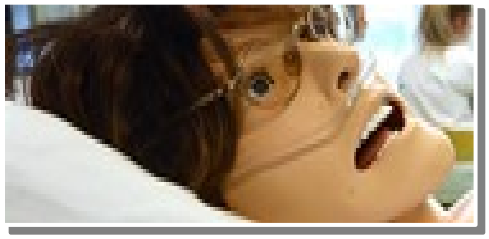
NTNU **Link**

- Et desentralisert studieløp ved profesjonsstudiet i medisin

ENSURE COMPETENCE

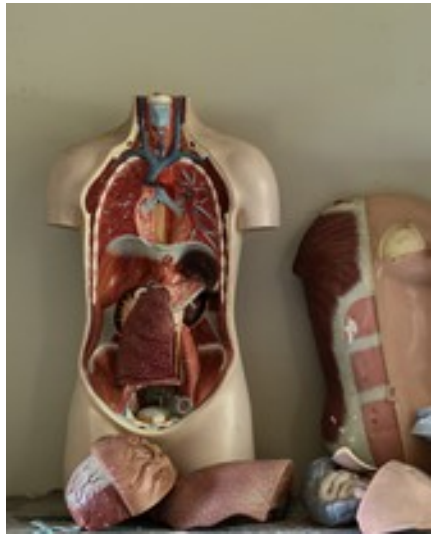
PURSUE EXCELLENCE

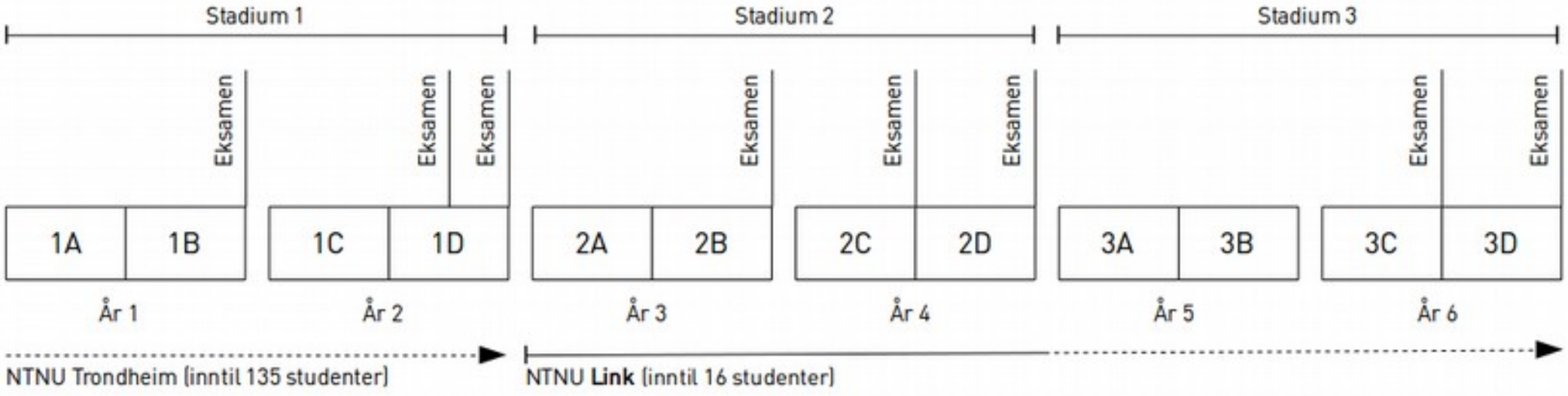


Børge Lillebo, Førsteamanuensis
Inga Rygg, Legestudent

