

# Undervisning Ylva Hedeland 1999-2016

---

Jag har undervisat på följande program:

- Apotekarprogrammet
- Biomedicinarprogrammet
- Civilingenjörsprogrammet i kemiteknik med inriktning mot läkemedel
- Farmaciekandidatprogrammet (samarbete med Södertörns Högskola)
- Masterprogrammet i forensisk vetenskap (ges på engelska)
- Mastersprogrammet i molekylärmedicin (ges på engelska)
- Receptarieprogrammet

och har föreläst inom följande ämnesområden:

**På grundläggande nivå**

- Elektrokemi  
-pH-elektroden, potentiometri
- Jämviktslära  
-allmän jämviktslära, syra-bas jämvikter, löslighet, buffert
- Kromatografi
- -LC, GC, TLC, grundläggande teori
- Masspektrometri
- Metodkonstruktion och validering
- Provupparbetning  
-vätske-vätske extraktion, fast-fas extraktion ect.
- Spektroskopi  
-UV-VIS, fluorescens
- Titring

**På avancerad nivå**

- ”Flow injection analysis” (FIA)/”sequential injection analysis”(SIA)
- Fältflödesfraktionering
- Immunoanalys
- Kapillärelektrofores
- Kemiska sensorer och biosensorer
- Kromatografi  
-LC, GC
- Kromatografisk teori
- Masspektrometri (LC/MS)
- Mikrofluidik (analytiska tekniker)
- Processanalytisk kemi
- Spektroskopi  
- IR,NIR, Raman

# Undervisning Ylva Hedeland 1999-2016

Tabellen nedan och på de efterföljande sidorna visar hur min undervisning har fördelat sig under åren 1999-2013

Termin	Kurs	Typ av undervisning <sup>1</sup>			Antal timmar <sup>2</sup>
		L	S	F	
HT 1999	Analytisk farmaceutisk kemi 7 p (Apotekarprogrammet, termin 2:Block 2)	L			96
VT 2000	Analytisk farmaceutisk kemi 7 p (Apotekarprogrammet, termin 2:Block 2)	L			96
	Analytisk farmaceutisk kemi 7 p (Apotekarprogrammet, termin 2:Block 2)		S		12
HT 2000	Baskurs 10 p (Apotekarprogrammet, termin 1:Block 1)	L			16
	Analytisk farmaceutisk kemi 7 p (Farmaciekandidatprogrammet 120 p)	L			80
	Analytisk farmaceutisk kemi 7 p (Apotekarprogrammet, termin 2: Block 2)		S		12
VT 2001	Analytisk farmaceutisk kemi 7 p (Civ.ing inriktning läkemedel år 3)	L			40
	Analytisk farmaceutisk kemi 6,5 p (Apotekarprogrammet, termin 7: Block 5)	L			80
	Analytisk farmaceutisk kemi 6,5 p (Apotekarprogrammet, termin 7: Block 5)		S		12
HT 2001	Analytisk farmaceutisk kemi 6,5 p (Apotekarprogrammet, termin 7:Block 5)		S		8
	Analytisk farmaceutisk kemi 5 p (Apotekarprogrammet, termin 1) (ny kurs)	L			56
	Analytisk farmaceutisk kemi 5 p (Apotekarprogrammet, termin 1) (ny kurs)		S		8
VT2002					
HT2002	Läkemedels ursprung, struktur och analys 9 p (Receptarieprogrammet, termin 3)			F	1
	Analytisk farmaceutisk kemi 5 p (Apotekarprogrammet, termin 1)			F	1
	I övrigt undervisningsbefriad denna termin (kompensation för tidigare år)				
VT2003	Läkemedels ursprung, struktur och analys 9 p (Receptarieprogrammet, termin 3)			F	1
	Analytisk farmaceutisk kemi 5 p (Apotekarprogrammet, termin 1)			F	1
	Allmän farmaceutisk kemi (Apotekareprogr, termin 1)		S		3
VT2004	Bioanalys C 5 p (valbar kurs) (Apotekarprogr. termin 8)	L			48
	Analytisk farmaceutisk kemi 5 p (Apotekarprogrammet, termin 1)			F	1
	Allmän farmaceutisk kemi (Apotekareprogr, termin 1)		S		3
	Allmän kemi med läkemedelsinriktning (Receptarieprogr, termin 1)		S		6
HT2004	Produkt och Processanalys (Apotekarprogrammet ,termin 7)		S		15
	Produkt och Processanalys (Apotekarprogrammet ,termin 7)		inkl PM-red		
	Produkt och Processanalys (Apotekarprogrammet ,termin 7)		PM-handledning		10
	Bioanalys C 5 p (valbar kurs) (Apotekarprogr. termin 8)	L			48

<sup>1</sup> L = laboration, S = seminarium, F = föreläsning.

