

Akademisk Råd (Akademisk råd)

14-11-2019 14:00

VAB kollokvierum Øst 1268. 2.18

Mødeindhold

| | |
|--|----|
| Punkt 1: Mødeinformation | 1 |
| Punkt 2: Uddannelses rapport Health 2019 | 1 |
| Beslutning for Punkt 2: Uddannelses rapport Health 2019 | 2 |
| Punkt 3: Den nye medicinuddannelse | 3 |
| Beslutning for Punkt 3: Den nye medicinuddannelse | 3 |
| Punkt 4: Opfølgning på forskningsintegritet og forskningsfri | 4 |
| Beslutning for Punkt 4: Opfølgning på forskningsintegritet o | 5 |
| Punkt 5: Udpegning af ny rådgiver for forskningsintegritet o | 7 |
| Beslutning for Punkt 5: Udpegning af ny rådgiver for forskni | 7 |
| Punkt 6: Evaluering vedr. disputatsnævnets arbejde | 9 |
| Beslutning for Punkt 6: Evaluering vedr. disputatsnævnets ar | 10 |
| Punkt 7: Status på Health Studenterforskningspris 2020 | 11 |
| Beslutning for Punkt 7: Status på Health Studenterforsknings | 11 |
| Punkt 8: Mundtlig orientering ved formanden | 11 |
| Beslutning for Punkt 8: Mundtlig orientering ved formanden | 12 |
| Punkt 9: Mundtlig orientering ved dekanen | 12 |
| Beslutning for Punkt 9: Mundtlig orientering ved dekanen | 12 |
| Punkt 10: Evt. | 13 |
| Beslutning for Punkt 10: Evt. | 13 |
| Punkt 11: Tapas og vin | 13 |

Punkt 1: Mødeinformation

Deltagere:

Lars Bo Nielsen, Inger Merete S. Paulsen, Tina Bach Aaen, Rasmus Bysted Møller, Bente Nyvad, Peter Hokland, Christian Brix Folsted Andersen, Hanne Bjerregaard Møller, Janne Lebeck, Nanna Brix Finnerup, Jens Peter Andersen, Golnosh Bahrami, Janni Mosgaard Jensen, Charlotte Delmar, Andreas Halgreen Eiset.

Afbud: Steffen Sinning, Caroline Winther Boye, Tine Brink Henriksen, Kasper Glerup Lauridsen, Christine Andersen.

Suppleant deltagelse: Olivia Kaas Laursen (stud med)

Gæster: Prodekan Charlotte Ringsted, Rådgiver Hanne Johansen, Studieleder Per Höllsberg, Palle Bo Madsen Jura, lektor Sebastian Frische Biomedicin, prodekan Lise Wogensen.

Punkt 2: Uddannelses rapport Health 2019

Det indstilles

-at akademisk råd orienteres om Uddannelsesrapport - Health 2019

Baggrund

Som led i AU's kvalitetspolitik udarbejder hvert fakultet årligt en uddannelsesrapport, som opsummerer de årlige statusmøder, uddannelsesevalueringer og eventuelle strategiske indsatsområder på fakultetet. Statusmøderne tager afsæt i de årlige datarapporter, som udgør indikatorer for:

- 1 Førsteårsfrafald
- 2 Studieprogression
- 3 Planlagte K-timer
- 4 Undervisningsevaluering
- 5a Studiemiljø, faglig trivsel
- 5b Studiemiljø, social trivsel
- 6 VIP/DVIP-ratio
- 7 Studieintensitet
- 8 Ledighed

Indikator 7 har ikke tidligere været en del af AU's indikatorsystem. Som det fremgår af overblikket side 21 i rapporten, har Healths uddannelser her opnået grønne indikatorer, bortset fra uddannelserne Folkesundhedsvidenskab, Idræt, Optometri og Kandidat i Sygepleje, hvor de er gule. Det særlige ved denne nye indikator er, at det er de studerendes *egen vurdering* af, hvor mange timer de gennemsnitligt bruger på deres studie pr. uge (se oversigten side 15).

Som det fremgår af rapporten udgør revisionsprocessen, *Vision og Strategisk Grundlag for uddannelserne på Health*, i disse år en betragtelig del af fakultetets uddannelseskvalitetsarbejde. Derfor er de to processer i høj grad tænkt sammen, så de understøtter og supplerer hinanden.

Den videre proces

1. På baggrund af drøftelserne i Fakultetsledelsen og Akademisk Råd udfærdiger dekanen en ledelsespåtegning, som vedlægges rapporten, når den sendes til Udvalget For Uddannelse (UFU) og universitetsledelsen.

2. På baggrund af de fire fakulteters uddannelsesrapporter skrives AU Uddannelsesberetning 2019, som tilgår universitetsledelsen og AU's bestyrelse

3. Til statusmøderne i maj-juni måned 2020 følges op på handlerplanerne på hver enkelt uddannelse. Til disse møder deltager prodekan for uddannelse, institutledere, viceinstitutledere for uddannelse, studieledere, uddannelsesledere, studenterrepræsentanter, uddannelseschef og CESU.

Ansvarlig/sagsbehandler

Charlotte Ringsted / Hanne Johansen

Bilag

Uddannelsesrapport- Health. 2019

Beslutning for Punkt 2: Uddannelses rapport Health 2019

Prodekan Charlotte Ringsted præsenterede udvalgte dele af Uddannelsesrapport Health 2019. Charlotte roste fagmiljøerne, studienævn og rådgiver for en kæmpe indsats forud for færdiggørelsen af rapporten. Generelt går det ganske godt med uddannelserne på Health. Charlotte fremhævede blandt andet, at Health har et lavt førsteårs frafald og ligger højt på studerendes optjente ECTS. Charlotte roste EDU IT indsatsen på Health, hvor fagmiljøerne har taget rigtig godt imod nye måder at arbejde med undervisning på. Det faglige studiemiljø er i top på Health, og de steder, hvor det fysiske eller sociale miljø ikke er i trivsel, vil der blive taget hånd om det i samarbejde med pædagogisk center (CESU). Health scorer også højt på projektorienterede forløb og erhvervsspecialer, hvilket er meget tilfredsstillende i forhold til erhvervsindsatsen.

Rådet drøftede herefter årsager til, at førsteårsfrafaldet er højere på sygepleje kandidatuddannelsen. Det blev blandt andet nævnt, at studerende på uddannelsen har en anden baggrund og ofte bliver overraskede over at kandidatuddannelsen er et fulltidsstudie og niveauet i biostatik faget. Uddannelsen kan nu tages på deltid, hvilket forventes at kunne bringe frafaldet ned.

Rådet drøftede også undervisningsevaluering. Det blev understreget, at de vigtige fag på medicin studiet scorer højt og at konsolidering af kursusevalueringerne, herunder bedre svarprocenter og systematisk opfølgning fortsat er med i handleplanen på tværs af fakultetets uddannelser.

Rådet takkede prodekan Charlotte Ringsted for hendes kæmpe indsats for Health's uddannelser, herunder for at have sat visionsarbejdet med de nye uddannelser og akkrediterings – og evalueringsarbejdet i system.



