

REFERAT

Tværgående uddannelsesudvalg, Civilingeniøruddannelsen

11. september 2018

lohi

Mødedeltagere

Studieledere: Allan Hornstrup, Joachim Holbøll og Stig Wedel

ISN-formænd: Lasse Engbo Christiansen, Anne Hauch og Peter Kjeldsen

Studerende: Kirstine Krøyer Rasmussen, Patrick Møller Jensen og Mette Bybjerg Brock

Uddannelsesdekaner: Philip John Binning

AUS: Jørgen Jensen, Trylle Arnfred, Louise Hindenburg og Trine Eltang

Afbud

Martin Vigild

Referat af CUU møde 10. september 2018

Dagsorden

1. Ekstern censur
2. Frafald
3. Erhvervskandidat
4. Evt
5. Meddelelser
 - a. Regelændringer
 - b. Optag
 - c. Begrænsning i antallet af internationale studerende

Referat

1. **Ekstern censur** (PowerPoint vedlagt referatet)

Omkostningerne til ekstern censur er over de sidste 5 år steget fra ca 8.077 tkr. til 12.743 tkr., hvilket er en stigning på ca 55 %. Hertil kommer knap 400 tkr. i rejseomkostninger om året. Der har med jævne mellemrum været stillet spørgsmål om, hvorvidt der skal indføres retningslinjer for at sikre den bedste anvendelse af ekstern censur. Dekanerne har derfor besluttet at drøfte spørgsmålet med uddannelsesudvalgene og studienævnene. For at belyse det nuværende forbrug præsenterede Philip følgende tal for ekstern censur opgjort i beregningsmodel for kalenderåret 2016:

- Omkostninger til ekstern censur på kurser fordelt på institutter og eksamensformer i mio. kr. (Oveni de samlede 7,17 mkr. Skal lægges 5.72 mkr. til ekstern censur på afsluttende projekter)
- Krav til ekstern censur
- Andel af censur på DTU, herunder fordeling på obligatoriske og valgfrie kurser. (Betegnelsen obligatoriske kurser dækker alle diplomkurser samt alle kurser, der indgår i flagmodellen undtaget valgfrie-blokken)
- Fordeling af ekstern censur/internbedømmelse på eksamenstyper

Philip afsluttede præsentationen med at give eksempler på, hvilke retningslinjer der kan udstikkes, og viste de nuværende og tidligere retningslinjer.

Herefter lagde Philip op til drøftelse i udvalget.

Udvalget opfordrede dekanerne til at skrive deres gode grunde til at bruge ekstern censur ned, og lade det være retningsgivende for censurarbejdet. Udvalget ser ikke forbruget på ekstern censur som en udfordring og ønskede ikke at skærpe reglerne, de havde dog et par opmærksomhedspunkter.

Det opleves at nogle mundtlige eksamener holdes uden bisidder, det finder udvalget ikke hensigtsmæssigt for hverken underviser eller studerende. Bisidder kan være både intern og ekstern. Derudover ses det ofte at reeksamen afholdes som mundtlig eksamen og her indhentes censor i sidste øjeblik. Det er en relativ høj omkostning.

Eksterne censorer kan også løfte presset på DTU's egne undervisere.

Fornemmelsen er, at ekstern censur ikke er en opmærksomhed institutstudienævnene har hvert år. Et forslag var at AUS til næste gennemgang af kursusbasen beder institutterne se på kurserne med fokus på censur. D

Udvalget mener fortsat at studieleder skal sikre, at den studerende opfylder bekendtgørelseskravet om 1/3 censur. Det skal ikke være de studerendes ansvar.

2. **Frafald** (PowerPoint vedlagt referatet)

DTU vil gerne uddanne flere ingeniører. Den ene mulighed er at optage flere, den anden mulighed er at fastholde flere af dem, som optages.

Frafald har stor fokus hos politikerne og vil formodentlig have indflydelse på de penge, som gives til universiteterne fremover. DTU vil inden for kort tid have igangsat en frafaldsundersøgelse og beder derfor om udvalgets input til relevante spørgsmål og temaer.

Philip Binning viste kort oversigten over frafald på DTU, særligt for civilbacheloruddannelsen, da frafaldet på kandidatuddannelsen er meget lavt.

- Frafaldet ligger lige under 30% i gennemsnit efter 3 år og ligner meget de andre universiteters.
- Det ses at de fleste falder fra i løbet af det første år.
- 146 studerende som afbrød deres uddannelse i efteråret 2017, blev spurgt hvorfor de stoppede på deres uddannelsesretning. Et fåtal svarede at de stoppede grundet det 'sociale miljø' eller 'det faglige niveau, arbejdsbelastningen, undervisningens kvalitet'. Flere svarede at årsagerne var 'personlige, praktiske og/eller økonomisk forhold' eller 'anden uddannelse eller arbejde'.

Udvalget drøftede hvilke årsager, de så til frafald og kom med idéer til, hvordan dette kan håndteres og spørges ind til.

Udvalget talte indenfor 6 overordnede temaer

- Personlige årsager
Hvad er de specifikke årsager? Og kan DTU hjælpe? Det kunne fx være bolig, modenhed eller geografisk ophav. Det kunne være interessant at undersøge, om de der dropper ud har haft gavn af DTUs tilbud.
- Uddannelsesretninger (køn)
Skal undervisning og eksamen tilrettelægges forskellig imellem og i uddannelsesretningerne for at sikre alle har lige mulighed for læring?
- Hurtigt frafald
1. års frafald skal analyseres for sig. Studerende ved ofte ikke hvad de kan forvente af et studie før de går i gang. Det kunne være spændende at se, om de der falder fra har deltaget i rekrutteringsaktiviteter som Åbent Hus, Studerende for en dag, SRP opgaver eller lignende.
- Matematik 1
Udvalget havde fokus på om Mat1 fortsat skal være et 'sorteringskursus' eller om der kan ændres i kurset uden at sænke det faglige niveau for at sikre flere kommer igennem.
- Studieskiftere
Studieskiftere bør ikke tælles med i frafald uanset om de er interne eller eksterne skiftere. Det er jo ikke studerende, som er tabt.
- Niveau for undervisning
- Fastholdelsespakke
Der skal følges op på indsat med fastholdelsespakke, for at se om den har Det kunne være interessant at finde ud af, om niveauet føles for højt eller for lavt. For derefter at drøfte, om der skal laves en særlig indsats.

3. **Erhvervs kandidat** (PowerPoint vedlagt referatet)

Philip Binning præsenterede kort formålet med erhvervs kandidaten og de politiske beslutninger herom.

Philip spurgte udvalget, hvordan de mener DTU i fremtiden udnytter erhvervskandidaten bedst muligt.

DTU ønsker at diplomingeniører går ud og får et arbejde i stedet for at søge ind på en kandidat. Men den nye erhvervskandidat kan eventuel markedsføres som en efteruddannelse for de diplomingeniører, som ønsker en kandidatuddannelse.

Erhvervskandidaten bør annonceres for virksomhederne samt på de civilbachelorretninger, som kan opfylde adgangskravene. I annonceringen bør der være fokus på, at det er muligt at skifte fra en almindelig kandidatuddannelse til en erhvervskandidat efter optag og omvendt.

4. Evt

Udvalget foreslog følgende emner til kommende CUU møder

- Streaming i lokaler
- MOOCs
- Internationale studerende – hvordan sikres det høje niveau efter nyt loft for optag

Det er altid muligt at komme med forslag til dagsordenen, ved at kontakte sekretær for udvalget Louise Hindenburg.

5. Meddelelser

a. Regelændringer

DTU's regler og studieordninger gældende for studieåret 2018/2019 blev offentliggjort den 5. juli 2018. I kan få et overblik over de væsentligste regelændringer i notatet som vil blive lagt på DTU Inside under 'Undervisningsadministration' og 'Vejledninger': <https://www.inside.dtu.dk/da/undervisning/administration>. Notat sendes også ud med referatet.