<sup>2</sup> Antal timmar avser lektionstimmar exklusive förebredelsetid.

## Undervisning Ylva Hedeland 1999-2016

Termin	Kurs	Typ av undervisning			Antal timmar
VT 2005	Produkt och Processanalys (Apotekarprogrammet ,termin 7)	S inkl PM-red.			15
	Produkt och Processanalys (Apotekarprogrammet ,termin 7)	PM-handledning			10
	R3 Läkemedels ursprung, struktur och analys, 9p (receptarieprogrammet, termin 3)		S		13
HT 2005	Läkemedelsanalys 5p (Apotekarprogrammet, termin 8)	L			80
	Läkemedelsanalys 5p (Apotekarprogrammet, termin 8)		S		4
VT 2006	Bioanalytisk kemi 5p(?) (Apotekarprogrammet, termin 5)			F	5
	R3 Läkemedels ursprung, struktur och analys, 9p (Receptarieprogrammet, termin 3)			F	11
	R3, Läkemedels ursprung, struktur och analys 9p (Receptarieprogrammet, termin 3)		S		13
VT2007	R3 Läkemedels ursprung, struktur och analys, 9p (receptarieprogrammet, termin 3)			F	11
	Analytisk farmaceutisk kemi, 5p (civ. ing. programmet år 4)			F	8
		+inform. kursansvar			
	Analytisk farmaceutisk kemi 5 p (Apotekarprogrammet , termin 1)	L			40
	Analytisk farmaceutisk kemi 5 p (Apotekarprogrammet , termin 1)		S		19
	Produkt och Processanalys (Apotekarprogrammet ,termin 7)	S inkl PM-red.			15
	Produkt och Processanalys (Apotekarprogrammet ,termin 7)	PM-handledning			10
HT 2007	Allmän och biofysikalisk kemi, 5p (Biomedicinarprogrammet, termin 1)			F	10
	Allmän och biofysikalisk kemi, 5p (Biomedicinarprogrammet, termin 1)		S		8
	Allmän kemi med läkemedelsinriktning (Receptarieprogrammet, termin 1)			F	10
		kursansvarig			
	Allmän kemi med läkemedelsinriktning (Receptarieprogrammet, termin 1)		S		8
	Allmän farmaceutisk kemi (Apotekarprogrammet, termin 1)			F	6
		kursansvarig			
	Allmän farmaceutisk kemi (Apotekarprogrammet, termin 1)		S		2
	Läkemedelsanalys 5p (Apotekarprogrammet, termin 8)	L			80
VT 2008	Allmän farmaceutisk kemi (Apotekarprogrammet, termin 1)			F	6
	Allmän kemi med läkemedelsinriktning (Receptarieprogrammet, termin 1)			F	10
	Produkt och Processanalys (Apotekarprogrammet ,termin 7)			F	4
		kursansvarig			
	Läkemedelsanalys 5p (Apotekarprogrammet, termin 8)	L			80
	Analytisk farmaceutisk kemi 5 p (Apotekarprogrammet , termin 1)			F	5

