

Apotekarprogrammet
Block III: Integrativ Biomedicin
**OBS: - Prelschema "version 3 (19/3)":
(justerat 23/3)
(- modifieringar i RÖTT)**

Delkurs 3, VT 07:
**Autonoma nervsystemet, cirkulation, urinvägarna och
respirationsorganen (10p)**

26:e mars – 5:e juni 2007

Kursansvarig: Christer Nilsson
Sektionen för farmakologi
Tel: 786 3449
christer.nilsson@pharm.gu.se

Kurssekreterare: Britt-Marie Benbow
Sektionen för farmakologi
Tel: 786 3415
britt-marie.benbow@pharm.gu.se

Kursens webbsida: <http://www.pharmguse.net/pharm/blockiii/delkurs3/>

Kurslitteratur:

- * [Guyton & Hall: "Textbook of Medical Physiology": elfte upplagan \(Saunders\)](#)
- * [Martini, Timmons & Tallitsch: "Human Anatomy": femte upplagan \(Pearson\)](#)
- * [Brunton, Lazo & Parker: Goodman & Gilman's "The Pharmacological Basis of Therapeutics": elfte upplagan \(McGraw-Hill\)](#)

Undervisningsokal: Hörsal "Tor Bjurström" (A 2054) – om inte annat anges!

Gruppindelning: Nio st grupper – meddelas senare (**OBS! Sep 10-grp vid HLR!**)

Översiktsschema		
26/3- 29/3	Autonoma nervsystemet	4
30/3- 20/4	Hjärta & cirkulation	12
23/4-4/5	Urinvägar (inkl HLR och första hjälpen)	9
7/5-15/5	Farmakologi Hjärta-Kärl och Njure, Fördjupningsarbete	7
16/5-28/5	Respiration	8
29/5-4/6	Integration och Inläsning	5
5/6	<i>Tentamen</i>	1

Schema för APEX Block III.

VECKA 13

Dag	Tid	Ämne	Sal	Lärare
Mån	9.00-9.45	Upprop	TB	CN/BMB
26/3	10.00-10.45	ANS: Morfologi		MN
	11.00-11.45	"		
	11.45-13.00	Lunch		
	13.00-13.45	Självstudietid		
	14.00-14.45	"		
	15.00-15.45			
Tis	9.00-9.45	ANS: Fysiologi	TB	CM
27/3	10.00-10.45	"		
	11.00-11.45	"		
	11.45-13.00	Lunch		
	13.00-13.45	Genomgång av tentamen Delkurs 2	TB	AE
	14.00-14.45	"		
	15.00-15.45			
Ons	9.00-9.45	ANS: Farmakologi	TB	GT
28/3	10.00-10.45	"		
	11.00- 11.45	OBS! kl 11.45 Info: Övergångsregler mm i samband med nya utbildningsplanen!	TB	HG
	11.45 -13.00			
	13.00-13.45	Ögon: lab/demo Första kurshalvan	TB	MA/AR
	14.00-14.45	"		
	15.00-15.45			
Tors	9.00-9.45	ANS: Farmakologi	TB	GT
29/3	10.00-10.45	"		
	11.00-11.45	"	TB	
	11.45-13.00	Lunch		
	13.00-13.45	Ögon: lab/demo Andra kurshalvan	TB	MA/AR
	14.00-14.45	"		
	15.00-15.45			
Fre	9.00-9.45	Hjärta/Kärl: Morfologi	TB	MN
30/3	10.00-10.45	"		
	11.00-11.45	"		
	11.45-13.00	Lunch		
	13.00-13.45	Självstudietid		
	14.00-14.45	"		
	15.00-15.45			

Lärare: CN Christer Nilsson
MN Mikael Nilsson
 GT Gunnar Tobin
MA Michael Andersson
HG Hanna Gyllensten

BMB Britt-Marie Benbow
 CM Carina Mallard
 AE Agneta Ekman
AR Anders Ryberg

Sal: TB Tor Bjurström

Fetstil är obligatoriskt moment

Schema för APEX Block III.

