjon/umed/umed/index.html>

Programsiden for ernæringsstudenter: <http://www.uio.no/studier/program/ernering/index.xml>

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

Programsiden for odontologistudenter: <http://www.uio.no/studier/program/odontologi/>

Diverse regler: <http://www.med.uio.no/studier/om/regelverk/profesjon-medisin/index.html>

Informasjon om studiesteder: <http://www.uio.no/studier/program/medisin/sted/index.html>

De neste sidene inneholder:

- **tidsangivelse for propedeutikkundervisning**
- **timeplaner for ukene 1-20**

Informasjon om propedeutikkundervisning 3. semester:

<http://www.uio.no/studier/emner/medisin/med/MEDSEM3A/h11/undervisning/smagruppe.xml>

Medisinstudenter

Gruppene 3-9 Alle dager fra kl 1430 – 1700	Gruppene 10, 13-18 Alle dager fra kl 1430 – 1700
Uke 11 mandag 16/4 – Taxi* Uke 11 torsdag 19/4 - (Ferdighetssenteret). Det vil bli informert om endelige tider. Ansv.: Hanne Storm Uke 12 mandag 23/4 – Taxi* Uke 13 mandag 30/4 – Taxi* Uke 14 mandag 7/5 – Taxi* Uke 14 torsdag 10/5 – Taxi* Uke 15 mandag 21/11 – Egen transport, gr. 4 og 7 Uke 16 mandag 21/5 – Uke 17 mandag 29/4 – Taxi* Uke 18 tirsdag 5/6 – Taxi*	Uke 11 tirsdag 17/4 – Taxi* Uke 12 tirsdag 01/11 - (Ferdighetssenteret). Det vil bli informert endelige tider. Ansv.: Hanne Storm) Uke 12 torsdag 26/4 – Taxi* Uke 13 tirsdag 2/5 og 3/5 – Taxi* Uke 14 torsdag 8/5 Uke 15 tirsdag 15/5 – Taxi* Uke 16 tirsdag 29/11 – Taxi* Uke 16 torsdag 23/5 – Taxi* 24/5 Egen transport gr 14 og 16 Uke 17 tirsdag 30/5 – Taxi*

*Taxitransport til Ahus for gruppene 8, 9, 15 og 16. Egne lister blir kunngjort vedrørende tidspunkt.

Odontologistudenter

Gruppene 1-2 Alle dager fra kl 1400 – 1630	Gruppene 11-12 Alle dager fra kl 1400 - 1630

All undervisning foregår på Lovisenberg sykehus. Oppmøtested vil bli meddelt senere.

Barnets dag (9.5.2012) er felles for ernæring,- medisin- og odontologistudenter.

Propedeutikkundervisningen på Ferdighetssenteret er felles for ernæring,- medisin- og odontologistudenter.

NB! Lister med tidspunkt og sted for propedeutikkundervisningen på Ferdighetssenteret vil bli hengt opp når de er klare. **Tidene som står på timeplanen i semesterboken og Mine studier er midlertidige og vil bli endret.** Informasjon om nye og nøyaktige tider vil altså bli gitt senere.

10. Lærere i 3. semester

Pbl-veiledere

Oversikt over pbl-veiledere finnes også på semestersiden

(<http://www.uio.no/studier/emner/medisin/med/MEDSEM3A/v12/undervisning/pbl/pbl.xml>).

PBL-undervisning 1. del av semesteret, uke 1-8:

Gruppe	Sted for PBL-undervisning	Veileder
1	Rom A1.1026, Institutt for oral biologi, DO	Trond Halstensen Institutt for oral biologi, Boks 1052 Blindern Tlf. 22 84 03 23, e-post: trond.halstensen@odont.uio.no
2	Rom A2.2068C immunologisk inst RH	Benedicte Alexandra Lie Institutt for klinisk medisin, Postboks 4956 Nydalen 0424 OSLO, 23016646, E-post: b.a.lie@medisin.uio.no
3	Rom B2.3049 Mikrobiologisk inst. B- avsnittet, RH	Peter Gaustad, Mikrobiologisk institutt, B-avsnittet, Rikshospitalet Tlf. 23 07 11 67 63, e-post: peter.gaustad@medisin.uio.no
4	Rom 1128/2135 Domus Medica	Bent Rolstad Avdeling for anatomi, Boks 1105 Blindern Tlf. 22851212, e-post: bent.rolstad@medisin.uio.no
5	Rom nr. 1347, Avd. for fysiologi Domus Medica	Azzam Maghazachi Avdeling for fysiologi, Boks 1103 Blindern Tlf.22 85 12 03, e-post: azzam.maghazachi@medisin.uio.no
6	Rom A2. 2068B, Immunologisk inst. A-avsnittet, RH	Johanna Olweus Avdeling for immunologi, Det Norske Radiumhospitalet Tlf. 22 78 13 25, e-post: johanna.olweus@medisin.uio.no
7	Rom B2.M017B RH	Torstein Egeland, Institutt for klinisk medisin, tlf: 23071379, E-post: torstein.egeland@medisin.uio.no
8	Rom B2.M001, Mellometg. B- avsnittet RH	Arild Njå, Avdeling for fysiologi. Tlf. 22851253, e-post arild.nja@medisin.uio.no
9	Rom 2134 GA01	Anne Spurkland Avdeling for anatomi, Boks 1103 Blindern Tlf. 22 85 11 25 e-post: anne.spurkland@medisin.uio.no
10	B1.3038A RH	Trine Bjøro Avd. for klinisk biokjemi, Radiumhospitalet Tlf. 23 07 10 34, e-post: trine.bjoro@medisin.uio.no
11	Rom A1.1026, Institutt for oral biologi, DO	Stian André Engen Institutt for oral biologi, Boks 1052 Blindern Tlf. 22 84 03 23, e-post: trond.halstensen@odont.uio.no
12	Rom A2. 2068C, Immunologisk inst. A-avsnittet, RH	Ludvig Munthe Immunologisk institutt, A-avsnittet Rikshospitalet Tlf. 23 07 30 65, e-post: l.a.munthe@medisin.uio.no
13	Rom nr. 1347, Avd. for fysiologi Domus Medica	Azzam Maghazachi Avdeling for fysiologi, Boks 1103 Blindern Tlf.22 85 12 03, e-post: azzam.maghazachi@medisin.uio.no
14	Rom B2.M017B RH	Vessela Radoeva Nedelcheva Kristensen. Institutt for klinisk medisin E-post: v.n.kristensen@medisin.uio.no
15	Rom B2.M002/B2.M017A, Mellometg. B-avsnittet RH	Aasmund Berner Patologiklinikken, Rikshospitalet Tlf. 23 07 15 07, e-post: aasmube@medisin.uio.no

PBL-undervisning 2. del av semesteret, uke 9 – 18:

Gruppe	Sted for PBL-undervisning	Veileder
1	Rom A1.1024, Institutt for oral biologi, DO	Natalie Skalleberg Institutt for oral biologi, Boks 1052 Blindern E-post: n.s.skalleberg@odont.uio.no
2	Rom A1.1026, Institutt for oral biologi, DO	Asbjørn Røed Institutt for oral biologi, Boks 1052 Blindern Tlf. 22840355 , e-post: asbjorn.roed@odont.uio.no
3	Rom A3.3064/ A3.3066 Farmakologisk inst., A-avsnittet, Rikshospitalet	Kurt A. Krobert Farmakologisk institutt, Boks 1057 Blindern Tlf. 22 84 02 64, e-post: k.a.krobert@medisin.uio.no
4	Rom B2.3049A Mikrobiologisk inst. B2-avsnittet, RH	Halvor Rollag, Mikrobiologisk institutt, B-avsnittet, Rikshospitalet Tlf. 23071155, e-post: halvor.rollag@medisin.uio.no
5	Rom 2134/1151, Domus Medica	Mahmood Reza Amiry-Moghaddam CMBN, Boks 1105 Blindern Tlf. 22 85 12 73, e-post: m.r.amiry-moghaddam@medisin.uio.no
6	Rom A2. 2068C Immunologisk inst. A-avsnittet, RH	John Torgils Vaage Avdeling for immunologi, Det Norske Radiumhospital Tlf. 23 07 09 38, e-post j.t.vaage@medisin.uio.no
7	Mellometg. B-avsnittet RH (noen dager andre rom, se Mine Studier)	Tor Arne Hagve Institutt for klinisk medisin Tlf. 67969650 , e-post: t.a.hagve@medisin.uio.no
8		
9	Gaustad 01.2134 og 01.2135	Arild Njå Avdeling for fysiologi. Tlf. 22851253, e-post arild.nja@medisin.uio.no
10	Rom 1128 GA01	Vidar Gundersen Avdeling for anatomi, Boks 1103 Blindern Tlf. 22851496 e-post: vidar.gundersen@medisin.uio.no
11	Rom A1.1026, Institutt for oral biologi, DO	Asbjørn Røed Institutt for oral biologi, Boks 1052 Blindern Tlf. 22840355 , e-post: asbjorn.roed@odont.uio.no
12	Rom B2.3049A RH	Fredrik Müller Mikrobiologisk inst., Rikshospitalet Tlf. 23 07 11 41 e-post: fredrik.muller@medisin.uio.no
13	Rom A3.3066/A3.3067 Farmakologisk inst., A-avsnittet, Rikshospitalet	Kurt A. Krobert Farmakologisk institutt, Boks 1057 Blindern Tlf. 22 84 02 64, e-post: k.a.krobert@medisin.uio.no
14	Rom B2.M017B RH	Vessela Kristensen Epi-Gen Ahus, E-post: v.n.kristensen@medisin.uio.no
15	Rom 1151 GA01	Arkady Rutkovskij, Avdeling for fysiologi, Boks 1103 Blindern E-post: arkady.rutkovskiy@medisin.uio.no
16		
17		
18		

Forelesere og kursholdere:

Mahmood R. Amiry-Moghaddam Pål Barkvoll Haakon Breien Benestad, Bjarne Bogen Geir Bukholm Thoralf Christoffersen, Jan Oxholm Gordeladze Vidar Gundersen Tor Arne Hagve Trond S. Halstensen Paul Heggelund Olav Klíngenberg Jens Kjeldsen-Kragh Trygve B. Leergaard Finn Olav Levy Inger Helene Madshus Azzam Maghazachi Kjetil K. Melby, Edvard Messelt Tom Erik Mollnes, Fredrik Müller Ludvig Munthe Lars Mørkrid Ingar Olsen Kari Ormstad Abhilash D. Pandya	Lydia Ragan Ingrid Randen Finn P. Reinholt Sidsel Rogde Halvor Rollag Bent Rolstad Asbjørn Røed Cecilie Oksberg Kristin Larsen Sand Per Morten Sandset Ola D. Saugstad Erik Saxegaard Karl Schenk Helge Scott Ole M. Sejersted Jan Helge Solbakk Tore Solheim Johan Fredrik Storm, Petter Strømme Marianne Thoresen Karin Toska Tone Tønjum John Torgils Vaage Guro Valen Marie Wika Knut Gjesdal
--	--

11. Praktiske prosedyrer

Innledning

Dette er en oversikt over *praktiske prosedyrer* som studentene skal tilegne seg i 3. semester. Det er 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. 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 både overordnede mål og delmål 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 gi et falskt inntrykk av målbarhet. Oversikten må altså ikke forstås som at det ansees viktigere å lære å utføre visse praktiske prosedyrer enn å kunne kommunisere med og undersøke pasienter.

Prosedyrene er satt opp med utgangspunkt i den foreliggende semesterutvalgsinnstillingen. Det er hver enkelt students ansvar å sørge for at prosedyrene blir innlært på det spesifiserte nivå.

Ferdighetsliste for 3. semester.

<i>Prosedyre</i>		<i>Nivå</i>	<i>Inn- lærings- metode</i>	<i>Forts. sem*</i>
Subkutan injeksjon	(M)	2	c) + d)	5,10
Kapillær blodprøve	(B)	2	c) + d)	10
Venøs blodprøve	(B)	2	c) + d)	5, 10
Blodprøvesentrifugering	(I)	2	d)	10
Måle Hb/Hvite/SR	(B)	2	d)	10
Lage og farge blodutstryk, samt diff.telle	(B)	2	d)	6
Blodtyping (ABO/Rh)	(I)	4	d)	S
Forlikelighetsprøver	(I)	2	d)	11/12
Direkte anti-globulinreaksjon	(I)	2	d)	S
Fremstille, farge og mikroskopere et Mikrobiologisk preparat	(M)	2	d)	S
Utsæd av prøvemateriale på agarskåler	(M)	2	d)	S
Bruk av kommersielle hurtigtester for påvisning av mikrober og antistoffer	(M)	2	d)	10

* Gjelder foreløpig bare medisinere.

M = Mikrobiologikurs

B = Blodkurs

I = Immunologikurs

Forklaring til tabellen:

Nivå:

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

Tallkoden refererer til fire alternativer:

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 uketjeneste/"bedside" smågruppeundervisning. Propedeutikk-undervisningen
- 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.

Studentene forutsettes selv å sørge for innleveringen av ferdighetene, som vil bli testet til den muntlige stasjonseksamen. Det kreves ikke lenger attestasjon for utført øvelse, (men en attestasjon angående laboratoriemetoder og ferdigheter som læres på "Blodkurset: kan tildeles studenter som har vært til stede alle 4 kursdagene (opprop), og levert inn godkjente rapportskjemaer (R1-4).

Før oppmelding til eksamen må den obligatoriske undervisning i blodkurs og immunologikurs være godkjent.

Ferdighetssenteret arrangerer kurs.

Følgende kurs vil bli arrangert en gang måneden:

- Gynekologi: innsetting av spiral, cervixcytologi og mikrobiologisk prøvetaking.
- Nevrologi: spinalpunksjon.
- Sutur.
- HLR.
- Arbeids EKG.

Informasjon om kursene og påmeldingslister vil bli hengt opp på informasjonstavlen til ferdighetssenteret. Tavlen henger i gangen ved siden av lesesalene på Rikshospitalet.

Vi sender også ut informasjon på e-mail.

11.1 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. Se: <http://www.med.uio.no/studier/ressurser/elaring/>

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

Alle studenter hos oss får automatisk lagt inn bokmerker (til nyttige nettsteder) og kull-liste på sitt hjemmeområde.

11.2 Ferdighetssenteret på Rikshospitalet

Ferdighetssenteret på Rikshospitalet er nå tilgjengelig for studenter fra og med 3. semester.

Adgang får du ved å bruke ditt studentkort, utstedt på Rikshospitalet

Senteret er døgnåpent, og du finner det like ved siden av biblioteket (gå til høyre når du kommer inn hovedinngangen, forbi atriene på venstre hånd).

Ferdighetssenteret vil være et sted der du, alene, eller helst sammen med andre studenter, kan øve på praktiske ferdigheter gjennom hele studiet, både knyttet opp mot læringsmål for de ulike semestre samt ved repetisjon. Det vil også bli arrangert undervisning på Ferdighetssenteret av Det medisinske fakultets ansatte etter fastsatt timeplan. Det vil da bli fokusert på kunnskaper, holdninger og ferdigheter i de enkelte prosedyrer. Der det er mulig vil øvelse på pasienter på sykehusets avdelinger knyttes opp mot læringen på Ferdighetssenteret.

Ferdighetssenteret har ulike modeller og dukker plassert på 5 rom for praktiske ferdigheter.

Rom 1: HLR: Øvingsutstyr for hjerte-lunge-redning (intubasjon, ventilasjon, kompresjon på spedbarn-, barn- og voksenmodeller), halskrager osv.

Rom 2: Infusjon/ suturering/ kateterisering: Modeller for øving på intravenøs tilgang, (inkl. sentralt venekateter), arteriell blodprøvetaking, hudsuturering, urinkateterisering (mann og kvinne), hjertekateterisering.

Rom 3: Obstetikk / gynekologi: Ulike modeller samt gynekologisk undersøkelsesutstyr, inkl. undersøkelsesstol, til bruk ved øving på gynekologiske / obstetriske ferdigheter.

Rom 4: ØNH/ Øye/ Nevro: Modeller for øving på undersøkelse av vanlige trommehinneforandringer, skylling av ørevoks, studier av anatomi. Øye: Modell for gjenkjenning av patologiske øyebunnsforandringer. Nevrologi: Spinalpunksjonsmodell.

Rom 5: Thorax/ abdomen: Undersøkelsesbenker, anatomisk modell av toraks / abdomen. Modell for øving på rektalundersøkelse, med ulike patologiske forandringer i prostata. Digitalt stetoskop for medlytting (inntil 5 studenter) av bilyder (kontakt leder av Ferdighetssenteret for utlån). I tillegg er det på Ferdighetssenteret 2 kollokvierom, samt rom for kommunikasjonsøving.