# Undervisning Ylva Hedeland 1999-2016

Termin	Kurs	Typ av undervisning			Antal timmar
HT 2008	Allmän kemi med läkemedelsinriktning (Receptarieprogrammet, termin 1)			F	4
	R3 Läkemedels ursprung, struktur och analys, 9p (receptarieprogrammet, termin 3)			F	8
	Allmän farmaceutisk kemi (Apotekarprogrammet, termin 1)			F	4
	Produkt och Processanalys (Apotekarprogrammet ,termin 7)			F	4
		kursansvarig			
	Produkt och Processanalys (Apotekarprogrammet ,termin 7)	PM-handledning			7
	Läkemedelsanalys 5p (Apotekarprogrammet, termin 8)	L			80
	Analytisk farmaceutisk kemi 5 p (Apotekarprogrammet , termin 1)			F	2
VT 2009	R3 Läkemedels ursprung, struktur och analys, 13.5 hp (receptarieprogrammet, termin 3)			F	5
	Produkt och Processanalys 6 hp (Apotekarprogrammet ,termin 7)			F	6
		kursansvarig			
	Produkt och Processanalys 6 hp (Apotekarprogrammet ,termin 7)	PM-handledning			10
	Analytisk farmaceutisk kemi 7.6 hp (Apotekarprogrammet , termin 1)			F	8
	Allmän kemi med läkemedelsinriktning 7,5 hp (Receptarieprogrammet, termin 1)			F	1
		kursansvarig			
	Allmän farmaceutisk kemi 7,5 hp (Apotekarprogrammet, termin 1)			F	1
		kursansvarig			
	Läkemedelsanalys 7,5 hp (Apotekarprogrammet, termin 8)	L			80
HT 2009	Produkt och Processanalys 6 hp (Apotekarprogrammet ,termin 7)			F	7
	Produkt och Processanalys 6 hp (Apotekarprogrammet ,termin 7)	PM-handledning			10
		Kursansvarig			
	Analytisk toxicologi 30 hp (Masterprogrammet i forensisk vetenskap)			F	13
	Analytisk toxicologi 30 hp (Masterprogrammet i forensisk vetenskap)	PM-handledning			5
	Analytisk farmaceutisk kemi 7.6 hp (Apotekarprogrammet , termin 1)			F	4
	Läkemedelsanalys 7,5 hp (Apotekarprogrammet, termin 8)				80
VT 2010	Bioanalytisk kemi 7,5 hp (Apotekarprogrammet, termin 5)			F	7
		Kursansvarig			
	Produkt och Processanalys 6 hp (Apotekarprogrammet ,termin 7)			F	6
	Produkt och Processanalys 6 hp (Apotekarprogrammet ,termin 7)	PM-handledning			10
		Kursansvarig			
	Analytisk farmaceutisk kemi 7.6 hp (Apotekarprogrammet , termin 1)			F	7

## Undervisning Ylva Hedeland 1999-2016

Termin	Kurs	Typ av undervisning			Antal timmar
HT 2010	Bioanalytisk kemi 7,5 hp (Apotekarprogrammet, termin 5)	Kursansvarig		F	9
	Produkt och Processanalys 6 hp (Apotekarprogrammet, termin 7)			F	8
	Produkt och Processanalys 6 hp (Apotekarprogrammet, termin 7)	PM-handledning			10
		Kursansvarig			
	Analytisk farmaceutisk kemi 7.6 hp (Apotekarprogrammet, termin 1)			F	7
	Analytisk toxikologi 30 hp (Masterprogrammet i forensisk vetenskap)			F	16
	Analytisk toxikologi 30 hp (Masterprogrammet i forensisk vetenskap)	PM-handledning			
		Kontaktperson AFK			
	Läkemedelsanalys 7,5 hp (Apotekarprogrammet, termin 8)	L			80
	Läkemedelsanalys 7,5 hp (Apotekarprogrammet, termin 8)			F	1,5
VT 2011	Produkt och Processanalys 6 hp (Apotekarprogrammet, termin 7)			F	17
	Produkt och Processanalys 6 hp (Apotekarprogrammet, termin 7)	Kursansvarig			
	R3 Läkemedels ursprung, struktur och analys, 13.5 hp (receptarieprogrammet, termin 3)	Kontaktperson AFK			
	Molecular tools for Proteome Analysis and Diagnostics (Masterprogrammet i molekylärmedicin)			F	2
HT 2011	Produkt och Processanalys 6 hp (Apotekarprogrammet, termin 7)			F	15
	Produkt och Processanalys 6 hp (Apotekarprogrammet, termin 7)	Kursansvarig			
	Analytisk kemi i läkemedelsutveckling 15hp (ny kurs) (Civ. ing. inr läkemedel år 5)			F	10
	Analytisk toxikologi 30 hp (Masterprogrammet i forensisk vetenskap)			F	10
	Analytisk toxikologi 30 hp (Masterprogrammet i forensisk vetenskap)	Kontaktperson AFK			
	Läkemedelsanalys 7,5 hp (Apotekarprogrammet, termin 8)	L			80
	Läkemedelsanalys 7,5 hp (Apotekarprogrammet, termin 8)			F	1,5
VT 2012	Bioanalytisk kemi 7,5 hp (Apotekarprogrammet, termin 5)			F	3
	Produkt och Processanalys 6 hp (Apotekarprogrammet, termin 7)			F	8
	R3 Läkemedels ursprung, struktur och analys, 13.5 hp (receptarieprogrammet, termin 3)			F	3
	Läkemedelsanalys 7,5 hp (Apotekarprogrammet, termin 8)	L			80
	Läkemedelsanalys 7,5 hp (Apotekarprogrammet, termin 8)			F	1,5
	Läkemedelsanalys 7,5 hp (Apotekarprogrammet, termin 8)	Kursansvarig			
	Molecular tools for Proteome Analysis and Diagnostics (Masterprogrammet i molekylärmedicin)			F	2
HT 2012	Produkt och Processanalys 6 hp (Apotekarprogrammet, termin 7)			F	8
	Produkt och Processanalys 6 hp (Apotekarprogrammet, termin 7)	PM-handledning			10
	Läkemedelsanalys 7,5 hp (Apotekarprogrammet, termin 8)	L			80
	Läkemedelsanalys 7,5 hp (Apotekarprogrammet, termin 8)	F			2,5