VECKA 14 PÅSK

Dag	Tid	Ämne	Sal	Lärare
Mån	9.00-9.45	Självstudiedag		
2/4	10.00-10.45			
	11.00-11.45			
	11.45-13.00			
	13.00-13.45			
	14.00-14.45			
Tis	9.00-9.45	Undervisningsfri informationsdag:		
3/4	10.00-10.45	"ERASMUS 20 år"		
	11.00-11.45	(se sep info)		
	11.45-13.00			
	13.00-13.45			
Ons	9.00-9.45	Dymmelonsdag		
4/4	10.00-10.45	Föreläsningsfri dag		
	11.00-11.45			
	11.45-13.00			
	13.00-13.45			
	14.00-14.45			
Tors		Skärtorsdag		
5/4		Föreläsningsfri dag		
Fre		Långfredag		
6/4		Helgdag		

Schema för APEX Block III.

VECKA 15

Dag	Tid	Ämne	Sal	Lärare
Mån		Annandag Påsk		
9/4		Helgdag		
Tis	9.00-9.45	Hjärta/Kärl: Morfologi	TB	MN
10/4	10.00-10.45	"		
	11.00-11.45	"		
	11.45-13.00	Lunch		
	13.00-13.45	Hjärta/ Kärl: mikroskopering grupp 4-6	Kurslab A2047	LA
	14.00-14.45	"		
	15.00-15.45	Hjärta/ Kärl: mikroskopering grupp 1-3	Kurslab A2047	LA
	16.00-16.45	"		
Ons	9.00-9.45	Hjärta: Fysiologi	TB	HS
11/4	10.00-10.45	"		
	11.00-11.45	"		
	11.45-13.00	Lunch		
	13.00-13.45	Hjärta: Fysiologi	TB	HS
	14.00-14.45	"		
	15.00-15.45	"		
Tors	9.00-9.45	Hjärta: Fysiologi	TB	HS
12/4	10.00-10.45	"		
	11.00-11.45	"		
		Lunch		
	13.00-13.45	Hjärta/ Kärl: mikroskopering grupp 7-9	Kurslab A2047	LA
	14.00-14.45	"		
	15.00-15.45			
Fre	9.00-9.45	Självstudietid		
13/4	10.00-10.45			
	11.00-11.45			
		Lunch		
	13.00-13.45			
	14.00-14.45			
	15.00-15.45			

Lärare: MN Mikael Nilsson
 HS Henrik Sjövall
 LA Levent Akyurek

Sal: TB Tor Bjurström
 A2047 Kurslab

Schema för APEX Block III.

VECKA 16

Dag	Tid	Ämne	Sal	Lärare
Mån	9.00-9.45	Självstudietid		
16/4	10.00-10.45			
	11.00-11.45			
	11.45-13.00			
	13.00-13.45			
	14.00-14.45			
Tis	9.00-9.45	Cirkulation: Fysiologi	TB	OL
17/4	10.00-10.45	"		
	11.00-11.45	"		
	11.45-13.00	Lunch		
	13.00-13.45	Elektrokardiografi	TB	O B-H
	14.00-14.45	"		
	15.00-15.45			
Ons	9.00-9.45	Hjärta-Kärl Patofysiologi: Kliniskt Perspektiv	TB	LMG
18/4	10.00-10.45	"		
	11.00-11.45	"		
	11.45-13.00	Lunch		
	13.00-13.45	Hjärta-Kärl: Histopatologi	TB	CÖ
	14.00-14.45	"		
	15.00-15.45			
Tors	9.00-9.45	Cirkulation: Fysiologi	TB	OL
19/4	10.00-10.45	"		
	11.00-11.45	"		
	11.45-13.00	Lunch		
	13.00-13.45	Grupparbete: ANS, Hjärta, Cirkulation Grupp 5-9	A2032- A2036	OL, m.fl xx GT, LS, CN?
	14.00-14.45	"		
	15.00-15.45	"		
Fre	9.00-9.45	Grupparbete: ANS, Hjärta, Cirkulation Grupp 1-4	A2032- A2036	OL, m.fl xx GT, LS, CN?
20/4	10.00-10.45	"		
	11.00-11.45	"		
	11.45-13.00	Lunch		
	13.00-13.45	Självstudietid		
	14.00-14.45	"		

Lärare: OL Ove Lundgren
 OB-H Odd Bech-Hansen
 CÖ Charlotte Örndal
 LS Lennart Svensson
 GT Gunnar Tobin
 LMG Li-Ming Gan
 CN Christer Nilsson
 xx xxx xxx ???

Sal: TB Tor Bjurström
 Grupprum A2032-2036

Fetstil är starkt rekommenderat kursmoment

Schema för APEX Block III.