[vedlagt som bilag til drejebog og deles rundt i print – ingen særlige highlights]

b. Optag

Optag pr. 15. august 2018

Nye studerende til DTU's civilbachelor- og diplomingeniøruddannelser

	Optagne			
	15/8-17	15/8-18	Ændring i antal	Ændring i %
I alt bachelorstuderende	2.203	2.378	175	8
Civilbacheloruddannelsen	1.190	1.297	107	9
Bioteknologi	69	60	-9	-13
Byggeteknologi	72	72	0	0

Bygningsdesign	63	63	0	0
Bæredygtigt energidesign*		30		
Design og innovation	69	63	-6	-9
Elektroteknologi	72	73	1	1
Fysik og Nanoteknologi	69	71	2	3
Geofysik og rumteknologi	60	57	-3	-5
Kemi og teknologi	72	72	0	0
Kunstig intelligens og data*		45		
Kvantitativ biologi og sygdomsmodellering	33	35	2	6
Matematik og teknologi	73	89	16	22
Medicin og teknologi	60	64	4	7
Netværksteknologi og IT	40	40	0	0
Produktion og konstruktion	75	72	-3	-4
Softwareteknologi	80	83	3	4
Strategisk analyse og systemdesign	48	51	3	6
Teknisk biomedicin	63	60	-3	-5
Vand, bioressourcer og miljømanagement	60	61	1	2
General Engineering	112	136	24	21
Diplomingeniøruddannelsen	1.013	1.081	68	7
Arktisk teknologi	12	23	11	92
Byggeri og infrastruktur	130	147	17	13
Bygningsdesign	72	70	-2	-3
Eksport og teknologi	80	79	-1	-1
Elektrisk energiteknik	34	41	7	21
Elektroteknologi	80	79	-1	-1
Fødevarer sikkerhed og -kvalitet	39	40	1	3
IT og økonomi	42	50	8	19
IT-elektronik	40	40	0	0
Kemi- og bioteknik	80	81	1	1
Kemiteknik og int. business	25	24	-1	-4
Maskinteknik	116	120	4	3
Mobilitet, transport og logistik	32	35	3	9
Proces og innovation	50	50	0	0
Produktion	54	49	-5	-9
Softwareteknologi	88	107	19	22
Sundhedsteknologi	39	46	7	18

* Uddannelsen har optag for første gang i 2018

DTU kan i år melde alt optaget på civilingeniøruddannelsen. I alt fik 1.302 unge tilbudt en studieplads på en af DTU's civilbacheloruddannelser d. 28. juli. Det er 9 procent flere end i 2017. Medio august er der 1.297 nye studerende, der starter uddannelse pr. 1. september 2018. Forskellen skyldes, at der er taget studerende ind fra venteliste til de studiepladser, der i første omgang blev takket nej til. Stigningen skyldes særligt de to nyoprettede uddannelser i Kunstig intelligens og data samt Bæredygtig energidesign. Begge civilingeniøruddannelser har fået en forrygende start og er lukket med en kvotient på henholdsvis 10,9 og 9,4.

På diplomingeniøruddannelserne var der d. 28. juli optaget 3 procent flere end i 2017. Efter ledigplads-optaget er dette steget til 7 procent. I år er det uddannelserne Proces og innovation samt Bygningsdesign, der er højdespringerne med kvotienter på hhv. 8,5 og 8,3. Stigningen i optaget på diplomingeniøruddannelserne skyldes især den ekstraordinære udvidelse af studiepladser på de to uddannelsesretninger IT og økonomi, som gives i samarbejde med CBS, samt Softwareteknologi, der er lukket med adgangskvotienter på 8,0 og 7,8.

Nye studerende til DTU's kandidatuddannelser

	Danske stud.		Udenlandske stud.		Samlet	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018
	20	20			20	20
	17	18			17	18
Kandidatuddannelsen	1.0	97	1.07	1.1	2.1	2.1
	28	6	4	51	02	27
Akvatisk Videnskab og Teknologi	13	10	6	18	19	28
Anvendt Kemi	28	44	22	25	50	69
Bioinformatik og Systembiologi	23	26	11	26	34	52
Bioteknologi	52	45	24	27	76	72
					14	14
Byggeteknologi	73	59	76	89	9	8
Byggeteknologi (erhvervskandidatuddannelse) *	0	1	0	0	0	1
Bygningsdesign	38	41	25	17	63	58
					15	18
Bæredygtig Energi	20	28	139	5	9	3
Business Analytics*	0	16	0	18	0	34
					10	
Design og Innovation	83	63	22	26	5	89
Digitale Medieteknologier	62	61	31	32	93	93
					14	13
Elektroteknologi	61	53	88	85	9	8
Farmateknologi	36	47	21	27	57	74
Fotonik	2	6	4	11	6	17
Fysik og Nanoteknologi	35	29	15	8	50	37
Fødevareteknologi	16	21	21	22	37	43
Geofysik og Rumteknologi	33	22	27	20	60	42
Industriel Økonomi og Teknologiledelse (tidl. PIL)	57	33	92	77	14	11
	10				9	0
Informationsteknologi	0	88	51	60	15	14
Informationsteknologi (erhvervskandidatuddannelse) *	0	2	0	3	0	5
Kemisk og biokemisk teknologi	38	39	40	54	78	93
Konstruktion og mekanik	40	46	29	34	69	80
Kvantitativ Biologi og Sygdomsmodellering *	0	2	0	2	0	4
Lyd og akustisk teknologi	6	7	29	20	35	27
Matematisk modellering og computing	73	69	49	49	12	11
					2	8
Materiale- og Procesteknologi	21	26	29	29	50	55
Medicin og Teknologi	43	30	38	50	81	80
Miljøteknologi	24	34	51	53	75	87
Olie- og Gasteknologi	3	3	26	16	29	19

Telekommunikation	6	2	24	21	30	23
Transport og Logistik	14	12	31	31	45	43
Vindenergi	28	11	53	46	81	57

* Uddannelsen har optag for første gang i 2018

I år afspejler bl.a. det øgede fokus på at få diplomingeniører ud på arbejdsmarkedet sig i en stigende søgning blandt denne gruppe af studerende til optagelse på kandidatuddannelsen.

På nuværende tidspunkt vil et estimat på stigning eller fald på det samlede optag i 2018 ikke vise meget i forhold til sidste år. Det skyldes, at der desværre er en del udenlandske studerende, der ikke dukker op til studiestart. Ved at kigge på de danske optag, der kun ændres minimalt fra nu og til 1. oktober, kan man imidlertid få en indikation af, at kandidatoptaget i år bliver en smule lavere i 2018, end det var i 2017.

Fælles for alle tre uddannelser er, at det endelige optagelsestal først kendes den 1. oktober 2018. På dette tidspunkt kan det ses, hvor mange nye studerende, der fik tilbudt en studieplads, hvor mange, der er mødt op til studiestart og hvor mange, der har bestået evt. supplering.

Status på erhvervskandidatuddannelser på DTU

DTU udbyder for første gang i 2018 en fireårig erhvervskandidatuddannelse. Erhvervskandidat-uddannelsen muliggør, at man kan kombinere en deltids-kandidatuddannelse med studierelevant beskæftigelse. Uddannelsen er normeret til 4 år, og den studerende skal ved siden af sit deltidsstudie have mindst 25 timers ansættelse i en virksomhed eller have egen start up-virksomhed. Uddannelsen er ikke SU-berettiget, idet den studerende bliver lønnet via virksomheden.

DTU udbyder erhvervskandidaten på de to uddannelsesretninger Bygningsteknologi og Informationsteknologi. Trods en kort markedsføringsperiode, idet uddannelsen blev godkendt i februar 2018 og allerede havde ansøgningsfrist i april, er 6 studerende blevet tilbudt plads pr. 1. september.

c. Begrænsning i antallet af internationale studerende

Torsdag den 23. august offentliggjorde Uddannelses- og Forskningsministeriet en ny dimensionering af studiepladser til internationale studerende på danske universiteter.

UFM's tal viser at udgifter til SU og taxameter til internationale studerende er eksploderet i Danmark. Danmark bruger på nuværende tidspunkt halv milliard kroner på SU til internationale studerende. Andelen af udlændinge, som kommer til Danmark for at tage en uddannelse er ifølge regeringen for høj og den vokser fortsat. Efterfølgende tager de studerende blot hjem uden at bidrage til det danske samfund.

Derfor lancerer regeringen nu et indgreb på universiteterne, svarende til det som blev indført på erhvervsakademierne og professionshøjskolerne i 2017.

Der er i 2018 5192 international studiepladser. De vil blive reduceret med 1000 pladser med distribution.

Universitet	Reduktion i antal studiepladser med udgangspunkt 2018 optag
DTU	0
AAU	290
AU	170
ITU	0
SDU	160
RUC	10
KU	120
CBS	250

Tabellen ovenfor viser, at DTU ikke skal skære studiepladser i 2019. Men DTU og ITU må heller ikke indskrive flere internationale studerende end de gør i 2018.

Dagsorden

Ekstern censur

Omkostningerne til ekstern censur er over de sidste 5 år steget med ca. 55%. CUU drøfter om, der skal indføres retningslinjer for at sikre den bedste anvendelse af ekstern censur.

