



# Fra gymnasiet til universitetet – overgange og overraskelser

Lars Ulriksen  
Institut for Naturfagenes Didaktik

UNIVERSITY OF COPENHAGEN



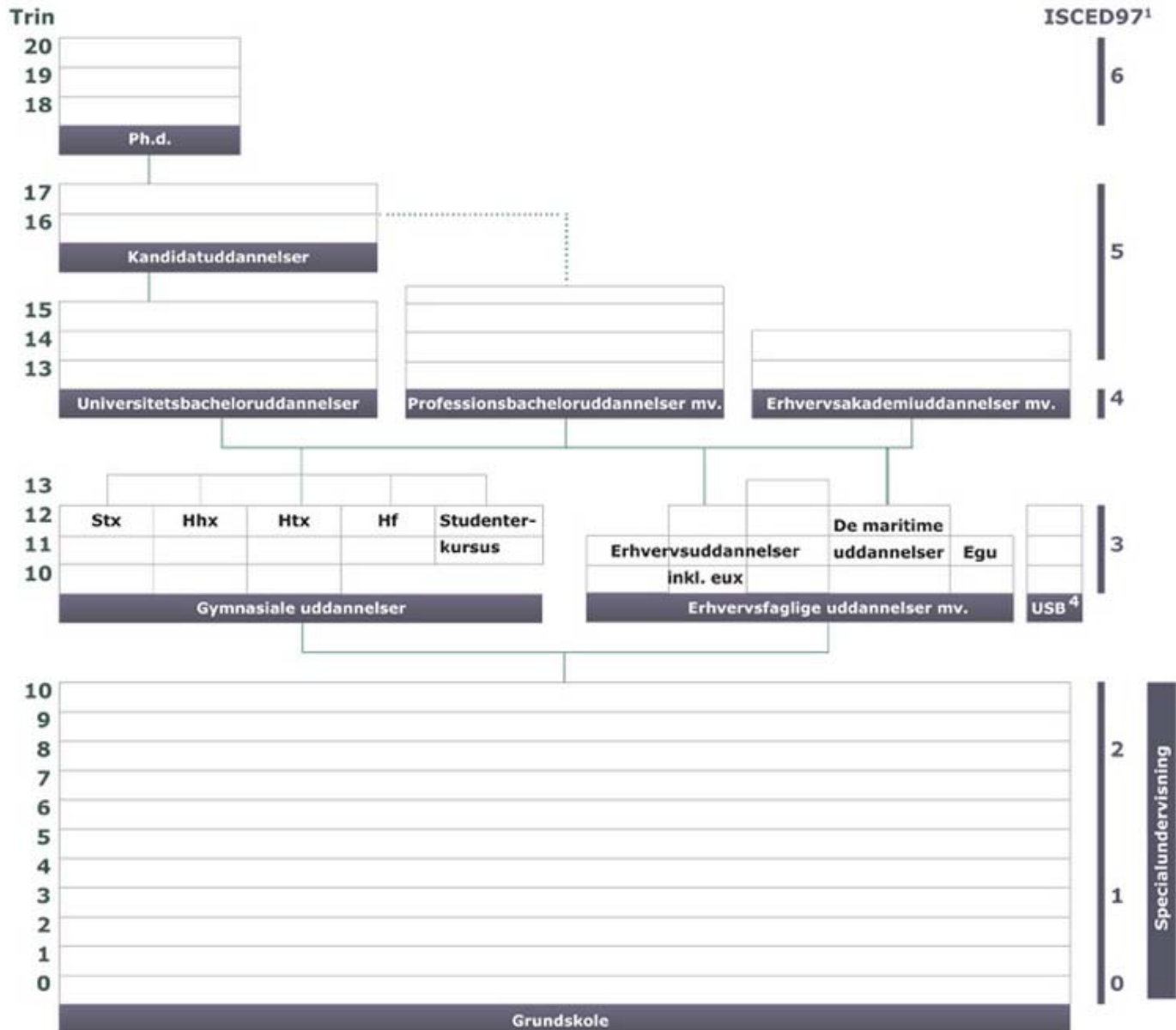
# En overgang er en mulighed og en risiko



# Hvad er svært for nye gymnasieelever

- Det faglige indhold
  - "Overanalysering" – det var mere frit i folkeskolen
  - Hvorfor skal vi lære det?
- Det faglige niveau
  - I matematik er alting anderledes
  - Svært at gennemskue kriterier, men godt med større krav
- Undervisningen
  - Mindre kontakt til undervisere
  - Højere tempo – man skal lave sine lektier
- Studieteknik og organisering
  - Man skal være mere selvstændig

# Overgange og mellemrum



# Forventningen om det anderledes

A)

Hvilke ord vil I bruge til at beskrive gymnasiet?