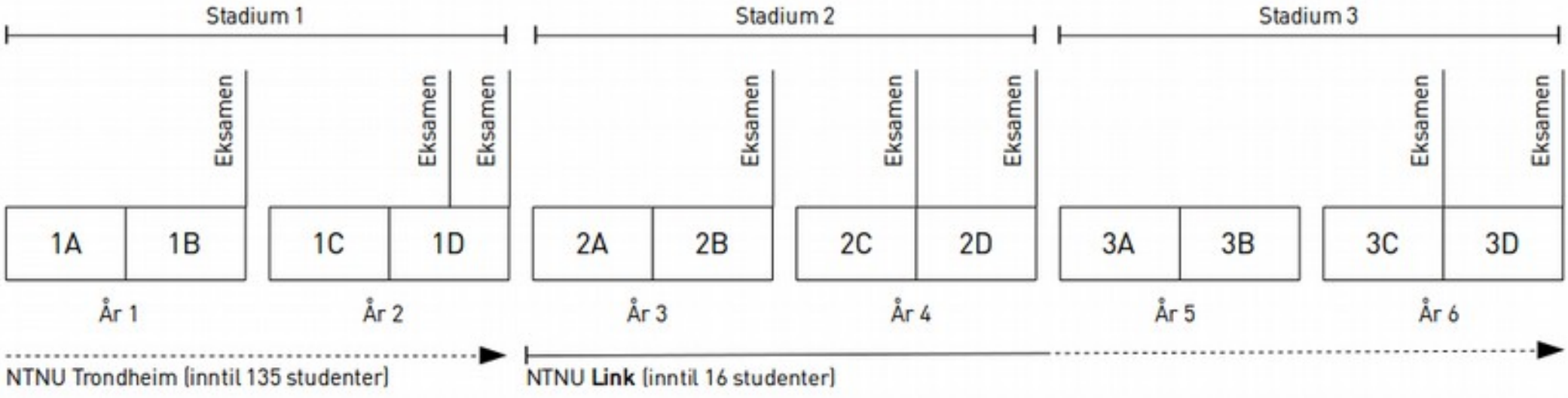
NTNU
Kunnskap for en bedre verden

Profesjonsstudiet i medisin





Profesjonsstudiet i medisin



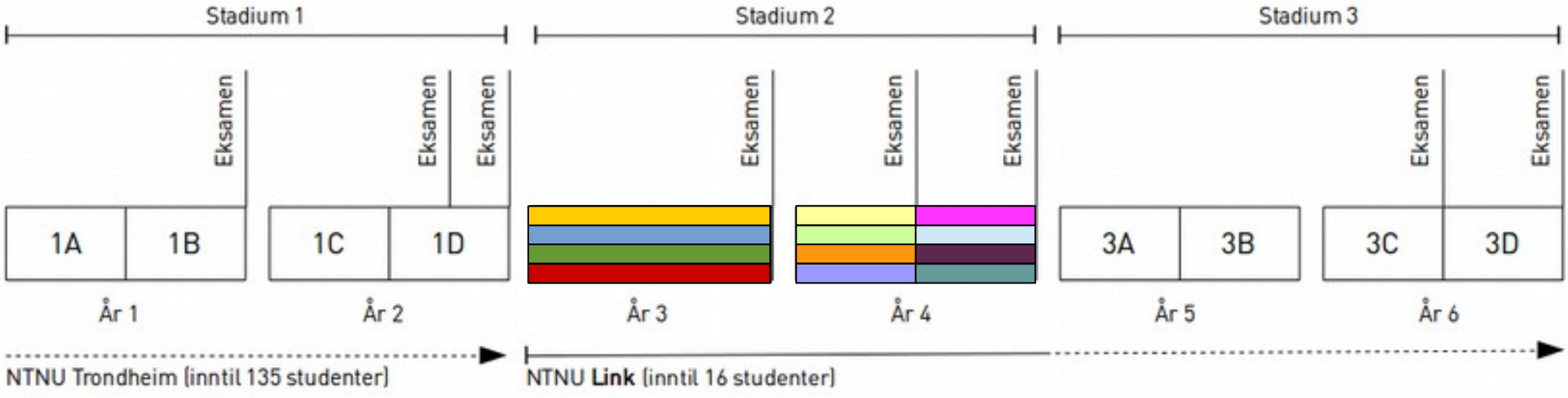
Fra høsten 2018 vil inntil 16 av 135 studenter fra og med tredje studieår studere medisin hvor storparten av undervisningen foregår:

- **utenfor universitetssykehuset,**
- med økt bidrag fra **kommunehelsetjenesten**, og
- med fokus på **kontinuitet**

Profesjonsstudiet i medisin

Bildediagnostikk Medisinsk biokjemi Mikrobiologi Epidemiologi/Klinisk beslutningslære Patologi Farmakologi Transfusjonsmedisin/Immunologi Moekylær cellebiologi Genetikk Samfunnsmedisin Plastikkirurgi Anatomi Medisinsk etikk og vitenskapsteori Toksikologi

Nevrologi Geriatri/Slag ØNH Øye Hjerte Lunge Karkir Anestesi Gastrokir Fordøyelse Blod Fysmed/Reh Onkologi Thoraxkirurgi Nevrokirurgi	Hud/venerologi Infeksjon Ortopedi Revmatologi Psykiatri	Nyre Urologi Pediatri BUP Gyn Obstetrikk Endokrinologi Endokrinkirurgi



Fra høsten 2018 vil inntil 16 av 135 studenter fra og med tredje studieår studere medisin hvor storparten av undervisningen foregår:

- **utenfor universitetssykehuset,**
- med økt bidrag fra **kommunehelsetjenesten**, og
- med fokus på **kontinuitet**

1902

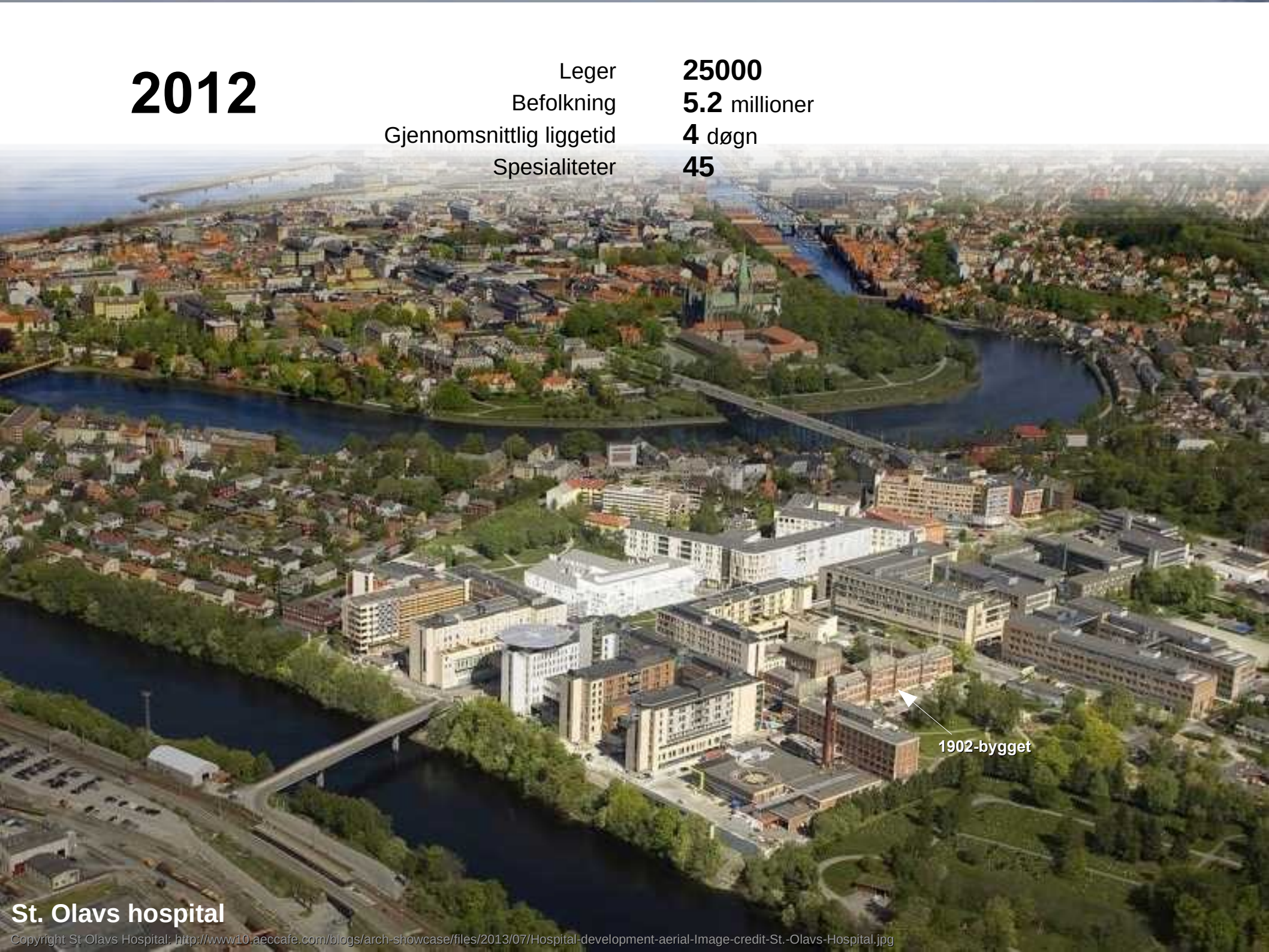
Leger	**900**
Befolkning	**2.3** millioner
Gjennomsnittlig liggetid	**40** døgn
Spesialiteter	**0**