Frafald

Brainstorm på årsager til frafald inden DTU igangsætter en stor frafaldsundersøgelse

Erhvervskandidat

Orientering om og drøftelse af fremtiden for erhvervskandidat

Evt

Meddelelser

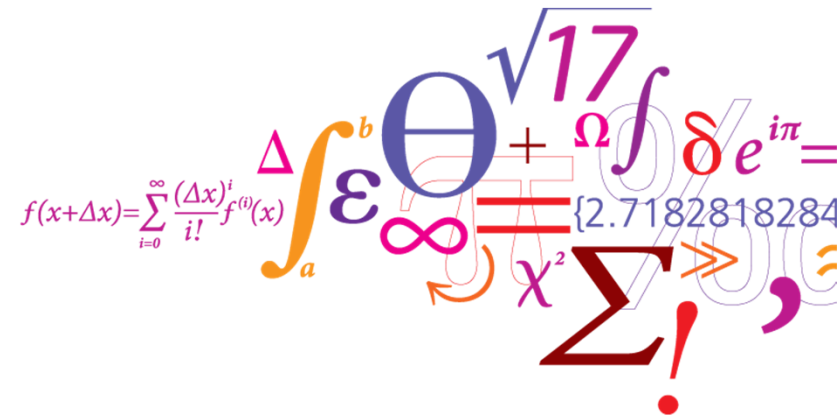
Regelændringer

Optag

Begrænsning i antallet af internationale studerende

Ekstern censur på DTU

v/uddannelsesdekanerne



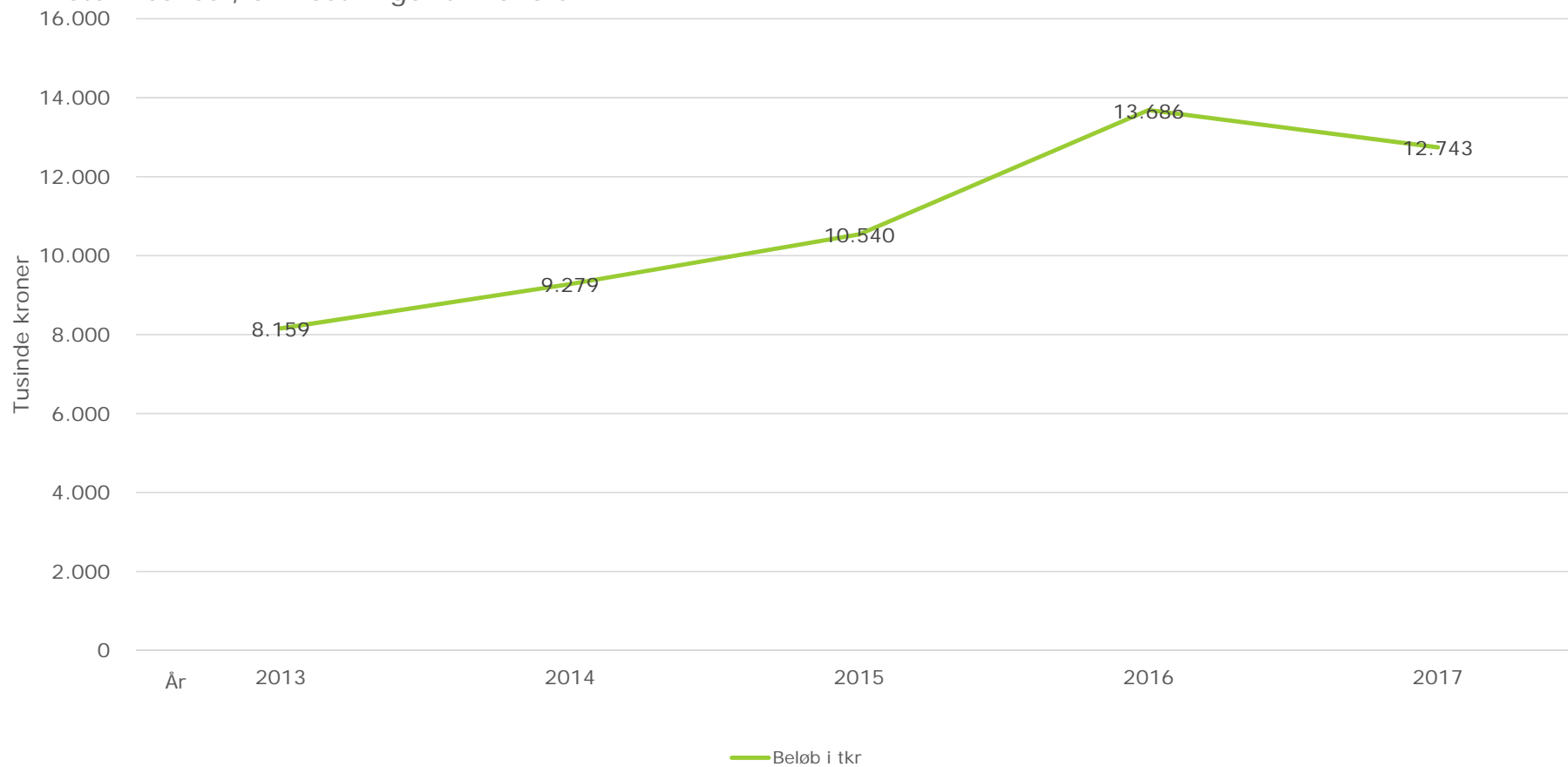
Hvordan får vi mest ud af anvendelsen af ekstern censur?



Omkostninger fra 2013-2017



Ekstern censur, omkostninger til honorar



Omkostninger, eksternt censur på kurser i 2016 (i mkr.) fordelt på institutter og eksamensformer

Ovenfor kommer omkostninger til censur på afsluttende projekter på 5.72 mkr.

Institut	Skriftlig eksamen	Mundtlig eksamen	Skriftlig opgave	Total, mkr.	Antal udbudte kurser
Compute	0,36	0,42	0,09	0,87	72
Fysik	0,05	0,05	0,00	0,10	20
Byg	0,24	0,14	0,18	0,56	55
Miljø	0,08	0,03	0,04	0,15	16
Transport	0,02	0,15	0,00	0,17	25
Fødevarer	0,05	0,06	0,01	0,11	18
Veterinær	0,01	0,00	0,00	0,01	1
Aqua	0,01	0,00	0,00	0,01	3
Kemi	0,21	0,06	0,00	0,28	34
Systembiologi	0,09	0,07	0,01	0,17	17
Kemiteknik	0,15	0,01	0,01	0,18	22
Space	0,03	0,10	0,01	0,14	21
Elektro	0,21	0,25	0,01	0,47	59
Nanotech	0,03	0,02	0,00	0,05	10
Fotonik	0,02	0,16	0,00	0,18	35
Mekanik	0,28	0,32	0,18	0,77	80
Management	0,08	0,23	0,40	0,71	28
Vindenergi	0,01	0,04	0,00	0,06	7
Energi	0,00	0,04	0,01	0,05	11
Diplom	0,33	1,71	0,08	2,12	257
Total	2,27	3,85	1,04	7,17	791

