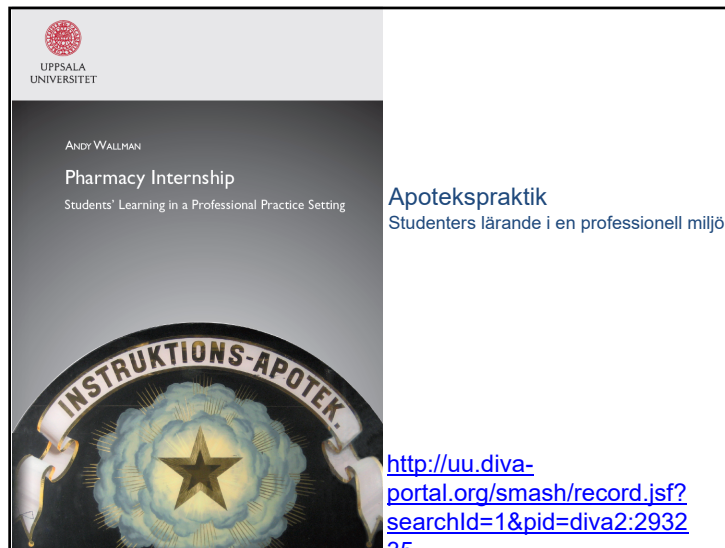




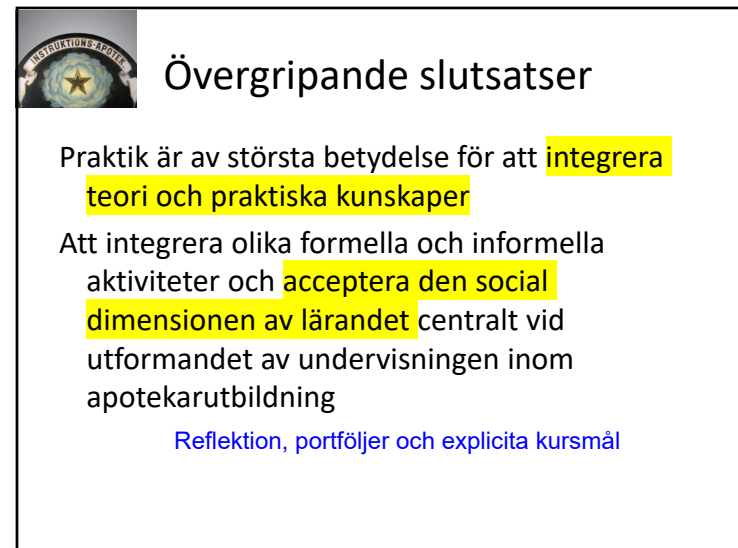
1




2



3



4




## Övergripande slutsatser

Deltagande i arbetsgemenskapen och speciellt **handledar-studentkontakten**

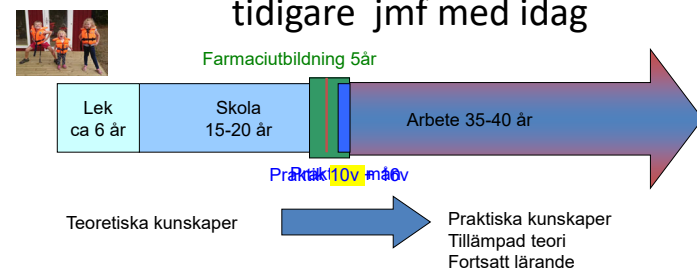
Handledare spelare en stor roll och bör vara ändamålsenligt utbildade. Hela apoteket är delaktiga i utbildningen

- Handledarutbildning
- Certifiering av handledare och apotek
- Examinationsformer

5



## Apotekspraktik apotekarstudenter tidigare jmf med idag



Praktik som en brygga mellan teoretiska studier och professionellt yrkesarbetande

**Integration av teori och praktik**

6




## Grundförutsättningar

- Yrke i förändring



- Lärande
  - individ – socialt
  - Många olika aktiviteter som stödjer lärandet


7



## Lärande

- Lärande som kunskapsförvärvande – acquisition**
  - Traditionellt
  - Kunskap nås genom tiden, här och var, i alla situationer
  - Kunskap alltid explicit
    - går att identifiera och beskriva oberoende av miljö
  - Formella läraaktiviteter
- Lärande som deltagande – participation**
  - Social teori
  - Kunskap nås genom deltagande i gruppen och i praktiken
  - Kunskap implicit
    - Informella läraaktiviteter
- Lärande som kombination - social cognitive**
  - Accepterar att lärande sker i en social omgivning men också i enskilda situationer
  - Kunskaper finns hos individen
  - Kunskap nås genom individ och gruppaktiviteter