"Fortidsbygg for framtida"
http://www.helsebygg.no/vedlegg/30257/1902--m.-etasjekart.pdf

http://farm3.staticflickr.com/2486/3941383710_01065a6839.jpg

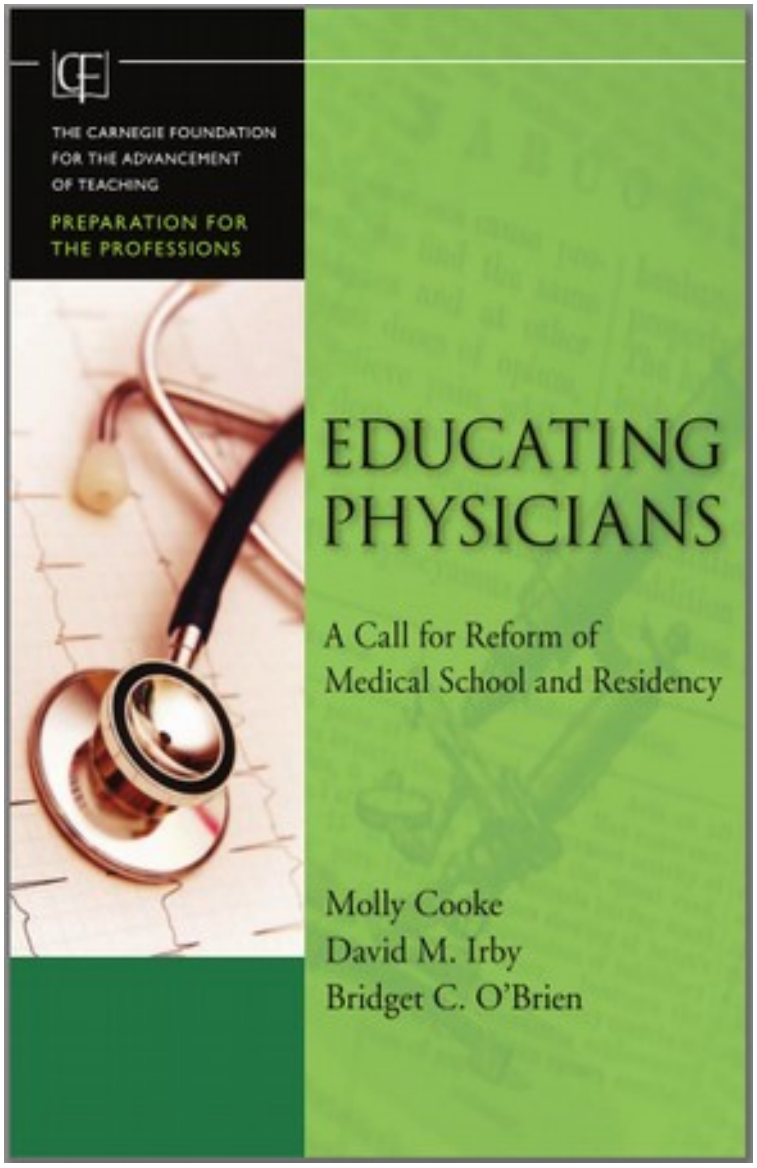
2012

Leger	**25000**
Befolkning	**5.2** millioner
Gjennomsnittlig liggetid	**4** døgn
Spesialiteter	**45**



St. Olavs hospital

Copyright St Olavs Hospital: http://www10.aeccafe.com/blogs/arch-showcase/files/2013/07/Hospital-development-aerial-Image-credit-St.-Olavs-Hospital.jpg


THE CARNEGIE FOUNDATION
FOR THE ADVANCEMENT
OF TEACHING
PREPARATION FOR
THE PROFESSIONS
EDUCATING
PHYSICIANS
A Call for Reform of
Medical School and Residency
Molly Cooke
David M. Irby
Bridget C. O'Brien

Uniped, volume 39

Hvordan kan legestudiet ivareta grunnleggende profesjonelle verdier?

Per Brodal
Professor emeritus
Institutt for medisinsk basalfag
Universitetet i Oslo
pabrodal@gmail.com

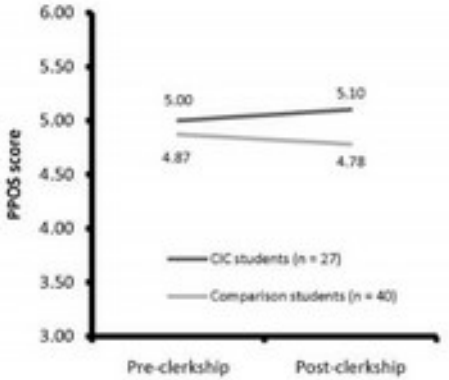