Krav til ekstern censur

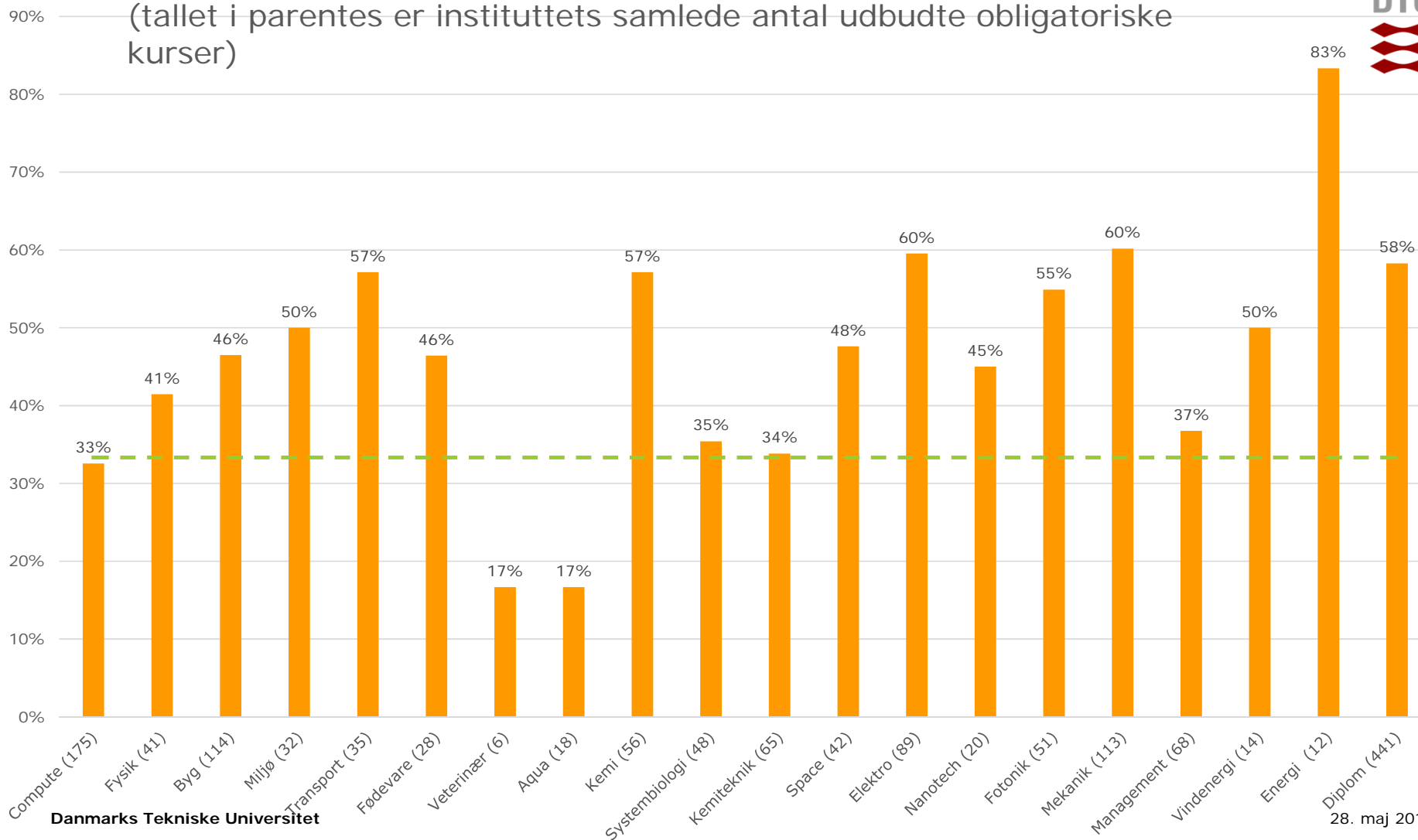
Kravet til ekstern censur er $1/3$ af uddannelsen

DTU mere end lever op til dette krav!

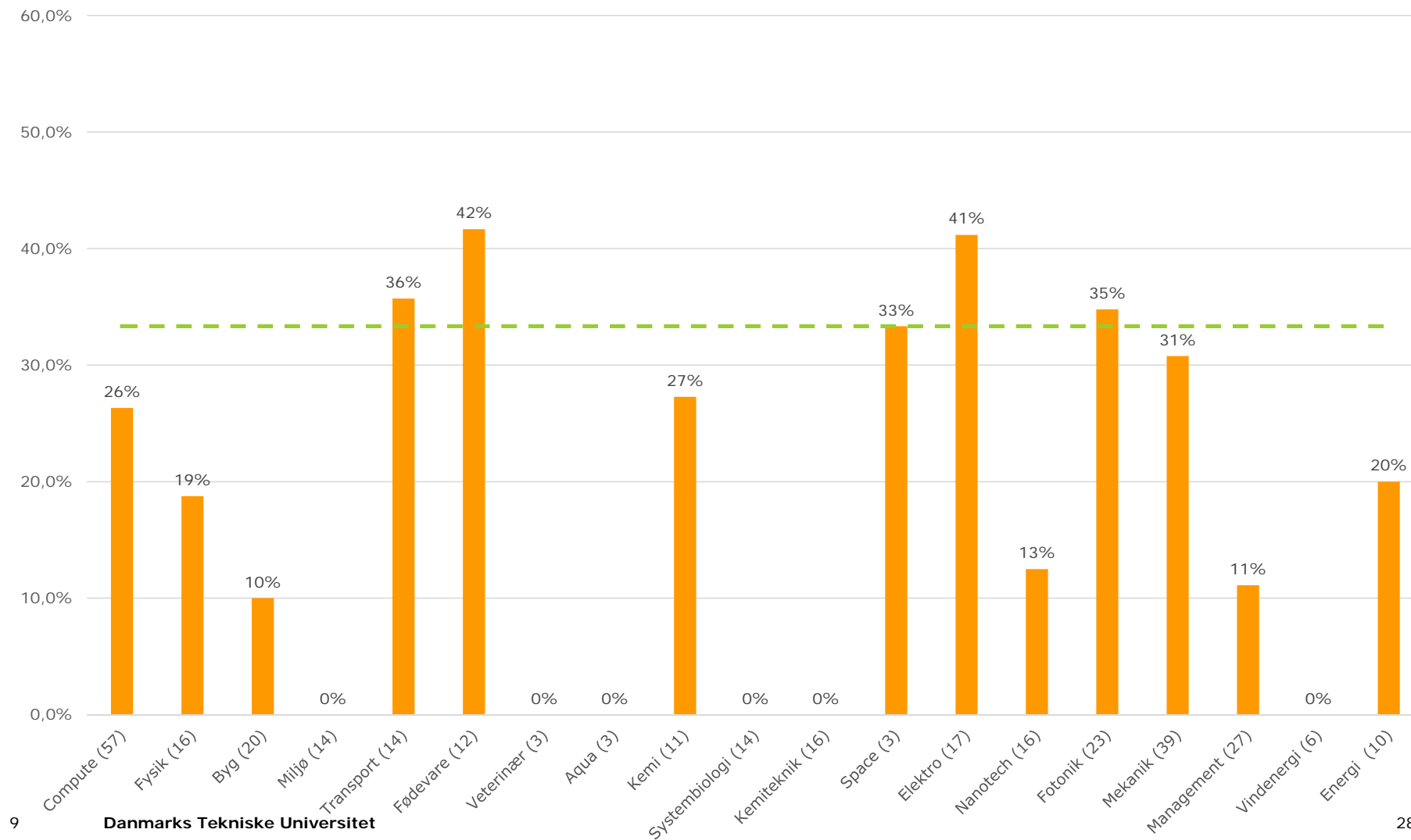
Andel af censur på DTU

- 44% af samtlige kurser bedømmes med ekstern censur
- Oveni disse tal skal tillægges ekstern censur på de afsluttende projekter.

Andel af ekstern censur på kurser i obligatoriske blokke (tallet i parentes er instituttets samlede antal udbudte obligatoriske kurser)



Andel af ekstern censur på valgfrie kurser



Fordeling af ekstern censur/intern bedømmelse på eksamenstyper



Ekstern censur

Row Labels	Count of kursusnavn
Bedømmelse af opgave(r)/rapport(er)	53
Bedømmelse af øvelser	1
Bedømmelse af øvelser og rapport(er)	11
Mundtlig eksamen	118
Mundtlig eksamen og bedømmelse af opgave(r)	91
Mundtlig eksamen og bedømmelse af rapport(er)	225
Mundtlig eksamen og bedømmelse af øvelser	10
Skriftlig eksamen	134
Skriftlig eksamen eller afløsningopgave	1
Skriftlig eksamen og bedømmelse af opgave(r)	49
Skriftlig eksamen og bedømmelse af rapport(er)	87
Skriftlig eksamen og bedømmelse af øvelse(r)	5
Skriftlig eller mundtlig eksamen	4
Skriftlig og mundtlig eksamen	7
Grand Total	796

Intern bedømmelse

Row Labels	Count of kursusnavn
Afløsningsopgave	4
Bedømmelse af opgave(r)/rapport(er)	189
Bedømmelse af øvelser	12
Bedømmelse af øvelser og rapport(er)	72
Mundtlig eksamen	45
Mundtlig eksamen og bedømmelse af opgave(r)	31
Mundtlig eksamen og bedømmelse af rapport(er)	100
Mundtlig eksamen og bedømmelse af øvelser	4
Skriftlig eksamen	76
Skriftlig eksamen eller afløsningopgave	1
Skriftlig eksamen og bedømmelse af opgave(r)	36
Skriftlig eksamen og bedømmelse af rapport(er)	80
Skriftlig eksamen og bedømmelse af øvelse(r)	14
Skriftlig eller mundtlig eksamen	2
Grand Total	666

Hvordan får vi mest ud af anvendelsen af ekstern censur?