Hvilke ord vil I bruge til at beskrive universitetet?

Gymnasiet	Universitetet
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umotiverende</li> <li>⇒ diversitet</li> <li>- Socialt</li> <li>- faste rammer</li> <li>- lærer-elev forhold</li> <li>- frihed</li> <li>- Ugegyldige fag</li> <li>- karakterrace</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selvstændigt</li> <li>- "Voksent"</li> <li>- respekt</li> <li>- fælles interesser</li> <li>- meget arbejde (selvstudie)</li> <li>- relevante fag</li> <li>- bestået / ikke bestået</li> <li>- mere personligt</li> </ul>

Førsteårsstuderende – anden uge på studiet

Data fra Andrea Gregersens ph.d.-projekt

## “Er der noget du forestiller dig bliver udfordrende” - førsteårsstuderende

- Jeg tror, at det bliver udfordrende, at have **selvdisciplinen** til at læse flittigt, som man jo skal. Det er **mange timer** man skal bruge på at forberede sig til timerne, og det tror jeg ikke altid bliver lige nemt. Især fordi vi har meget **lange dage i forvejen**. Endvidere er jeg ikke super begejstret for **matematik**, og derfor ser matematik og databehandling allerede ud til at blive lidt tungt, for mit vedkommende
- Det er et **højere fagligt niveau** end jeg har oplevet tidligere. Så det at fastholde fokus, når det ikke længere er helt nyt og der ikke er nogen til at **holde øje** med at man følger med i undervisningen og forstår det stof som bliver gennemgået

# Hvad forventes der af de førsteårsstuderende?

- Tre studieledere på Science interviewet inden for et par uger
  - a. At de kan arbejde hårdt, og er indstillet på at det kræver en stor indsats
  - b. At de selv kan sammensætte deres pensum: De skal ikke bare læse det, som bliver stukket ud. Nogle gange kommer det vigtige, når læreren forklarer noget (f.eks. en dissektion), nogle gange skal man finde supplerende litteratur
  - c. At de kan undre sig



- Det er ikke nødvendigvist modstridende, men heller ikke helt det samme

# Hvad oplever de som svært over tid?





# Hvad er udfordrende?

## Det faglige indhold

- Støttefagene, rækkefølgen
- Legitime interesser

- Jeg **kendte ikke** så meget til **faget** før jeg begyndte så ja, altså, de forventninger jeg havde, det var nok noget med at sidde og kode en hel masse og lære lidt matematik ved siden af. [...] Så det vil sige at der er lige så meget **matematik** i det. Det havde jeg på **fornemmelsen, men ikke i det her omfang** (Datalogi)
- Jeg ville mene, umiddelbart nu, lærer jeg mere af at sidde og rode med computeren de der mandage og torsdage, end jeg gør af at komme til mine timer, fordi mine **timer ikke har nogen faglig relevans overhovedet** (Ingeniørstuderende)

# Hvad er udfordrende?

## Det faglige indhold

- Støttefagene, rækkefølgen
- Legitime interesser

## Det faglige niveau

- Hvad forudsættes?
- Sværere end forventet

- Jeg synes, det er svært, jeg synes, det **er rigtig svært**, og jeg skulle bruge mange flere timer på lektier, og nogle gange, så sidder jeg og tænker, den her opgave, den kan jeg simpelthen **ikke løse**, det kan jeg bare ikke, og det har jeg **aldrig prøvet før** i mit liv

# Hvad er udfordrende?

## Det faglige indhold

- Støttefagene, rækkefølgen
- Legitime interesser

## Det faglige niveau

- Hvad forudsættes?
- Sværere end forventet

## Undervisningen

- Tempoet
- Tilegne sig – der er ikke tid til at forstå

## Tilrettelægge tiden

- At tage sig sammen
- Håndtere stofmængden

# Repertoire - studiekompeterencer

Fordi gymnasiet er jo noget helt andet, der er ikke forelæsning, **der er ikke rigtig lektier**, det er sådan nogle småting, du skal ikke rigtig læse noget til dagen efter og så videre, så det er noget helt nyt som man skal **bruge det første halve år på og lære sig selv** og kende på hvad der virker bedst for en