Uddannelsesrapport - HEALTH

Redegørelse for uddannelsernes kvalitet baseret på årlig status og uddannelsesevalueringer

November 2019

Indhold

| | |
|--|-----------|
| Introduktion | 3 |
| 1.0 Executive summary | 4 |
| 2.0 Siden sidst | 6 |
| 3.0 Uddannelserne som helhed | 8 |
| 3.1/ Samfundsperspektiv | 8 |
| 3.2/ Helhedsperspektiv | 9 |
| 4.0 Status for uddannelsernes kvalitet med afsæt i Aarhus Universitets politik for kvalitetsarbejde på uddannelsesområdet | 11 |
| 4.1/ Rekruttering og studiestart | 11 |
| 4.2/ Struktur og forløb | 12 |
| 4.3/ Udvikling af uddannelse, undervisning og læringsmiljø..... | 13 |
| 4.4/ Studiemiljø..... | 13 |
| 4.5/ Uddannelsernes relation til arbejdsmarkedet | 14 |
| 5.0 Uddannelsesevaluering | 16 |
| 5.1/ Eksterne eksperter | 16 |
| 5.2/ Øvrige eksterne interessenter..... | 16 |
| 6.0 Indsatsområder og opmærksomhedspunkter | 17 |
| 6.1/ Uddannelser med tre eller flere røde indikatorer | 17 |
| 6.2/ Handleplan | 17 |
| 7.0 Bilag 1: Indikatorkort | 19 |
| 8.0 Bilag 2: Oversigt over uddannelser | 20 |
| 9.0 Bilag 3: Grænseværdioversigt | 21 |

Introduktion

Uddannelsesrapport Health - 2019 er udarbejdet på baggrund af dette års datarapporter, studielederberetninger, bemandingsplaner, statusmøder og opsummerende handleplaner. Rapporten er suppleret med data fra Lærings- barometer 2019 for Den sundhedsfaglige kandidatuddannelse og med de særlige strategiske indsatsområder på uddannelsesområdet; EDU IT-satsningen, internationalisering, entrepreneurskab i uddannelserne samt revisionsprocessen i hht. Vision og strategisk grundlag for uddannelserne på Health.

Statusmøderne for fakultetets 5 bacheloruddannelser, 11 kandidatuddannelser, 1 professionsuddannelse, 3 erhvervs- og akademiuddannelser samt udbud på EVU blev alle afholdt i juni måned 2019. Der er ikke afholdt 5-årsevalueringer på Health, idet fakultetets uddannelser i forbindelse med revisionsprocessen gennemgår ganske omfattende strukturelle og indholdsmæssige ændringer. Der er derfor udfærdiget en særskilt plan for evalueringsmøderne på Health, således at de finder sted umiddelbart efter første fulde gennemløb af en ny uddannelse. Indtil da sikres kvalitetsarbejdet på de årlige status-møder, som på Health indbefatter studielederberetninger og møder med deltagelse af hhv. prodekan for uddannelse, institutledere og viceinstitutledere ud over studieledere, uddannelsesledere, uddannelseschef, CESU samt uddannelsernes studienævnsnæsteformænd. Revisionsprocessen har desuden været kendetegnet ved en høj grad af inddragelse, bl.a. af uddannelsernes aftagere og interessenter, ligesom bidrag fra Health Advisory Board indgår i udviklingsarbejdet, som har til formål at sikre uddannelsernes fortsatte relevans i et fremtidsorienteret aftager- og samfundsmæssigt perspektiv.

Overblik over kvalitetsindikatorer og Healths grænseværdier findes sidst i rapporten afsnit 9 bilag 3.

Uddannelsesrapport Health - 2019 er drøftet i fakultetets studienævn, Health Uddannelsesforum og Akademisk Råd. Rapporten er endelig godkendt i fakultetsledelsen d. 7. november 2019.

1.0 Executive summary

Healths indikatorkort 2019 vidner om en fortsat velfungerende palette af uddannelser, som alle oplever stor efterspørgsel blandt både ansøgere og aftagere. Samtlige uddannelser lever op til de formelle krav om VIP-dækning og antal planlagte K-timer. Uddannelserne er desuden karakteriseret ved lavt førsteårsfrafald, god gennemførelse og godt fagligt studiemiljø. Alt i alt resulterer dette i et indikator-kort med blot 2 røde og 19 gule ud af i alt 130 indikatorer. Der er ingen uddannelser med 3 røde indikatorer.

Stærkt ansøgerfelt og lav ledighed

Rekrutteringen til Healths uddannelser følges tæt, og det er glædeligt, at 4 ud af fakultetets 5 bacheloruddannelser fortsat modtager flere førsteprioritetsansøgere, end der udbydes studiepladser. Den gennemsnitlige adgangskvotient er steget en anelse og ligger nu på: Medicin 10,9; Odontologi 10,9; Tandplejer 9,1; Folkesundhedsvidenskab 8,4 og Idræt 8,1.

Der er ingen ledighedsdimensionering af uddannelserne på Health, men antallet af studiepladser på flere af uddannelserne fastsættes årligt med udgangspunkt i en løbende vurdering af samfundets behov for dimittender. Uddannelses- og Forskningsministeriet besluttede i 2019 at øge antallet af studiepladser på hhv. Medicin og Odontologi. På Aarhus Universitet betød dette 85 ekstra studiepladser på Medicin og 15 på Odontologi.

Aftagernes behov for højtuddannet personale var udgangspunktet for udviklingen af den nye linje, Advanced Practise Nursing (APN), i kandidatuddannelsen i sygepleje. Et stadigt mere kompleks sundhedssystem kræver højtuddannede sygeplejersker, der kan navigere på tværs i organisationsstrukturer i behandlingen af multisyge patienter. Uddannelsen har ved første udbud i 2019 oplevet flot søgning.

Lavt førsteårsfrafald og god faglig trivsel

Førsteårsfrafaldet har været et særligt indsatsområde på AU i 2018-2019, og der er på Health arbejdet målrettet med at etablere en god overgang fra ungdoms- og professionsuddannelserne til universitetsstudiet. De 13 grønne indikatorer ud af 15 mulige vidner om en god og stabil situation – og statistikkerne bag indikatorerne viser en ikke ubetydelig nedgang i førsteårsfrafaldet på flere af uddannelserne: Odontologi fra 11.3 til bare 6.3 %, Tandpleje fra 17.1 til 9.1 % og Folkesundhedsvidenskab fra 19.2 til 12.0 % SMU er fra 2017 og vidnede om et godt studiemiljø på langt hovedparten af fakultetets uddannelser. Vi håber at se samme niveau ved næste undersøgelse i 2020.

Som noget nyt er indikator 7 i år en del af kvalitetssystemet. Her angiver de studerende deres gennemsnitlige studietidsforbrug, hvilket på Health giver gule indikatorer på flere uddannelser. De studerende har estimeret deres gennemsnitlige tidsforbrug til 32-37 timer/uge – til generel undren på fagene.

Strategiske indsatsområder

Health's EDU IT-satsning 2018-23 medførte, at fakultetet i 2019 valgte at understøtte universitetsledelsens EDU-IT-satsning med en supplerende pulje. Begge satsninger er forankret på CESU og hovedparten af de tiltag, som indtil nu er implementeret på kurserne indeholder elementer, som har til formål at skabe mere fokuseret studieaktivitet mellem lektionerne. Overskrifterne lyder eksempelvis 'Omlægning af undervisningen med fokus på de studerendes forberedelse forud for undervisningen', 'Case-baseret undervisning med studenteraktiverende elementer' og 'Gruppe- aktiviteter med peer-feedback'.

Undervisningsevaluering af Healths uddannelser har givet anledning til målrettet fokus på det didaktiske og pædagogiske område. Ikke mindst i forbindelse med revisionsprocessen, som i disse måneder udmønter sig i nye studieordninger samt faglig og pædagogisk udvikling af uddannelserne.

Entrepreneurskab i undervisningen er forsat et strategisk satsningsområde, både på AU og fakultetsniveau. Dette indgår som en del af studieordningsrevisionerne og i udviklingen af de nye tværgående valgfag. Match Making Day er i 2019 arrangeret i samarbejde med studenterforeningerne. Arrangementet består af en større fælles messe for forskerprojekter og virksomheder i Stakladen, samt en række talks, som holdes af virksomheder, studerende og vejledere fra AU. Vi håber, at dette inspirerer og initierer flere erhvervsrettede specialer, projektorienterede forløb eller andre former for samarbejder.