leve gode rollemodeller (Brodal, 2012; Neteland, 2012). Dessuten er det alvorlig at studentene sjelden får følge pasientforløp (utplasseringsperiodene er et hederlig unntak, men kan ikke oppveie manglene ved den kliniske undervisningen ved universitetssykehusene). At de så godt som aldri opplever at en erfaren kliniker observerer dem mer enn glimtvis i samspill med pasienter, er også en stor svakhet ved utdanningen. Det er da også en økende erkjennelse av behovet for kontinuitet i klinisk opplæring (Brodal, 2012; Dienstag, 2011; Hirsh et al. 2007; Stevens et al., 2014). En rekke medisinske skoler i flere land har nå tatt konsekvensene av dette og etablert «longitudinal integrated clerkships» utenfor universitetssykehusene (Norris, Schaad, DeWitt, Ogur, & Hunt, 2009). Det kreves bevisste prioriteringer fra både sykehusledelse og fakultet hvis det skal tilrettelegges for mer kontinuitet i klinisk undervisning, men det er neppe umulig (Rammetekst 2). Alternativet er å flytte store deler av klinisk undervisning ut av universitetssykehusene, noe som innebærer åpenbare logistiske problemer og ekstra omkostninger (Lindbæk, 1999; Brodal & Brinch-