8



## Syftet med avhandlingen

- Övergripande syftet var att förstå studenters lärande under apotekspraktik med avseende på aktiviteter och utfall
- Forskningsfrågor:
  - Är reflektion införlivat och används det i apotekspraktiken, och i så fall hur? Är det möjligt att mäta studenters reflektiva förmåga som ett utfall? Vilka faktorer och aktiviteter är kopplade till studenters reflektiva förmåga?
  - Vad lär sig studenter under praktiken enligt studenter och handledare?
  - Hur lär sig studenter under praktiken, med fokus på aktiviteter de använder för att lära?

9



## Publikationer

- **Nordic pharmacy students' opinions on their patient communication skills training** Svensberg K. et al. *American Journal of Pharmaceutical Education* 2018; 82 (2) Article 6208
- **Pharmacists' satisfaction with their work: Analysis of an alumni survey** Gustafsson et al. *Research in Social & Administrative Pharmacy*. 2018 14(7):700-4
- **Nordic Pharmacy Schools' Experience in Communication Skills Training** Svensberg K et al. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 2017; 81(9) Article 6005
- **Placements: an underused vehicle for quality enhancement in higher education?** Kettis A, et al *Quality in Higher Education* 2013; 19 (1):28-40
- **Communications Training in Pharmacy Education, 1995-2010**, Wallman A, et al. *American Journal of Pharmaceutical Education* 2013; 77 (2) Article 36

**Pharmacy Internship – Students' Learning in a Professional Practice Setting: Wallman A. Uppsala universitet; 2010**

- A categorization scheme for assessing pharmacy students' levels of reflection during internships. Wallman A et al. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 2008 72 (1) Article 05
- Factors associated with reflection among students after an Advanced Pharmacy Practice Experience (APPE) in Sweden. Wallman A, et al. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 2009 73(6) Article 107.
- Swedish Students' and Preceptors' Perceptions of What Students Learn in a Six-Month Advanced Pharmacy Practice Experience Wallman A et al *American Journal of Pharmaceutical Education*, 2011 75(10) Article 197
- An exploration of how students learn in a pharmacy internship. Wallman A et al *Pharmacy Education*, 2011; 11 (1): 177 – 182

10



## Att lära sig en profession


### Många samverkande faktorer

- Individuella
- Kurs
- Praktikmiljö
- Praktiskt arbete

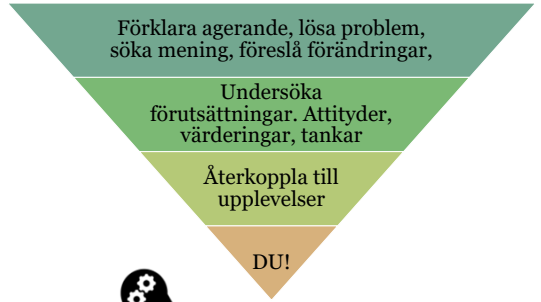


The diagram illustrates the components of professional learning. It features two large ovals: 'Individual Factors' (Pre course learning, Motivation, Interest, Awareness, Background) and 'Practice Context' (Management support, Demands on time, Open to innovation, Learning environment, Expectations, Adequate staffing levels, Resources). Below these are 'Course' (Novelty, Pace, Volume of material, Content) and 'Clinical Practice' (Clients, Colleagues, Students). Arrows indicate that these factors contribute to 'Learning with Reflection' and 'Learning without Reflection'.