Kan vi opstille nogle retningslinjer, som f.eks.: (1/2)



- Der må kun være ekstern censur på teknologiske linjefag på bacheloruddannelserne (sammen med censur på bachelorprojektet vil det summe op til 1/3 af uddannelsen). I dag er der også ekstern censur på Mat 1.
- Der er kun ekstern censur på "kernefaglige" kurser
- Kandidatkurser har som udgangspunkt ikke ekstern censur. Der er kun behov for ekstern censur på 10 point ud over specialet, og det kunne ligge på TEMO og tilsvarende
- Det tilstræbes, at der er ekstern censur på 35% af de obligatoriske kurser på institutterne (det vil kræve en grundigere analyse af konsekvenserne)

Kan vi opstille nogle retningslinjer, som f.eks.: (2/2)



- Valgfrie kurser bedømmes kun med ekstern censur, hvis der er mundtlig fremlæggelse
- Institutstudienævnene beslutter, hvorvidt der skal være censur ud fra en faglig vurdering
- Der indføres ekstern censur på turnus

Nuværende retningslinjer:

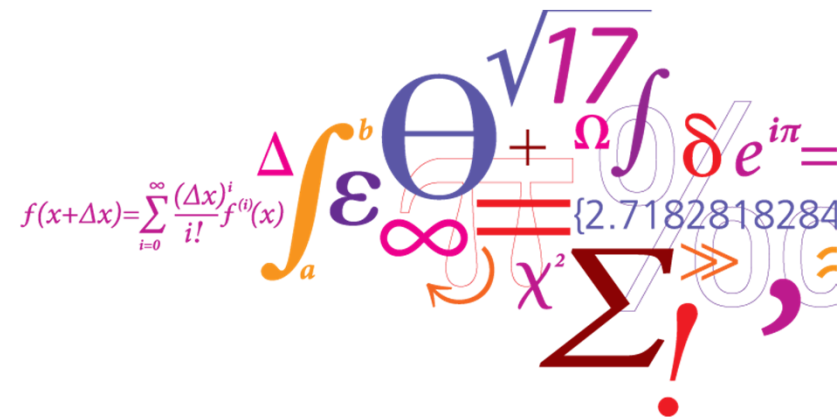
Der anvendes altid ekstern censur ved bedømmelse af diplomingeniørprojekt, bachelorprojekt, kandidatspeciale mv.

Tidligere retningslinjer *(taget fra 2007 ordningen)*:

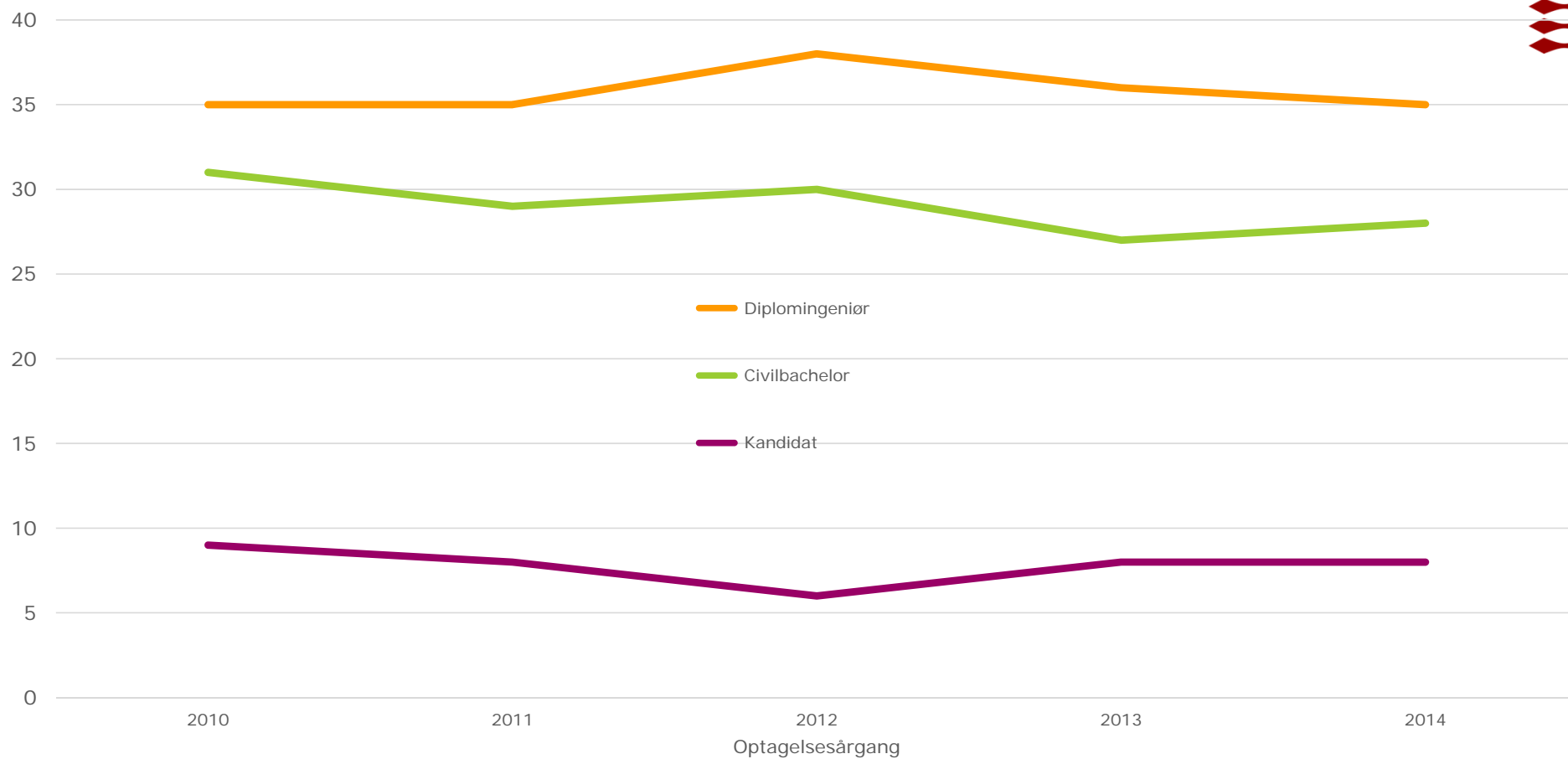
Som hovedregel anvendes der censorer:

- Ved bedømmelse af afgangprojekt, bachelorprojekt, kandidatspeciale mv.
- Ved mundtlig eksamen
- På BSc Eng uddannelsen i teknologiske linjefag hvor det er muligt og naturligt