## Undervisning Ylva Hedeland 1999-2016

	Läkemedelsanalys 7,5 hp (Apotekarprogrammet, termin 8)	Kursansvarig		
	Analytisk kemi i läkemedelsutveckling 15hp (Civ. ing. inr läkemedel år 5)		F	8
	Analytisk toxikologi 30 hp (Masterprogrammet i forensisk vetenskap)		F	12
	Analytisk toxikologi 30 hp (Masterprogrammet i forensisk vetenskap)	Kontaktperson AFK		
	R3 Läkemedels Struktur och analys, 9.5 hp (Ny kurs) (receptarieprogrammet, termin 3)		F	6
VT 2013	Produkt och Processanalys 6 hp (Apotekarprogrammet ,termin 7)		F	9
	Produkt och Processanalys 6 hp (Apotekarprogrammet ,termin 7)	Kursansvarig		
	Produkt och Processanalys 6 hp (Apotekarprogrammet ,termin 7)	PM-handledning		10
	Läkemedelsanalys 7,5 hp (Apotekarprogrammet, termin 8)	L		80
	Läkemedelsanalys 7,5 hp (Apotekarprogrammet, termin 8)	Kursansvarig		
	Molecular tools for Proteome Analysis and Diagnostics (Masterprogrammet i molekylärmedicin)		F	2
HT 2013	Bioanalytisk kemi 7,5 hp (Apotekarprogrammet, termin 5)	Kursansvarig		
	Produkt och Processanalys 6 hp (Apotekarprogrammet ,termin 7)		F	10
	Produkt och Processanalys 6 hp (Apotekarprogrammet ,termin 7)	PM-handledning		10
	Analytisk kemi i läkemedelsutveckling 15hp (Civ. ing. inr läkemedel år 5)			10
	Analytisk toxikologi 30 hp (Masterprogrammet i forensisk vetenskap)	Kontaktperson AFK		
	Analytisk toxikologi 30 hp (Masterprogrammet i forensisk vetenskap)		F	5
	Analytisk toxikologi 30 hp (Masterprogrammet i forensisk vetenskap)		S	3
	Läkemedelsanalys 7,5 hp (Apotekarprogrammet, termin 8)	Kursansvarig		
	Läkemedelsanalys 7,5 hp (Apotekarprogrammet, termin 8)	L		80
	Analytisk farmaceutisk kemi 7.6 hp (Apotekarprogrammet , termin 1)		F	8
VT 2014	Bioanalytisk kemi 7,5 hp (Apotekarprogrammet, termin 5)		F	5
	Bioanalytisk kemi 7,5 hp (Apotekarprogrammet, termin 5)		S	6
	Bioanalytisk kemi 7,5 hp (Apotekarprogrammet, termin 5)	Kursansvarig		
	Analytisk farmaceutisk kemi 7.6 hp (Apotekarprogrammet , termin 1)		F	16
	Analytisk farmaceutisk kemi 7.6 hp (Apotekarprogrammet , termin 1)		S	1
	Analytisk farmaceutisk kemi 7.6 hp (Apotekarprogrammet , termin 1)	Kursansvarig		
	Produkt och Processanalys 6 hp (Apotekarprogrammet ,termin 7)	PM-handledning		10
	Molecular tools for Proteome Analysis and Diagnostics (Masterprogrammet i molekylärmedicin)		F	2
HT 2014	Bioanalytisk kemi 7,5 hp (Apotekarprogrammet, termin 5)		F	10
	Bioanalytisk kemi 7,5 hp (Apotekarprogrammet, termin 5)		S	1
	Bioanalytisk kemi 7,5 hp (Apotekarprogrammet, termin 5)	Kursansvarig		