11

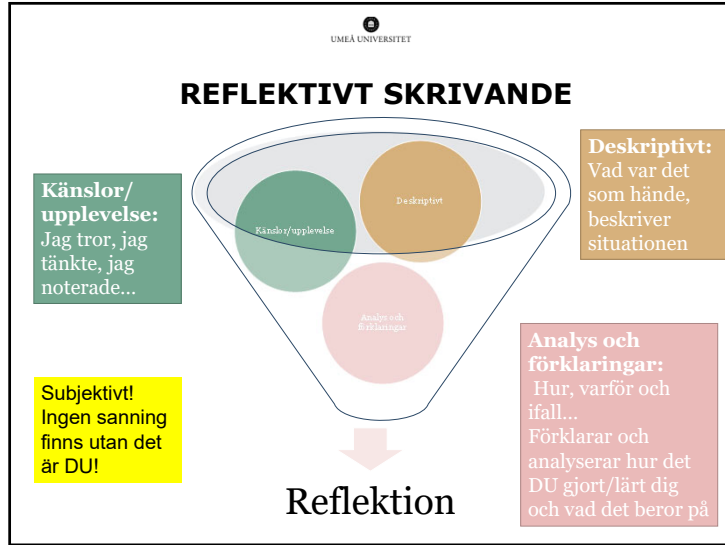


## REFLEKTIONENS VS KRITISKT TÄNKANDE



The diagram is an inverted pyramid with four levels, representing the progression from reflection to critical thinking. At the top is 'Förklara agerande, lösa problem, söka mening, föreslå förändringar' (Explain actions, solve problems, seek meaning, propose changes), accompanied by a thought bubble with a question mark. The second level is 'Undersöka förutsättningar. Attityder, värderingar, tankar' (Investigate conditions. Attitudes, values, thoughts). The third level is 'Återkoppla till upplevelser' (Reflect on experiences). The bottom level is 'DU!' (YOU!), accompanied by a gear icon. The pyramid is colored in shades of green and orange.

12



13

**I. A categorization scheme for assessing pharmacy students' levels of reflection during internships**

- **God inter-bedömarerelietet**
  - Cohens K = 0.63
- **God användbarhet**
  - 3 min medeltid för bedömning
- **God känslighet**

**Uppgiften eller liknande kan användas i bedömning av uppgifter och portföljer!**

Level of reflection	Diet essays (%)	End essays (%)
1. Va	~10	~5
2. Tä	~15	~10
3. Sjä	~45	~35
4. Inr	~25	~45
5. Pr	~10	~25
6. Fö	~5	~15

14

**II. Resultat Multivariat analys**

Variable	Odds ratio	95.0% C.I.	P-value
<b>STUDENTS CHARACTERISTICS</b>			
<b>Internship year (Semester)</b>			
Fall -05	1		0.968
Fall -06	1.35	0.27-6.69	0.712
Spring -07	1.20	0.22-6.64	0.835
Fall -07	0.00	0.00-0.00	0.000
<b>Tre signifikanta faktorer kvarstår:</b>			
1 Utbildad handledare			
1 Litet apotek			
1 Viktigt att diskutera kritiskt tänkande			
<b>WORKPLACE ENVIRONMENT</b>			
<b>Number of employees at pharmacy</b>			
-31	1		0.087
20-30	6.67	0.77-57.48	0.084
10-20	4.17	0.63-27.52	0.139
1-10	19.83	1.91-206.12	0.012*
<b>Tutoring at the pharmacy</b>			
Informal tutor provided most tutoring	1		
Formal tutor provided most tutoring	5.27	1.63-17.09	0.006*
Discussing the pharmacist role with tutor	1.05	0.82-1.34	0.707
Students' perceiving it important to discuss critical thinking	1.21	1.02-1.45	0.034*

**Handledaren viktig Hela apoteket deltar i utbildningen Diskutera!**


15

**III. Learning for professional practice – Students' and tutors' perception of what students learn during pharmacy internship.**

**Syfte:**  
Studera vad studenter lär under praktiken  
Intervjustudie

- "Det är såna studier så man känner att man måste läsa kontinuerligt på något sätt för att det är omöjligt att man ska kunna alla namn på läkemedelsmarknaden." (S18)
- "Att fungera på en arbetsplats och bli en i mängden och liksom kunna jobba med kollegor och sådär, arbetslivet helt enkelt" (T3).