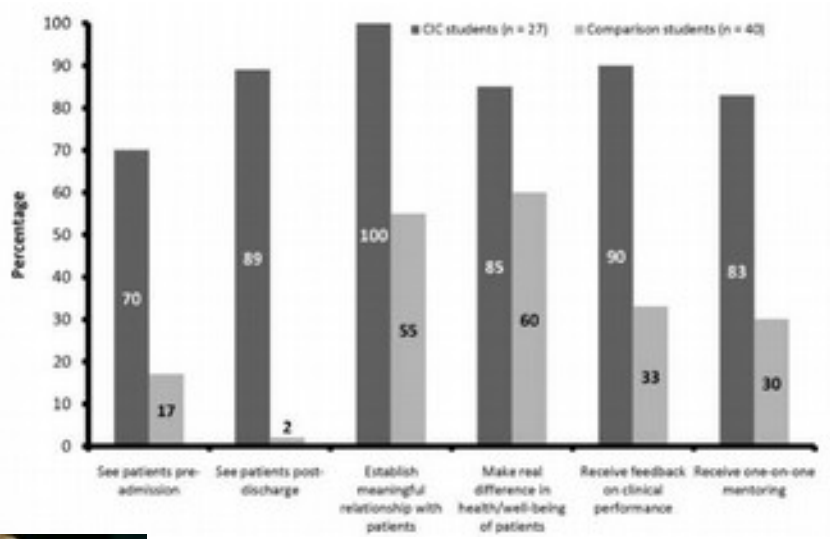
Longitudinal integrated clerkship (LIC)

Langsgående integrert klinisk tjeneste (LINK)

Hirsh et al (2012). Educational outcomes of the Harvard Medical School-Cambridge integrated clerkship: a way forward for medical education. Academic Medicine, 87(5), 643–650.

Students' descriptions of clerkship	27 CIC students	40 comparison students	*P* value
Satisfying	5.41	4.67	<.005
Confidence building	4.96	3.87	<.005
Rewarding	5.78	4.77	<.001
Humanizing	5.44	3.88	<.001
Transformational	5.44	4.62	<.01
Boring	1.44	1.90	<.05
Marginalizing	1.89	3.43	<.001
Hectic	5.37	4.65	<.005
Stressful	5.26	4.62	<.005
Frustrating	3.63	3.75	.709





Assessment measure	27 CIC students	45 comparison students	*P* value
National Board of Medical Examiners subject exams*			
Obstetrics–gynecology	73.70	71.73	.377
Pediatrics	80.62	74.79	<.01
Surgery	76.85	73.33	.099
Psychiatry	80.22	71.86	<.05
Harvard Medical School Comprehensive Objective Structured Clinical Exam†	68.13	64.34	<.05
National Board of Medical Examiners Step II Clinical Knowledge Exam*	240.63	234.14	.232

David Hirsh

https://mediasite.ntnu.no/Mediasite/Play/57acaff41acb4621a8bb343b8985e9fd1d?catalog=ed5cafed1fa14a06a35c202783ebf4fe21

«Competent physicians with a lifelong commitment to pursuing excellence»

- Høy grad av studentaktivisering *(for effektiv og varig læring)*
- Integrering av teori og praksis *(for konseptuell forståelse av klinisk kompetanse)*
- Langsgående relasjoner til pasienter *(for profesjonell dannelse)*
- Langsgående relasjoner til undervisere *(for stadig forbedring og livslang læring)*

Hvordan?