I kjelleretasjen rett under finner du Ferdighetssenterets PC-stue med 12 PCer. På alle rom er det installert PC koblet i nettverk (UiO), med DVD-spiller og høytalere. Du får der tilgang på www, samt egenutviklede multimedieprogram for læring av praktiske ferdigheter (se Ferdighetssenteret sine sider: <http://www.med.uio.no/rh/ferdighetssenteret/>).

Se senterets nettsider:

<http://www.med.uio.no/klinmed/studier/ressurser/ferdighetssenteret/index.html>

For mer informasjon kontakt gjerne leder for Ferdighetssenteret:

Hanne Storm, hanne.storm@medisin.uio.no. Tlf: kontor 23 07 43 98

12. Informasjon og regler for den enkelte studieretning

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

Odontologistudenter: <http://www.uio.no/studier/program/odontologi/>

Ernæringsstudenter: <http://www.uio.no/studier/program/ertering/index.xml>

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/>

14. Nyttige telefonnumre og adresser

Oslo universitetssykehus	
Rikshospitalet Postadr.: Rikshospitalet, 0027 Oslo Besøksadr.: Sognsvannsveien 20, Oslo Tlf.: 23 07 00 00	Det Norske Radiumhospital Ullernchausseen 70 0379 Oslo tlf. 22 93 40 00
Ullevål universitetssykehus Kirkeveien 166, 0407 Oslo 22 11 80 80	Aker universitetssykehus Trondheimsveien 235, 0517 Oslo 22 89 40 00
Akershus universitetssykehus HF (Ahus) Sykehusveien 27, 1474 Nordbyhagen Telefon 02900	Universitetsadministrasjonen Ahus Postboks 75, 1474 Nordbyhagen Telefon 67 96 88 55
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 studentutvalg Postboks 1170, Blindern, 0318 Oslo Besøksadresse: Rikshospitalet 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

Det tas forbehold om endringer i timeplanen. Jo lengre fram i tid, jo større er usikkerheten. Kontakt semesterkoordinator for nærmere opplysninger.

3. semester

Semesteruke 1:

PBL-oppgave: "En farlig biltur"

Signalveier, endokrinologi I

Kalenderuke 5

Temata: Det sympatiske og parasympatiske nervesystemets struktur og funksjon. Typiske sympatiske og parasympatiske perifere effekter. Synapsene og effektorforbindelsene som virkningssteder for medikamenter. Sentre i CNS som regulerer autonome funksjoner. Histologikurs (Histo): Selvstudium: Generell nevrohistologi. Tirsdag innledning til ukens tema (1 t., hele uken). Selvstudium i løpet av uken normert til 3 t. per student på histologi-salen. Fredag oppsummering av ukens tema, svar på spørsmål fra studentene (1-2 t. per parti, kullet deles i 3) Demo: CNS-demonstrasjon, makropreparater, 1 t. per student, kullet deles i 5 grupper. Repetisjon: "Menneskekroppen", s 84-92 og s 134-158. Tidsangivelsen for PBL-undervisningen er for hele semesteret veiledende; PBL-grupper kan etter avtale med veilederne flytte seansen til annen tid på samme dag enn den som fremgår av utdelt forslag om tid og sted.

mandag 30.1.12

08:30-09:15	Anatomi (FOR) Orientering om sem./intro. til anatomiunderv.	Trygve Brauns Leergaard, Trond Sundby Halstensen	Store auditorium RH	ALLE
09:30-10:15	Anatomi (FOR) Autonome nervesystem	Trygve Brauns Leergaard	Store auditorium RH	ALLE
10:30-11:15	Fysiologi (FOR) Autonome nervesystem	Arlid Njå	Store auditorium RH	ALLE
12:00-13:30	(PBL) PBL	Trond Sundby Halstensen	Rom A1.1026 GA02	P1
12:00-13:30	(PBL) PBL	Benedicte Alexandra Lie	Rom A2.2068C immunologisk inst RH	P2
12:00-13:30	(PBL) PBL	Peter Gaustad	Rom B2.3049A RH	P3
12:00-13:30	(PBL) PBL	Bent Rolstad	Rom 2135 GA01	P4
12:00-13:30	(PBL) PBL	Azzam Maghazali	Rom 1347 GA01	P5
12:00-13:30	(PBL) PBL	Johanna Olweus	Rom B2.M017A RH	P6
12:00-13:30	(PBL) PBL	Thorstein Egeland	Rom B2.M017B RH	P7
12:00-13:30	(PBL) PBL	Arlid Njå	Rom B2.M001 RH	P8
13:30-15:00	(PBL) PBL	Trine Bjørø	B1.3038A RH	P10
13:30-15:00	(PBL) PBL	Stian André Engen	Rom A1.1026 GA02	P11
13:30-15:00	(PBL) PBL	Ludvig Andre Munthe	Rom A2.2068C immunologisk inst RH	P12
13:30-15:00	(PBL) PBL	Azzam Maghazali	Rom 1347 GA01	P13
13:30-15:00	(PBL) PBL	Vessela Radoeva Nedelcheva Kristensen	Rom B2.M017B RH	P14
13:30-15:00	(PBL) PBL	Aasmund Berner	Rom B2.M017A RH	P15
13:30-15:00	(PBL) PBL	Anne Spurkland	Rom 2134 GA01	P9

tirsdag 31.1.12

08:30-09:15	Anatomi (FOR) Histo: Nevro	Mahmood Reza Amiri Moghadam	Store auditorium RH	ALLE
09:30-10:15	Fysiologi (FOR) Sympatikus/binyremarg	Arlid Njå	Store auditorium RH	ALLE
10:30-11:15	Farmakologi og toksikologi (FOR) Introduksjon	Thoralf Christoffersen	Store auditorium RH	ALLE
11:30-12:15	Farmakologi og toksikologi (FOR) Autonome synaps	Thoralf Christoffersen	Store auditorium RH	ALLE
13:00-15:00	Latin (FOR) Latin	Kari Ormstad, Sidsel Rogde	Store auditorium RH	ALLE

onsdag 1.2.12

08:30-09:15	Farmakologi og toksikologi (FOR) Farma intro forts.	Thoralf Christoffersen	Store auditorium RH	ALLE
09:30-10:15	(FOR) Hypothal./hypofyse	Johan Frederik Storm	Store auditorium RH	ALLE
10:30-12:00	(FOR) Omvisning på disseksjonssalen		Disseksjonssal 2 GA01	ALLE

torsdag 2.2.12

08:30-09:15	Anatomi (KURS) Demo: CNS	Trygve Brauns Leergaard	Disseksjonssal 2 GA01	P1-3
09:30-10:15	Anatomi (KURS) Demo: CNS	Trygve Brauns Leergaard	Disseksjonssal 2 GA01	P4-6
10:30-11:15	Anatomi (KURS) Demo: CNS	Trygve Brauns Leergaard	Disseksjonssal 2 GA01	P7-9
10:30-12:00	(PBL) PBL	Bent Rolstad	Rom 1128 GA01	P4
11:30-13:00	(PBL) PBL	Torstein Egeland	Rom B2.M017B RH	P7
12:30-13:15	Anatomi (KURS) Demo: CNS	Trygve Brauns Leergaard	Disseksjonssal 2 GA01	P10-12
13:30-14:15	Anatomi (KURS) Demo: CNS	Trygve Brauns Leergaard	Disseksjonssal 2 GA01	P13-15
14:30-15:30	Odontologi Introduksjon til 3. semester odontologistudiet	Trond Sundby Halstensen	Seminarrom A1.1004 GA02	P1-15

fredag 3.2.12

08:30-10:00	(PBL) PBL	Trine Bjøro	B1.3038A RH	P10
08:30-10:00	(PBL) PBL	Stian André Engen	Rom A1.1026 GA02	P11
08:30-10:00	(PBL) PBL	Ludvig Andre Munthe	Rom A2.2068C immunologisk inst RH	P12
08:30-10:00	(PBL) PBL	Azzam Maghazalhi	Rom 1347 GA01	P13
08:30-10:00	(PBL) PBL	Vessela Radoeva Nedelcheva Kristensen	Rom B2.M017B RH	P14
08:30-10:00	(PBL) PBL	Aasmund Berner	Rom B2.M017A RH	P15
08:30-10:00	(PBL) PBL	Johanna Olweus	Rom B2.M001 RH	P6
08:30-10:15	Anatomi (KURS) Kurs Histo: Nevro	Mahmood Reza Amiri Moghadam	Histologisal GA01	P1-5
10:30-12:00	(PBL) PBL	Trond Sundby Halstensen	Rom A1.1026 GA02	P1
10:30-12:00	(PBL) PBL	Benedicte Alexandra Lie	Rom A2.2068C immunologisk inst RH	P2
10:30-12:00	(PBL) PBL	Peter Gaustad	Rom B2.3049A RH	P3
10:30-12:00	(PBL) PBL	Azzam Maghazalhi	Rom 1347 GA01	P5
10:30-12:15	Anatomi (KURS) Kurs Histo: Nevro	Mahmood Reza Amiri Moghadam	Histologisal GA01	P6-10
12:30-14:00	(PBL) PBL	Arild Njå	Rom B2.M003 RH	P8
12:30-14:00	(PBL) PBL	Anne Spurkland	Rom 1151 GA01	P9
12:30-14:15	Anatomi (KURS) Kurs Histo: Nevro	Mahmood Reza Amiri Moghadam	Histologisal GA01	P11-15

Det tas forbehold om endringer i timeplanen. Jo lengre fram i tid, jo større er usikkerheten. Kontakt semesterkoordinator for nærmere opplysninger.

3. semester

Semesteruke 2:

PBL-oppgave: "Bare overgangsalder?"

Signalveier, endokrinologi II

Kalenderuke 6

Temata: Prinsipper for hormonell regulering. Samvirke mellom endokrine organer. Hormonell homeostase. Veksthormoner. Hypotalamus - hypofyse - thyreoidea - hormoner, glukokortikoider. Stressresponser. Plenumstimer: Signalveier med hovedvekt på endokrin regulering, men også samspillet nevro/endokrinologi. Forelesning eller seminar som går i dybden i feltet reseptorplastisitet og reseptorvariasjon - fysiologi, molekylære mekanismer og farmakologisk og klinisk betydning.

mandag 6.2.12

08:30-09:15	(FOR) PBL-oppsummering gr. P1		Store auditorium RH	ALLE
09:30-10:15	Fysiologi (FOR) Endokrin homeostase; veksthormoner	Jan Oxholm Gordeladze	Store auditorium RH	ALLE
10:30-11:15	Fysiologi (FOR) Thyreoidea-hormonene	Jan Oxholm Gordeladze	Store auditorium RH	ALLE
12:00-13:30	(PBL) PBL	Trond Sundby Halstensen	Rom A1.1026 GA02	P1
12:00-13:30	(PBL) PBL	Benedicte Alexandra Lie	Rom A2.2068C immunologisk inst RH	P2
12:00-13:30	(PBL) PBL	Bent Rolstad	Rom 2134 GA01	P4
12:00-13:30	(PBL) PBL	Azzam Maghazalhi	Rom 1347 GA01	P5
12:00-13:30	(PBL) PBL	Johanna Olweus	Rom B2.M017A RH	P6
12:00-13:30	(PBL) PBL	Torstein Egeland	Rom B2.M017B RH	P7
13:30-15:00	(PBL) PBL	Trine Bjørø	B1.3038A RH	P10
13:30-15:00	(PBL) PBL	Stian André Engen	Rom A1.1026 GA02	P11
13:30-15:00	(PBL) PBL	Ludvig Andre Munthe	Rom A2.2068C immunologisk inst RH	P12
13:30-15:00	(PBL) PBL	Azzam Maghazalhi	Rom 1347 GA01	P13
13:30-15:00	(PBL) PBL	Vessela Radoeva Nedelcheva Kristensen	Rom B2.M017B RH	P14
13:30-15:00	(PBL) PBL	Aasmund Berner	Rom B2.M013A RH	P15
13:30-15:00	(PBL) PBL	Peter Gaustad	Rom B2.3049A RH	P3
13:30-15:00	(PBL) PBL	Arild Njå	Rom B2.M003 RH	P8
13:30-15:00	(PBL) PBL	Anne Spurkland	Rom 2135 GA01	P9

tirsdag 7.2.12

08:30-09:15	Anatomi (FOR) Histo: Endokrinologi	Edvard Berger Messelt	Store auditorium RH	ALLE
09:30-10:15	Fysiologi (FOR) Glukokortikoidene	Jan Oxholm Gordeladze	Store auditorium RH	ALLE
10:30-11:15	Farmakologi og toksikologi (FOR) Reseptorplastisitet	Thoralf Christoffersen	Store auditorium RH	ALLE
11:30-12:15	Medisinsk mikrobiologi (FOR) Infeksjonsprofylakse	Egil Lingaas	Store auditorium RH	ALLE
14:45-16:30	Latin (FOR) Latin	Kari Ormstad Sidsel Rogde	Store auditorium RH	ALLE

onsdag 8.2.12

08:30-16:00	Studiedag			ALLE
-------------	-----------	--	--	------

torsdag 9.2.12

08:30-09:15	Farmakologi og toksikologi (FOR) Endokrin farmakologi	Thoralf Christoffersen	Store auditorium RH	ALLE
09:30-10:15	Anatomi (KURS) Demo auto. nervesystem	Bent Rolstad	Disseksjonssal 2 GA01	P13-15
09:30-11:15	Anatomi (KURS) Histo: Endokrine organer	Edvard Berger Messelt	Histologisal GA01	P6-10
11:30-12:15	Anatomi (KURS) Demo auto. nervesystem	Bent Rolstad	Disseksjonssal 2 GA01	P10-12
11:30-13:15	Anatomi (KURS) Histo: Endokrine organer	Edvard Berger Messelt	Histologisal GA01	P1-5
13:30-15:00	(PBL) PBL	Bent Rolstad	Rom 2134 GA01	P4

fredag 10.2.12

08:30-09:15	Anatomi (KURS) Demo auto. nervesystem	Bent Rolstad	Disseksjonssal 2 GA01	P7-9
08:30-10:15	Anatomi (KURS) Histo: Endokrine organer	Edvard Berger Messelt	Histologisal GA01	P11-15
09:30-10:15	Anatomi (KURS) Demo auto. nervesystem	Bent Rolstad	Disseksjonssal 2 GA01	P1-3
10:30-11:15	Anatomi (KURS) Demo auto. nervesystem	Bent Rolstad	Disseksjonssal 2 GA01	P4-6
10:30-12:00	(PBL) PBL	Stian André Engen	Rom A1.1026 GA02	P11
10:30-12:00	(PBL) PBL	Ludvig Andre Munthe	Rom A2.2068C immunologisk inst RH	P12
10:30-12:00	(PBL) PBL	Azzam Maghazalhi	Rom 1347 GA01	P13
10:30-12:00	(PBL) PBL	Vessela Radoeva Nedelcheva Kristensen	Rom B2.M017B RH	P14
10:30-12:00	(PBL) PBL	Aasmund Berner	Rom B2.M017A RH	P15
12:00-13:30	(PBL) PBL	Trond Sundby Halstensen	Rom A1.1026 GA02	P1
12:00-13:30	(PBL) PBL	Trine Bjøro	B1.3038A RH	P10
12:00-13:30	(PBL) PBL	Benedicte Alexandra Lie	Rom A2.2068C immunologisk inst RH	P2
12:00-13:30	(PBL) PBL	Peter Gaustad	Rom B2.3049A RH	P3
12:00-13:30	(PBL) PBL	Azzam Maghazalhi	Rom 1347 GA01	P5
12:00-13:30	(PBL) PBL	Johanna Olweus	Rom B2.M017A RH	P6
12:00-13:30	(PBL) PBL	Torstein Egeland	Rom B2.M017B RH	P7
12:00-13:30	(PBL) PBL	Arild Njå	Rom B2.M003 RH	P8
12:00-13:30	(PBL) PBL	Anne Spurkland	Rom 2135 GA01	P9

Det tas forbehold om endringer i timeplanen. Jo lengre fram i tid, jo større er usikkerheten. Kontakt semesterkoordinator for nærmere opplysninger.