16

 <p>Möjliga utfall av praktik enligt LINEA-studien</p>	<p><b>Utförande av uppgift</b> Hastighet och fyt Komplexitet hos uppgifter och problem Krävda färdigheter Kommunikation med ett brett spektrum av människor Grupparbete</p>	<p><b>Rollutförande</b> Breddning Omfattning av ansvarsområde Stötta andras lärande Ledarskap Förtroende/Ansvarstagande Övervakande roll Delegering Hantering av etiska frågor Bemötande av oväntade problem Krishantering Hålla sig uppdaterad</p>
	<p><b>Medvetenhet och förståelse</b> Andra människor; kollegor, kunder, föreståndare Sammanhang och situationer Egna organisationen Problem och risker Prioriteringar och strategiska frågor Värderingsfrågor</p>	<p><b>Akademisk kunskap och färdigheter</b> Användande av bevis och argument Tillgå formell kunskap Forskningsbaserad verksamhet Teoretiskt tänkande Förståelse för vad man kan komma att behöva veta Använda kunskapskällor; mänskliga, pappersbaserade och elektroniska</p>
	<p><b>Personlig utveckling</b> Självutvärdering Hantering av agerande Hantering av känslor Bygga och underhålla relationer Benägenhet att överväga andra perspektiv</p>	<p>Lära sig att använda relevant teori, i en mängd av olika praktiska situationer Tillgodgöra sig ny teori</p>
	<p><b>Benägenhet att konsultera och arbeta med andra</b> Öppenhet för att lära sig och utveckla sitt yrkesutövande Tillgå relevant kunskap och expertis Förmåga att lära sig av egen erfarenhet</p>	<p><b>Beslutsfattande och problemlösning</b> När söks experthjälp Hantering av komplexitet Fattande av beslut i grupp Problemanalys Genererande, formulerande av alternativ Handhavande av processen inom bestämd tidsram Beslutsfattande i pressade situationer</p>
	<p><b>Teamwork</b> Grupparbete Främjande av sociala relationer Gemensam planering och problemlösning Förmåga att delta i och främja ömsesidigt lärande</p>	<p><b>Förstånd, Bedömningsförmåga</b> Kvalitet på genomförande, utfall och resultat Prioritering Värderingsfrågor Risknivåer</p>

17

UMEÅ UNIVERSITET

## VAD VILLE JAG VISA MED DEN BILDEN???



VFU är större än bara kursmålen!  
Studenter och även du som handledare kan få erfarenheter som du inte räknat med!

Verkligheten är inte alltid lätt att styra  
Dina och din students tidigare erfarenheter spelar roll för vad studenten lär sig och vad du vill lära ut!

18

**Professionalism**

- **KUNSKAP**
- Använda teoretisk kunskap
- Inhämta ny kunskap
- Finna nya vägar till kunskap
- Fortbildning!

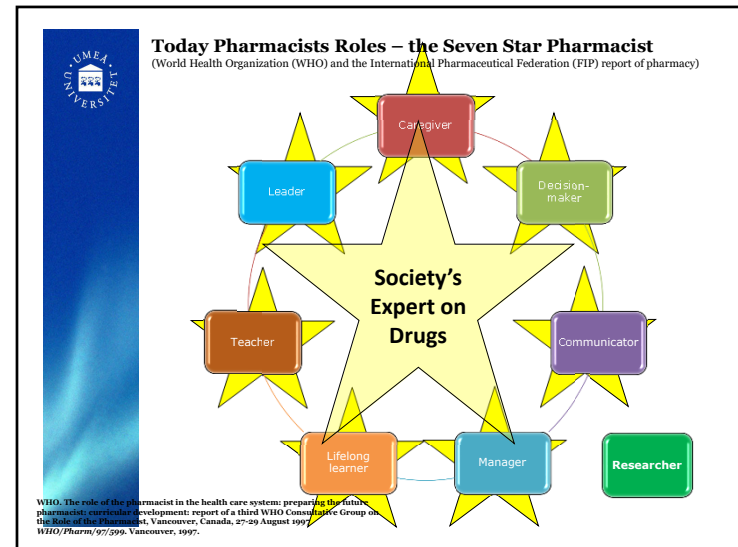
Studenten har teoretiska grunden MEN – kunskapen ska användas och utvecklas.!

- **FÄRDIGHETER**
- Självkännedom
- Medvetenhet
- Känna av situationer
- Praktiska handhavandet
- Ansvar

Utvecklas över tid!  
Övning! Göra! Testa!

Vet vad du kan och inte kan! – Be om hjälp!

19



20



**Lärande för professionen eller för apoteksarbete?**

- Vad är farmaceutisk professionalism?
- Färdigheter för apoteksarbete?
  - Datorn?
  - Kommunikation?
  - Lära sig lära?
  - Arbeta i grupp?