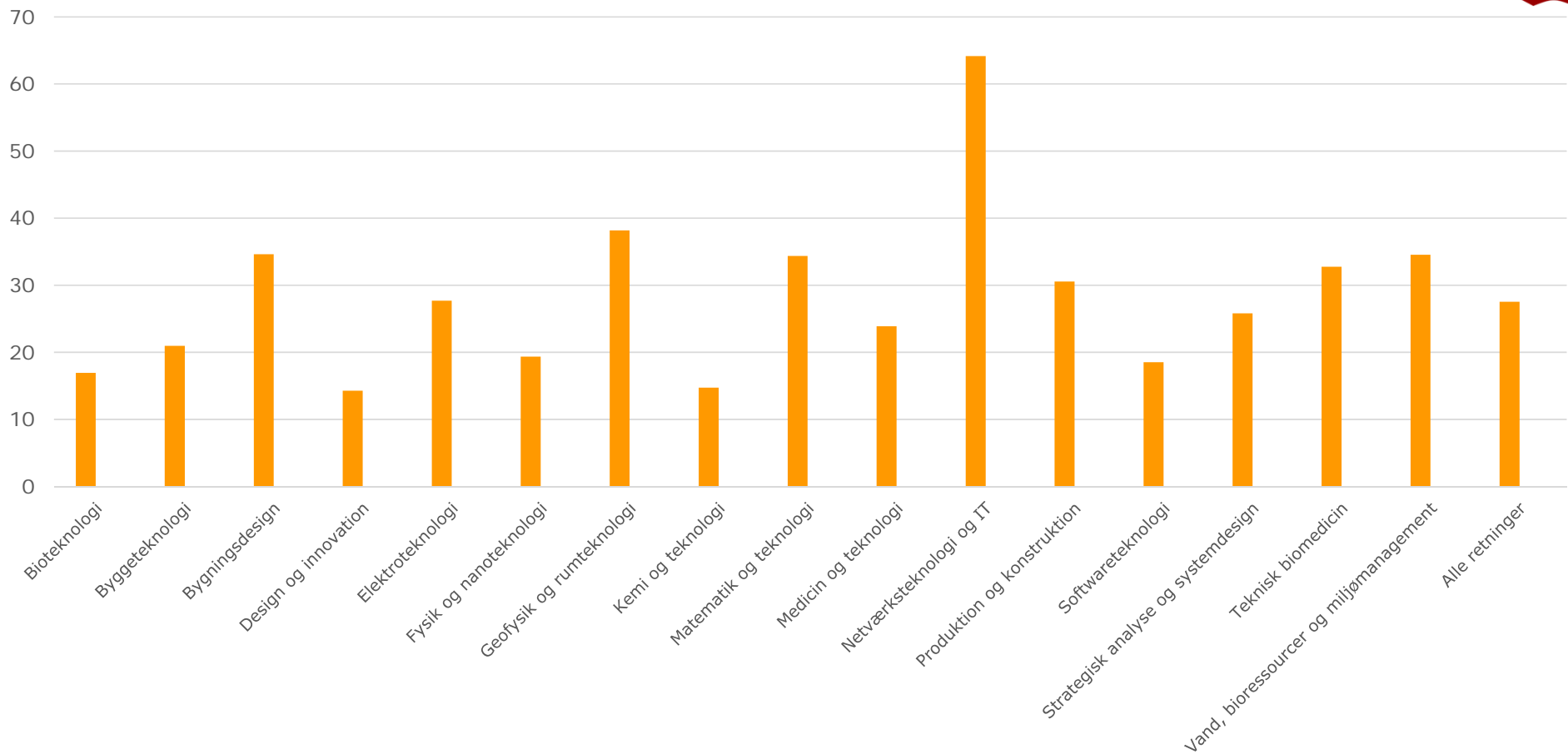
Frafald



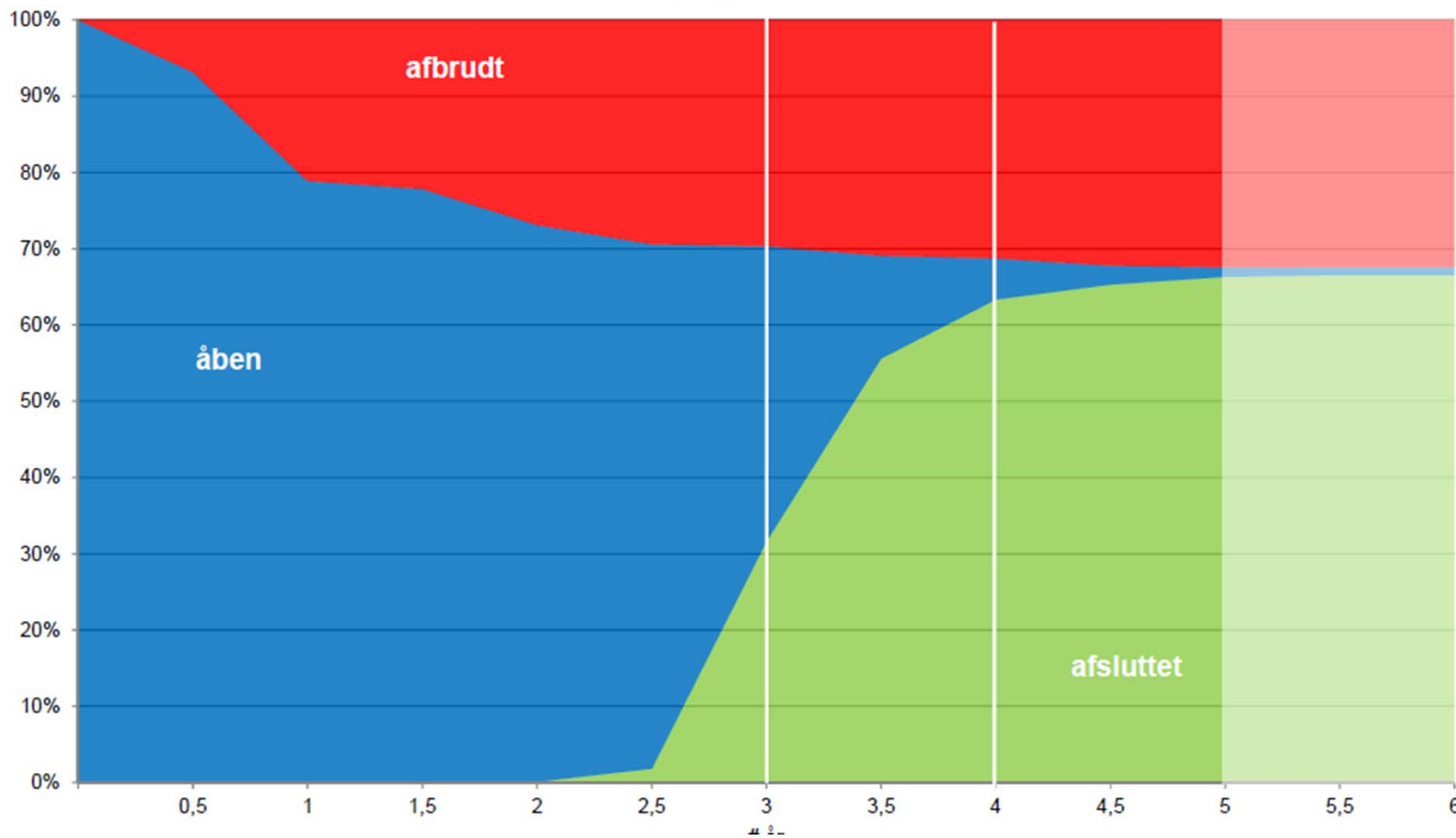
Frafaldsprocenter efter normeret tid



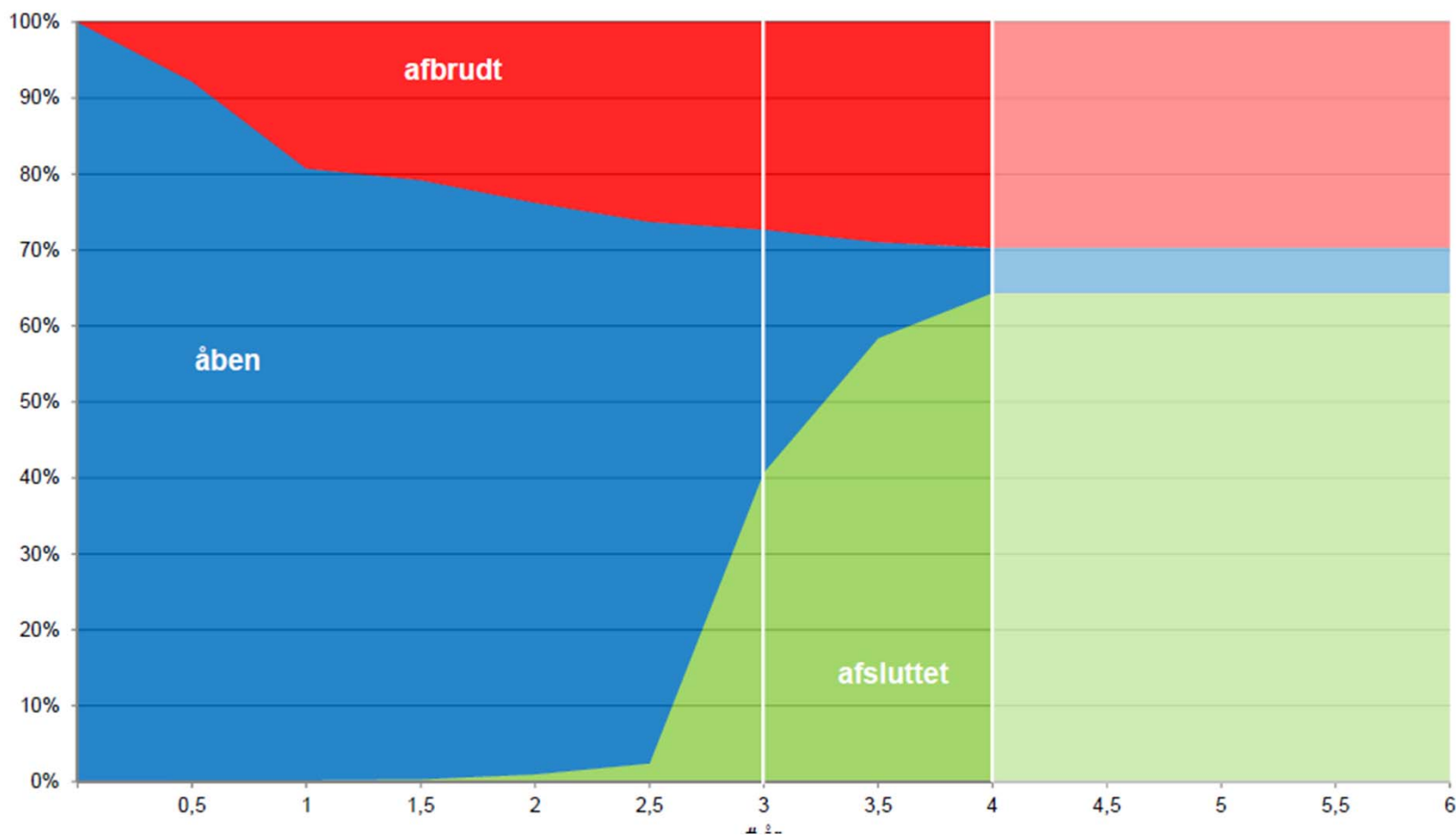
Frafaldsprocenter efter 3 år på civilbacheloruddannelsen - 2014-optaget