3. semester

Semesteruke 3:

PBL-oppgave: "Slapp og blek"

Blod, Immunologi, mikrobiologi I

Kalenderuke 7

Temata: Beinmargs- og blodceller: Dannelse, morfologi, funksjon. På blodkurset deles kullet i tre første kursdag og siden i to. Blodkurs 1: Blodprøvetaking, telling av blodceller, hemoglobinmåling. Blodkurset tar vanligvis atskillig mer tid enn de avsatte tre timer per gang (med lærere tilstede) -erfaringsmessig 4-5 timer -, fordi blodprøvetaking og -analyse er noe man må øve seg mye på for å mestre det skikkelig. Åpen kursaal om ettermiddagen til ferdighetstrening (derfor angivelse til kl. 1900). Gjelder alle kursdagene. Repetisjon: "Menneskekroppen" s. 268-297. Ta med kompendiet "Blodcellenes fysiologi" til Benestads forelesning. Les kursheftet på forhånd.

mandag 13.2.12

08:30-09:15	(FOR) PBL-oppsummering gr. P2			
09:30-10:15	Anatomi (FOR) Naturlig immunitet	Erik Dissen	Store auditorium RH	ALLE
10:30-11:15	Immunologi (FOR) 1: Introduksjon til immunologi	Bjarne Bogen	Store auditorium RH	ALLE
11:30-12:15	Immunologi (FOR) 2: Introduksjon til immunologi	Bjarne Bogen	Store auditorium RH	ALLE
13:00-14:30	(PBL) PBL	Trond Sundby	Rom A1.1026 GA02	P1
		Halstensen		
13:00-14:30	(PBL) PBL	Trine Bjørø	B1.3038A RH	P10
13:00-14:30	(PBL) PBL	Benedicte	Rom A2.2068C	P2
		Alexandra Lie	immunologisk inst RH	
13:00-14:30	(PBL) PBL	Peter Gaustad	Rom B2.3049A RH	P3
13:00-14:30	(PBL) PBL	Bent Rolstad	Rom 1128 GA01	P4
13:00-14:30	(PBL) PBL	Azzam Maghazalhi	Rom 1347 GA01	P5
13:00-14:30	(PBL) PBL	Johanna Olweus	Rom B2.M017A RH	P6
13:00-14:30	(PBL) PBL	Torstein Egeland	Rom B2.M017B RH	P7
13:00-14:30	(PBL) PBL	Arild Njå	Rom B2.M003 RH	P8
14:30-16:00	(PBL) PBL	Stian André Engen	Rom A1.1026 GA02	P11
14:30-16:00	(PBL) PBL	Ludvig Andre	Rom A2.2068C	P12
		Munthe	immunologisk inst RH	
14:30-16:00	(PBL) PBL	Azzam Maghazalhi	Rom 1347 GA01	P13
14:30-16:00	(PBL) PBL	Vessela Radoeva	Rom B2.M017B RH	P14
		Nedelcheva		
		Kristensen		
14:30-16:00	(PBL) PBL	Aasmund Berner	Rom B2.M017A RH	P15
14:30-16:00	(PBL) PBL	Anne Spurkland	Rom 1151 GA01	P9

tirsdag 14.2.12

08:30-09:15	Anatomi (FOR) Histo: Blod og beinmarg	Bent Rolstad	Store auditorium RH	ALLE
09:30-10:15	Fysiologi (FOR) Hematopoese 1	Haakon Breien	Store auditorium RH	ALLE
		Benestad		
10:30-11:15	Fysiologi (FOR) Hematopoese 2	Haakon Breien	Store auditorium RH	ALLE
		Benestad		
12:00-14:00	Latin (FOR) Latin	Kari Ormstad,	Store auditorium RH	ALLE
		Sidsel Rogde		

onsdag 15.2.12

08:30-16:00	Studiedag			ALLE
-------------	-----------	--	--	------

torsdag 16.2.12

08:30-10:00	(PBL) PBL	Azzam Maghazalhi	Rom 1347 GA01	P13
08:30-10:15	Anatomi (KURS) Histo: Blod og beinmarg	Bent Rolstad	Histologisal GA01, 1141 GA01	P1-5
10:30-12:00	(PBL) PBL	Azzam Maghazalhi	Rom 1347 GA01	P5
10:30-12:15	Anatomi (KURS) Histo: Blod og beinmarg	Bent Rolstad	Histologisal GA01, 1141 GA01	P6-10
12:30-14:15	Anatomi (KURS) Histo: Blod og beinmarg	Bent Rolstad	Histologisal GA01, 1141 GA01	P11-15
14:30-19:00	Fysiologi (KURS) Blodkurs I (Obligatorisk)	Torun Flatebø, Kristin Larsen Sand, Abhilash	Blodkurssal GA01	P1-5

fredag 17.2.12

08:30-13:30	Fysiologi (KURS) Blodkurs I (Obligatorisk)	Kristin Larsen Sand, Abhilash Dipakbhai Pandya, Azzam Maghazalhi, Torun Flatebø	Histologisal GA01, Blodkurssal GA01	P11-15
09:30-11:00	(PBL) PBL	Trond Sundby Halstensen	Rom A1.1026 GA02	P1
09:30-11:00	(PBL) PBL	Benedicte Alexandra Lie	Rom A2.2068C immunologisk inst RH	P2
09:30-11:00	(PBL) PBL	Peter Gaustad	Rom B2.3049A RH	P3
09:30-11:00	(PBL) PBL	Bent Rolstad	Rom 1128 GA01	P4
09:30-11:00	(PBL) PBL	Johanna Olweus	Rom B2.M017A RH	P6
09:30-11:00	(PBL) PBL	Torstein Egeland	Rom B2.M017B RH	P7
09:30-11:00	(PBL) PBL	Arild Njå	Rom B2.M003 RH	P8
11:00-12:30	(PBL) PBL	Trine Bjøro	B1.3038A RH	P10
11:00-12:30	(PBL) PBL	Anne Spurkland	Rom 1151 GA01	P9
13:45-19:00	Fysiologi (KURS) Blodkurs I (Obligatorisk)	Abhilash Dipakbhai Pandya, Azzam Maghazalhi, Kristin Larsen Sand, Torun Flatebø	Histologisal GA01, Blodkurssal GA01	P6-10
14:00-15:30	(PBL) PBL	Stian André Engen	Rom A1.1026 GA02	P11
14:00-15:30	(PBL) PBL	Ludvig Andre Munthe	Rom A2.2068C immunologisk inst RH	P12
14:00-15:30	(PBL) PBL	Vessela Radoeva Nedelcheva	Rom B2.M017B RH	P14
14:00-15:30	(PBL) PBL	Kristensen Aasmund Berner	Rom B2.M017A RH	P15

Det tas forbehold om endringer i timeplanen. Jo lengre fram i tid, jo større er usikkerheten. Kontakt semesterkoordinator for nærmere opplysninger.

3. semester

Semesteruke 4:

PBL-oppgave: "Uhell på skitur?"

Blod, Immunologi, mikrobiologi II

Kalenderuke 8

Temata: Hvite blodceller, produksjon og regulering av disse. Betennelse. Hvite blodcellers funksjon i forbindelse med betennelse. Mekanismer for hvite blodcellers akkumulering i et infeksjonsfokus. Mikrobiologi -1: Oversikt over mikrobeverdenen. Immunologi: I-1: Hvordan forsvare seg mot mikroorganismer? Immunsystemets evolusjon og strategier. Mikrobiologikurs: Kullet deles i to. Emnene for kursene fremgår av målbeskrivelsen for kurs i semesterboken. Blodkurs 2: Hvite blodceller. NBI En av deltakerne på 3-mannslagene på det første partiet skal løpe en time (start med prøvetaking og løp like etter forelesningen!), på det andre partiet skal det tilsvarende sykles hardt i 5 min. (se kursheftet). Blodkurs 3: "Diagnostiske nøtter" + SR.

mandag 20.2.12

08:30-09:15	(FOR) PBL-oppsummering gr. P3			Store auditorium RH	ALLE
09:30-10:15	Medisinsk mikrobiologi (FOR) Mikrobiologi I. Intro bakt	Tone Tønjum		Store auditorium RH	ALLE
13:00-14:30	(PBL) PBL	Trond Sundby		Rom A1.1026 GA02	P1
		Halstensen			
13:00-14:30	(PBL) PBL	Trine Bjørø		B1.3038A RH	P10
13:00-14:30	(PBL) PBL	Benedicte		Rom A2.2068C	P2
		Alexandra Lie		immunologisk inst RH	
13:00-14:30	(PBL) PBL	Peter Gaustad		Rom B2.3049A RH	P3
13:00-14:30	(PBL) PBL	Bent Rolstad		Rom 1128 GA01	P4
13:00-14:30	(PBL) PBL	Azzam Maghazalhi		Rom 1347 GA01	P5
13:00-14:30	(PBL) PBL	Johanna Olweus		Rom B2.M017A RH	P6
13:00-14:30	(PBL) PBL	Torstein Egeland		Rom B2.M017B RH	P7
13:00-14:30	(PBL) PBL	Airilid Njå		Rom B2.M003 RH	P8
14:30-16:00	(PBL) PBL	Stian André Engen		Rom A1.1026 GA02	P11
14:30-16:00	(PBL) PBL	Ludvig Andre		Rom A2.2068C	P12
		Munthe		immunologisk inst RH	
14:30-16:00	(PBL) PBL	Azzam Maghazalhi		Rom 1347 GA01	P13
14:30-16:00	(PBL) PBL	Vessela Radoeva		Rom B2.M017B RH	P14
		Nedelcheva			
		Kristensen			
14:30-16:00	(PBL) PBL	Aasmund Berner		Rom B2.M017A RH	P15
14:30-16:00	(PBL) PBL	Erik Dissen		Rom 1151 GA01	P9

tirsdag 21.2.12

08:30-09:30	Fysiologi (KURS) Blodkurs II. Hvite blodceller	Joel Clinton Glover,		Histologisal GA01,	P1-8
		Abhilash Dipakbhai		Blodkurssal GA01	
		Pandya, Kristin			
		Larsen Sand, Torun			
		Flatebø			
09:45-10:30	Patologi (FOR) Betennelse 1	Tore Torsteinson		Store auditorium RH	ALLE
		Solheim			
10:45-11:30	Patologi (FOR) Betennelse 3	Tore Torsteinson		Store auditorium RH	ALLE
		Solheim			
11:45-14:45	Fysiologi (KURS) Blodkurs II. Hvite blodceller	Abhilash Dipakbhai		Histologisal GA01,	P9-15
		Pandya, Joel		Blodkurssal GA01	
		Clinton Glover,			
		Torun Flatebø,			
		Kristin Larsen Sand			
15:00-19:00	Fysiologi (KURS) Blodkurs II. Hvite blodceller	Abhilash Dipakbhai		Histologisal GA01,	P1-8
		Pandya, Kristin		Blodkurssal GA01	
		Larsen Sand,			
		Azzam Maghazalhi,			
		Joel Clinton Glover,			
		Torun Flatebø			

onsdag 22.2.12

08:30-16:00	Studiedag				ALLE
-------------	-----------	--	--	--	------

torsdag 23.2.12

08:30-09:15	Fysiologi (FOR) Betennelse 2	Haakon Breien Benestad	Store auditorium RH	ALLE
09:30-13:30	Fysiologi (KURS) Blodkurs III. Diagnostiske nøtter + SR	Azzam Maghazalhi, Torun Flatebø, Kristin Larsen Sand, Abhilash Dipakbhai Pandya	Histologisal GA01, Blodkurssal GA01	P9-15
13:45-19:15	Fysiologi (KURS) Blodkurs III. Diagnostiske nøtter + SR	Abhilash Dipakbhai Pandya, Azzam Maghazalhi, Kristin Larsen Sand, Torun Flatebø	Histologisal GA01, Blodkurssal GA01	P1-8

fredag 24.2.12

08:30-10:15	Medisinsk mikrobiologi (KURS) I Normalfloora, sårinfeksjoner, stafylokokker	Tone Tønjum, Halvor Rollag	Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P1-8
09:00-10:30	(PBL) PBL	Trine Bjøro	B1.3038A RH	P10
09:00-10:30	(PBL) PBL	Stian André Engen	Rom A1.1026 GA02	P11
09:00-10:30	(PBL) PBL	Ludvig Andre Munthe	Rom A2.2068C immunologisk inst RH	P12
09:00-10:30	(PBL) PBL	Azzam Maghazalhi	Rom 1347 GA01	P13
09:00-10:30	(PBL) PBL	Vessela Radoeva Nedelcheva Kristensen	Rom B2.M017B RH	P14
09:00-10:30	(PBL) PBL	Aasmund Berner	Rom B2.M017A RH	P15
09:00-10:30	(PBL) PBL	Erik Dissen	Rom 1151 GA01	P9
11:00-12:30	(PBL) PBL	Trond Sundby Halstensen	Rom A1.1026 GA02	P1
11:00-12:30	(PBL) PBL	Benedicte Alexandra Lie	Rom A2.2068C immunologisk inst RH	P2
11:00-12:30	(PBL) PBL	Peter Gaustad	Rom B2.3049A RH	P3
11:00-12:30	(PBL) PBL	Bent Rolstad	Rom 1128 GA01	P4
11:00-12:30	(PBL) PBL	Azzam Maghazalhi	Rom 1347 GA01	P5
11:00-12:30	(PBL) PBL	Johanna Olweus	Rom B2.M017A RH	P6
11:00-12:30	(PBL) PBL	Torstein Egeland	Rom B2.M017B RH	P7
11:00-12:30	(PBL) PBL	Arild Njå	Rom B2.M003 RH	P8
13:30-15:15	Medisinsk mikrobiologi (KURS) I Normalfloora, sårinfeksjoner, stafylokokker	Halvor Rollag, Kjetil Klaveness Melby	Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P9-15

Det tas forbehold om endringer i timeplanen. Jo lengre fram i tid, jo større er usikkerheten. Kontakt semesterkoordinator for nærmere opplysninger.

3. semester

Semesteruke 5:

PBL-oppgave: "Et juledrama"

Blod, Immunologi, mikrobiologi III

Kalenderuke 9

Temata: Blodets koagulasjonsmekanismer og noen sykelige tilstander der disse ikke fungerer. Oversikt over plasmas kaskadesystemer og sammenhengen mellom dem. Vert/parasitt. Mikrobers virulensfaktorer. Infeksjonsforsvaret. Immunologiske grunnprinsipper, spesielt hukommelse, toleranse, B-celler og antistoffer.

mandag 27.2.12

08:30-10:15	Medisinsk mikrobiologi (KURS) II Normalflora	Tone Tønjum, Halvor Rollag	Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P1-8
09:30-11:00	(PBL) PBL	Trine Bjøro	B1.3038A RH	P10
09:30-11:00	(PBL) PBL	Stian André Engen	Rom A1.1026 GA02	P11
09:30-11:00	(PBL) PBL	Ludvig Andre Munthe	Rom A2.2068C immunologisk inst RH	P12
09:30-11:00	(PBL) PBL	Azzam Maghazalhi	Rom 1347 GA01	P13
09:30-11:00	(PBL) PBL	Vessela Radoeva Nedelcheva Kristensen	Rom B2.M017B RH	P14
09:30-11:00	(PBL) PBL	Aasmund Berner	Rom B2.M017A RH	P15
09:30-11:00	(PBL) PBL	Anne Spurkland	Rom 1151 GA01	P9
10:30-12:00	(PBL) PBL	Johanna Olweus	Rom B2.M001 RH	P6
11:30-12:15	(FOR) PBL-oppsummering gr. P4		Store auditorium RH	ALLE
12:30-13:15	Medisinsk mikrobiologi (FOR) Introduksjon til virologi	Halvor Rollag	Store auditorium RH	ALLE
13:30-15:00	(PBL) PBL	Trond Sundby Halstensen	Rom A1.1026 GA02	P1
13:30-15:00	(PBL) PBL	Benedicte	Rom A2.2068C	P2
13:30-15:00	(PBL) PBL	Alexandra Lie	immunologisk inst RH	
13:30-15:00	(PBL) PBL	Peter Gaustad	Rom B2.3049A RH	P3
13:30-15:00	(PBL) PBL	Bent Rolstad	Rom 1128 GA01	P4
13:30-15:00	(PBL) PBL	Azzam Maghazalhi	Rom 1347 GA01	P5
13:30-15:00	(PBL) PBL	Torstein Egeland	Rom B2.M017B RH	P7
13:30-15:00	(PBL) PBL	Arild Njå	Rom B2.M003 RH	P8
13:30-15:15	Medisinsk mikrobiologi (KURS) II Normalflora	Kjetil Klaveness Melby, Halvor Rollag	Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P9-15

tirsdag 28.2.12

08:30-16:00	Studiedag			ALLE
10:30-12:15	Latin (FOR) Latin	Kari Ormstad, Sidsel Rogde	Store auditorium RH	ALLE

onsdag 29.2.12

08:30-09:15	Anatomi (FOR) Histo: Lymfatisk vev	Bent Rolstad	Store auditorium RH	ALLE
09:30-10:15	Klinisk biokjemi og fysiologi (FOR) Hemostase I	Per Morten Sandset	Store auditorium RH	ALLE
11:30-14:30	Fysiologi (KURS) Blodkurs IV Hemostase	Kristin Larsen Sand, Torun Flatebø, Azzam Maghazalhi, Abhilash Dipakbhai Pandya	Histologisal GA01, Blodkurssal GA01	P1-8
14:45-19:00	Fysiologi (KURS) Blodkurs IV Hemostase	Azzam Maghazalhi, Abhilash Dipakbhai Pandya, Kristin Larsen Sand, Torun Flatebø	Histologisal GA01, Blodkurssal GA01	P9-15