*Praktiken leder till professionella farmaceuter  
Lära sig hela yrket  
Se bredden*

21

**IV. An exploration of how students learn in a pharmacy internship.**

**Syfte:**  
Studera hur studenter lär under praktiken

Intervjustudie

22

	Mer formella, organiserade, planerade, och medvetna läraaktiviteter	Mer informella oorganiserade, oplanerade, och omedvetna läraaktiviteter
<b>Formella läraaktiviteter på universitet och apotek</b>	<b>Läraaktiviteter inom apotek</b>	<b>Läraaktiviteter med lärande som sker i praktiken</b>
Universitetsveckor med föreläsningar Universitetsintroducerade uppgifter och rapporter Egenvårdseminarier på apotek - studentgrupper - handledarledda grupper Studiebesök - andra apotek - sjukhusapotek - industri - kliniker - laboratorier - AP Planering - av personal med ansvar för olika områden Föreläsningar på apotek - farmakoterapi - författningar - egenvård Självstudier - läsande - Intranet-övnigar - läsa manualer - läsa anteckningar och litteratur - "tentapluggande" Regelbundna möten med handledare Formell användning av dagböcker	Ställa frågor Söka information - intranet - internet - kollegor Observera och lyssna på andra som arbetar Identifiera förebilder Handledning i dagligt arbete - handledare eller annan personal Få feedback på arbetet "Trial-and-error"-lärande - aktivt lära på nya sätt i praktiken Handledare ger små uppdrag i dagligt arbete Reflektera - självständigt - tillsammans med handledare - med andra studenter Dagboksskrivande - informella noteringar	Arbeta med patienter/kunder - egenvårdsexpeditioner - receptexpeditioner Arbeta självständigt med rådgivning - delta med temporär expeditjonsbehörighet Hantera utmanande uppgifter Problemlösning - individuellt - i grupp Lös olika uppgifter - i samarbete med andra - imitera kollegor Arbeta i grupp - delta i kollegial problemlösning Informella diskussioner med studenter under semestern och i universitetsveckor - handledare och studenter på apoteket Fördjupa, utöka och förtydliga färdigheter

**Hur lär studenter?**

23

**LÄRAKTIVITETER OCH DU**

Hitta det som passar dig och din student!

Sök/visa på läraaktiviteter

KOPPLA och länka samman!

Teori och praktik hör ihop



UTVECKLAS hela ditt yrkesliv och visa vägen för studenter!

24



## Deltagande i det dagliga arbetet på apotek

- Deltagande i det dagliga arbetet på apotek
  - Delta i gruppen
  - Apotekets miljö viktig
  - Alla bidrar till studentens lärande
    - Förebilder
    - Handledare!
- Lärmöjligheter!

25



## Integration av formella och informella läraaktiviteter

- Knyt samman Universitetsstudier med Arbete
- Uppgifter och aktiviteter som kopplar!

Tänk till!

- Portföljer, diskussioner, feedback
- Syfte, utformande och aktiva handledare!

26



## Att lära sig en profession

Många samverkande faktorer

- Individuella
- Kurs
- Praktikmiljö
- Praktiskt arbete



**Individual Factors:**  
Pre course learning  
Motivation  
Interest  
Awareness  
Background

**Practice Context:**  
Management support  
Demands on time  
Open to innovation  
Learning environment  
Expectations  
Adequate staffing levels  
Resources


**Course:**  
Novelty  
Pace  
Volume of material  
Content

**Clinical Practices:**  
Clients  
Colleagues  
Students

Learning with Reflection

Learning without Reflection

27



UMEA UNIVERSITET

## TIPS TILL DIG – VAD KAN DU GÖRA KONKRET???

### AHA! VAD KAN DU TIPSAS DIN STUDENT OM?


**ATT BLI MER REFLEKTIV**  
Stanna upp varje dag innan du går hem och fundera "Vad har jag lärt mig idag?"  
Dokumentera det i en vecka och diskutera sedan med någon.

en lämplig reflektionsuppgift är att fundera över vad du är bra på och hur du har nått till de kunskaperna/färdigheterna som du verkligen bemästrar!

**Deltagande i praktiken**

- Fundera på vad du har för förhoppningar/farhågor inför kursen/nästa vecka/moment.
- Fundera på vilket ytterligare stöd du behöver
- Fundera på din styrkor.