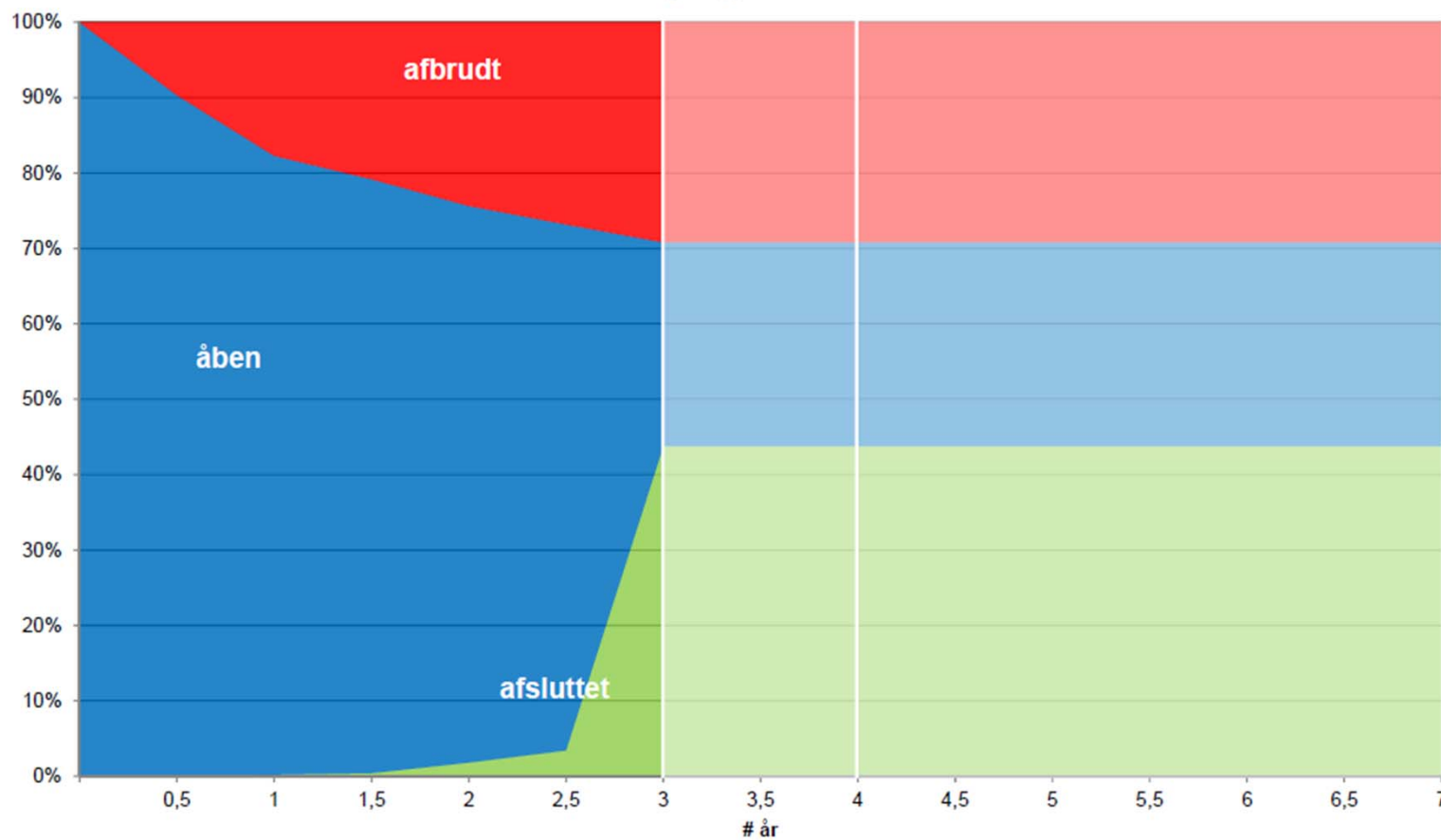
Bachelor i teknisk videnskab Optag 2012



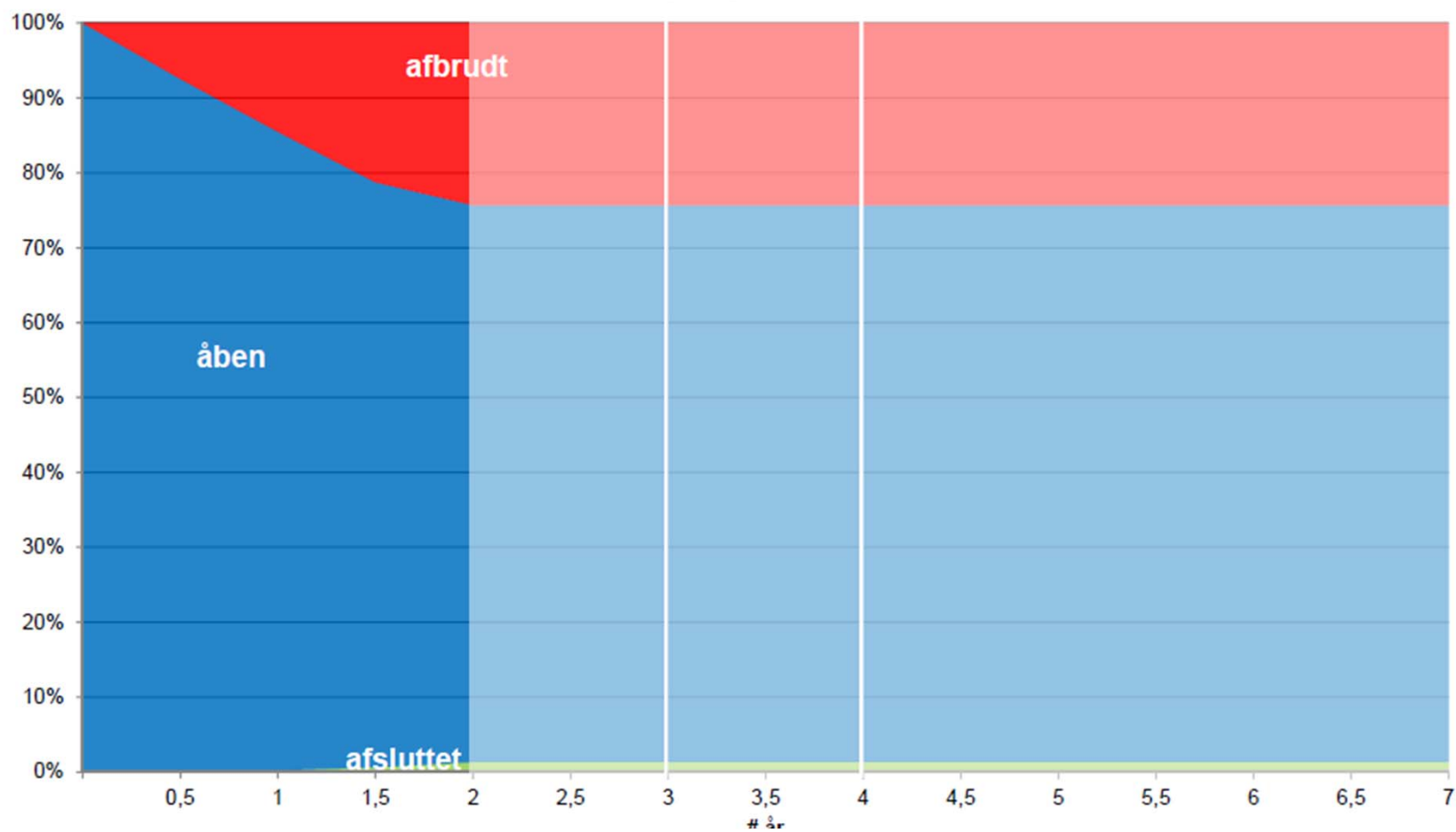
Bachelor i teknisk videnskab Optag 2013



Bachelor i teknisk videnskab Optag 2014



Bachelor i teknisk videnskab Optag 2015

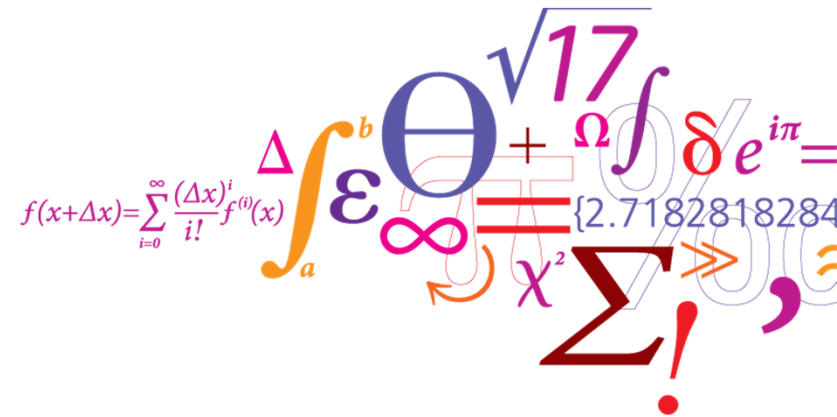


Årsager til frafald for studerende E17

Begrundelse:	Antal:
1. Personlige, praktiske og/eller økonomisk forhold	64
2. Det sociale miljø	14
3. Det faglige niveau, arbejdsbelastningen, undervisningens kvalitet	22
4. Anden uddannelse eller arbejde	46
Total	146

Erhvervskandidatuddannelsen på DTU

v/ dekan Philip J. Binning



Erhvervskandidatuddannelsen – særkende



- En kandidatuddannelse på 120 ECTS point, som er normeret til 4 år
- Uddannelsen er ikke SU-berettiget
- De faglige adgangskrav og indhold i uddannelsen er helt identisk med den ordinære 2-årige kandidatuddannelse



Erhvervskandidatuddannelsen – særkende

- Krav til og dokumentation for, at den studerende har relevant job sideløbende med uddannelsen på 25 timer om ugen (over året)
- Jobbet må ikke være et studenterjob, dvs indholdsmæssigt og lønmæssigt skal det være på niveau med en fuldtidsansættelse

	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
Kl. 8 - 12	1A	3A	5A	2B	4B
Kl. 12 - 13	Pause	Pause	Pause	Pause	Pause
Kl. 13 - 17	2A	4A	5B	1B	3B

Erhvervskandidatuddannelser på DTU

- Erhvervskandidatuddannelsen kører under en forsøgsordning og i forsøgsperioden blev der åbnet for, at der kunne søges om 20 uddannelser. Af disse kunne DTU søge om 2.
- DTU udvalgte to kandidatuddannelser med stort optag, og hvor mange studerende vælger at have studenterjobs sideløbende
- Disse to uddannelser blev godkendt og DTU har åbnet for optag på disse uddannelser pr. 1. september 2018:

Master of Science in Engineering, Civil Engineering

Master of Science in Engineering, Computer Science and Engineering

Erhvervskandidatuddannelser - jobs

- For at ordningen skal blive en succes, skal det også være muligt for de potentielle studerende at finde jobs
- På DTU.dk opfordrer vi virksomheder til at slå stillinger op
- DTU Karrierecenter er behjælpelig med at skabe kontakt, fx ved at arrangere karrieredage



Ansæt en erhvervskandidatstuderende

Erhvervskandidatuddannelsen giver din virksomhed mulighed for at ansætte en ingeniør under uddannelse og dermed få en engageret og kvalificeret medarbejder, der løbende bliver opdateret med den nyeste viden inden for sit fagområde.

Erhvervskandidatuddannelsen er en ordning, der gør det muligt for en virksomhed at ansætte en bachelor fra DTU i en fireårig stilling på minimum 25 timer om ugen, samtidig med at den studerende gennemfører en kandidatuddannelse (civilingeniør, cand.polyt.) på deltid.

DTU udbyder to erhvervskandidatuddannelser:

- Civilingeniør, cand.polyt. (Byggeteknologi) – Master of Science in Engineering (Civil Engineering)
- Civilingeniør, cand.polyt. (Informationsteknologi) – Master of Science in Engineering (Computer Science and Engineering)

Hvad får min virksomhed ud af at ansætte en erhvervskandidatstuderende?

- En medarbejder, der allerede har kompetencer på bachelorniveau, og som løbende dygtiggør sig fagligt.
- Adgang til den nyeste forskningsbaserede viden, som den studerende tilegner sig i løbet af sin uddannelse.
- En studerende som med sin tilknytning til virksomheden får opbygget en indgående forretningsforståelse.

Krav til en stilling som erhvervskandidat

For at kunne ansætte en erhvervskandidatstuderende skal din virksomhed kunne tilbyde en studierelevant stilling med en arbejdstid på minimum 25 timer om ugen set over året. Den studerende skal være en integreret del af arbejdspladsen på linje med fuldtidsansatte, og det skal afspejles i lønnen.

