



## Læring på veterinærstudiet

Dyrlæge, ph.d. studerende Camilla Kirketerp Nielsen



Institut for Produktionsdyr og Heste (SUND-KU, lektor Helle Stege)

Institut for Medier, Erkendelse og Formidling (HUM-KU, professor Karen Borgnakke)

*“Hjernen er ikke en krukke, der skal fyldes - men en ild, der skal tændes”  
(Plutarch, år 46-127)*

## Definition af læring

“Enhver proces, der hos levende organismer fører til en varig kapacitetsændring, og som ikke kun skyldes glemsel, biologisk modning eller aldring” (Illeris, 2006)

## Hvorfor – læring og læreprocesser?

Hvor meget tid bruger man som svinedyrlæge på rådgivning og undervisning?

Er det vigtigt for studerende at have kendskab til læring og læreprocesser?

**Vi uddanner til - og praktiserer i en dynamisk foranderlig og meget kompleks virkelighed (egen læring / andres læring)!**



# Uddannelsesstruktur - bachelor





ÅR/BLOK	BLOK 1	BLOK 2	BLOK 3	BLOK 4
<b>1</b>	Veterinær etik og videnskabsteori	Cytologi and basal histologi	Veterinær genetik	Veterinær anatomi og fysiologi - del 2
	Veterinær kemi og biokemi	Veterinær Anatomi og fysiologi - del 1		
<b>2</b>	Immunologi, Almen patologi og Patofysiologi	Infektions mikrobiologi	Basal farmakologi, Toksikologi og farmaci	Mikrobiel Fødevarerikkerhed
			Basal statistik og epidemiologi	Applied Pharmacology
<b>3</b>	Speciel patologi og fjerkræsygdomme		Basal klinisk teori - store husdyr	Retsmedicin og forsøgsdyrkundskab
	Ernæring	Basal klinisk teori - mindre husdyr	Besætnings- og folkesundhed  	Bachelorprojekt

En blok = 9 uger (eksamen i uge 9)

<http://studier.ku.dk/bachelor/veterinaermedicin/>



# Uddannelsesstruktur - kandidat

ÅR/BLOK	BLOK 1	BLOK 2	BLOK 3	BLOK 4
<b>1</b>	Medicin, Kirurgi og Reproduktion– små husdyr 		Praktisk besætningsrådgivning og kødkontrol 	Almen klinisk praksis – store husdyr – (ROTATION II)
	Medicin, Kirurgi og Reproduktion– store husdyr  		Veterinær Paraklinik (ROTATION I)	
<b>2</b>	Veterinary Imaging (ROTATION III)	Akutmedicin, obstetrik, intensivterapi og klinisk anæstesiologi (ROTATION IV)	Differentieringskursus eller specialeprojekt og Veterinær retsmedicin og husdyrvelfærdsvurdering Differentiering (6): Familiedyr, Heste, Biomedicin, One Health, Besætnings sundhed, alternativ	
	Almen klinisk praksis – små husdyr (ROTATION III & IV)			
<b>3</b>	Differentieringskursus eller specialeprojekt og Veterinær retsmedicin og husdyrvelfærdsvurdering Differentiering (4): Familiedyr, Heste, Biomedicin, alternativ			

En blok = 9 uger (eksamen i uge 9)

<http://studier.ku.dk/kandidat/veterinaermedicin/undervisning-og-opbygning/>



# Nye undervisningsmetoder

FLIPPED  
LEARNING



## Undervisningens hovedopgave

”At rammesætte læreprocesserne – at iværksætte deltagernes egen læringsvirksomhed – at skabe rammer, der giver den intenderede læring gode vilkår” (Rander, Boysen & Goldbech, 2009)

- Læring sker ikke ved påfyldning
- Læring er et konstruktivistisk anliggende (viden overføres ikke uforandret)
- Undervisning  $\neq$  læring
- Læring er på én gang både et individuelt anliggende og et socialt anliggende



# Læringstrekanten (grundlæggende strukturer)

## Indhold

(cognitive dimension)

Det, der skal læres

- Viden
- Forståelse
- Færdigheder

## Tilegnelse

Individ

Samspil

## Omverdenen

(sociale dimension)

- Handling
- Kommunikation
- Samarbejde

## Drivkraft

(emotionelle dimension)

Den psykiske energi, som kræves for at lære

- Motivation
- Overskud
- Interesse



## Læringstyper

### Kummulativ læring

Ingen eksisterende skemaer/spor/engrammer  
Tidligt i livet  
Isoleret, mekanisk, situationsafhængig