torsdag 1.3.12

08:30-10:00	(PBL) PBL	Bent Rolstad	Rom 1128 GA01	P4
08:30-10:15	Medisinsk mikrobiologi (KURS) III. Virusinfeksjoner	Kjetil Klaveness Melby, Tone Tønjum	Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P9-15
11:30-12:15	Klinisk biokjemi og fysiologi (FOR) Hemostase II	Per Morten Sandset	Store auditorium GA01	ALLE
13:30-15:00	(PBL) PBL	Anne Spurkland	Rom 1151 GA01	P9
13:30-15:15	Medisinsk mikrobiologi (KURS) III. Virusinfeksjoner	Tone Tønjum, Kjetil Klaveness Melby	Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P1-8
15:30-16:30	PBL-tillitsvalgsmøte	Christian Øvind Hvalby, Trond Sundby Halstensen, Trygve Brauns Leergaard	Rom B2.M017A RH, Rom B2.M017B RH	ALLE

fredag 2.3.12

08:30-10:00	(PBL) PBL	Trine Bjøro	B1.3038A RH	P10
08:30-10:00	(PBL) PBL	Stian André Engen	Rom A1.1026 GA02	P11
08:30-10:00	(PBL) PBL	Ludvig Andre Munthe	Rom A2.2068C immunologisk inst RH	P12
08:30-10:00	(PBL) PBL	Azzam Maghazalhi	Rom 1347 GA01	P13
08:30-10:00	(PBL) PBL	Vessela Radoeva Nedelcheva Kristensen	Rom B2.M017B RH	P14
08:30-10:00	(PBL) PBL	Aasmund Berner	Rom B2.M017A RH	P15
08:30-10:15	Anatomi (KURS) Histo: Lymfatisk vev	Bent Rolstad	Histologisal GA01	P1-5
10:30-12:00	(PBL) PBL	Trond Sundby Halstensen	Rom A1.1026 GA02	P1
10:30-12:00	(PBL) PBL	Benedicte Alexandra Lie	Rom A2.2068C immunologisk inst RH	P2
10:30-12:00	(PBL) PBL	Peter Gaustad	Rom B2.3049A RH	P3
10:30-12:00	(PBL) PBL	Azzam Maghazalhi	Rom 1347 GA01	P5
10:30-12:15	Anatomi (KURS) Histo: Lymfatisk vev	Bent Rolstad	Histologisal GA01	P6-10
12:30-14:00	(PBL) PBL	Johanna Olweus	Rom B2.M017A RH	P6
12:30-14:00	(PBL) PBL	Torstein Egeland	Rom B2.M017B RH	P7
12:30-14:00	(PBL) PBL	Arild Njå	Rom B2.M003 RH	P8
14:30-16:15	Anatomi (KURS) Histo: Lymfatisk vev	Bent Rolstad	Histologisal GA01	P11-15

Det tas forbehold om endringer i timeplanen. Jo lengre fram i tid, jo større er usikkerheten. Kontakt semesterkoordinator for nærmere opplysninger.

3. semester

Semesteruke 6:

PBL-oppgave: Ingen

Blod, Immunologi, mikrobiologi IV

Kalenderuke 10

Temata: B- og T- celler utvikler seg fra stamceller til modne lymfocytter, men blir bare aktivert etter kontakt med antigen. Antistoffrespons blir igangsatt når mikroorganismer greier å bryte gjennom våre første forsvarslinjer. Immunologikurs. Kullet deles i to grupper. Emnene for kursdagene fremgår av beskrivelsen i semesterboken. Første kurstime starter med en gjennomgåelse av aktuelle kursdag.

mandag 5.3.12

08:30-10:15	Medisinsk mikrobiologi (KURS) IV. Luftveisinfeksjoner, streptokokker, gjærsopp	Kjetil Klaveness Melby, Halvor Rollag	Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P9-15
10:30-11:15	(FOR) PBL-oppsummering gr. P5		Store auditorium RH	ALLE
11:30-12:15	Fysiologi (FOR) Blodkurs-gjennomgåelse	Azzam Maghazalhi	Store auditorium RH	ALLE
13:30-15:15	Medisinsk mikrobiologi (KURS) IV. Luftveisinfeksjoner, streptokokker, gjærsopp	Halvor Rollag, Kjetil Klaveness Melby	Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P1-8

tirsdag 6.3.12

08:30-09:15	Immunologi (FOR) 3: Antistoffstruktur. Immunglobulinklasser.	Bjarne Bogen	Store auditorium RH	ALLE
09:30-12:15	Immunologi (KURS) I Antigen-antistoff reaksjoner	Ingrid Randen	Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P9-15
13:30-16:15	Immunologi (KURS) I Antigen-antistoff reaksjoner	Ludvig Andre Munthe	Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P1-8

onsdag 7.3.12

08:30-16:00	Studiedag			ALLE
-------------	-----------	--	--	------

torsdag 8.3.12

09:30-12:15	Immunologi (KURS) II - Obligatorisk ABO og Rh(D) typing	Ingrid Randen	Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P9-15
13:30-16:15	Immunologi (KURS) II - Obligatorisk ABO og Rh(D) typing	Ludvig Andre Munthe	Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P1-8

fredag 9.3.12

08:30-10:15	Medisinsk mikrobiologi (KURS) V Infeksjonsimmun. Serologisk diagnostikk	Tone Tønjum, Halvor Rollag	Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P1-8
11:30-12:15	Immunologi (FOR) 4: Antigen - antistoffreaksjoner	Bjarne Bogen	Store auditorium RH	ALLE
12:30-13:15	Immunologi (FOR) 5: B-celler	Bjarne Bogen	Store auditorium RH	ALLE
13:30-15:15	Medisinsk mikrobiologi (KURS) V Infeksjonsimmun. Serologisk diagnostikk	Tone Tønjum, Halvor Rollag	Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P9-15

Det tas forbehold om endringer i timeplanen. Jo lengre fram i tid, jo større er usikkerheten. Kontakt semesterkoordinator for nærmere opplysninger.

3. semester

Semesteruke 7: Blod, Immunologi, mikrobiologi V

PBL-oppgave: "Det er mye man kan få fra mor"

Kalenderuke 11

Temata: Immunbetinget vevsskade ved infeksjon. Anaerobe bakterier, sporedannende bakterier. Antibiose. Anti-inflammatoriske (betennelsesdempende) farmaka. HLA-antigener klasse I og II. T-celler: utvikling og egenskaper. Jernmetabolismen. Blodtransfusjon.

mandag 12.3.12

08:30-10:15	Medisinsk mikrobiologi (KURS) VI Sporedannelser og anaerobiøse	Ingar Olsen, Kjetil Klaveness Melby	Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P1-8
09:30-11:00	(PBL) PBL	Trine Bjørø	B1.3038A RH	P10
09:30-11:00	(PBL) PBL	Stian André Engen	Rom A1.1026 GA02	P11
09:30-11:00	(PBL) PBL	Ludvig Andre Munthe	Rom A2.2068C	P12
09:30-11:00	(PBL) PBL	Azzam Maghazalhi	immunologisk inst RH Rom 1347 GA01	P13
09:30-11:00	(PBL) PBL	Vessela Radoeva Nedelcheva	Rom B2.M017B RH	P14
09:30-11:00	(PBL) PBL	Kristensen		
09:30-11:00	(PBL) PBL	Aasmund Berner	Rom B2.M017A RH	P15
09:30-11:00	(PBL) PBL	Erik Dissen	Rom 1151 GA01	P9
11:30-12:15	Immunologi (FOR) 6: T celler og MHC molekyler	Bjarne Bogen	Store auditorium RH	ALLE
12:30-13:15	Farmakologi og toksikologi (FOR) Antibakterielle midler-1	Thoralf Christoffersen	Store auditorium RH	ALLE
13:30-15:00	(PBL) PBL	Trond Sundby Halstensen	Rom A1.1026 GA02	P1
13:30-15:00	(PBL) PBL	Benedicte Alexandra Lie	Rom A2.2068C	P2
13:30-15:00	(PBL) PBL	Peter Gaustad	immunologisk inst RH Rom B2.3049A RH	P3
13:30-15:00	(PBL) PBL	Bent Rolstad	Rom 1128 GA01	P4
13:30-15:00	(PBL) PBL	Azzam Maghazalhi	Rom 1347 GA01	P5
13:30-15:00	(PBL) PBL	Johanna Olweus	Rom A2.2068B	P6
13:30-15:00	(PBL) PBL	Torstein Egeland	immunologisk inst RH Rom B2.M017B RH	P7
13:30-15:00	(PBL) PBL	Arild Njå	Rom B2.M003 RH	P8
13:30-15:15	Medisinsk mikrobiologi (KURS) VI Sporedannelser og anaerobiøse	Ingar Olsen, Kjetil Klaveness Melby	Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P9-15

tirsdag 13.3.12

08:30-10:15	Medisinsk mikrobiologi (KURS) VII Antibiose	Fredrik Müller, Halvor Rollag	Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P9-15
11:30-12:15	Farmakologi og toksikologi (FOR) Antibakterielle midler-2	Thoralf Christoffersen	Store auditorium RH	ALLE
12:30-13:15	Medisinsk mikrobiologi (FOR) Infeksjonsforebyggelse	Egil Lingaas	Store auditorium RH	ALLE
13:30-15:15	Medisinsk mikrobiologi (KURS) VII Antibiose	Halvor Rollag, Tone Tønjum	Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P1-8

onsdag 14.3.12

08:30-16:00	Studiedag			ALLE
-------------	-----------	--	--	------

torsdag 15.3.12

08:30-09:15	Klinisk biokjemi og fysiologi (FOR) Jernmetabolismen	Tor Arne Hagve	Store auditorium RH	ALLE
09:30-11:00	(PBL) PBL	Trine Bjørø	B1.3038A RH	P10
09:30-11:00	(PBL) PBL	Erik Dissen	Rom 2134 GA01	P9
09:30-12:15	Immunologi (KURS) III Serologisk HLA-typing, Immunhistokjemi	John Torgils Vaage	Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P1-8
13:00-15:45	Immunologi (KURS) III Serologisk HLA-typing, Immunhistokjemi	John Torgils Vaage	Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P9-15

fredag 16.3.12

08:30-09:15	Medisinsk mikrobiologi (FOR) Oppsummering mikrobiologikursene	Fredrik Müller	Store auditorium GA01	ALLE
09:30-10:15	Farmakologi og toksikologi (FOR) Antiinflammatoriske midler-1	Thoralf Christoffersen	Store auditorium GA01	ALLE
10:30-11:15	Farmakologi og toksikologi (FOR) Antiinflammatoriske midler-2	Thoralf Christoffersen	Store auditorium GA01	ALLE
11:30-12:15	Immunologi (FOR) 7: T celle funksjoner	Bjarne Bogen	Store auditorium GA01	ALLE
13:00-14:30	(PBL) PBL	Trond Sundby Halstensen	Rom A1.1026 GA02	P1
13:00-14:30	(PBL) PBL	Benedicte Alexandra Lie	Rom A2.2068C immunologisk inst RH	P2
13:00-14:30	(PBL) PBL	Bent Rolstad	Rom 2135 GA01	P4
13:00-14:30	(PBL) PBL	Azzam Maghazalhi	Rom 1347 GA01	P5
13:00-14:30	(PBL) PBL	Johanna Olweus	Rom B2.M017A RH	P6
13:00-14:30	(PBL) PBL	Torstein Egeland	Rom B2.M017B RH	P7
13:00-14:30	(PBL) PBL	Arild Njå	Rom B2.M003 RH	P8
13:30-15:00	(PBL) PBL	Peter Gaustad	Rom B2.3049A RH	P3
14:30-16:00	(PBL) PBL	Stian André Engen	Rom A1.1026 GA02	P11
14:30-16:00	(PBL) PBL	Ludvig Andre Munthe	Rom A2.2068C immunologisk inst RH	P12
14:30-16:00	(PBL) PBL	Azzam Maghazalhi	Rom 1347 GA01	P13
14:30-16:00	(PBL) PBL	Vessela Radoeva Nedelcheva	Rom B2.M017B RH	P14
14:30-16:00	(PBL) PBL	Kristensen Aasmund Berner	Rom B2.M017A RH	P15

Det tas forbehold om endringer i timeplanen. Jo lengre fram i tid, jo større er usikkerheten. Kontakt semesterkoordinator for nærmere opplysninger.

3. semester

Semesteruke 8:

PBL-oppgave: "Nyfødt og gul"

Blod, Immunologi, mikrobiologi VI

Kalenderuke 12

Temata: T-cellers funksjon. Lymfatisk vevs funksjonelle anatomi. Plasmaproteiner. Anti-inflammatoriske-farmaka. Naturlig immunitet. Thorax.

mandag 19.3.12

08:30-09:15	(FOR) PBL-oppsummering gr. P6		Store auditorium RH	ALLE
09:30-10:15	Medisinsk etikk (FOR) Disseksjon og etikk	Bjørn Morten Hofmann	Store auditorium RH	ALLE
10:30-11:15	Anatomi (FOR) Intro disseksjon (info). Overflateanatomi	Trygve Brauns Leergaard	Store auditorium RH	ALLE
11:30-12:15	Anatomi (FOR) Lymfatisk vev	Bent Rolstad	Store auditorium RH	ALLE
13:00-14:30	(PBL) PBL	Trond Sundby Halstensen	Rom A1.1026 GA02	P1
13:00-14:30	(PBL) PBL	Benedicte Alexandra Lie	Rom A2.2068C immunologisk inst RH	P2
13:00-14:30	(PBL) PBL	Peter Gaustad	Rom B2.3049A RH	P3
13:00-14:30	(PBL) PBL	Bent Rolstad	Rom 1128 GA01	P4
13:00-14:30	(PBL) PBL	Azzam Maghazalhi	Rom 1347 GA01	P5
13:00-14:30	(PBL) PBL	Johanna Olweus	Rom B2.M017A RH	P6
13:00-14:30	(PBL) PBL	Torstein Egeland	Rom B2.M017B RH	P7
13:00-14:30	(PBL) PBL	Arlid Njå	Rom B2.M003 RH	P8
14:30-16:00	(PBL) PBL	Trine Bjørø	B1.3038A RH	P10
14:30-16:00	(PBL) PBL	Stian André Engen	Rom A1.1026 GA02	P11
14:30-16:00	(PBL) PBL	Ludvig Andre Munthe	Rom A2.2068C immunologisk inst RH	P12
14:30-16:00	(PBL) PBL	Azzam Maghazalhi	Rom 1347 GA01	P13
14:30-16:00	(PBL) PBL	Vessela Radoeva Nedelcheva	Rom B2.M017B RH	P14
14:30-16:00	(PBL) PBL	Kristensen Aasmund Berner	Rom B2.M017A RH	P15
14:30-16:00	(PBL) PBL	Erik Dissen	Rom 1151 GA01	P9

tirsdag 20.3.12

09:30-12:15	Immunologi (KURS) IV - (Obl) Antiglobulinreaksjon. ABO-typing m/irregulært mønster	Ingrid Randen	Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P1-8
12:30-13:15	Klinisk biokjemi og fysiologi (FOR) Plasmaproteiner	Olav Inge Klingsberg	Store auditorium RH	ALLE
13:30-16:15	Immunologi (KURS) IV - (Obl) Antiglobulinreaksjon. ABO-typing m/irregulært mønster	Ludvig Andre Munthe	Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P9-15

onsdag 21.3.12

08:30-16:00	Studiedag			ALLE
-------------	-----------	--	--	------

torsdag 22.3.12

09:30-12:15	Immunologi (KURS) V - (Obl) Forlikelighetsprøver	Ingrid Randen	Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P1-8
11:30-13:00	(PBL) PBL	Erik Dissen	Rom 2134 GA01	P9
13:00-14:30	(PBL) PBL	Bent Rolstad	Rom 1128 GA01	P4
13:30-16:15	Immunologi (KURS) V - (Obl) Forlikelighetsprøver	Ludvig Andre Munthe	Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P9-15

fredag 23.3.12

08:30-10:00	(PBL) PBL	Trine Bjørø	B1.3038A RH	P10
08:30-10:00	(PBL) PBL	Stian André Engen	Rom A1.1026 GA02	P11
08:30-10:00	(PBL) PBL	Ludvig Andre Munthe	Rom A2.2068C immunologisk inst RH	P12
08:30-10:00	(PBL) PBL	Azzam Maghazalhi	Rom 1347 GA01	P13
08:30-10:00	(PBL) PBL	Vessela Radoeva Nedelcheva Kristensen	Rom B2.M017B RH	P14
08:30-10:00	(PBL) PBL	Aasmund Berner	Rom B2.M017A RH	P15
08:30-10:00	(PBL) PBL	Johanna Olweus	Rom B2.M001 RH	P6
08:30-10:15	Anatomi (KURS) Histo: Lymfatisk vev	Bent Rolstad	Histologisal GA01	P1-5
10:30-12:15	Anatomi (KURS) Histo: Lymfatisk vev	Bent Rolstad	Histologisal GA01	P6-10
13:00-14:30	(PBL) PBL	Trond Sundby Halstensen	Rom A1.1026 GA02	P1
13:00-14:30	(PBL) PBL	Benedicte Alexandra Lie	Rom A2.2068C immunologisk inst RH	P2
13:00-14:30	(PBL) PBL	Peter Gaustad	Rom B2.3049A RH	P3
13:00-14:30	(PBL) PBL	Azzam Maghazalhi	Rom 1347 GA01	P5
13:00-14:30	(PBL) PBL	Torstein Egeland	Rom B2.M017B RH	P7
13:00-14:30	(PBL) PBL	Arild Njå	Rom B2.M003 RH	P8
14:30-16:15	Anatomi (KURS) Histo: Lymfatisk vev	Bent Rolstad	Histologisal GA01	P11-15

Det tas forbehold om endringer i timeplanen. Jo lengre fram i tid, jo større er usikkerheten. Kontakt semesterkoordinator for nærmere opplysninger.