VECKA 17

Dag	Tid	Ämne	Sal	Lärare
Mån	9.00-9.45	Njure/ Urinvägar: Morfologi	TB	MN
23/4	10.00-10.45	"		
	11.00-11.45	"		
	11.45-13.00	Lunch		
	13.00-13.45	Urinvägar: mikroskopering grupp 1-3	Kurslab A2047	LA
	14.00-14.45	"		
Tis	9.00-9.45	Njure/Urinvägar: Fysiologi	TB	GG
24/4	10.00-10.45	"		
	11.00-11.45	"		
	11.45-13.00	Lunch		
	13.00-13.45	Urinvägar: mikroskopering grupp 4-6	Kurslab A2047	LA
	14.00-14.45	"		
	15.00-15.45	Urinvägar: mikroskopering grupp 7-9	Kurslab A2047	LA
	16.00-16.45	"		
Ons	9.00-9.45	Njure/Urinvägar: Fysiologi	TB	GG
25/4	10.00-10.45	"		
	11.00-11.45	"		
	11.45-13.00	Lunch		
	13.00-13.45			
	14.00-14.45			
Tors	9.00-9.45	Njure/Urinvägar: Patofysiologi: Kliniskt perspektiv	TB	GG
26/4	10.00-10.45	"		
	11.00-11.45	"		
	11.45-13.00	Lunch		
	13.00-13.45	Njure/Urinvägar: Histopatologi	TB	JM
	14.00-14.45	"		
Fre	9.00-9.45	Grupparbete: Urinvägar - morfologi, fysiologi och patofysiologi (9 grupper)	A2032- A2042	GG, JM, m.fl.
27/4	10.00-10.45	"		
	11.00-11.45	"		
	11.45-13.00	Lunch		
	13.00-13.45			
	14.00-14.45			

Lärare: GG Gregor Guron JM Johan Mölne

MN Mikael Nilsson
LA Levent Akyurek ???????

Sal: TB Tor Bjurström
A2047 Kurslab
A2032-2042

Fetstil är starkt rekommenderat kursmoment

Schema för APEX Block III.

VECKA 18

Dag	Tid	Ämne	Sal	Lärare
Mån		Valborgsmässoafton		
30/4		(Självstudier)		
Tis	9.00-9.45	Första maj		
1/5	10.00-10.45	Helgdag		
	11.00-11.45			
	11.45-13.00			
	13.00-13.45			
	14.00-14.45			
Ons	8.00-12.00 OBS TIDEN	Hjärt-lungräddning och första hjälpen Grupp 9 och 10 (max 20)	AFU sal 3219/3220	
2/5				
	12.00-12.30	Lunch		
	12.30-16.30 OBS TIDEN	Hjärt-lungräddning och första hjälpen Grupp 7 och 8 (max 20)	AFU sal 3219/3220	
Tors	8.00-12.00 OBS TIDEN	Hjärt-lungräddning och första hjälpen Grupp 5 och 6 (max 20)	AFU sal 3219/3220	
3/5				
	12.00-12.30	Lunch		
	12:30-16:30 OBS TIDEN	Hjärt-lungräddning och första hjälpen Grupp 3 och 4 (max 20)	AFU sal 3219/3220	
Fre	8.00-12.00 OBS TIDEN	Hjärt-lungräddning och första hjälpen Grupp 1 och 2 max (20)	AFU sal 3219/3220	
4/5				
	12.00-12.30	Lunch		
		Självstudietid		

Lärare: XX, XX...

Fetstil är starkt rekommenderat kursmoment

AFU sal 3219/3220:

AFU (Avdelningen För Färdighetsträning) finns i lokaler på Institutionen för omvårdnad. Besöksadress: Arvid Wallgrens Backe, 413 46 Göteborg. Institutionen är belägen mellan Biotech-huset och Annedalskyrkan.

Om studenterna går i in Entré F, går de rakt fram, sedan tar de 2 trappor upp, där kommer de till en vestibul som de går igenom, sedan till höger fram till hissarna, 2 trappor upp finns AFU.

- OBS! - BETRÄFFANDE DESSA ÖVNINGAR KAN NI VÄL SÅLEDES FÖRDELA ER PÅ 10 ST GRUPPER MED UNGEFÄR LIKARTAT ANTAL I VARJE (EJ ÖVERSTIGANDE 10 PERS PER GRUPP)... (Av praktiska skäl...)