### Assimilativ læring

Ny impuls knyttes til allerede eksisterende skemaer/spor/engrammer  
Hyppigste mest almindelige type ("skolelæring" – sammenhængende)

### Akkommodativ læring

Nedbrydning af eksisterende skemaer/spor/engrammer – genskabelse af nye forandrede skemaer  
Ressourcekrævende proces – AHA oplevelser

### (Transformativ læring)

Total omstrukturering af mange eksisterende skemaer/spor  
Sjælden (personlige kriser)





## Take home

- Undervisning  $\neq$  læring
- Læreprocesser er levende, dynamiske og komplekse
- Kendskab til læreprocesser er vigtig
- Åben dialog om uddannelse/undervisning

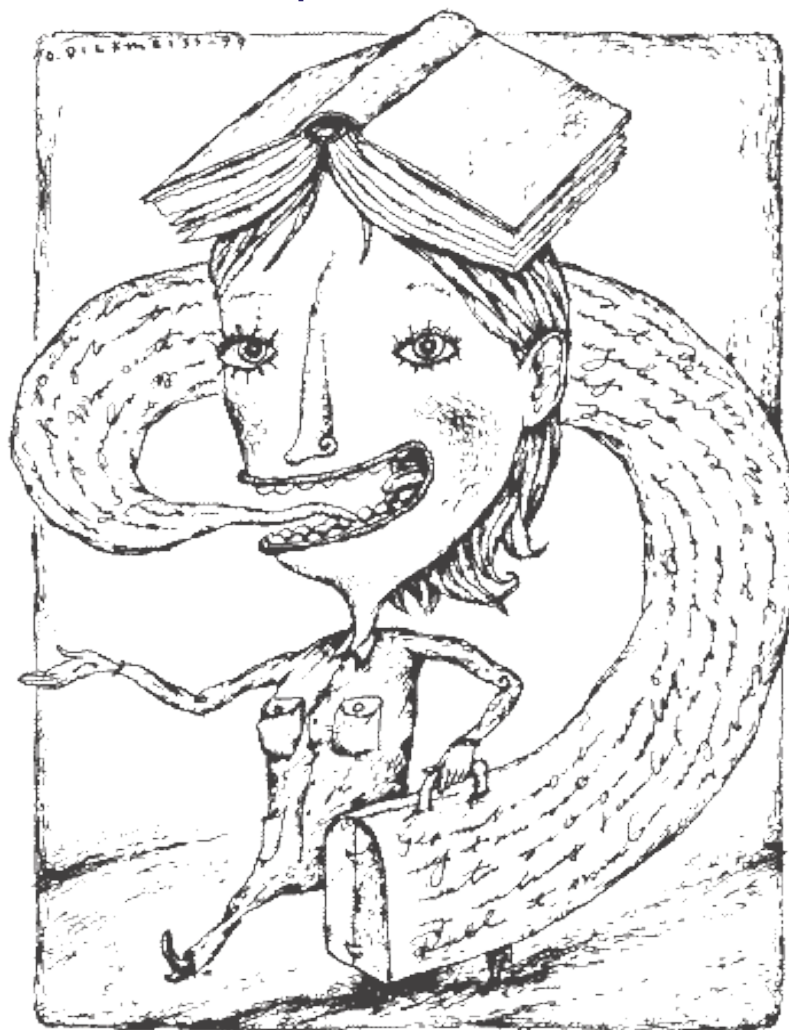


## Litteratur for interesserede

- Knud Illeris (1999). Læring – aktuel læringsteori i spændingsfeltet mellem Piaget, Freud og Marx. Roskilde Universitetsforlag.
- Knud Illeris (2006). Læring. Roskilde Universitetsforlag.
- Knud Illeris -red.(2007). Læringsteorier – 6 aktuelle forståelser. Roskilde Universitetsforlag – Learning Lab Denmark.
- Donald A. Schön (2001). Den reflekterende praktiker - hvordan professionelle tænker når de arbejder. Forlaget Klim.
- Donald A. Schön (1987). Educating the Reflective Practitioner. Toward a New design for teaching and Learning in the professions. Jossey-Bass Publishers.
- Rander, Boysen & Goldbech (2009). En moderne voksendidaktik. Alinea, København.



Tak for opmærksomheden



[cape@sund.ku.dk/27143148](mailto:cape@sund.ku.dk)