Fakultetsledelsen har valgt at fortsætte udbuddet af Det erhvervsrettede talentforløb. Det startede som om et pilotprojekt, finansieret af puljemidler, men driftes nu af fakultetet indtil videre for en periode på to år. Talentforløbet nu åbnet op for alle studerende ved Health, og består forsat af fagnær innovation og entrepreneurskab i tæt samarbejde med forskere og virksomheder. I dette forløb indgår også kurset Healthy Entrepreneurship, som forsat er et tværfagligt tilbud til alle vore studerende.

Internationalisering

Health tager aktivt del i udviklingen af Circle U og håber, at det vil give nye dybe samarbejder i Europa. Health arbejder også med at udvikle de eksisterende faglige netværk i forbindelse med revisionsprocessen. Det gælder f.eks. samarbejder med Arktisk Universitet i Norge, Sahlgrenska Universitet og Karolinska Universitet i Sverige, Humbolt Universitat i Tyskland og Deakin University i Australien.

Health har i 2019 undersøgt mulighederne for at udvide udbuddet af engelske enkeltkurser og fik udbudt 4 ekstra kurser på Summer University 2019. På Idræt arbejdes der på at få udviklet et internationalt semester.

Bedre balance i antal studerende på ind- og udrejse har været et særligt indsatsområde, og resultaterne for studieåret 2018/2019 viser, at 10 % flere Health-studerende rejste ud gennem en AU/Health-aftale, og vi modtog 10 % færre indrejsende. Helt konkret sendte vi 69 studerende ud og tog imod 80 udvekslingsstuderende

2.0 Siden sidst

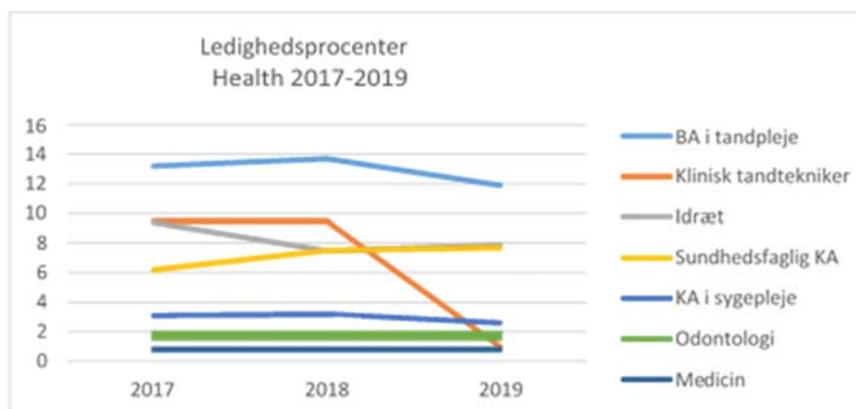
| | Aktivitet | | Status/Opfølgning |
|---|--|----------------------|---|
| 1. Rekruttering og studiestart | FASTHOLDELSE Førsteårsdidaktik som fokuspunkt ifm. studieordningsrevisionerne og som emne på årets uddannelsesdag: 1. Besøg af gæsteforsker J.V.Merienboer 2. Konkrete tiltag på uddannelserne ifm. revisionsprocessen | PD SL | <i>1. Afsluttet:</i> Gæsteforelæsning ved Healths Uddannelsesdag d.13.dec. samt efterfølgende workshop d.14. dec <i>2. I proces:</i> Opfølgning i studienævnene ifm. studieordningsrevisionerne, hvor uddannelserne udvikles og udbygges med nye studieordninger fra 2019-2021 |
| | FASTHOLDELSE Afprøvning af forskellige formater for studiegrupper. Evt. udfærdigelse af pixi om brug af studiegrupper | CESU Udd- chef | <i>Afsluttet:</i> Udkast udfærdiget. Fokus på studiegrupper som integreret del af undervisningen. <i>I proces:</i> Overblik over Healths samlede vejledningsaktiviteter på HUF 29.08.2019 og tilgår nu SN |
| 2.Struktur og forløb | KONSOLIDERING AF KURSUSEVALUERING Implementering af fælles procedure for rapportering og opfølgning på kursusevalueringerne på Health | HUF SN | <i>Afsluttet:</i> Ny fælles procedure for kursusevalueringer på Health implementeret fra F19. <i>Videreføres:</i> Opfølgning for hver enkelt uddannelse foretages på statusmøder. Fokus på systematisk inddragelse af institutledelsen. |
| | OPTIMERING AF TIMETÆLLING 1. Health følger AU's grænseværdi for indikator 4 på KA-uddannelserne: 112 K-timer/sem 2. Optimering af timetællingen generelt, særligt ifm. klinisk/ praktisk undervisning | PD Udd- chef | <i>1. Afsluttet:</i> Ny grænseværdi indført fra og med datarapporterne 2019 <i>2. Afsluttet:</i> Optimeringen gennemført. Der opleves nu større tilfredshed med optællingerne |
| 3. Udvikling af uddannelser, undervisning og læringsmiljø | EDU IT 1.Studieledere identificerer i samarbejde med CESU kurser til redesign ifm. AU og HE's EDU-IT-satsning 2.Redesign af kurser igangsættes | PD og CESU | <i>1. I proces:</i> Redesign og implementering foretages løbende iflg. måltal for 2019-2023 <i>2. Videreføres:</i> Proces for bedre kobling af AU og HE satsningen |
| | REVISIONSPROCESSEN 1. Procesplaner for uddannelserne på IOOS 2. Procesplaner for uddannelserne på IFS 3. Godkendelse af nye studieordninger for Medicin BA af KA samt Folkesundhedsvidenskab KA | SL SL SL | <i>I proces:</i> 1. Procesplaner for 2019-2024 udfærdiget 2. Procesplaner for uddannelserne udfærdiget. Studieordninger sendt i høring i E19. 3. Nye studieordninger godkendt |

| | | | |
|---------------------------------|--|---------------------|---|
| 4. Studiemiljø | 4. Procesoverblik og gensidig inspiration /erfaringsudveksling | PD | 4. Overblik over revisionsprocessen udfærdiget og drøftet i HUF, dekanat og fakultetsledelsen. Health Uddannelsesdag d.13. december 2019 anvendes til gensidig inspiration og erfaringsudveksling på tværs af uddannelserne. |
| | INTERNATIONALISERING Internationaliseringssatsning for uddannelserne på Health i henhold til kommende AU ramme vedr. handling og målsætninger. | | <i>Videreføres:</i> >Øget udbuddet af engelsksprogede valgfag på Summer University fra 4 til 8 udbud i 2019 <i>I proces:</i> >Health indgår aktivt i Circle U-processen >Arbejdet målrettet på bedre balance i studieåret 2018/2019: 10 % flere Health-studerende rejste og 10 % færre udlændinge blev optaget. Dvs. at vi sendte 69 studerende ud og tog imod 80. >På Idræt arbejdes der på at få udviklet et internationalt semester ifm. revisionsprocessen |
| | DET FYSISKE STUDIEMILJØ Optimering af undervisningslokaler og studie-faciliteterne på Health a. Nedsættelse af arbejdsgruppe for bedre læringsrum på Health b. Aktiv deltagelse i Campus 2,0-processen | HUF CESU | A. <i>Afsluttet:</i> Arbejdsgruppen nedsat, forankret på CESU. Inspirationskatalog udfærdiget og drøftet i HUF og i fakultetsledelsen. <i>I proces:</i> Årshjul for møder mel. studerende, in- stitutedelsen, CESU og teknisk chef ang. under- visningslokaler og øvrige facili- teter. Sættes i gang fra E19. B. <i>I proces:</i> Leder af det prægraduale område CESU indgår i ar- bejdsgruppen nedsat af UFU. HUF byder løbende ind i pro- cessen. |
| 5. Relation til arbejdsmarkedet | FORTSAT FOKUS PÅ SAMARBEJDET MED AF- TAGERPANELERNE Erfaringsudveksling og fortsat fokus på ind- dra- gelsen og samarbejde med vores nye af- tager- paneler | SL PD | <i>Videreføres:</i> Samarbejdet ifm. studieordnings- revisionerne fort- sætter <i>I proces:</i> Nyt kommissorium samt ny intern pro- cedure under udarbejdelse. Forventes imple- menteret fra og med nedsættel- sen af de nye paneler primo 2020 |
| | PROJEKTORIENTEREDE FORLØB – monitorering og iværksættelse af flere pro- jektorienterede forløb | SL UDD- chef | <i>I proces:</i> Igangsættelse af flere projektoriente- rede forløb <i>Videreføres:</i> Monitorering af projektorienteret forløb |