Schema för APEX Block III.

VECKA 19

Dag	Tid	Ämne	Sal	Lärare
Mån	9.00-9.45			
7/5	10.00-10.45	Hjärta/kärl och Njure: Farmakologi - Ischemisk hjärtsjukdom	TB	LS
	11.00-11.45	"		
	11.45-13.00	Lunch		
	13.00-13.45	Koagulationssystemet		MP
	14.00-14.45	Hjärta/kärl och Njure: Farmakologi - Antikoagulantia		MA
	15.00-15.45	"		MA
Tis	9.00-9.45	Hjärta/kärl och Njure: Farmakologi - Hypertoni	TB	GT
8/5	10.00-10.45	"		
	11.00-11.45	"		
	11.45-13.00	Lunch		
	13.00-13.45	Hjärta/kärl och Njure: Farmakologi - Hjärtarytmier	TB	LS
	14.00-14.45	"		
	15.00-15.45			
Ons	9.00-9.45	Hjärta/kärl och Njure: Farmakologi - Hjärtsvikt/RAAS-och diuresfarmaka	TB	CN
9/5	10.00-10.45	"		
	11.00-11.45	"		
	11.45-13.00	Lunch		
	13.00-13.45	Självstudietid		
	14.00-14.45	"		
Tors	9.00-9.45			
10/5	10.00-10.45	Kardiovaskulär sjukdom och patientbehandling	TB	GT
	11.00-ca 12.00	Introduktionsföreläsning till Seminarieuppgift 1. Kardiovaskulär sjukdom o patientinformation 2. Evidens 3. Kliniska studier	TB	GT
	12.00-13.00	Lunch		
	13.00-13.45	Självstudietid		
	14.00-14.45			
Fre	9.00-9.45	Självstudietid		
11/5	10.00-10.45	"		
	11.00-11.45	"		
	11.45-13.00	Lunch		
	13.00-13.45	Självstudietid		
	14.00-14.45	"		

Lärare: LS Lennart Svensson
CN Christer Nilsson
MP Marcela Pekna

MA Michael Andersson
GT Gunnar Tobin

Sal: TB Tor Bjurström

Schema för APEX Block III.

VECKA 20

Dag	Tid	Ämne	Sal	Lärare
Mån	9.00-9.45	<i>Redovisning: seminarieuppgifter/fördjupningsarbete</i>	TB A2038- A2044	GT, CN, AR, LS, MA
14/5	10.00-10.45	<i>Kliniska studier Grupp 1-4</i>		
	11.00-11.45	"		
	11.45-13.00	Lunch		
	13.00-13.45	Självstudietid		
	14.00-14.45	"		
Tis	9.00-9.45	<i>Redovisning: seminarieuppgifter/fördjupningsarbete</i>	TB A2038- A2044	GT, CN, AR, LS, MA
15/5	10.00-10.45	<i>Kliniska studier Grupp 5-9</i>		
	11.00-11.45	"		
	11.45-13.00	Lunch		
	13.00-13.45	Självstudietid		
	14.00-14.45	"		
Ons	9.00-9.45	Respiration: Morfologi	TB	JW
16/5	10.00-10.45	"		
	11.00-11.45	"		
	11.45-13.00	Lunch		
	13.00-13.45	Respirationsfysiologi	TB	BG
	14.00-14.45	"		
	15.00-15.45	"		
Tors	9.00-9.45			
17/5	10.00-10.45	Kristi Himmelfärds Dag		
	11.00-11.45	Helgdag		
	11.45-13.00			
	13.00-13.45			
Fre	9.00-9.45			
18/5	10.00-10.45	Självstudietid		
	11.00-11.45			
	11.45-13.00	Lunch		
	13.00-13.45			
	14.00-14.45			

Lärare: LS Lennart Svensson
 GT Gunnar Tobin
 CN Christer Nilsson

Sal: TB Tor Bjurström
 Grupprum A2038-A2044

AR Anders Ryberg
 BG Bengt Gustafsson
 MA Michael Andersson
 JW Jessica Westerlund

Fetstil är starkt rekommenderat kursmoment

Schema för APEX Block III.