Klinisk tjeneste

Problembasert læring

Aktiviserende plenumsundervisning

Selvstudier

NTNU - En NTNU Multimediesenteret produksjon

Uke	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
34	Fleksibel uke (velkomst, introduksjon, tilganger, sikkerhetskurs, journal...)				
35	Bildediagnostikk	Nevrologi	ØNH	Allmenn	Nevrologi
	PBL		Øye		Geriatri/Slag
36	Klin. besl. lære	Karkir	Gastrokir	F-lab/Simulator	ØNH
	PBL	Operasjon* →			Øye
37	Lab.fag.	Hjerte	Blod	Allmenn	Hjerte
	PBL	Lunge	Fordøyelse		Lunge
38	Farma./Pato.	Geriatri/Slag	Onkologi	Fysmed/Reh.	Trondheim
	PBL	Sykehjem →			Trondheim
39	Bildediagnostikk	Nevrologi	ØNH	Allmenn	Karkir/Anestesi
	PBL		Øye		Gastrokir
40	Klin. besl. lære	Karkir	Gastrokir	F-lab/Simulator	Fordøyelse
	PBL	Operasjon* →			Blod
41	Lab.fag.	Hjerte	Blod	Allmenn	Fysmed/Reh
	PBL	Lunge	Fordøyelse		Onkologi
42	Farma./Pato.	Geriatri/Slag	Onkologi	Fysmed/Reh.	Trondheim
	PBL	Sykehjem →			Trondheim
43	Bildediagnostikk	Nevrologi	ØNH	Allmenn	Nevrologi
	PBL		Øye		Geriatri/Slag
44	Klin. besl. lære	Karkir	Gastrokir	F-lab/Simulator	ØNH
	PBL	Operasjon* →			Øye
45	Lab.fag.	Hjerte	Blod	Allmenn	Hjerte
	PBL	Lunge	Fordøyelse		Lunge
46	Farma./Pato.	Geriatri/Slag	Onkologi	Fysmed/Reh.	Trondheim
	PBL	Sykehjem →			Trondheim
47	Bildediagnostikk	Nevrologi	ØNH	Allmenn	Karkir/Anestesi
	PBL		Øye		Gastrokir
48	Klin. besl. lære	Karkir	Gastrokir	F-lab/Simulator	Fordøyelse
	PBL	Operasjon* →			Blod
49	Lab.fag.	Hjerte	Blod	Allmenn	Fysmed/Reh
	PBL	Lunge	Fordøyelse		Onkologi
50	Farma./Pato.	Geriatri/Slag	Onkologi	Fysmed/Reh.	Trondheim
	PBL	Sykehjem →			Trondheim
51	Fleksibel uke				
52	Juleferie				
1	Juleferie				

2	Fleksibel uke				
3	Bildediagnostikk	Nevrologi	ØNH	Allmenn	Nevrologi
	PBL		Øye		Geriatri/Slag
4	Klin. besl. lære	Karkir	Gastrokir	F-lab/Simulator	ØNH
	PBL	Operasjon* →			Øye
5	Lab.fag.	Hjerte	Blod	Allmenn	Hjerte
	PBL	Lunge	Fordøyelse		Lunge
6	Farma./Pato.	Geriatri/Slag	Onkologi	Fysmed/Reh.	Trondheim
	PBL	Sykehjem →			Trondheim
7	Bildediagnostikk	Nevrologi	ØNH	Allmenn	Karkir/Anestesi
	PBL		Øye		Gastrokir
8	Klin. besl. lære	Karkir	Gastrokir	F-lab/Simulator	Fordøyelse
	PBL	Operasjon* →			Blod
9	Lab.fag.	Hjerte	Blod	Allmenn	Fysmed/Reh
	PBL	Lunge	Fordøyelse		Onkologi
10	Farma./Pato.	Geriatri/Slag	Onkologi	Fysmed/Reh.	Trondheim
	PBL	Sykehjem →			Trondheim
11	Bildediagnostikk	Nevrologi	ØNH	Allmenn	Nevrologi
	PBL		Øye		Geriatri/Slag
12	Klin. besl. lære	Karkir	Gastrokir	F-lab/Simulator	ØNH
	PBL	Operasjon* →			Øye
13	Lab.fag.	Hjerte	Blod	Allmenn	Hjerte
	PBL	Lunge	Fordøyelse		Lunge
14	Farma./Pato.	Geriatri/Slag	Onkologi	Fysmed/Reh.	Trondheim
	PBL	Sykehjem →			Trondheim
15	Bildediagnostikk	Nevrologi	ØNH	Allmenn	Karkir/Anestesi
	PBL		Øye		Gastrokir
16	Klin. besl. lære	Karkir	Gastrokir	F-lab/Simulator	Fordøyelse
	PBL	Operasjon* →			Blod
17	Lab.fag.	Hjerte	Blod	Allmenn	Fysmed/Reh
	PBL	Lunge	Fordøyelse		Onkologi
18	Farma./Pato.	Geriatri/Slag	Onkologi	Fysmed/Reh.	Trondheim
	PBL	Sykehjem →			Trondheim
19	Fleksibel uke				
20	Leseuke				