3.0 Uddannelserne som helhed

3.1/ Samfundsperspektiv

Healths uddannelser er alle rettet mod forskellige aspekter af arbejdet med sundhed og sygdom. De har et fælles fokus på udvikling af borgerinddragende strategier med mennesket i centrum, og dimittenderne bidrager lige fra første færd til det danske velfærdssamfund. De studerende rustes i løbet af uddannelsen med de fornødne her-og-nu kompetencer, færdigheder og viden – men uddannes også til fremtidens forventede behov for bl.a. digitale kompetencer og evnen til at kunne arbejde på tværs af sektorer. Det er derfor kendetegnende for uddannelserne, at de indeholder tæt kobling af teori, metode og praksis. Det betyder, at de studerende løbende gennem studiet er i praktik/klinik og altså som en fast del af undervisningsforløbene er i kontakt med uddannelsernes aftagere. Dimittender fra Health oplever høj efterspørgsel, og fakultetet er derfor ikke omfattet af ministeriets ledighedsbaserede dimensionering af de videregående uddannelser. Life Science-industrien (farmaceutisk og medikoteknisk) og det private arbejdsmarked er også begyndt at efterspørge den kernefaglighed, som de sundhedsfaglige dimittender besidder. Det gælder både via samarbejde med personer ansat i sundhedsvæsenet, men også ved direkte ansættelse



Grundet stigende efterspørgsel besluttede regeringen i foråret 2018 at øge antallet af studiepladser på landets bacheloruddannelser i Medicin og Odontologi fra og med optag 2019. AU blev tildelt 85 af de i alt 250 ekstra studiepladser på Medicin. I foråret 2019 blev det ligeledes besluttet at øge optaget på Odontologi med 15 studiepladser. Også her grundet samfundets mangel på uddannet arbejdskraft.

Første årgang på erhvervskandidatuddannelsen i sygepleje er netop startet i 2019. Det er naturligvis for tidligt at sige noget om, hvordan de nye studerende oplever denne nye kombination af studieforbøb og ansættelsesforhold. I skrivende stund udvikles desuden Cand.scient.san., som fra og med sept. 2020 udbydes som erhvervskandidatuddannelse.

Erhvervs-satsningen

Som en del af erhvervs-satsningen på Health udbydes det tværfaglige kursus Healthy Entrepreneurship på AU Summer University. I år med 32 tilfredse kursister. Kurset udgør bl.a. en del af Det erhvervsrettede talentforløb, som fakultetet i 2017 fik midler til som pilotprojekt, og som det nu er besluttet at køre videre i endnu to år. Talentforløbet blev ved samme lejlighed gjort tværfagligt, dvs. for alle studerende ved Health, hvor det oprindelige forløb kun var et tilbud til medicinstuderende. Studenterforeningen Novigo er et af resultaterne af første gennemløb af Det erhvervsrettede talentforløb. Siden er iNHEALTH på Folkesundhedsvidenskab kommet til. Begge er ambitiøse og aktive studenterdrevne foreninger, der arrangerer case competitions, netværksmøder og andre arrangementer med det formål at etablere kontakt mellem studerende og det private erhvervsliv, organisationer eller andre interessenter. De to studenterdrevne foreningerne deltager nu fast i de årlige dialogmøder, som afholdes med dekan og prodekan for uddannelse, og deltager også aktivt på den årlige Match Making Day, som i år afholdes d.31. oktober.

3.2/ Helhedsperspektiv

For at sikre uddannelsernes fortsatte relevans igangsatte Health i 2017 en omfattende revisionsproces af fakultets uddannelser. Processen Vision og Strategisk Grundlag for Uddannelserne på Health indebærer et tæt samarbejde med aftagere, undervisere, studerende, ledelse og eksterne interessenter, som alle deltog i de indledende workshops. Denne direkte involvering af både aftagere, undervisere og studerende lige fra allerførste færd har vist sig yderst konstruktiv og givende. Ud over at ruste dimittenderne til fremtidens behov og forventninger er målsætningen at tydeliggøre uddannelsernes faglige profil, styrke sammenhængen i uddannelserne på tværs af semestre, og sikre bedre koble mellem teori og praksis. De nye studieordninger forventes iværksat efter følgende plan:

| | |
|----------------------------|------------|
| Folkesundhedsvidenskab BA | sept. 2018 |
| Sygepleje KA* | sept. 2019 |
| Idræt BA og KA | sept. 2020 |
| Folkesundhedsvidenskab KA | sept. 2020 |
| Medicin BA og KA | sept. 2020 |
| Sundhedsfaglig KA* | sept. 2020 |
| Odontologi BA | sept. 2021 |
| Odontologi KA | sept. 2024 |
| Tandpleje | sept. 2021 |
| Klinisk tandteknik som PBA | sept. 2021 |

**Inkl. udvikling af erhvervskandidatordninger og APN spor
Internationalisering*

Bedre balance mellem ind- og udrejsende på Health har været et særligt indsatsområde i 2019. Det er lykkedes at sende 10 % flere studerende ud i studieåret 2018/19 end året før. I alt var 69 studerende således på udveksling gennem en AU/Health-aftale. Modsat blev ca. 10 % færre indrejsende tilbudt en studieplads på Healths uddannelser, dvs. i alt 80 studerende på semesterudveksling gennem en AU/Health-aftale. Udvekslingen sker hovedsagelige til/fra Norge (23), Australien (14), Tyskland (7) og Sverige (6). Arbejdet med bedre balance fortsætter. Herudover skal nævnes, at mange studerende ved Health også deltager aktivt i internationalt orienterede aktiviteter som f.eks. frivilligt arbejde på hospitaler og klinikker i udlandet. Bl.a. formidler IMCC, Læger uden grænser og Tandsundhed uden grænser denne type ophold.

EVU

Health har foretaget de indledende drøftelser af efter- og videreuddannelsesområdet (EVU), som ser ud til at indgå i AU Strategi 2020-2025, da uddannelsespaletten på Health allerede indeholder en række uddannelser målrettet professionsbachelorer og/eller bachelorstuderende i arbejde. Her kan nævnes de nye erhvervskandidatuddannelser i sygepleje og sundhedsvidenskab og kandidatlinjen Advanced Practising Nursing, som udbydes fra og med 2019 og 2020 og giver de studerende mulighed for at bevare tilknytningen til deres arbejdsplads samtidig med at de læser en kandidatuddannelse over fire år.