3. semester

Semesteruke 9:

Sirkulasjon I

Kalenderuke 13

PBL-oppgave: "Vondt i brystet"

Temata: Thorax-anatomi. Etik i relasjon til transplantasjon og disseksjon. Disseksjon: Torakshulens organer. DI og DII: Overflaten, huden, mamma, ekstremitetsmuskler, bukmuskler, brystveggen. To PBL-grupper dissekerer ett lik (gruppe 1 og 2 på samme lik, gruppe 3 og 4 på samme lik, osv). PBL-grupper av ulike nummer (1,3,5...) møter umiddelbart etter avsluttet disseksjon for å få demonstrert dagens oppgave. PBL-grupper med like nummer (2,4,6 ...) møter 20 minutter senere for tilsvarende gjennomgåelse. Repetisjon: "Menneskekroppen" s. 220-261.

mandag 26.3.12

08:30-09:15	(FOR) PBL-oppsummering gr. P7		Store auditorium RH	ALLE
09:30-11:15	Immunologi (FOR) Oppsummering Immunologi-kurs	Tom Eirik Mollnes	Store auditorium RH	ALLE
11:30-12:15	Propedeutikk (FOR) Introduksjon til propedeutikk-undervisningen	Knut Tjøl Gjesdal	Store auditorium RH	ALLE
13:00-14:30	(PBL) PBL	Natalie Sharim Skalleberg	Rom A1.1024 GA02	P1
13:00-14:30	(PBL) PBL	Asbjørn Røed	Rom A1.1026 GA02	P2
13:00-14:30	(PBL) PBL	Kurt Allen Krobert	Rom A3.3066 RH	P3
13:00-14:30	(PBL) PBL	Halvor Rollag	Rom B2.3049A RH	P4
13:00-14:30	(PBL) PBL	Mahmood Reza Amiri Moghadam	Rom 2141 GA01	P5
13:00-14:30	(PBL) PBL	Tor Arne Hagve	Rom B2.M017B RH	P7
13:00-14:30	(PBL) PBL		Rom 1347 GA01	P8
13:00-14:30	(PBL) PBL	Arild Njå	Rom 2135 GA01	P9
14:30-16:00	(PBL) PBL	Vidar Gundersen	Rom B2.M001 RH	P10
14:30-16:00	(PBL) PBL	Asbjørn Røed	Rom A1.1026 GA02	P11
14:30-16:00	(PBL) PBL	Fredrik Müller	Rom B2.3049A RH	P12
14:30-16:00	(PBL) PBL	Kurt Allen Krobert	Rom A3.3066 RH	P13
14:30-16:00	(PBL) PBL	Vessela Radoeva Nedelcheva	Rom B2.M017B RH	P14
14:30-16:00	(PBL) PBL	Kristensen		
14:30-16:00	(PBL) PBL	Arkady Rutkovskij	Rom 1151 GA01	P15
14:30-16:00	(PBL) PBL	John Torgils Vaage	Rom A2.2068C	P6
			immunologisk inst RH	

tirsdag 27.3.12

08:30-10:15	Anatomi (FOR) Thoraxanatomi	Trygve Brauns Leergaard	Store auditorium GA01	ALLE
12:30-14:15	Anatomi (KURS) Disseksjon I	Trygve Brauns Leergaard	Disseksjonssal 2 GA01	P8-15
14:30-15:15	Anatomi (KURS) Disseksjon I - Gjennomgang	Trygve Brauns Leergaard	Disseksjonssal 2 GA01	P8-15

onsdag 28.3.12

08:30-16:00	studiedag			ALLE
-------------	-----------	--	--	------

torsdag 29.3.12

08:30-10:00	(PBL) PBL		Rom 1347 GA01	P8
08:30-10:15	Anatomi (KURS) Disseksjon I	Lydia Ragan	Disseksjonssal 2 GA01	P1-7
10:30-11:15	Anatomi (KURS) Disseksjon I - Gjennomgang	Lydia Ragan	Disseksjonssal 2 GA01	P1-7
12:00-12:45	Anatomi (FOR) Lymfesystemet	Bent Rolstad	Store auditorium GA01	ALLE

fredag 30.3.12

08:30-10:00	(PBL) PBL	Asbjørn Røed	Rom A1.1026 GA02	P11
08:30-10:00	(PBL) PBL	Fredrik Müller	Rom B2.3049A RH	P12
08:30-10:00	(PBL) PBL	Kurt Allen Krobert	Rom A3.3066 RH	P13
08:30-10:00	(PBL) PBL	Vessela Radoeva Nedelcheva Kristensen	Rom B2.M017B RH	P14
08:30-10:00	(PBL) PBL	Arkady Rutkovskij	Rom 2134 GA01	P15
08:30-10:15	Anatomi (KURS) Disseksjon II	Lydia Ragan	Disseksjonssal 2 GA01	P1-7
10:00-11:30	(PBL) PBL	Arild Njå	Rom 2135 GA01	P9
10:30-11:15	Anatomi (KURS) Disseksjon II- Gjennomgang	Lydia Ragan	Disseksjonssal 2 GA01	P1-7
12:00-13:30	(PBL) PBL	Natalie Sharim Skalleberg	Rom A1.1024 GA02	P1
12:00-13:30	(PBL) PBL	Vidar Gundersen	Rom B2.M017A RH	P10
12:00-13:30	(PBL) PBL	Asbjørn Røed	Rom A1.1026 GA02	P2
12:00-13:30	(PBL) PBL	Kurt Allen Krobert	Rom A3.3066 RH	P3
12:00-13:30	(PBL) PBL	Halvor Rollag	Rom B2.3049A RH	P4
12:00-13:30	(PBL) PBL	John Torgils Vaage	Rom A2.2068C	P6
12:00-13:30	(PBL) PBL	Tor Arne Hagve	immunologisk inst RH	P7
12:30-14:15	Anatomi (KURS) Disseksjon II	Trygve Brauns Leergaard	Rom B2.M017B RH	P8-15
14:30-15:15	Anatomi (KURS) Disseksjon II - Gjennomgang	Trygve Brauns Leergaard	Disseksjonssal 2 GA01	P8-15

Det tas forbehold om endringer i timeplanen. Jo lengre fram i tid, jo større er usikkerheten. Kontakt semesterkoordinator for nærmere opplysninger.

3. semester

Semesteruke 10:

PBL-oppgave: Ingen

Sirkulasjon II

Kalenderuke 15

Temata: Toraksorganenes topografi og anatomi. Hjerterets og sirkulasjonssystemets oppbygning. Mikrosirkulasjon Disseksjon: Torakshulens organer, III-V: Pleurahulen, lunger, hjertet.

mandag 9.4.12

08:30-16:00 Studiedag ALLE

tirsdag 10.4.12

08:30-10:15	Anatomi (KURS) Disseksjon III	Trygve Brauns Leergaard	Disseksjonssal 2 GA01	P8-15
10:00-11:30	(PBL) PBL	Mahmood Reza Amiri Moghadam	Rom 2134 GA01	P5
10:30-11:15	Anatomi (KURS) Disseksjon III - Gjennomgang	Trygve Brauns Leergaard	Disseksjonssal 2 GA01	P8-15
12:30-14:15	Anatomi (KURS) Disseksjon III	Lydia Ragan	Disseksjonssal 2 GA01	P1-7
14:30-15:15	Anatomi (KURS) Disseksjon III - Gjennomgang	Lydia Ragan	Disseksjonssal 2 GA01	P1-7

onsdag 11.4.12

08:30-09:15	(FOR) PBL-oppsummering gr. P8		Store auditorium GA01	ALLE
09:30-10:15	Anatomi (FOR) Hjerteranatomi	Trygve Brauns Leergaard	Store auditorium GA01	ALLE
10:30-11:15	Anatomi (FOR) Histo: Sirkulasjonsorganer	Bent Rolstad	Store auditorium GA01	ALLE
11:30-12:15	Fysiologi (FOR) Mikrosirkulasjon	Marianne Thoresen	Store auditorium GA01	ALLE
13:30-15:15	Anatomi (KURS) Disseksjon IV	Trygve Brauns Leergaard	Disseksjonssal 2 GA01	P8-15
15:30-16:15	Anatomi (KURS) Disseksjon IV - Gjennomgang	Trygve Brauns Leergaard	Disseksjonssal 2 GA01	P8-15

torsdag 12.4.12

08:30-10:15	Anatomi (KURS) Disseksjon IV	Lydia Ragan	Disseksjonssal 2 GA01	P1-7
08:30-10:15	Anatomi (KURS) Histo: Sirkulasjonsorganer	Bent Rolstad	Histologisal GA01	P11-15
10:30-11:15	Anatomi (KURS) Disseksjon IV - Gjennomgang	Lydia Ragan	Disseksjonssal 2 GA01	P1-7
11:45-13:30	Anatomi (KURS) Histo: Sirkulasjonsorganer	Bent Rolstad	Histologisal GA01	P6-10
14:00-15:45	Anatomi (KURS) Histo: Sirkulasjonsorganer	Bent Rolstad	Histologisal GA01	P1-5

fredag 13.4.12

08:30-10:15	Anatomi (KURS) Disseksjon V	Lydia Ragan	Disseksjonssal 2 GA01	P1-7
10:15-11:00	Anatomi (KURS) Disseksjon V - Gjennomgang	Lydia Ragan	Disseksjonssal 2 GA01	P1-7
12:30-14:15	Anatomi (KURS) Disseksjon V	Trygve Brauns Leergaard	Disseksjonssal 2 GA01	P8-15
14:30-15:15	Anatomi (KURS) Disseksjon V - Gjennomgang	Trygve Brauns Leergaard	Disseksjonssal 2 GA01	P8-15

Det tas forbehold om endringer i timeplanen. Jo lengre fram i tid, jo større er usikkerheten. Kontakt semesterkoordinator for nærmere opplysninger.

3. semester

Semesteruke 11:

PBL-oppgave: Ingen

Sirkulasjon III

Kalenderuke 16

Temata: Hemodynamikk. Hjerterets elektrofysiologi og pumpemekanikk. Organgjennomblødning. Blodsirkulasjon i hud og temperaturregulering. Disseksjon: VI-VII: Hjerteretsorganer i mediastinum, inkl. årer, nerver og luftveier. Propedeutikkundervisning begynner.

mandag 16.4.12

08:30-09:15	Fysiologi (FOR) Hemodynamikk	Marianne Thoresen	Store auditorium RH	ALLE
09:30-10:15	Fysiologi (FOR) Organgjennomblødning	Marianne Thoresen	Store auditorium RH	ALLE
10:30-11:15	Fysiologi (FOR) Sirkulasjon i hud	Marianne Thoresen	Store auditorium RH	ALLE
11:30-14:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Tone Gretland Valderhaug	Rom D1.4047 RH	K9
13:30-16:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Pål Barkvoll	Aud 2 Rødt RH	K1-2, 11-12
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Anatomi/klinisk undersøkelse	Kaspar Broch	Rom D1.3003 RH	K3
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk		S401.006 AH	K4
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Peter Piotr Majak		K5
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Sigmund Brabrand	D101A RA	K6
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Arne Didrik Høiseith	S304.006 AH	K7
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Kristian Tonby	Skranken ved hovedinngangen US	K8

tirsdag 17.4.12

08:30-09:15	Patologi (FOR) Aterosklerose	Helge Bjarne Glendrange Scott	Store auditorium RH	ALLE
09:30-10:15	Patologi (FOR) Patohistologi: Sirkulasjon	Helge Bjarne Glendrange Scott	Store auditorium RH	ALLE
10:30-12:15	Anatomi (KURS) Disseksjon VI	Lydia Ragan	Disseksjonssal 2 GA01	P1-7
11:00-13:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Tone Gretland Valderhaug	Rom D1.4047 RH	K17
12:30-13:15	Anatomi (KURS) Disseksjon VI- Gjennomgang	Lydia Ragan	Disseksjonssal 2 GA01	P1-7
14:00-16:30	(KLIN-SMÅGR) Propedeutikk			K11
14:00-16:30	(KLIN-SMÅGR) Propedeutikk			K12
14:15-16:45	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Hanne Storm	Ferdighetssenteret RH	P1-2
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Kaspar Broch	Rom D1.3003 RH	K10
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Peter Piotr Majak	Skranken ved hovedinngangen US	K13
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk		B202.073 AH	K14
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Sigmund Brabrand	D101A RA	K15
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Kjetil Steine	S305.007 AH	K16
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Anatomi/klinisk undersøkelse	Kristian Tonby	Skranken ved hovedinngangen US	K18

onsdag 18.4.12

08:30-16:00	studiedag			ALLE
-------------	-----------	--	--	------

torsdag 19.4.12

08:30-09:15	Klinisk biokjemi og fysiologi (FOR) Kaskadesystemer	Per Morten Sandset	Store auditorium RH	ALLE
08:30-16:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Hanne Storm	Ferdighetssenteret RH	P3-9
10:30-12:15	Anatomi (KURS) Disseksjon VI	Trygve Brauns Leergaard	Disseksjonssal 2 GA01	P8-15
12:30-13:15	Anatomi (KURS) Disseksjon VI- Gjennomgang	Trygve Brauns Leergaard	Disseksjonssal 2 GA01	P8-15
13:30-14:30	Odontologi (FOR) Tannerstatninger	Alix Rosslyn Young Vik	Nye auditorium 13 GA01	P1-2, 11-12

fredag 20.4.12

08:30-10:15	Anatomi (KURS) Disseksjon VII	Trygve Brauns Leergaard	Disseksjonssal 2 GA01	P8-15
10:30-11:15	Anatomi (KURS) Disseksjon VII- Gjennomgang	Trygve Brauns Leergaard	Disseksjonssal 2 GA01	P8-15
11:30-13:15	Anatomi (KURS) Disseksjon VII	Lydia Ragan	Disseksjonssal 2 GA01	P1-7
13:30-14:15	Anatomi (KURS) Disseksjon VII- Gjennomgang	Lydia Ragan	Disseksjonssal 2 GA01	P1-7

Det tas forbehold om endringer i timeplanen. Jo lengre fram i tid, jo større er usikkerheten. Kontakt semesterkoordinator for nærmere opplysninger.