*Ingeniørstuderende*

Det med at **strukturere**, fordi der er så meget. At **prioritere**. Det var der ikke i gymnasiet. Der **kunne man klare det hele**. Der var ikke så meget man skulle læse. Der kom det mere i perioder, her er det hele tiden der er masser at lave. Det har været lidt svært.

*Naturvidenskab*

# Hvad ville have været godt at lære noget mere af i gymnasiet?

**Studieteknik, studieteknik og studieteknik.** Jeg har nu både fag som jeg har haft på højniveau på gymnasiet og fag som har været på mellemniveau i gymnasiet. Jeg har selvfølgelig en større viden på forhånd i de fag jeg har haft på højniveau, men **finder det ikke sværere at lære i de fag jeg har haft på mellemniveau** – hvis jeg vel at mærke får læst lærebøgerne.

Mit ambitionsniveau i gymnasiet (middelkarakter) krævede ikke at jeg brugte særlig meget tid på at lave lektier og jeg lærte derfor ikke rigtigt at **planlægge min tid** ordentligt og sætte mig ned og lave tingene 100 % fokuseret. Det lider jeg meget under nu.

*Naturvidenskab, åbent svar i spørgeskema*

# Tid – på gymnasiet og på universitetet

1. modul 8:10 - 9:00	2n SA • TOL • 237	2n re • CVN • 129 Paulus	2n Ma • TBO • 247	2n ol • MLY • 127	2n DA • CLS • 233
2. modul 9:00 - 9:50	2n ng • JMH NOA • 127 222	2n ol • MLY • 129	2n Ma • TBO • 247	2n ol • MLY • 127	2n DA • CLS • 233
3. modul 10:10 - 11:00	2n ng • JMH NOA • 127	2g Ty/2 • MDE • 146	Morgensamli ng 2n Ma • TBO • 247	2g Ty/2 • MDE • 146	2n SA • TOL • 233
4. modul 11:05 - 11:55	2n ng • JMH NOA • 127	2g Ty/2 • MDE • 146	2n Ma • TBO • 247	2g Ty/2 • MDE • 146	2n SA • TOL • 233
5. modul 12:25 - 13:15	2n Ma • TBO • 246	2n Ma • TBO • 246	12:25-16:00 Fagdag i religion	2n EN • TDB • 132	2n re • CVN • 149
6. modul 13:20 - 14:10	2n Ma • TBO • 246	2n DA • CLS • 236	2i re 2m re 2n re 2o re 2r re 2s re 2t re	2n re • CVN • 115	2n re • CVN • 149
7. modul 14:15 - 15:05	2n HI • TBE • 127	2n HI • TBE • 233	2u re 2v re 2w re 2x re 2y re 2z re 3t re 3v re 3x re 3y re 3z re	2n re • CVN • 115	2n re • CVN • 149
8. modul 15:10 - 16:00		15:10-16:55 Matematikvæ rksted Alle 1. G. elever Alle 1. HF elever	2n HI • TBE • 233	2n re • CVN • 115	
9. modul 16:05 - 16:55					

# Hvad er udfordrende?

## Det faglige indhold

- Støttefagene, rækkefølgen
- Legitime interesser

## Det faglige niveau

- Hvad forudsættes?
- Sværere end forventet

## Undervisningen

- Tempoet
- Tilegne sig – der er ikke tid til at forstå

## Tilrettelægge tiden

- At tage sig sammen
- Håndtere stofmængden

# De to banehalvdele

## Så hvad kan gymnasiet gøre?

- Studiekompetencer – meget stof og lange dage
- Kompetencen: At finde det interessante, når det ser kedeligt ud
  - Begrundelsesproblem og frustrationstærskel
- Gensidige besøg med undervisere fra videregående uddannelser
- MEN ikke mindst: Giv eleverne adgang til jeres begejstring for faget og naturvidenskaben!  
Læreren er vigtig



Tak for opmærksomheden