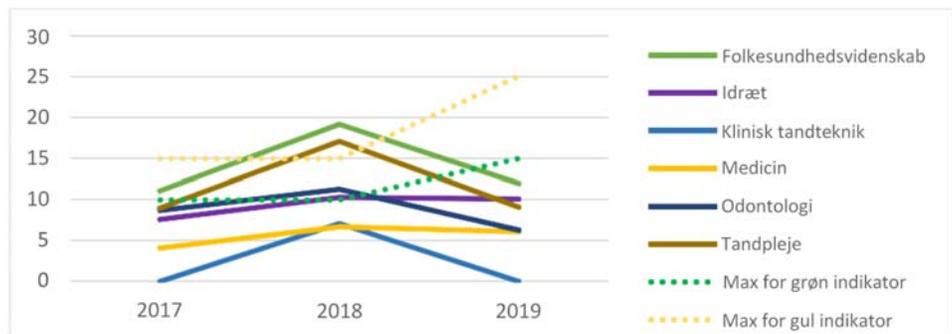
4.0 Status for uddannelsernes kvalitet med afsæt i *Aarhus Universitets politik for kvalitetsarbejde på uddannelsesområdet*

4.1/ Rekruttering og studiestart

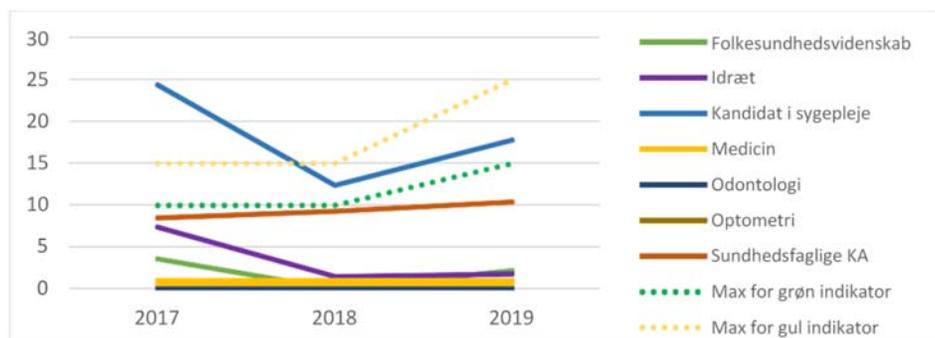
Rekrutteringen til Healths uddannelser har stor bevågenhed, og det er derfor glædeligt at konstatere, at hele 4 ud og fakultetets 5 bacheloruddannelser fortsat modtager flere førsteprioritetsansøgere, end der er studiepladser. Hertil kommer, at den gennemsnitlige adgangskvotient fortsat ligger på et flot niveau; alle uddannelser har nu en kvotient over 8.

Health overgik fra 2019 til de fælles AU-grænseværdier for førsteårsfrafald på bachelor- og kandidatuddannelserne. Det betyder, at et førsteårsfrafald under 15 % udløser grøn indikator, og frafald mel. 15-25 % udløser gul indikator. Som det fremgår af graferne nedenfor, placerer Healths uddannelser sig flot på denne skala, dvs. grønne indikatorer på samtlige bacheloruddannelser og blot en enkelt gul indikator på kandidatuddannelserne.

PROCENTVIS FRAFALD PÅ BA-UDDANNELSERNE



PROCENTVIS FRAFALD PÅ KA-UDDANNELSERNE



Den største udfordring findes fortsat på de tværfaglige kandidatuddannelser. Bag den gennemsnitlige frafaldsprocent på 17.8 % for Kandidatuddannelsen i sygepleje gemmer sig fortsat en betragtelig forskel på frafaldet i Emdrup og Aarhus; hhv 11.1 % og 24.4 %. Forskellen har eksisteret i flere år, og der arbejdes fokuseret på at forbedre frafaldet på uddannelsen i Aarhus. Af dette års status møde fremgik det således, at der fra og med optag -19 er etableret monofaglige studiegrupper og færre forskellige undervisere på første semester, hvilket har udgjort én af de indholdsmæssige forskelle mellem lokationerne. Herudover er der gjort en ekstra indsats ifm. studiestart, etablering af flere sociale og faglige arrangementer, ligesom der vil arbejdes på at oprette en studenterforening på uddannelsen i Aarhus.

Der skal udarbejdes en procedure for, hvordan teams og institutledelse i fællesskab fremover tager ansvaret for opfølgning og handling på undervisnings evalueringer. I forbindelse med studieordningsrevisionen har uddannelsen revideret et par kurser, som har ligget lavt ifm. undervisningsevalueringerne. Undervisningen er nu mere case-baseret, læringsmålene er justeret og eksamensformen ændret.

4.2/ Struktur og forløb

Studieprogressionen på både bachelor og kandidatniveau ligger tilfredsstillende og stabilt med grønne indikatorer på alle uddannelserne. Dvs. at Healths studerende optjener >25 ECTS pr. semester - højest naturligvis på bacheloruddannelserne.

Til gengæld har den nye indikator for de studerendes studieintensitet, indikator 7, resulteret i en del gule indikatorer. De studerende har estimeret deres gennemsnitlige studietidsforbrug pr. uge og med en grænseværdi på >37 timer/uge for grøn indikator og 32-37 timer/uge for gul indikator deler uddannelserne på Health sig i næsten to lige store grupper.

| UDDANNELSE | ESTIMEREDE ANTAL STUDIETIMER/UGE | UDDANNELSE | ESTIMEREDE ANTAL STUDIETIMER/UGE |
|------------------------|-------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| Odontologi KA | 46,3 | KA i sygepleje, Aarhus | 36,6 |
| Medicin KA | 45,6 | Optometri KA | 34,7 |
| Medicin BA | 44,7 | Folkesundhedsvidenskab KA | 34,4 |
| Odontologi BA | 43,9 | Idræt BA | 34,0 |
| Tandpleje | 41,4 | Folkesundhedsvidenskab BA | 33,0 |
| Sundhedsfaglig KA | 39,5 | Idræt KA | 32,1 |
| KA i sygepleje, Emdrup | 37,6 | | |

Resultaterne af den nye indikator 7 vækker undren på flere af fagene og blev derfor drøftet en del på dette års statusmøder. Det synes tydeligt, at der hersker usikkerhed omkring, hvad der tæller med/ikke tæller med, når man skal vurdere "studieaktivitet". Institut for Folkesundhedsvidenskab lægger derfor en plan for, hvordan dette kommunikeres tydeligere ud til deres studerende inden næste spørgerunde.

Undervisningsevalueringer

Indikator 4 giver fortsat anledning til at arbejde med det didaktiske og pædagogiske område på Healths uddannelser. Ikke mindst i forbindelse med revisionsprocessen er der taget fat på udviklingen af enkeltkurser og sammenhængen mellem dem. EDU IT har i denne sammenhæng udgjort en betydelig faktor. Med både en AU og en fakultær satsning arbejdes der nu på at få en bedre kobling mellem de teoretiske og praktiske kurser; at skabe mere fokuseret studieaktivitet mellem lektionerne; nye formater for case-baseret undervisning; nye formater for studenteraktiverende elementer samt peer-feedback. Vi håber, at alle de mange tiltag vil med tiden vil kunne aflæses i indikatorerne for undervisningsevaluering, hvor de studerende vurderer deres faglige udbytte af undervisningen.

På statusmøderne blev de lokale procedurer for opfølgning på kursusevalueringer drøftet. Studienævnenes spiller naturligvis en helt central rolle i forhold til kvalitets-sikringen af uddannelserne. Herudover arbejdes der på flere af uddannelserne med at etablere undervisningsteams og/eller undervisningsansvarlige, særligt på uddannelser med mange forskellige undervisere tilknyttet. Det blev besluttet, at alle institutter implementerer en fast og tydelig procedure for institutledernes ansvar og opfølgning på undervisningsevalueringerne.