3. semester

Semesteruke 12:

Sirkulasjon IV

Kalenderuke 17

Temata: Hjertets patologi. Aterosklerose. Infarktutvikling. Tumorpatologi: Om forskjeller mellom maligne og benigne svulster. Patologi demo (2t). Kullet deles i 6 grupper Sted: Grupperom på Obduksjonssalen, A-avsnittet, Rikshospitalet. Histologi: Sirkulasjon (patologi). Kullet deles i 3 grupper. Sted: Kurssalen, B-avsnittet, Rikshospitalet Arbeids- og respirasjonsfysiologiskurs som starter i uke 15. Spesielle påmeldingsskjemaer for hver kursdag blir satt opp i uke 12. Se oppslagstavlen på Rikshospitalet. For hver dag må angitte PBL-grupper fordele seg på de aktuelle kurstider.

mandag 23.4.12

08:30-10:15	Patologi (FOR) Vekstforstyrrelser	Inger Helene Madshus	Store auditorium RH	ALLE
10:30-11:15	Patologi (FOR) Infarktutvikling	Helge Bjarne Glendrange Scott	Store auditorium RH	ALLE
11:30-13:00	(PBL) PBL	Natalie Sharim Skalleberg	Rom A1.1024 GA02	P1
11:30-13:00	(PBL) PBL	Vidar Gundersen	Rom 1128 GA01	P10
11:30-13:00	(PBL) PBL	Asbjørn Røed	Rom A1.1026 GA02	P2
11:30-13:00	(PBL) PBL	Kurt Allen Krobert	Rom A3.3066 RH	P3
11:30-13:00	(PBL) PBL	Halvor Rollag	Rom B2.3049A RH	P4
11:30-13:00	(PBL) PBL	Mahmood Reza Amiri Moghadam	Rom 1151 GA01	P5
11:30-13:00	(PBL) PBL	John Torgils Vaage	Rom A2.2068C immunologisk inst RH	P6
11:30-13:00	(PBL) PBL		Rom 1347 GA01	P8
11:30-13:00	(PBL) PBL	Arild Njå	Rom 2134 GA01	P9
12:30-14:00	(PBL) PBL	Tor Arne Hagve	Rom B2.M017A RH	P7
13:00-14:30	(PBL) PBL	Asbjørn Røed	Rom A1.1026 GA02	P11
13:00-14:30	(PBL) PBL	Fredrik Müller	Rom B2.3049A RH	P12
13:00-14:30	(PBL) PBL	Kurt Allen Krobert	Rom A3.3066 RH	P13
13:00-14:30	(PBL) PBL	Vessela Radoeva Nedelcheva Kristensen	Rom B2.M017B RH	P14
13:00-14:30	(PBL) PBL	Arkady Rutkovskij	Rom 2134 GA01	P15
13:15-15:45	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Tone Gretland Valderhaug	Rom D1.4047 RH	K9
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Karsystemet (1 pas./selvstudie)	Kaspar Broch	Rom D1.3003 RH	K3
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk		S401.006 AH	K4
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Peter Piotr Majak	Auditoriet 4.et US	K5
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Sigmund Brabrand	D101A RA	K6
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Arne Didrik Høiseith	S304.006 AH	K7
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Kristian Tonby	Skranken ved hovedinngangen US	K8

tirsdag 24.4.12

08:30-09:15	Fysiologi (FOR) Hjertemekanikk	Marianne Thoresen	Store auditorium RH	ALLE
09:30-10:15	Fysiologi (FOR) Hjerte, elektrofysiologi	Karin Toska	Store auditorium RH	ALLE
10:30-12:15	Patologi (KURS) Patologidemonstrasjon - Hjerte, kar	Henrik Sverre Huittfeldt, Tore Torsteinson Solheim	Obduksjonssal RH	P7-9
10:30-18:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Hanne Storm	Ferdighetssenteret RH	P10-15
12:30-14:15	Patologi (KURS) Patologidemonstrasjon - Hjerte, kar	Tore Torsteinson Solheim, Finn Per Reinholt	Obduksjonssal RH	P4-6
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk			K1
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk			K2
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Tone Gretland Valderhaug	Rom D1.4047 RH	K17

onsdag 25.4.1210:15-12:00 studiedag ALLE

torsdag 26.4.12

08:30-09:15	Patologi (FOR) Tumorpatologi	Tore Torsteinson Solheim	Store auditorium RH	ALLE
09:30-11:15	Patologi (KURS) Patologidemonstrasjon - Hjerte, kar	Henrik Sverre Huitfeldt, Tore Torsteinson Solheim	Obduksjonssal RH	P10-12
11:30-13:15	Patologi (KURS) Histologi. Sirkulasjon	Helge Bjarne Glendrange Scott	Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P1-5
13:30-15:15	Patologi (KURS) Patologidemonstrasjon - Hjerte, kar	Tore Torsteinson Solheim, Helge Bjarne Glendrange Scott	Obduksjonssal RH	P1-3
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk			K11
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk			K12
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Kaspar Broch	Rom D1.3003 RH	K10
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Peter Piotr Majak	Skranken ved hovedinngangen US	K13
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk		S401.006 AH	K14
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Sigmund Brabrand	D101A RA	K15
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Kjetil Steine	S305.012 AH	K16
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Karsystemet (1 pas./selvstudie)	Kristian Tonby	Skranken ved hovedinngangen US	K18

fredag 27.4.12

08:30-10:00	(PBL) PBL	Asbjørn Røed	Rom A1.1026 GA02	P11
08:30-10:00	(PBL) PBL	Fredrik Müller	Rom B2.3049A RH	P12
08:30-10:00	(PBL) PBL	Kurt Allen Krobort	Rom A3.3066 RH	P13
08:30-10:00	(PBL) PBL	Vessela Radoeva Nedelcheva Kristensen	Rom B2.M017B RH	P14
08:30-10:00	(PBL) PBL	Arkady Rutkovskij	Rom 2134 GA01	P15
08:30-10:15	Patologi (KURS) Histologi. Sirkulasjon	Helge Bjarne Glendrange Scott	Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P6-10
10:30-12:00	(PBL) PBL	Vidar Gundersen	Rom 1128 GA01	P10
10:30-12:15	Patologi (KURS) Histologi. Sirkulasjon	Helge Bjarne Glendrange Scott	Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P11-15
11:00-12:30	(PBL) PBL	Natalie Sharim Skalleberg	Rom A1.1024 GA02	P1
11:00-12:30	(PBL) PBL	Asbjørn Røed	Rom A1.1026 GA02	P2
11:00-12:30	(PBL) PBL	Kurt Allen Krobort	Rom A3.3066 RH	P3
11:00-12:30	(PBL) PBL	Halvor Rollag	Rom B2.3049A RH	P4
11:00-12:30	(PBL) PBL	Mahmood Reza Amiri Moghadam	Rom 1151 GA01	P5
11:00-12:30	(PBL) PBL	John Torgils Vaage	Rom A2.2068C immunologisk inst RH	P6
11:00-12:30	(PBL) PBL	Tor Arne Hagve	Rom B2.M017B RH	P7
11:00-12:30	(PBL) PBL		Rom 1347 GA01	P8
11:00-12:30	(PBL) PBL	Arild Njå	Rom 2134 GA01	P9
13:00-14:45	Patologi (KURS) Patologidemonstrasjon - Hjerte, kar	Finn Per Reinholdt, Tore Torsteinson Solheim	Obduksjonssal RH	P13-15
15:00-15:45	Klinisk biokjemi og fysiologi (FOR) Blødning	Per Morten Sandset	Store auditorium GA01	ALLE

Det tas forbehold om endringer i timeplanen. Jo lengre fram i tid, jo større er usikkerheten. Kontakt semesterkoordinator for nærmere opplysninger.

3. semester

Semesteruke 13:

PBL-oppgave: "Slapp og elendig"

Sirkulasjon V

Kalenderuke 18

Temata: Koronarkretsløpet. Myokardiskemi og infarkt. Overflateanatomi: Thorax. Kullet deles i tre grupper. Propedeutikk: Fredag er "Barnets dag." Steder: Rikshospitalet, Ullevål sykehus, Ahus. Husk å ta på hvit frakk! En undervisningsseanse kl 0930-1515 regnes som 2 ganger.

mandag 30.4.12

08:30-09:15	(FOR) PBL-oppsummering gr. P9		Store auditorium RH	ALLE
09:30-10:15	Anatomi (FOR) Thoraxanatomi oppsummering	Trygve Brauns Leergaard	Store auditorium RH	ALLE
10:30-11:15	Klinisk biokjemi og fysiologi (FOR) Klinisk enzymologi/ myokardmarkører	Lars Mørkrid	Store auditorium RH	ALLE
12:00-13:30	(PBL) PBL	Natalie Sharim Skalleberg	Rom A1.1024 GA02	P1
12:00-13:30	(PBL) PBL	Vidar Gundersen	Rom 1128 GA01	P10
12:00-13:30	(PBL) PBL	Asbjørn Røed	Rom A1.1026 GA02	P11
12:00-13:30	(PBL) PBL	Kurt Allen Krobert	Rom A3.3066 RH	P3
12:00-13:30	(PBL) PBL	Halvor Rollag	Rom B2.3049A RH	P4
12:00-13:30	(PBL) PBL	Mahmood Reza	Rom 1151 GA01	P5
12:00-13:30	(PBL) PBL	Amiri Moghadam John Torgils Vaage	Rom A2.2068C immunologisk inst RH	P6
12:00-13:30	(PBL) PBL		Rom 1347 GA01	P8
12:00-13:30	(PBL) PBL	Arild Njå	Rom 2134 GA01	P9
12:30-14:00	(PBL) PBL	Tor Arne Hagve	Rom B2.M017A RH	P7
13:30-15:00	(PBL) PBL	Fredrik Müller	Rom B2.3049A RH	P12
13:30-15:00	(PBL) PBL	Kurt Allen Krobert	Rom A3.3064 RH	P13
13:30-15:00	(PBL) PBL	Vessela Radoeva Nedelcheva Kristensen	Rom B2.M017B RH	P14
13:30-15:00	(PBL) PBL	Arkady Rutkovskij	Rom 2134 GA01	P15
13:30-15:00	(PBL) PBL	Asbjørn Røed	Rom A1.1026 GA02	P2
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk			K11
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk			K12
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Peter Piotr Majak	Auditoriet 4. et US	K5
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Tone Gretland Valderhaug	Rom D1.4047 RH	K9
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Resp.org. (1 pas./selvstudie)	Kaspar Broch	Rom D1.3003 RH	K3
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk		S305.012 AH	K4
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Sigmund Brabrand	D101A RA	K6
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Arne Didrik Høiseith	S304.006 AH	K7
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Kristian Tonby	Skranken ved hovedinngangen US	K8

tirsdag 1.5.12

08:30-16:00	studiedag			ALLE
-------------	-----------	--	--	------

onsdag 2.5.12

08:30-10:15	Anatomi (KURS) Overflateanatomi, thorax	Mahmood Reza Amiri Moghadam	Overflatesal GA01	P1-5
10:30-12:15	Anatomi (KURS) Overflateanatomi, thorax	Mahmood Reza Amiri Moghadam	Overflatesal GA01	P6-10
12:30-15:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Tone Gretland Valderhaug	Rom D1.4047 RH	K17
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) propedeutikk			K1
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) propedeutikk			K2
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Kaspar Broch	Rom D1.3003 RH	K10
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Peter Piotr Majak	Skranken ved hovedinngangen US	K13
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk		B202.073 AH	K14
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Sigmund Brabrand	D101A RA	K15
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Kjetil Steine	S305.012 AH	K16
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Resp.org. (1 pas./selvstudie)	Kristian Tonby	Skranken ved hovedinngangen US	K18

torsdag 3.5.12

08:30-10:00	(PBL) PBL	Natalie Sharim Skalleberg	Rom A1.1024 GA02	P1
08:30-10:00	(PBL) PBL	Vidar Gundersen	Rom 1128 GA01	P10
08:30-10:00	(PBL) PBL	Asbjørn Røed	Rom A1.1026 GA02	P11
08:30-10:00	(PBL) PBL	Fredrik Müller	Rom B2.3049A RH	P12
08:30-10:00	(PBL) PBL	Kurt Allen Krobert	Rom A3.3066 RH	P13
08:30-10:00	(PBL) PBL	Vessela Radoeva Nedelcheva Kristensen	Rom B2.M017B RH	P14
08:30-10:00	(PBL) PBL	Arkady Rutkovskij	Rom 1347 GA01	P15
08:30-10:00	(PBL) PBL	Mahmood Reza	Rom 2134 GA01	P5
08:30-10:00	(PBL) PBL	Amiri Moghadam John Torgils Vaage	Rom A2.2068C immunologisk inst RH	P6
10:00-11:30	(PBL) PBL	Kurt Allen Krobert	Rom A3.3066 RH	P3
10:00-11:30	(PBL) PBL	Halvor Rollag	Rom B2.3049A RH	P4
10:00-11:30	(PBL) PBL	Tor Arne Hagve	Rom B2.M017B RH	P7
10:00-11:30	(PBL) PBL		Rom 1347 GA01	P8
10:00-11:30	(PBL) PBL	Arild Njå	Rom 2134 GA01	P9
10:30-12:15	Anatomi (KURS) Overflateanatomi, thorax	Mahmood Reza Amiri Moghadam	Overflatesal GA01	P11-15
10:30-13:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Tone Gretland Valderhaug	Rom D1.4047 RH	K17
12:30-14:00	(PBL) PBL	Asbjørn Røed	Rom A1.1026 GA02	P2
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk			K11
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk			K12
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Kaspar Broch	Rom D1.3003 RH	K10
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Peter Piotr Majak	Skranken ved hovedinngangen US	K13
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk		B202.073 AH	K14
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Sigmund Brabrand	D101A RA	K15
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Kjetil Steine	S305.012 AH	K16
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Nyrer/Thyroidea (1 pas./selvstudie)	Kristian Tonby	Skranken ved hovedinngangen US	K18

fredag 4.5.12

10:15-10:30	studiedag			ALLE
-------------	-----------	--	--	------

Det tas forbehold om endringer i timeplanen. Jo lengre fram i tid, jo større er usikkerheten. Kontakt semesterkoordinator for nærmere opplysninger.

3. semester

Semesteruke 14:

Sirkulasjon VI

Kalenderuke 19

PBL-oppgave: "Bare noen ribbensbrudd?"

Temata: Regulering av blodtrykket. Kretsløpsregulering. Kontroll av blodvolum. Reginal kretsløpsregulering. Hjertets farmakologi. Propedeutikk: Fredag er "Barnets dag." Steder: Rikshospitalet, Ullevål sykehus, Ahus. Husk å ta på hvit frakk! En undervisningsseanse kl 0930-1515 regnes som 2 ganger.

mandag 7.5.12

08:30-09:15	Fysiologi (FOR) BT-regulering	Marianne Thoresen	Store auditorium RH	ALLE
09:30-10:15	Fysiologi (FOR) Volumkontroll	Marianne Thoresen	Store auditorium RH	ALLE
10:30-11:15	Fysiologi (FOR) Sirkulasjonsregulering	Marianne Thoresen	Store auditorium RH	ALLE
12:00-13:30	(PBL) PBL	Natalie Sharim	Rom A1.1024 GA02	P1
		Skalleberg		
12:00-13:30	(PBL) PBL	Vidar Gundersen	Rom 1128 GA01	P10
12:00-13:30	(PBL) PBL	Asbjørn Røed	Rom A1.1026 GA02	P2
12:00-13:30	(PBL) PBL	Kurt Allen Krobert	Rom A3.3066 RH	P3
12:00-13:30	(PBL) PBL	Halvor Rollag	Rom B2.3049A RH	P4
12:00-13:30	(PBL) PBL	Mahmood Reza	Rom 1151 GA01	P5
		Amiri Moghadam		
12:00-13:30	(PBL) PBL	John Torgils Vaage	Rom A2.2068C	P6
			immunologisk inst RH	
12:00-13:30	(PBL) PBL		Rom 1347 GA01	P8
12:00-13:30	(PBL) PBL	Arild Njå	Rom 2134 GA01	P9
12:30-14:00	(PBL) PBL	Tor Arne Hagve	Rom B2.M017A RH	P7
13:30-15:00	(PBL) PBL	Asbjørn Røed	Rom A1.1026 GA02	P11
13:30-15:00	(PBL) PBL	Fredrik Müller	Rom B2.3049A RH	P12
13:30-15:00	(PBL) PBL	Kurt Allen Krobert	Rom A3.3064 RH	P13
13:30-15:00	(PBL) PBL	Vessela Radoeva	Rom B2.M017B RH	P14
		Nedelcheva		
		Kristensen		
13:30-15:00	(PBL) PBL	Arkady Rutkovskij	Rom 2134 GA01	P15
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk			K11
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk			K12
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Tone Gretland	Rom D1.4047 RH	K9
		Valderhaug		
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Nyrer/Thyroidea (1 pas./selvstudie)	Kaspar Broch	Rom D1.3003 RH	K3
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk		S401.006 AH	K4
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Peter Piotr Majak		K5
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Sigmund Brabrand	D101A RA	K6
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Arne Didrik Høiseth	S304.006 AH	K7
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Kristian Tonby	Skranken ved hovedinngangen US	K8

tirsdag 8.5.12

08:30-09:15	(FOR) PBL-oppsummering gr. P10			Store auditorium RH	ALLE
09:30-10:15	Farmakologi og toksikologi (FOR) Hjertefarmakologi	Finn Olav Hole Levy		Store auditorium RH	ALLE
10:30-11:15	Fysiologi (FOR) Forberedelse til kurs i respirasjonsfysiologi	Christian Øivind Hvalby		Store auditorium RH	ALLE
12:00-14:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Tone Gretland Valderhaug		Rom D1.4047 RH	K17
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk				K1
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk				K2
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Kaspar Broch		Rom D1.3003 RH	K10
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Peter Piotr Majak		Skranken ved hovedinngangen US	K13
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk				K14
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Sigmund Brabrand		D101A RA	K15
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Kjetil Steine		S304.006 AH	K16
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Hjertet (4 gr., 4 pas.)	Kristian Tonby		Skranken ved hovedinngangen US	K18