Marianne V

Ingrid

Simen

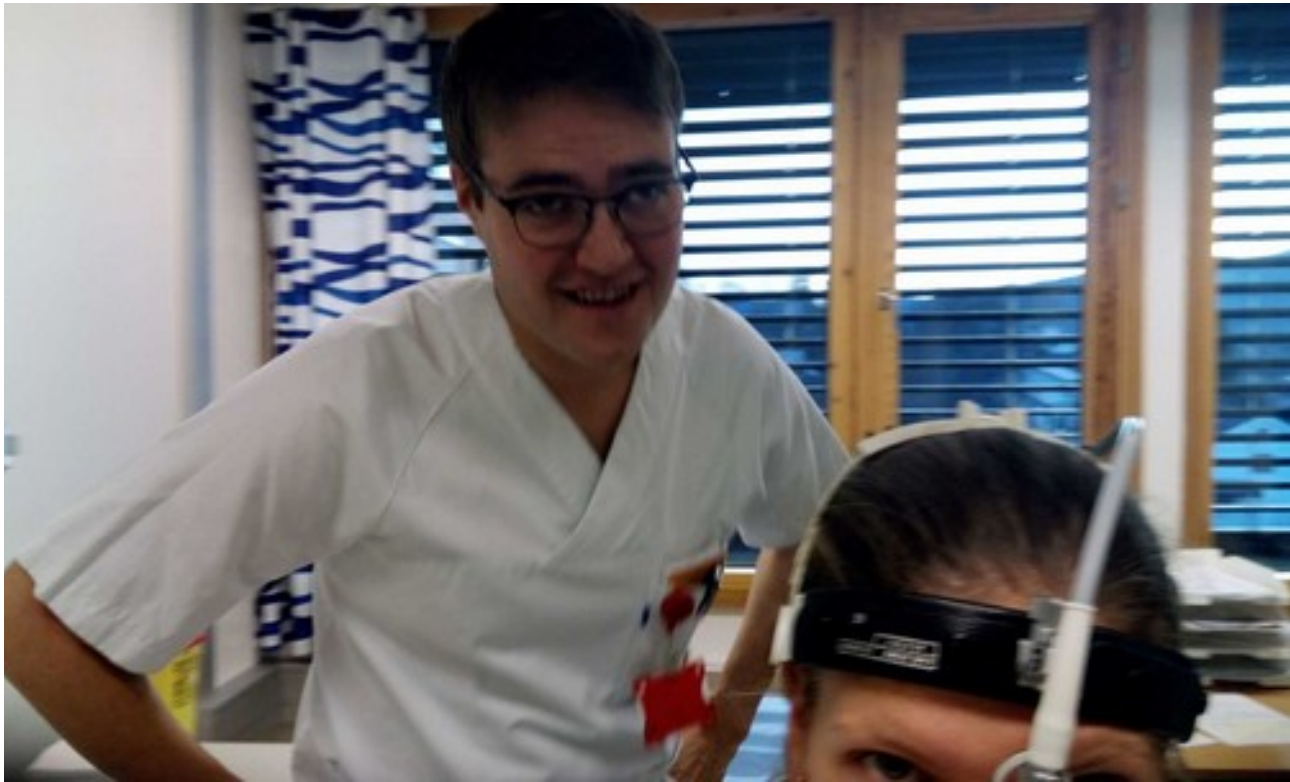
Min Su

Cecilie

Sigrid

Marianne F

Inga



LEGE

DELL

KASUISTIKK III
KASUISTIKK III
NTNU

CARE

Hva er respirasjonssvikt?

E
C B
D L F
P T E O

St. Olavs hospital

Sykehuset Levanger

ntnu_link • Følg
Sykehuset Levanger

ntnu_link Positive vibber i Levanger. Alle hjerner gleder seg! ◻ #ntnulink

88 liker

21. AUGUST 2018

Legg til en kommentar ...

Takk for oss!

Hilsen Inga og Børge

Lær mer om NTNU **Link**:

Blogg | https://www.ntnu.no/blogger/link/

Instagram | https://www.instagram.com/ntnu_link/