4.3/ Udvikling af uddannelse, undervisning og læringsmiljø

I forbindelse med institutionsakkrediteringen kom forskningsdækningen af AU's uddannelser særligt i fokus, og opgørelserne helt ned på kursusniveau blev finjusteret. Indikator 6.a Forskningsdækningen VIP/DVIP-ratioen og indikator 6.c VIP-dækningsgraden viser, at Health lever op til kravene. Eneste afvigelse findes på VIP/ DVIP-ratioen på Kandidatuddannelsen i odontologi og hænger sammen med måden, opgørelserne er lavet på. På uddannelsen tilbydes de studerende samlet set et meget stort antal K-timer, da uddannelsen både indeholder teori og praksis/klinik. Dette resulterer i et samlet udbud på 460 K-timer/semester, hvoraf timerne i klinikken anvender DVIP – dvs. praktiserende tandlæger med stor og aktuel erfaring i den praktiske oplæring.

Indikatorværdien skal læses sammen med indikator 6c, som viser at de studerende ud over de mange kliniktimer *også* modtager det krævede antal K-timer undervist af VIP.

4.4/ Studiemiljø

Studiemiljøundersøgelsen fra 2017 har over de seneste år givet anledning til en række initiativer på de sundhedsfaglige kandidatuddannelser, hvor indikatoroverblikket indeholder gule indikatorer. Med en studenterprofil, der adskiller sig fra fakultetets øvrige uddannelser både ift. uddannelsesmæssig baggrund, alder og bopæl, har studerende på disse uddannelser ikke altid de samme behov og ønsker, som den øvrige studenterbestand på Health. Der er de seneste år – og særligt i forbindelse med revisionsprocessen, arbejdet med følgende initiativer:

- > Nye formater for dannelsen og brugen af studiegrupper
- > Det fysiske studiemiljø,
- > Supplement af studiemiljøundersøgelsen i form af deltagelse i Læringsbarometer

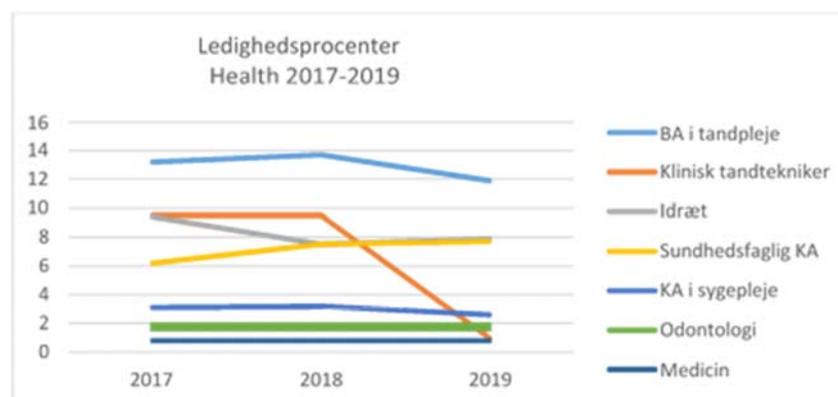
De studerende på Den sundhedsfaglige kandidatuddannelse deltog med høje svarprocenter i det nye Læringsbarometer. Det var håbet, at de mange supplerende spørgsmål kunne bringe ny viden om og forståelse af både den faglige og sociale trivsel på uddannelsen. Det var dog ikke helt oplevelsen. Læringsbarometeret bidrog med supplerende og konkrete ønsker til forbedring af det fysiske studiemiljø, som også i SMU og ved de årlige statusmøder er blevet italesat. Det gælder både ønsker om modernisering og generel forbedring af de konkrete undervisningslokaler, men også om studiemiljøet mere bredt – dvs. rummene omkring undervisningslokalerne, hvor de studerende mødes, holder læsegruppemøder, studerer mellem lektionerne osv. Ønskerne er dels bragt videre til institutledelsen, og da det fysiske studiemiljø også på andre status- og evalueringmøder på fakultetet har været på dagsordenen har fakultetsledelsen besluttet at implementere et årshjul, hvor hhv. institutledere, teknisk chef for Health, CESU og uddannelseschef ved Health én gang årligt mødes og drøfter lokalesituation og de fysiske rammer generelt – samt følger op på tidligere tiltag. Dette årshjul går i gang fra og med efteråret 2019. Tiltaget blev igangsat som afløber af Arbejdsgruppen for bedre læringsrum på Health, som Health Uddannelsesforum nedsatte ifm. Campus 2.0 i 2018.

Denne arbejdsgruppe har som opfølgning på sidste års statusmøder udfærdiget et inspirationskatalog til mere moderne undervisningsfaciliteter, som ikke mindst i forbindelse med visionsprocessen og EDU-IT satsningen på AU og Health blev aktualiseret ved sidste års statusmøder.

Med henblik på at nedbringe de studerendes oplevelse af meget højt arbejdspress på tværs af fakultetet noteres det således på handleplanen, at der i 2020 skal følges op på de erfaringer, der er gjort på fakultetet.

Studiemiljøet, EVU-indikator 4c "Fagligt fællesskab", på Masteruddannelsen er grøn og fremstår i det hele taget som en velfungerende uddannelse.

4.5/ Uddannelsernes relation til arbejdsmarkedet



Som det fremgår af indikatorkortet og de bagvedliggende ledighedsstatistikker for Health, er dimittenderne herfra meget efterspurgt. Der er udarbejdet en handleplan for Professionsuddannelsen i tandpleje, hvori det bl.a. overvejes, hvordan de studerende kan støttes i at profilere sig til et kommende job. Resultaterne af indsatsen kan dog først forventes at afspejlet i statistikkerne om nogle år.

Uddannelserne på Health er overordnet betragtet karakteriseret ved et tæt og systematisk samspil med sine kerneaftagere. De studerende er løbende i klinik/praktik og der arbejdes løbende med at etablere samarbejde med nye aftagere. I processen for Vision og strategisk grundlag for uddannelserne på Health er netop drøftelserne af samfundets fremtidige kompetencebehov og herunder inddragelse af aftagerpanelerne helt central.

Health har med opbakning fra AU's bestyrelse påbegyndt et arbejde med at undersøge mulighederne for at åbne medicinuddannelsen mod det private arbejdsmarked. Dette har indtil nu resulteret i oprettelsen af et særligt to-årigt erhvervsrettet talentforløb og to valgfag: 'Creative Specialists' og 'Lægemiddeludvikling'.

5.0 Uddannelsesevaluering

5.1/ Eksterne eksperter

5.2/ Øvrige eksterne interessenter

6.0 Indsatsområder og opmærksomhedspunkter

6.1/ Uddannelser med tre eller flere røde indikatorer

6.2/ Handleplan

| Delpolitik | Opfølgning | Ansvarlig | Tid/frist |
|--|--|---------------------------|--|
| Rekruttering og studiestart | FASTHOLDELSE | | |
| | <p>1. Førsteårsdidaktik fortsat fokuspunkt ifm. studieordningsrevisionerne</p> <p>2. Studiegrupper Udvikling og afprøvning af nye formater for studiegruppedannelse</p> | <p>SL/SN</p> <p>SL</p> | <p>1. Følger planen for revision af Healths uddannelser 2019-2024</p> <p>2. Udvikles og afprøves i E19 + F20. Opfølgning på statusmøderne 2020 og i HUF i E2020</p> |
| Struktur og forløb | KURSUSEVALUERINGER | | |
| | <p>-Implementering af ny fælles procedure for afrapportering og opfølgning på Healths kursusevalueringer. Særligt fokus på systematisk inddragelse af institutledelsen:</p> | PD | Implementering i E19+F20 |
| | <p>-Studienævnene indkalder kortfattet kursuslederrapport; Ved gule eller røde indikatorer indbefatter disse korte refleksioner</p> <p>-Institutedere modtager kursus-evalueringerne for E19 + F20</p> | <p>SN</p> <p>UDD CHEF</p> | <p>Opfølgning ved statusmøderne 2020, hvor institutledere og viceinstitutedere for uddannelse deltager</p> <p>Instituteder og dennes delegerede diskuterer kursusevalueringer og pædagogisk/didaktisk kompetenceudvikling på MUS</p> |
| Udvikling af uddannelser, undervisning og læringsmiljø | EDU IT | | |
| | <p>Redesign af nye kurser</p> <p>1. Studieledeere identificerer i fortsat samarbejde med CESU kurser til redesign ifm. AU's og Healths EDU IT-satsning</p> | SL | E19+F20 |
| | <p>2. Antal redesignede kurser registreres fra E2019 og frem.</p> <p>3. Opfølgning for hver enkelt uddannelse foretages på næste statusmøde 2020.</p> | <p>SL</p> <p>PD</p> | <p>E19</p> <p>Sommer 2020</p> |