onsdag 9.5.12

09:00-14:30	Propedeutikk (SEM) Barnets dag	Petter Brandtzæg, Petter Strømme, Trond Haaken Diseth, Ola Didrik Saugstad, Håvard Ove Skjerven		Store auditorium US	ALLE
-------------	--------------------------------	--	--	---------------------	------

torsdag 10.5.12

08:30-09:15	Farmakologi og toksikologi (FOR) Aterosklerose	Finn Olav Hole Levy		Store auditorium RH	ALLE
09:30-10:15	Farmakologi og toksikologi (FOR) Myokard-iskemi	Finn Olav Hole Levy		Store auditorium RH	ALLE
10:30-11:15	Farmakologi og toksikologi (FOR) Hjertesvikt/høyt blodtrykk	Finn Olav Hole Levy		Store auditorium RH	ALLE
11:30-13:00	(PBL) PBL	Vidar Gundersen		Rom 2134 GA01	P10
11:30-14:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Tone Gretland Valderhaug		Rom D1.4047 RH	K9
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk				K11
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk				K12
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Hjertet (4 gr., 4 pas.)	Kaspar Broch		Rom D1.3003 RH	K3
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk			S401.006 AH	K4
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Peter Piotr Majak		Auditoriet 4.et US	K5
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Sigmund Brabrand		D101A RA	K6
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Arne Didrik Høiseth		S304.006 AH	K7
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Kristian Tonby		Skranken ved hovedinngangen US	K8

fredag 11.5.12

09:30-11:00	(PBL) PBL	Natalie Sharim Skalleberg	Rom A1.1024 GA02	P1
09:30-11:00	(PBL) PBL	Asbjørn Røed	Rom A1.1026 GA02	P2
09:30-11:00	(PBL) PBL	Kurt Allen Krobert	Rom A3.3066 RH	P3
09:30-11:00	(PBL) PBL	Halvor Rollag	Rom B2.3049A RH	P4
09:30-11:00	(PBL) PBL	John Torgils Vaage	Rom A2.2068C immunologisk inst RH	P6
09:30-11:00	(PBL) PBL	Tor Arne Hagve	Rom B2.M017B RH	P7
09:30-11:00	(PBL) PBL		Rom 1347 GA01	P8
09:30-11:00	(PBL) PBL	Arild Njå	Rom 2134 GA01	P9
11:00-12:30	(PBL) PBL	Asbjørn Røed	Rom A1.1026 GA02	P11
11:00-12:30	(PBL) PBL	Fredrik Müller	Rom B2.3049A RH	P12
11:00-12:30	(PBL) PBL	Kurt Allen Krobert	Rom A3.3066 RH	P13
11:00-12:30	(PBL) PBL	Vessela Radoeva Nedelcheva	Rom B2.M017B RH	P14
11:00-12:30	(PBL) PBL	Kristensen		
11:00-12:30	(PBL) PBL	Arkady Rutkovskij	Rom 2135 GA01	P15
11:30-13:00	(PBL) PBL	Mahmood Reza Amiri Moghadam	Rom 2134 GA01	P5

Det tas forbehold om endringer i timeplanen. Jo lengre fram i tid, jo større er usikkerheten. Kontakt semesterkoordinator for nærmere opplysninger.

3. semester

Semesteruke 15:

PBL-oppgave: Ingen

Respirasjon I

Kalenderuke 20

Temata: Luftveiers og lungenes anatomi og fysiologi. Kurs i arbeids- og respirasjonsfysiologikurs. Fysiologikurs; A: Arbeidsfysiologi; R: Respirasjonsfysiologi. Ett A- og ett R-kurs kjøres parallelt; totalt ett A- og ett R-kurs per student. For hver dag må studentene møte i henhold til påmeldingslistene (08:30, 11:30, 14:30)

mandag 14.5.12

08:30-11:15	Fysiologi (KURS) Arbeidsfysiologi	Vidar Gundersen, Asbjørn Røed, Inger Helene Nådland, Cecilie Petterson Oksvold	1141 GA01	P10, 13, 15
11:30-14:15	Fysiologi (KURS) Respirasjonsfysiologi	Abhilash Dipakbhai Pandya, Torill Berg	Blodkurssal GA01	P11-12, 14
11:30-14:15	Fysiologi (KURS) Arbeidsfysiologi	Inger Helene Nådland, Cecilie Petterson Oksvold, Vidar Gundersen, Asbjørn Røed	1141 GA01	P10, 13, 15
12:00-14:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Tone Gretland Valderhaug	Rom D1.4047 RH	K9
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk			K1
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk			K2
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Karsystemet (4 gr., 4 pas.)	Kaspar Broch	Rom D1.3003 RH	K3
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk		S305.012 AH	K4
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Peter Piotr Majak	Skranken ved hovedinngangen US	K5
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Sigmund Brabrand	D101A RA	K6
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Arne Didrik Høiset	S304.006 AH	K7
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Kristian Tonby	Skranken ved hovedinngangen US	K8
14:30-17:15	Fysiologi (KURS) Respirasjonsfysiologi	Abhilash Dipakbhai Pandya, Torill Berg	Blodkurssal GA01	P11-12, 14
14:30-17:15	Fysiologi (KURS) Arbeidsfysiologi	Vidar Gundersen, Asbjørn Røed, Inger Helene Nådland, Cecilie Petterson Oksvold	1141 GA01	P10, 13, 15

tirsdag 15.5.12

08:30-09:15	(FOR) PBL-oppsummering gr. P11		Store auditorium RH	ALLE
09:30-10:15	Anatomi (FOR) Respirasjonsanatomi	Trygve Brauns Leergaard	Store auditorium RH	ALLE
10:30-11:15	Fysiologi (FOR) Gassutveksling	Christian Øivind Hvalby	Store auditorium RH	ALLE
11:30-12:15	Anatomi (FOR) Respirasjonsorganer	Mahmood Reza Amiri Moghadam	Store auditorium RH	ALLE
12:30-13:30	PBL-tillitsvalgsmøte	Trond Sundby Halstensen, Trygve Brauns Leergaard, Christian Øivind Hvalby	Rom B2.M013A RH, Rom B2.M013B RH	ALLE
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk			K1
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Tone Gretland Valderhaug	Rom D1.4047 RH	K17
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk			K2
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Peter Piotr Majak	Skranken ved hovedinngangen US	K13
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk		B202.073 AH	K14
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Sigmund Brabrand	D101A RA	K15
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Kjetil Steine	S305.012 AH	K16
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Karsystemet (4 gr., 4 pas.)	Kristian Tonby	Skranken ved hovedinngangen US	K18

onsdag 16.5.12

08:30-11:15	Fysiologi (KURS) Arbeidsfysiologi	Asbjørn Røed, Cecilie Petterson Oksvold, Vidar Gundersen, Inger Helene Nådland	1141 GA01	P3, 5, 7
11:30-14:15	Fysiologi (KURS) Respirasjonsfysiologi	Abhilash Dipakbhai Pandya, Torill Berg Cecilie Petterson	Blodkurssal GA01	P1, 4, 8
11:30-14:15	Fysiologi (KURS) Arbeidsfysiologi	Cecilie Petterson Oksvold, Vidar Gundersen, Asbjørn Røed, Inger Helene Nådland	1141 GA01	P3, 5, 7
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk			K11
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk			K12
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Kaspar Broch	Rom D1.3003 RH	K10
14:30-17:15	Fysiologi (KURS) Respirasjonsfysiologi	Abhilash Dipakbhai Pandya, Torill Berg	Blodkurssal GA01	P1, 4, 8

torsdag 17.5.12

08:30-16:00	studiedag			ALLE
-------------	-----------	--	--	------

fredag 18.5.12

09:00-10:15	Anatomi (KURS) Histo: Respirasjonsorganer	Mahmood Reza Amiri Moghadam	Histologisal GA01	P1-5
10:30-11:45	Anatomi (KURS) Histo: Respirasjonsorganer	Mahmood Reza Amiri Moghadam	Histologisal GA01	P6-10
12:00-13:15	Anatomi (KURS) Histo: Respirasjonsorganer	Mahmood Reza Amiri Moghadam	Histologisal GA01	P11-15

Det tas forbehold om endringer i timeplanen. Jo lengre fram i tid, jo større er usikkerheten. Kontakt semesterkoordinator for nærmere opplysninger.

3. semester

Semesteruke 16:

PBL-oppgave: "Tungpust"

Respirasjon II

Kalenderuke 21

Temata: Respirasjonsmekanikk og gassutveksling. Luftveienes beskyttelsesmekanismer.

mandag 21.5.12

08:30-10:00	(PBL) PBL	Natalie Sharim Skalleberg	Rom A1.1024 GA02	P1
08:30-10:00	(PBL) PBL	Vidar Gundersen	Rom 1128 GA01	P10
08:30-10:00	(PBL) PBL	Asbjørn Røed	Rom A1.1026 GA02	P11
08:30-10:00	(PBL) PBL	Kurt Allen Krobert	Rom A3.3066 RH	P13
08:30-10:00	(PBL) PBL	Halvor Rollag	Rom B2.3049A RH	P4
08:30-10:00	(PBL) PBL	Mahmood Reza Amiri Moghadam	Rom 1151 GA01	P5
08:30-10:00	(PBL) PBL	John Torgils Vaage	Rom A2.2068C immunologisk inst RH	P6
08:30-10:00	(PBL) PBL	Tor Arne Hagve	Rom B2.M017B RH	P7
08:30-10:00	(PBL) PBL		Rom 1347 GA01	P8
08:30-10:00	(PBL) PBL	Arild Njå	Rom 2134 GA01	P9
10:00-11:30	(PBL) PBL	Fredrik Müller	Rom B2.3049A RH	P12
10:00-11:30	(PBL) PBL	Vessela Radoeva Nedelcheva Kristensen	Rom B2.M017B RH	P14
10:00-11:30	(PBL) PBL	Arkady Rutkovskij	Rom 2134 GA01	P15
10:00-11:30	(PBL) PBL	Asbjørn Røed	Rom A1.1026 GA02	P2
10:00-11:30	(PBL) PBL	Kurt Allen Krobert	Rom A3.3066 RH	P3
11:30-14:15	Fysiologi (KURS) Arbeidsfysiologi	Vidar Gundersen, Asbjørn Røed, Cecilie Petterson Oksvold, Inger Helene Nådland	1141 GA01	P11-12, 14
11:30-14:15	Fysiologi (KURS) Respirasjonsfysiologi	Torill Berg, Abhilash Dipakbhai Pandya	Blodkurssal GA01	P10, 13, 15
12:00-14:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Tone Gretland Valderhaug	Rom D1.4047 RH	K9
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Resp.org. (4 pas.)	Kaspar Broch	Rom D1.3003 RH	K3
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk		S305.012 AH	K4
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Peter Piotr Majak	Skranken ved hovedinngangen US	K5
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Sigmund Brabrand	D101A RA	K6
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Arne Didrik Høiset	S304.006 AH	K7
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Kristian Tonby		K8
14:30-17:15	Fysiologi (KURS) Arbeidsfysiologi	Vidar Gundersen, Cecilie Petterson Oksvold, Inger Helene Nådland, Asbjørn Røed	1141 GA01	P11-12, 14
14:30-17:15	Fysiologi (KURS) Respirasjonsfysiologi	Abhilash Dipakbhai Pandya, Torill Berg	Blodkurssal GA01	P10, 13, 15

tirsdag 22.5.12

08:30-16:00 studiedag

ALLE

onsdag 23.5.12

08:30-09:15	Fysiologi (FOR) Gasstransport	Christian Øivind Hvalby	Store auditorium RH	ALLE
09:30-10:15	Fysiologi (FOR) Luftveienes forsvarsmekanismer.	Haakon Breien Benestad	Store auditorium RH	ALLE
10:30-11:15	Orientering om eksamen	Trond Sundby Halstensen	Store auditorium RH	ALLE
12:00-14:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Tone Gretland Valderhaug	Rom D1.4047 RH	K17
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk			K1
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk			K2
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Kaspar Broch	Rom D1.3003 RH	K10
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Peter Piotr Majak	Skranken ved hovedinngangen US	K13
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk		S401.006 AH	K14
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Sigmund Brabrand	D101A RA	K15
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Kjetil Steine	S304.006 AH	K16
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Resp.org. (4 pas.)	Kristian Tonby	Skranken ved hovedinngangen US	K18

torsdag 24.5.12

11:30-14:15	Fysiologi (KURS) Arbeidsfysiologi	Vidar Gundersen, Asbjørn Røed, Inger Helene Nådland, Cecilie Petterson Oksvold	1141 GA01	P1-2, 9
11:30-14:15	Fysiologi (KURS) Respirasjonsfysiologi	Torill Berg, Abhilash Dipakbhai Pandya	Blodkurssal GA01	P3, 6-7
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk			K11
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk			K12
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Kaspar Broch	Rom D1.3003 RH	K10
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Peter Piotr Majak	Skranken ved hovedinngangen US	K13
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk		B202.073 AH	K14
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Sigmund Brabrand	D101A RA	K15
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Kjetil Steine	S305.012 AH	K16
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Tone Gretland Valderhaug	Rom D1.4047 RH	K17
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Nyre/Thyroidea (4 gr., 4 pas.)	Kristian Tonby	Skranken ved hovedinngangen US	K18
14:30-17:15	Fysiologi (KURS) Arbeidsfysiologi	Vidar Gundersen, Asbjørn Røed, Cecilie Petterson Oksvold, Inger Helene Nådland	1141 GA01	P1-2, 9
14:30-17:15	Fysiologi (KURS) Respirasjonsfysiologi	Torill Berg, Abhilash Dipakbhai Pandya	Blodkurssal GA01	P3, 6-7

fredag 25.5.12

09:00-10:30	(PBL) PBL	Natalie Sharim Skalleberg	Rom A1.1024 GA02	P1
09:00-10:30	(PBL) PBL	Vidar Gundersen	Rom 1128 GA01	P10
09:00-10:30	(PBL) PBL	Asbjørn Røed	Rom A1.1026 GA02	P2
09:00-10:30	(PBL) PBL	Kurt Allen Krobert	Rom A3.3066 RH	P3
09:00-10:30	(PBL) PBL	Halvor Rollag	Rom B2.3049A RH	P4
09:00-10:30	(PBL) PBL	Mahmood Reza Amiri Moghadam	Rom 2134 GA01	P5
09:00-10:30	(PBL) PBL	John Torgils Vaage	Rom A2.2068C immunologisk inst RH	P6
09:00-10:30	(PBL) PBL	Tor Arne Hagve	Rom B2.M017B RH	P7
09:00-10:30	(PBL) PBL		Rom 1347 GA01	P8
09:00-10:30	(PBL) PBL	Arild Njå	Rom 2135 GA01	P9
10:30-12:00	(PBL) PBL	Asbjørn Røed	Rom A1.1026 GA02	P11
10:30-12:00	(PBL) PBL	Fredrik Müller	Rom B2.3049A RH	P12
10:30-12:00	(PBL) PBL	Kurt Allen Krobert	Rom A3.3066 RH	P13
10:30-12:00	(PBL) PBL	Vessela Radoeva Nedelcheva Kristensen	Rom B2.M017B RH	P14
10:30-12:00	(PBL) PBL	Arkady Rutkovskij	Rom 2134 GA01	P15
12:30-14:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Akuttmedisinske tilstander		Seminarrom 3 B1.1017 RH	K1-2, 11-12

Det tas forbehold om endringer i timeplanen. Jo lengre fram i tid, jo større er usikkerheten. Kontakt semesterkoordinator for nærmere opplysninger.

3. semester

Semesteruke 17:

Respirasjon III

Kalenderuke 22

Temata: Gass-transport, respirasjonsregulering, Infeksjoner og tumores i lunger og luftveier.