28




## IV. Slutsatser

- Studenter använder en mycket bred repertoar arbets- och läraaktiviteter för att lära under praktiken.
- Integration mellan formella och informella aktiviteter är ett problem.

**Handledare knyter samman  
Använd bredden  
Integrera aktiviteter**

29




## Praktisk tillämpning av avhandlingen

**Förändrad praktik** – mer integrerad med universitetsstudier 1+10+10+6 veckor (i Umeå) Infört i Göteborg nu med praktik på termin 5 och Uppsala med 10v +16, Platsbesök på apotek i flera kurser.

**Införande av nya uppgifter i praktikkurserna** –  
lärstilstester, reflektivt skrivande, reflektiva dagböcker och reflektiva portföljer

Projekt – **reflektiva professionsportföljer** under hela receptarie och apotekarprogrammen i Umeå


30



## VARFÖR VFU PÅ APOTEK?

- Patienten!
- Läkemedel i användning
- Problemen/fördelarna
- Historierna
- Målet!

**Kan levandegöra framtida studier och yrkesliv oavsett framtida inriktning!**



31



## Handledar-student interaktionen

- Jobba tillsammans
- Känna varandra
- Förebild

**VIKTIGT!**  
Avsätt tid  
Regelbundna möten  
Diskutera!  
Lyssna - anpassa

32



UMÄ UNIVERSITET

## AKTIVITETER, REFLEKTION, LÄRANDE OCH HANDLEDNING

Genom reflektion över mål, lärande och genomförda aktiviteter kan du

- Utvärdera
- Planera nya aktiviteter
- Knyta ihop aktiviteter

Handledare kan stötta dig i din reflektion och visa på aktiviteter

**Gibbs Reflective Cycle**

33

UPPSALA UNIVERSITET

ANDR WALLMAN  
Pharmacy Internship  
Students' Learning in a Professional Practice Setting

- Första avhandlingen om farmaceutisk grundutbildning i Sverige
- Introducerar kunskap om lärande under apotekarutbildning med fokus på praktiken
- Mer forskning behövs!

*"Jag undervisar inte mina elever. Jag försöker bara skapa gynnsamma omständigheter för lärande"*  
Albert Einstein

34

INSTRUKTIONS-APOTEK

### Pedagogisk modell student – handledarsvar

STUDENT      Övertenskommissie om inlärningsmål      HANDLEDARE

35

INSTRUKTIONS-APOTEK

## Målfokus

Hur ska jag lära mig detta?  
Vem kan detta?  
Hur sy ihop det?

Läsa på

Bli förevisad produkter i hyllorna av ansvariga

Seminarium/  
distansundervisning

Föreläsning/  
genomgång

Varuplock

Vara med i egenvård

Kassaarbete

Rådge kunder

Fråga kollegor under arbetslägen

Produktkunskap - Egenvård

36



## Aktivitetsfokus

Vad kan jag lära mig av detta?  
Vem kan detta?  
Hur sy ihop det?

Sortimentskunskap

Lokalkännedom

Samarbete

Delegering och arbetsuppgifter

**Varuplock**

Egenvårdsråd kopplat till produkter

Apoteksdrift

Farmakoterapi

Marknadsföring/ Exponering

Bättre rådgivning

37



## Handledare

- Engagera hela apoteket
- Avsätt tid till handledning
  - Be student ta med lärsituationer, planera och visa kunskap till möten
- Se och använd olika läraaktiviteter
- Handledare ska delegera till andra men följa upp själv
- Knyt samman teori och praktik
- Se hela bredden i professionen
- Diskutera med din student

**DU är viktig för din students lärande!**

Tell me and I forget. Teach me and I remember. Involve me and I learn.

- Benjamin Franklin



38



## Vill du diskutera mer? Intresserad och vill läsa mer?

**Andy Wallman**  
Andy.wallman@umu.se  
<http://www.linkedin.com/in/apotekarandy>

**Avhandlingen:**  
Pharmacy Internship - Students' Learning in a professional practice setting  
<http://uu.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:293235>

Andra intressanta källor:  
[www.AJPE.org](http://www.AJPE.org)  
[www.pharmacyeducation.fip.org](http://www.pharmacyeducation.fip.org)

39



## Handledarutbildning



40