| | | | |
|------------------------------|---|--------------------------|---|
| | STUDIEORDNINGSREVISION FORTSAT | | |
| | Faglig og administrativ implementeringsplan færdiggøres efterhånden som de nye studieordninger godkendes | PD | Følger planen for revision af Healths uddannelser 2019-2024 |
| | INTERNATIONALISERING | | |
| | Internationaliseringsindsats i henhold til kommende AU's målsætninger for: 1. Flere engelsksprogede enkeltkurser F.eks. udbudt som valgfag på Summer University 2. Bedre balance Der arbejdes fortsat målrettet på at øge antallet af udrejsende fra Health – og at balancere antallet af indrejsende hermed | PD/SL PD/UUD-CHEF | |
| | STUDIEMILJØ | | |
| Studiemiljø | 1. Aktiv deltagelse i Campus 2.0- processen Health indgår aktivt i arbejdsgruppen nedsat af UFU. HUF byder løbende ind i processen. | CESU | E19 |
| | 2. Systematiske møder ang. uddannelsernes fysiske rammer/bedre læringsrum Årshjul for møder ml. studerende, institutledelsen, CESU og teknisk chef ang. undervisningslokaler og øvrige studiefaciliteter | CESU og UDD-chef | Implementeres i F20 |
| Relation til arbejdsmarkedet | AFTAGERPANELER | | |
| | Etablering af godt samarbejde med de nye aftagerpaneler -nyt kommissorium samt ny intern procedure udarbejdet og implementeres fra og med nedsættelsen af de nye aftagerpaneler primo 2020 | PD | Opfølgning for hver enkelt uddannelse foretages på statusmøderne 2020 |
| | PROJEKTORIENTEREDE FORLØB OG ERHVERVSSPECIALER | | |
| | Sikre en fortsat høj andel af studerende, som tager projektorienterede forløb og erhvervsspecialer på de uddannelser, hvor dette er muligt | SL | E19-F20 |

7.0 Bilag 1: Indikatorkort

Indikatorkort

| Nr_Indikatormavn | Indikator 1: Førsteårsfrafald | | Indikator 2: Studieprogression | | Indikator 3: Planlagte timer | | Indikator 4: Undervisnings-evaluering | | Indikator 5a: Studiemiljø - faglig trivsel | | Indikator 5b: Studiemiljø - social trivsel | | Indikator 6a: VIP/DVIP-ratio | | Indikator 6c: VIP-dækn. min. timer | | Indikator 7: Studieintensitet | | Indikator 8: Ledighed | |
|--|-------------------------------|------|--------------------------------|------|------------------------------|------|---------------------------------------|------|--|------|--|------|------------------------------|------|------------------------------------|------|-------------------------------|------|-----------------------|------|
| | Ikon | Udv. | Ikon | Udv. | Ikon | Udv. | Ikon | Udv. | Ikon | Udv. | Ikon | Udv. | Ikon | Udv. | Ikon | Udv. | Ikon | Udv. | Ikon | Udv. |
| Folkesundhedsvidenskab, bachelor | ● | ➔ | ● | | ● | | ▲ | | ● | | ● | | ● | | ● | | ▲ | | | |
| Folkesundhedsvidenskab, kandidat | ● | | ● | | ● | | ● | ➔ | ● | | ● | | ● | | ● | | ▲ | | | ! |
| Idræt, bachelor | ● | | ● | | ● | | ▲ | ➔ | ● | | ● | | ● | | ● | | ▲ | | | |
| Idræt, kandidat | ● | | ● | | ● | | ● | | ● | | ● | | ● | | ● | | ▲ | | | ● |
| Medicin, bachelor | ● | | ● | | ● | | ▲ | | ● | | ● | | ● | | ● | | ● | | | |
| Medicin, kandidat | ● | | ● | | ● | | ▲ | | ● | | ● | | ● | | ● | | ● | | | ● |
| Odontologi, bachelor | ● | | ● | | ● | | ● | | ● | | ● | | ● | | ● | | ● | | | |
| Odontologi, kandidat | ● | | ● | | ● | | ● | ➔ | ● | | ● | | ▲ | | ● | | ● | | | ● |
| Optometri og synsvidenskab, kandidat | ● | | ● | | ● | | ▲ | ➔ | ● | | ● | | ● | | ● | | ▲ | | | |
| Sundhedsfag (ordinært udbud), kandidat | ● | | ● | | | | | | ● | | ▲ | | | | ● | | ● | | | |
| Sundhedsfag, kandidat | ● | | ● | | ● | | ▲ | ➔ | ● | | ▲ | | ● | | ● | ➔ | ● | | | ● |
| Sygepleje (Aarhus), kandidat | ■ | | ● | | ● | | | | ● | | ▲ | | ● | | ● | | ▲ | | | |
| Sygepleje (Emdrup), kandidat | ● | | ● | | ● | | | | ● | | ▲ | | ● | | ● | | ● | | | |
| Sygepleje, kandidat | ▲ | ➔ | ● | | | | ▲ | | ● | | ▲ | | | | ● | | ● | | | ● |
| Tandpleje, bachelor | ● | ➔ | ● | | ● | | ▲ | | ● | | ● | | | | | | ● | | | ▲ |

Tilbage til forsiden



Indikatorkort EVU

Symbolforklaringer:

Hvis indikatoren har ændret farve siden sidste år, markeres det med en pil i opad- eller nedadgående retning.

Udråbstegnet angiver, at der er for få data til, at nogetallet kan anvendes som indikator.

Kvalitetsprocesår

2017

2018

2019

| Indikator | Indikator 1: Optjente ECTS | | Indikator 2: Planlagte timer | | Indikator 3: Undervisningsevaluering | | Indikator 4a: Administrativ support | | Indikator 4b: Fysiske rammer | | Indikator 4c: Fagligt fællesskab | | Indikator 5a: Forskningsdækning | | Indikator 6a: Relevans - studerende | | Indikator 6b: Relevans - studerende | |
|---------------------------|----------------------------|-----------|------------------------------|-----------|--------------------------------------|-----------|-------------------------------------|-----------|------------------------------|-----------|----------------------------------|-----------|---------------------------------|-----------|-------------------------------------|-----------|-------------------------------------|-----------|
| | Ikon | Udv. ikon | Ikon | Udv. ikon | Ikon | Udv. ikon | Ikon | Udv. ikon | Ikon | Udv. ikon | Ikon | Udv. ikon | Ikon | Udv. ikon | Ikon | Udv. ikon | Ikon | Udv. ikon |
| Klinisk sygepleje, master | ● | | ● | | ▲ | | ■ | | ▲ | | ● | | ● | | ● | ➔ | ● | |

Bilag 2: Oversigt over uddannelser

Nedenstående oversigt er opdelt på studienævn. Dermed fremgår det af denne oversigt også, hvordan uddannelserne var fordelt på statusmøderne 2019.