## Undervisning Ylva Hedeland 1999-2016

	Produkt och Processanalys 6 hp (Apotekarprogrammet ,termin 7)	PM-handledning	10
	Produkt och Processanalys 6 hp (Apotekarprogrammet ,termin 7)	F	5
	Analytisk kemi i läkemedelsutveckling 15hp (Civ. ing. inr läkemedel år 5)	F	8
	Analytical toxicology 30 hp (på engelska) (Masterprogram in Forensic science)	Kursansvarig analysdelen	
	Analytical toxicology 30 hp (på engelska) (Masterprogram in Forensic science)	S	1
	Analytisk farmaceutisk kemi 7.6 hp (Apotekarprogrammet , termin 1)	F	8
	Analytisk farmaceutisk kemi 7.6 hp (Apotekarprogrammet , termin 1)	S	1
	Analytisk farmaceutisk kemi 7.6 hp (Apotekarprogrammet , termin 1)	Kursansvarig	
	R3 Läkemedels Struktur och analys, 9.5 hp (Ny kurs) (receptarieprogrammet, termin 3)	Kursansvarig	
VT 15	Bioanalytisk kemi 7,5 hp (Apotekarprogrammet, termin 5)	F	4
	Bioanalytisk kemi 7,5 hp (Apotekarprogrammet, termin 5)	S	1
	Bioanalytisk kemi 7,5 hp (Apotekarprogrammet, termin 5)	Kursansvarig	
	Produkt och Processanalys 6 hp (Apotekarprogrammet ,termin 7)	PM-handledning	10
	Produkt och Processanalys 6 hp (Apotekarprogrammet ,termin 7)	S	12
	Analytisk farmaceutisk kemi 7.6 hp (Apotekarprogrammet , termin 1)	F	8
	Analytisk farmaceutisk kemi 7.6 hp (Apotekarprogrammet , termin 1)	S	19
	Analytisk farmaceutisk kemi 7.6 hp (Apotekarprogrammet , termin 1)	Kursansvarig	
HT15	Bioanalytisk kemi 7,5 hp (Apotekarprogrammet, termin 5)	F	10
	Bioanalytisk kemi 7,5 hp (Apotekarprogrammet, termin 5)	S	1
	Bioanalytisk kemi 7,5 hp (Apotekarprogrammet, termin 5)	Kursansvarig	
	Produkt och Processanalys 6 hp (Apotekarprogrammet ,termin 7)	PM-handledning	10
	Analytisk kemi i läkemedelsutveckling 15hp (Civ. ing. inr läkemedel år 5)	F	3
	R3 Läkemedels Struktur och analys, 9.5 hp (Ny kurs) (receptarieprogrammet, termin 3)	Kursansvarig	
	Analytical toxicology 30 hp (på engelska) (Masterprogram in Forensic science)	Kursansvarig analysdelen	
	Analytical toxicology 30 hp (på engelska) (Masterprogram in Forensic science)	S	7
	Analytisk farmaceutisk kemi 7.6 hp (Apotekarprogrammet , termin 1)	F	14
VT16	Bioanalytisk kemi 7,5 hp (Apotekarprogrammet, termin 5)	F	10
	Bioanalytisk kemi 7,5 hp (Apotekarprogrammet, termin 5)	Kursansvarig	
	Produkt och Processanalys 6 hp (Apotekarprogrammet ,termin 7)	PM-handledning	10
	Molecular tools for Proteome Analysis and Diagnostics (Masterprogrammet i molekylärmedicin)	F	2
	Analytisk farmaceutisk kemi 7.6 hp (Apotekarprogrammet , termin 1)	F	11
	Analytisk farmaceutisk kemi 7.6 hp (Apotekarprogrammet , termin 1)	Kursansvarig	

## Undervisning Ylva Hedeland 1999-2016

---

HT16	Bioanalytisk kemi 7,5 hp (Apotekarprogrammet, termin 5)			F	10
	Bioanalytisk kemi 7,5 hp (Apotekarprogrammet, termin 5)	Kursansvarig			
	Produkt och Processanalys 6 hp (Apotekarprogrammet, termin 7)	PM-handledning			10
	Analytical toxicology 30 hp (på engelska) (Masterprogram in Forensic science)		S		8
	Analytical toxicology 30 hp (på engelska) (Masterprogram in Forensic science)			F	3
	Analytical toxicology 30 hp (på engelska) (Masterprogram in Forensic science)	Kursansvarig analysdelen			
	R3 Läkemedels Struktur och analys, 9.5 hp (Ny kurs) (receptarieprogrammet, termin 3)			F	9
	Analytisk farmaceutisk kemi 7.6 hp (Apotekarprogrammet, termin 1)			F	7
		Lab	Sem	Förel	<b>Tot</b>
	Totalt antal undervisningstimmar	1656	228	1071	<b>Ca 2650<sup>3</sup></b>