Desuden bør arbejdstiden tilrettelægges, så der tages hensyn til uddannelsesforløbet. Det kan betyde, at der er perioder, hvor medarbejderen arbejder væsentligt mindre end de 25 timer om ugen – til gengæld vil det modsatte så også gøre sig gældende på andre tidspunkter.

Hvordan ansætter jeg en erhvervskandidatstuderende i min virksomhed?

Er din virksomhed interesseret i at ansætte en DTU-studerende i en stilling som erhvervskandidat, skal du skrive et stillingsopslag målrettet en af de to erhvervskandidatuddannelser, som DTU udbyder, og slå stillingen op på [DTU's jobbank](#).

Læs mere om de to erhvervskandidatuddannelser på DTU:

- [Civil Engineering](#)
- [Computer Science and Engineering](#)

Eksempel på jobopslag



Erhvervs kandidatuddannelse indenfor IT hos Topdanmark

Er du bachelor inden for IT og ønsker at komme tættere på erhvervslivet samtidig med at du studerer videre!!?

Den nye 4 årige erhvervs kandidatuddannelse giver mulighed for dette. Vi er i Topdanmark meget interesseret i denne nye mulighed og søger derfor IT-bachelorer, der ønsker at studere videre, og som vil arbejde ca. 25 timer om ugen.

Se mere om ordningen her – <http://www.dtu.dk/english/education/msc/about-dtus-msc-programmes/corporate-msc-eng-programmes>

Vi kan tilbyde dig et praktisk perspektiv på din uddannelse. Vi sætter læring højt på den organisatoriske agenda, og derfor kan vi sikre dig et 4-årigt forløb, hvor du kommer rundt i forskellige områder af din IT-udvikling.

IT i Topdanmark

Topdanmark har en stor intern IT-afdeling på ca. 350 medarbejdere plus offshore aktiviteter i Manila og i Kuala Lumpur. Vi arbejder med noget af det nyeste teknologi, men også med nogle ældre store systemer. Så her er mulighed for at arbejde med lige det, som interesserer dig mest.

Vores IT-udviklingsafdelinger arbejder agilt i et uformelt og læringsorienteret miljø. Vi påtænker at ansætte 3-4 erhvervs kandidater som bliver ansat i vores IT-område og som vil have et fællesskab gennem de fire år. Kandidaterne skal rotere mellem afdelingerne, så der sikres relevans mellem deres uddannelsesforløb og hvilke arbejdsopgaver der bliver tildelt.

Da det hele er nyt – også for os – sætter vi en fleksibel ramme op for uddannelsesforløbet, hvor man fx skifter afdeling 4 gange. På denne måde kan man komme til at arbejde med infrastruktur, front-end og back-end udvikling i forskellige afskyninger samt med mere specialiserede områder som fx robotter eller machine learning.

Vi tilbyder

- Du bliver del af et selvstyrende team, hvor du har store muligheder for at påvirke dit arbejde
- Et tværgående netværk med andre erhvervs kandidater
- En afvekslende dagligdag, hvor du skal have mange bolde i luften
- Dygtige og hjælpsomme kolleger
- Gode muligheder for faglig og personlig udvikling
- En virksomhed med flad ledelsesstruktur, som lytter til dig
- En inspirerende international arbejdsdag, hvor vi udfordrer hinanden
- Velfungerende HR pakke med kantineordning, sundhedstjek og meget mere

Her er vores forventninger til dig

Vi holder af forskellighed, og lægger stor vægt på din personlighed. Endvidere ser vi på at:

- Du er en dygtig it-udvikler med interesse for forretningens behov samtidig med at du forstår forskellige teknologier og hvad de kan bruges til.
- Overbliksskabende
- Analytisk og problemløsende
- Relationsskaber og lyst til at hjælpe
- Kendskab til agile metoder
- BA inden for IT
- Gode engelskkundskaber er et plus

Feedback fra IT-Branchen