VECKA 22

Dag	Tid	Ämne	Sal	Lärare
Mån	9.00-9.45	Andningsvägar: mikroskopering grupp 1-3	Kurslab A2047	LA
28/5	10.00-10.45	"		
	11.00-11.45	Andningsvägar: mikroskopering grupp 4-6	Kurslab A2047	LA
	12.00-12.45	"		
	13.00-13.45	Lunch		
	14.00-14.45	Andningsvägar: mikroskopering grupp 7-9	Kurslab A2047	LA
	15.00-15.45	"		
Tis	9.00-9.45	Integration av Morfologi, Fysiologi, Patofysiologi och Farmakologi med Grupparbete av klinisk/patientfall grupp 5-9	A2041- A2044 K2314d	MJ, OL, xx? GT, CN, LS?
29/5	10.00-10.45	"		
	11.00-11.45	"		
	11.45-13.00	Lunch		
	13.00-13.45	Forts efter lunch		
	14.00-14.45	"		
	15.00-15.45	"		
Ons	9.00-9.45	Integration av Morfologi, Fysiologi, Patofysiologi och Farmakologi med Grupparbete av klinisk/patientfall grupp 1-4	A2041- A2044 K2314d	MJ, OL, xx? GT, CN, LS?
30/5	10.00-10.45	"		
	11.00-11.45	"		
	11.45-13.00	Lunch		
	13.00-13.45	Forts efter lunch		
	14.00-14.45	"		
	15.00-15.45	"		
Tors	9.00-9.45	Självstudietid		
31/5	10.00-10.45			
	11.00-11.45			
	11.45-13.00			
	13.00-13.45			
Fre	9.00-9.45	Självstudietid		
1/6	10.00-10.45			
	11.00-11.45			
	11.45-13.00			
	13.00-13.45			

Lärare: GT Gunnar Tobin
LS Lennart Svensson
CN Christer Nilsson

MJ Mats Jodal
OL Ove Lundgren
LA Levent Akyurek
XXX XXX ???

Sal: Grupprum A2041-44, K2314d
Kurslab A2047

Fetstil är starkt rekommenderat kursmoment

Schema för APEX Block III.

VECKA 23

Dag	Tid	Ämne	Sal	Lärare
Mån		Självstudietid		
4/6				
Tis	13.30-19.30	Tentamen		
5/6	OBS TIDEN!	Viktoriagatan 30		
		Universitetets skrivsal		
Ons		Nationaldagen		
6/6		Helgdag		

Sal: Universitetets skrivsal, Viktoriagatan 30

Kontaktinformation för alla lärare:

AE Agneta Ekman	agneta.ekman@pharm.gu.se
AR Anders Ryberg	anders.ryberg@pharm.gu.se
BG Bengt Gustafson	b.gustafsson@fysiologi.gu.se
BMB Britt-Marie Benbow	britt-marie.benbow@pharm.gu.se
CM Carina Mallard	carina.mallard@fysiologi.gu.se
CN Christer Nilsson	christer.nilsson@pharm.gu.se
CÖ Charlotte Örndal	charlotte.orndal@vgregion.se
EH Eric Hanse	eric.hanse@fysiologi.gu.se
GG Gregor Guron	gregor.guron@kidney.med.gu.se
GT Gunnar Tobin	gunnar.tobin@pharm.gu.se
HG Hanna Gyllensten	hanna.gyllensten@pharm.gu.se
HS Henrik Sjövall	henrik.sjovall@medfak.gu.se
JS Joakim Strandberg	joakim.strandberg@fysiologi.gu.se
JM Johan Mölne	johan.molne@vgregion.se
JW Jessica Westerlund	jessica.westerlund@anatcell.gu.se
LA Levent Akyurek	levent.akyurek@wlab.gu.se
LM Lydia Melchior	lydia.melchior@pharm.gu.se
LMG Li Ming Gan	li-ming.gan@hjl.gu.se
LS Lennart Svensson	lennart.svensson@pharm.gu.se
MJ Mats Jodal	mats.jodal@fysiologi.gu.se
MA Michael Andersson	michael.andersson@pharm.gu.se
MF Maria Fridlund	maria.fridlund@fysiologi.gu.se
MN Mikael Nilsson	mikael.olof.nilsson@anatcell.gu.se
OB-H Odd Bech-Hanssen	odd.bech-hanssen@vgregion.se
OL Ove Lundgren	ove.lundgren@fysiologi.gu.se
MP Marcela Pekna	marcela.pekna@medkem.gu.se