PBL-oppgave: "Hvor lenge har du hostet?"

mandag 28.5.12

08:30-10:30 studiedag

ALLE

tirsdag 29.5.12

08:30-09:15	(FOR) PBL-oppsummering gr. P12		Store auditorium RH	ALLE
09:30-10:15	Patologi (FOR) Luftv.inf./tum.	Helge Bjarne Glendrange Scott Christian Øivind	Store auditorium RH	ALLE
10:30-11:15	Fysiologi (FOR) Gasstransport	Hvalby Natalie Sharim Skalleberg	Store auditorium RH	ALLE
11:30-13:00	(PBL) PBL	Kurt Allen Krobret Halvor Rollag	Rom A1.1024 GA02	P1
11:30-13:00	(PBL) PBL	Ole Petter Fraas Clausen, Tore Torsteinson Solheim	Rom A3.3066 RH Rom B2.3049A RH	P3 P4
11:30-13:15	Patologi (KURS) Patologidemonstrasjon, Lunge		Obduksjonssal RH	P10-12
12:00-13:30	(PBL) PBL	Asbjørn Røed	Rom A1.1026 GA02	P2
12:00-13:30	(PBL) PBL	Mahmood Reza Amiri Moghadam	Rom 1151 GA01	P5
12:00-13:30	(PBL) PBL	John Torgils Vaage	Rom A2.2068C	P6
12:00-13:30	(PBL) PBL		immunologisk inst RH	
12:00-13:30	(PBL) PBL	Arild Njå	Rom 1347 GA01	P8
12:30-14:00	(PBL) PBL	Tor Arne Hagve	Rom 2135 GA01 Seminarrom 1 B2.U001 RH	P9 P7
13:00-14:30	(PBL) PBL	Fredrik Müller	Rom B2.3049A RH	P12
13:00-14:30	(PBL) PBL	Kurt Allen Krobret	Rom A3.3064 RH	P13
13:30-15:00	(PBL) PBL	Vidar Gundersen	Rom 1128 GA01	P10
13:30-15:00	(PBL) PBL	Asbjørn Røed	Rom A1.1026 GA02	P11
13:30-15:00	(PBL) PBL	Vessela Radoeva Nedelcheva Kristensen	Rom B2.M017B RH	P14
13:30-15:00	(PBL) PBL	Arkady Rutkovskij	Rom 2134 GA01	P15
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk			K1
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk			K2
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Tone Gretland Valderhaug	Rom D1.4047 RH	K9
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Nyrer/Thyroidea (4 gr., 4 pas.)	Kaspar Broch	Rom D1.3003 RH	K3
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk		S401.006 AH	K4
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Peter Piotr Majak	Skranken ved hovedinngangen US	K5
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Sigmund Brabrand	D101A RA	K6
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Arne Didrik Høiseth	S304.006 AH	K7
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Kristian Tonby		K8
15:15-17:00	Patologi (KURS) Patologidemonstrasjon, Lunge	Finn Per Reinholdt, Tore Torsteinson Solheim	Obduksjonssal RH	P13-15

onsdag 30.5.12

08:30-09:15	Fysiologi (FOR) Gasstransport	Christian Øivind Hvalby	Store auditorium GA01	ALLE
09:30-10:15	Fysiologi (FOR) Respirasjonsregulering	Christian Øivind Hvalby	Store auditorium GA01	ALLE
10:30-11:15	Patologi (FOR) Tumorpatologi, lunge	Helge Bjarne Glendrange Scott	Store auditorium GA01	ALLE
12:00-13:45	Patologi (KURS) Patologidemonstrasjon, Lunge	Tore Torsteinson Solheim, Helge Bjarne Glendrange Scott	Obduksjonssal RH	P7-9
14:00-15:45	Patologi (KURS) Patologidemonstrasjon, Lunge	Finn Per Reinholdt, Tore Torsteinson Solheim	Obduksjonssal RH	P4-6
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk			K1
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk			K2
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Kaspar Broch	Rom D1.3003 RH	K10
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Peter Piotr Majak	Skranken ved hovedinngangen US	K13
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk		B202.073 AH	K14
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Sigmund Brabrand	D101A RA	K15
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Kjetil Steine	S305.012 AH	K16
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Tone Gretland	Rom D1.4047 RH	K17
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Ukjent pasient (4 gr., 4 pas.)	Valderhaug Kristian Tonby	Skranken ved hovedinngangen US	K18

torsdag 31.5.12

08:30-10:15	Patologi (KURS) Patologidemonstrasjon, Lunge	Tore Torsteinson Solheim, Helge Bjarne Glendrange Scott	Obduksjonssal RH	P1-3
08:30-11:15	Fysiologi (KURS) Arbeidsfysiologi	Asbjørn Røed, Cecilie Pettersen Oksvold, Inger Helene Nådland, Vidar Gundersen	1141 GA01	P4, 6, 8
11:30-14:15	Fysiologi (KURS) Respirasjonsfysiologi	Torill Berg, Abhilash Dipakbhai Pandya	Blodkurssal GA01	P2, 5, 9
11:30-14:15	Fysiologi (KURS) Arbeidsfysiologi	Asbjørn Røed, Vidar Gundersen, Inger Helene Nådland, Cecilie Pettersen Oksvold	1141 GA01	P4, 6, 8
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk			K11
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk			K12
14:30-17:15	Fysiologi (KURS) Respirasjonsfysiologi	Torill Berg, Abhilash Dipakbhai Pandya	Blodkurssal GA01	P2, 5, 9

fredag 1.6.12

08:30-10:00	(PBL) PBL	Vidar Gundersen	Rom 2135 GA01	P10
08:30-10:00	(PBL) PBL	Asbjørn Røed	Rom A1.1026 GA02	P11
08:30-10:00	(PBL) PBL	Fredrik Müller	Rom B2.3049A RH	P12
08:30-10:00	(PBL) PBL	Kurt Allen Krobert	Rom A3.3066 RH	P13
08:30-10:00	(PBL) PBL	Vessela Radoeva Nedelcheva Kristensen	Rom B2.M017B RH	P14
08:30-10:00	(PBL) PBL	Arkady Rutkovskij	Rom 2134 GA01	P15
08:30-10:15	Patologi (KURS) Histologi. Lunge	Helge Bjarne Glendrange Scott	Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P1-5
10:30-12:00	(PBL) PBL	Natalie Sharim Skalleberg	Rom A1.1024 GA02	P1
10:30-12:00	(PBL) PBL	Asbjørn Røed	Rom A1.1026 GA02	P2
10:30-12:00	(PBL) PBL	Kurt Allen Krobert	Rom A3.3066 RH	P3
10:30-12:00	(PBL) PBL	Halvor Rollag	Rom B2.3049A RH	P4
10:30-12:00	(PBL) PBL	Mahmood Reza Amiri Moghadam	Rom 1151 GA01	P5
10:30-12:15	Patologi (KURS) Histologi. Lunge	Helge Bjarne Glendrange Scott	Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P6-10
12:30-14:00	(PBL) PBL	John Torgils Vaage	Rom A2.2068C immunologisk inst RH	P6
12:30-14:00	(PBL) PBL	Tor Arne Hagve	Rom B2.M017B RH	P7
12:30-14:00	(PBL) PBL		Rom 1347 GA01	P8
12:30-14:00	(PBL) PBL	Arild Njå	Rom 2134 GA01	P9
13:00-14:45	Patologi (KURS) Histologi. Lunge	Tor Jacob Eide	Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P11-15

Det tas forbehold om endringer i timeplanen. Jo lengre fram i tid, jo større er usikkerheten. Kontakt semesterkoordinator for nærmere opplysninger.

3. semester

Semesteruke 18:

PBL-oppgave: "Maraton- et nyreproblem?"

Nyrer

Kalenderuke 23

Temata: Nyrenes anatomi, histologi og funksjon. "Clearance" som mål for nyrefunksjon. Nyrenes rolle i regulering av volum og osmolaritet; effekten av ADH, aldosteron. Urinproduksjon. Nyrenes rolle i regulering av elektrolytter og pH. Vannlating. Repetisjon: "Menneskekroppen" s. 376-402.

mandag 4.6.12

08:30-09:15	(FOR) PBL-oppsummering gr. P13		Store auditorium RH	ALLE
09:30-10:15	Anatomi (FOR) Introduksjon nyreanatomi	Trygve Brauns Leergaard	Store auditorium RH	ALLE
10:30-11:15	Anatomi (FOR) Nyreanatomi	Marie Charlotte Wika	Store auditorium RH	ALLE
12:00-13:30	(PBL) PBL	Natalie Sharim Skalleberg	Rom A1.1024 GA02	P1
12:00-13:30	(PBL) PBL	Vidar Gundersen	Rom 1128 GA01	P10
12:00-13:30	(PBL) PBL	Asbjørn Røed	Rom A1.1026 GA02	P2
12:00-13:30	(PBL) PBL	Kurt Allen Krobert	Rom A3.3066 RH	P3
12:00-13:30	(PBL) PBL	Halvor Rollag	Rom B2.3049A RH	P4
12:00-13:30	(PBL) PBL	Mahmood Reza	Rom 1151 GA01	P5
12:00-13:30	(PBL) PBL	Amiri Moghadam John Torgils Vaage	Rom A2.2068C immunologisk inst RH	P6
12:00-13:30	(PBL) PBL		Rom 1347 GA01	P8
12:00-13:30	(PBL) PBL	Arlid Njå	Rom 2134 GA01	P9
12:00-13:30	Patologi (KURS) Histologi. Tumor	Helge Bjarne Glendrange Scott	Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P11-15
12:30-14:00	(PBL) PBL	Tor Arne Hagve	Rom B2.M017B RH	P7
14:00-15:30	(PBL) PBL	Asbjørn Røed	Rom A1.1026 GA02	P11
14:00-15:30	(PBL) PBL	Fredrik Müller	Rom B2.3049A RH	P12
14:00-15:30	(PBL) PBL	Kurt Allen Krobert	Rom A3.3064 RH	P13
14:00-15:30	(PBL) PBL	Vessela Radoeva Nedelcheva	Rom B2.M017B RH	P14
14:00-15:30	(PBL) PBL	Kristensen		
14:00-15:30	Patologi (KURS) Histologi. Tumor	Arkady Rutkovskij Tor Jacob Eide	Rom 2134 GA01 Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P15 P1-5

tirsdag 5.6.12

08:30-09:15	Anatomi (FOR) Histo: Nyre	Marie Charlotte Wika	Store auditorium RH	ALLE
09:30-10:15	Fysiologi (FOR) Nyrefunksjoner	Asbjørn Røed	Store auditorium RH	ALLE
10:30-11:15	Fysiologi (FOR) Tubulusfunksjon	Asbjørn Røed	Store auditorium RH	ALLE
11:30-12:15	Anatomi (FOR) Vannlating	Trygve Brauns Leergaard	Store auditorium RH	ALLE
13:00-14:45	Anatomi (KURS) Nyrer og urinveier	Marie Charlotte Wika	Histologisal GA01	P11-15
13:00-15:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Tone Gretland Valderhaug	Rom D1.4047 RH	K9
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk			K1
14:00-16:30	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk			K2
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Ukjent pasient (4 gr., 4 pas.)	Kaspar Broch	Rom D1.3003 RH	K3
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk		S305.012 AH	K4
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Peter Piotr Majak	Auditoriet 4.et US	K5
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Sigmund Brabrand	D101A RA	K6
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Arne Didrik Høiseth	S304.006 AH	K7
14:30-17:00	Propedeutikk (KLIN-SMÅGR) Propedeutikk	Kristian Tonby	Skranken ved hovedinngangen US	K8

onsdag 6.6.12

08:30-09:15	Fysiologi (FOR) Etter arbeids- og respirasjonsfysiologikurs	Christian Øivind Hvalby	Store auditorium RH	ALLE
09:30-10:15	Fysiologi (FOR) Elektrolytt- og pH-regulering	Asbjørn Røed	Store auditorium RH	ALLE
10:30-11:15	Fysiologi (FOR) Volum- og osmo regulering	Asbjørn Røed	Store auditorium RH	ALLE
11:30-12:15	Klinisk biokjemi og fysiologi (FOR) Nyrefunksjon	Ole Mathias Sejersted	Store auditorium RH	ALLE
13:00-14:45	Patologi (KURS) Histologi. Tumor	Ole Petter Fraas Clausen	Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P6-10
13:30-15:15	Anatomi (KURS) Nyrer og urinveier	Marie Charlotte Wika	Histologisal GA01	P1-5

torsdag 7.6.12

08:30-16:00	Studiedag			ALLE
-------------	-----------	--	--	------

fredag 8.6.12

08:30-09:15	Patologi (FOR) Oppsummering patologi	Helge Bjarne Glendrange Scott	Store auditorium RH	ALLE
09:30-11:00	(PBL) PBL	Natalie Sharim Skalleberg	Rom A1.1024 GA02	P1
09:30-11:00	(PBL) PBL	Vidar Gundersen	Rom 1128 GA01	P10
09:30-11:00	(PBL) PBL	Asbjørn Røed	Rom A1.1026 GA02	P2
09:30-11:00	(PBL) PBL	Kurt Allen Krobert	Rom A3.3064 RH	P3
09:30-11:00	(PBL) PBL	Halvor Rollag	Rom B2.3049A RH	P4
09:30-11:00	(PBL) PBL	Mahmood Reza Amiri Moghadam	Rom 1151 GA01	P5
09:30-11:00	(PBL) PBL	John Torgils Vaage	Rom A2.2068C immunologisk inst RH	P6
09:30-11:00	(PBL) PBL	Tor Arne Hagve	Rom B2.M017B RH	P7
09:30-11:00	(PBL) PBL		Rom 1347 GA01	P8
09:30-11:00	(PBL) PBL	Arild Njå	Rom 2135 GA01	P9
11:00-12:30	(PBL) PBL	Asbjørn Røed	Rom A1.1026 GA02	P11
11:00-12:30	(PBL) PBL	Fredrik Müller	Rom B2.3049A RH	P12
11:00-12:30	(PBL) PBL	Kurt Allen Krobert	Rom A3.3066 RH	P13
11:00-12:30	(PBL) PBL	Vessela Radoeva Nedelcheva	Rom B2.M017B RH	P14
11:00-12:30	(PBL) PBL	Kristensen		
11:15-13:00	Anatomi (KURS) Nyrer og urinveier	Arkady Rutkovskij Marie Charlotte Wika	Rom 2134 GA01 Histologisal GA01	P15 P6-10

Det tas forbehold om endringer i timeplanen. Jo lengre fram i tid, jo større er usikkerheten. Kontakt semesterkoordinator for nærmere opplysninger.

3. semester

Semesteruke 19:

PBL-oppgave: Ingen

Repetisjon

Kalenderuke 24

Repetisjon

mandag 11.6.12

08:30-16:00 Studiedag ALLE

tirsdag 12.6.12

08:30-10:15	Medisinsk mikrobiologi (KURS) Tilbud repetisjon mikro	Halvor Rollag	Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P1-5
08:30-10:15	Anatomi (KURS) Tilbud repetisjon histo	Bent Rolstad	Histologisal GA01	P11-15
10:30-12:15	Medisinsk mikrobiologi (KURS) Tilbud repetisjon mikro	Halvor Rollag	Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P11-15
10:30-12:15	Anatomi (KURS) Tilbud repetisjon histo	Bent Rolstad	Histologisal GA01	P6-10
12:30-13:45	Medisinsk mikrobiologi (KURS) Tilbud repetisjon mikro	Halvor Rollag	Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P6-10
13:30-15:15	Anatomi (KURS) Tilbud repetisjon histo	Bent Rolstad	Histologisal GA01	P1-5

onsdag 13.6.12

08:30-11:30	Fysiologi Repetisjon blodkurs	Azzam Maghazalhi	Histologisal GA01, Blodkurssal GA01	P9-15
10:00-12:00	Patologi Repetisjon m. lærer		Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P1-8
12:00-14:00	Patologi Repetisjon m. lærer		Kurssal B1.1012A RH, Kurssal B1.1016A RH	P9-15
14:00-17:00	Fysiologi Repetisjon blodkurs	Azzam Maghazalhi	Histologisal GA01, Blodkurssal GA01	P1-8
17:00-19:00	Fysiologi (KURS) Repetisjon blodkurs	Azzam Maghazalhi	Blodkurssal GA01	ALLE

torsdag 14.6.12

08:30-16:00 Studiedag ALLE

fredag 15.6.12

08:30-16:00 Studiedag ALLE

Det tas forbehold om endringer i timeplanen. Jo lengre fram i tid, jo større er usikkerheten. Kontakt semesterkoordinator for nærmere opplysninger.

3. semester

Semesteruke 20:

PBL-oppgave: Ingen

Evaluering

Kalenderuke 25

Skriftlig eksamen: Tirsdag 14.06 kl 0900-1400 Sted: Domus Medica. Ingen hjelpemidler tillatt, kun Norsk rettskrivningsordbok. Stasjonseksamen: Alle studentene vil bli testet i alle fag: anatomi (makromorfologi; histologi), fysiologi (blodkurset), mikrobiologi, immunologi, patologi (histologi + makro) og klinisk undersøkelse (inkl. overflateanatomi). Mer informasjon om selve stasjonseksamen, sted og tid vil bli gitt i god tid før eksamen.

mandag 18.6.12

08:30-16:00 Studiedag

ALLE

tirsdag 19.6.12

09:00-14:00 (OBL) Skriftlig eksamen

ALLE

onsdag 20.6.12

08:30-16:00 studiedag

ALLE

torsdag 21.6.12

08:30-16:00 studiedag

ALLE

fredag 22.6.12

08:30-16:00 (OBL) Muntlig eksamen

Aud 1 Grønt RH, Aud 2

ALLE

17:30-18:30 Evaluering av semesteret

Trond Sundby
Halstensen

Rødt RH

Store auditorium RH

ALLE