Studienævn for folkesundhedsvidenskab

- Bacheloruddannelsen i folkesundhedsvidenskab
- Kandidatuddannelsen i folkesundhedsvidenskab

Studienævn for idræt

- Bacheloruddannelsen i idræt
- Kandidatuddannelsen i idræt

Studienævn for medicin

- Bacheloruddannelsen i medicin
- Kandidatuddannelsen i medicin

Studienævn for odontologi

- Bacheloruddannelsen i odontologi
- Kandidatuddannelsen i odontologi

Studienævn for oral sundhed

- Professionsbacheloruddannelsen i tandpleje
- Erhvervsakademiuddannelsen til klinisk tandtekniker
- Erhvervsuddannelsen til tandkliniskassistent
- Akademiuddannelsen i odontologisk praksis (Diplomuddannelsen i oral helse)

Studienævn for sundhedsvidenskab

- Den sundhedsfaglige kandidatuddannelse
- Kandidatuddannelsen i optometri og synsvidenskab
- Kandidatuddannelsen i sygepleje, herunder linjerne:
 - Erhvervs kandidat i sygepleje
 - Advanced Practice Nursing (APN)
- Masteruddannelsen i klinisk sygepleje

8.0 Bilag 3: Grænseværdioversigt

| Indikatornavn |  |  |  |
|---------------|---|---|---|
| Indikator 1 | $25,1\% \leq X$ | $15,0\% \leq X < 25,1\%$ | $0,0\% \leq X < 15,0\%$ |
| Indikator 2 | $0 \leq X < 15$ | $15 \leq X < 25$ | $25 \leq X$ |
| Indikator 3 | $0 \leq X < 112$ | $112 \leq X < 168$ | $168 \leq X$ |
| Indikator 4 | $0,0 \leq X < 3,2$ | $3,2 \leq X < 3,8$ | $3,8 \leq X$ |
| Indikator 5a | $0,0 \leq X < 3,2$ | $3,2 \leq X < 3,8$ | $3,8 \leq X$ |
| Indikator 5b | $0,0 \leq X < 3,2$ | $3,2 \leq X < 3,8$ | $3,8 \leq X$ |
| Indikator 6a | $0,0 \leq X < 0,8$ | $0,8 \leq X < 1,0$ | $1,0 \leq X$ |
| Indikator 6c | $0,0\% \leq X < 64,9\%$ | $64,9\% \leq X < 74,9\%$ | $74,9\% \leq X$ |
| Indikator 7 | $0 \leq X < 32$ | $32 \leq X < 37$ | $37 \leq X$ |



Vision for uddannelse og læring på Aarhus Universitet

Aarhus Universitet tilbyder forskningsbaserede uddannelser, der er kendetegnet ved deres stærke faglighed. Det gode studiemiljø er konstant i fokus som et vigtigt element for de studerendes læring.

Undervisningen udvikles til stadighed for at tage højde for de studerendes læringsudbytte, involvering og motivation.

Universitetets dimittender er nytænkende og formår at omsætte viden og idéer til handling på fremtidens nationale og internationale arbejdsmarked.

Universitetets dimittender er aktive alumner, der ser deres uddannelse som grundlag for livslang læring.

Aarhus Universitets politik for kvalitetsarbejde på uddannelsesområdet

Punkt 3: Den nye medicinuddannelse.

Det indstilles

- At akademisk råd tager orienteringen til efterretning

Sagsfremstilling

Studienævnet for medicin har godkendt nye studieordninger for bachelor og kandidatuddannelsen i medicin, der træder i kraft i september 2020. På mødet vil studieleder Per Höllsberg orientere om baggrunden for og arbejdet med de nye studieordninger og de største ændringer, herunder større valgfrihed for de studerende, bedre sammenhæng mellem fagene og ændrede klinikforløb.

ansvarlig/ sagsbehandler

Per Höllsberg/ Lene Bøgh Sørensen

Bilag

1. Artikel om den nye studieordning (uploades når den offentliggøres)
2. Præsentation - uploades efter mødet

Beslutning for Punkt 3: Den nye medicinuddannelse.

Studieleder Per Höllsberg præsenterede den nye medicinuddannelse for akademisk råd. Et helt centralt ønske for den nye uddannelse har været øget akademisering af uddannelsen og større vægt på de studerendes evner til at tilegne sig og vurdere litteratur frem for at lære udenad. Det har også været vigtigt, som Per Höllsberg udtrykte det, "ikke at tænke i baner af en række kurser, men en hel uddannelse"

Per Höllsberg gennemgik derefter de enkelte elementer på bachelor – og kandidat uddannelsen og understregede følgende vigtige ændringer i uddannelsen

1. Studenteraktiverende undervisning
2. Flere ECTS til de basale fag på bachelordelen
2. De studerende får større valgfrihed og internationalisering er en mulighed i det valgfrie område.
3. Bedre muligheder for Studenterforskning
4. Færre men bedre klinikophold

Akademisk råd drøftede blandt andet ændringer ift. klinikophold, herunder reduktion af klinikopholdet på bachelordelen. Her blev det nævnt, at man på andre uddannelser f.eks på IOOS går modsatte vej og udvider klinikophold på bachelordelen mhp. at fastholde de studerende. Akademisk råd takkede Per Höllsberg for præsentationen, der er uploadet under punktet.

AKADEMISK RÅD

Møde 14. november 2019

Per Höllsberg

REVISION AF BA OG KA MEDICIN

2017: Fakultetets Visions- og Strategipapir

- Udarbejdet med input fra:
 - Undervisere
 - Studerende
 - Aftagerpanel
 - Ledelse
 - RegionMidt
 - VIA

2019: Nye studieordninger for bachelor og kandidatuddannelserne på medicin

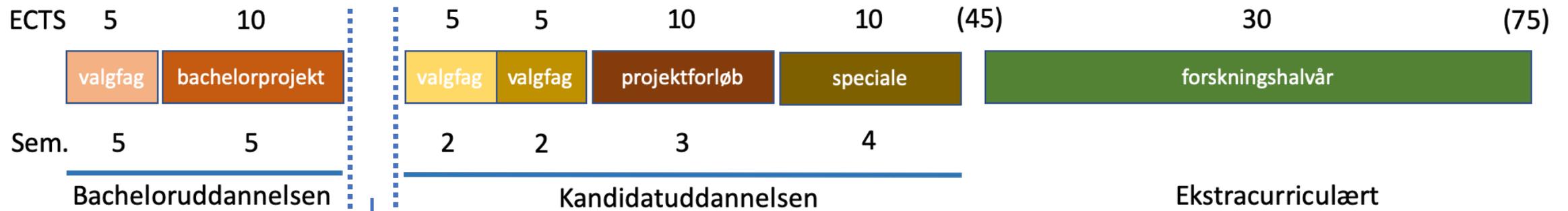
REVISION AF BA OG KA MEDICIN

Studienævnet har tilpasset uddannelsen i overensstemmelse med Vision- og Strategi.

Fokuspunkter:

- Akademisering, specifikt øget fokus på tilegnelse af primær forskningslitteratur fra 1. semester BA
- Bedre sammenhæng mellem kurser og integration af fagligheder
- Studenteraktiverende undervisning
- Fokus på studerendes valg
 - Forskning på BA – mulighed for 15 ECTS forløb (valgfag+BA projekt)
 - Individuelt forløb på KA – Muligheder for forskningsforløb

MULIGHEDER FOR FORSKNINGSFORLØB



6. Sem BA - 1. Sem KA
 Retsgaranti til KA på 3 år
 (med mulighed for forskning)

No profit grows where is no pleasure ta'en
 In brief, sir, study what you most affect.
Shakespeare, The Taming of the Shrew

REVISION AF BA OG KA MEDICIN

Studienævnet har tilpasset uddannelsen i overensstemmelse hermed.

Fokuspunkter:

- Akademisering, specifikt øget fokus på tilegnelse af primær forskningslitteratur fra 1. semester BA
- Bedre sammenhæng mellem kurser og integration af fagligheder
- Studenteraktiverende undervisning
- Fokus på studerendes valg
 - Forskning på BA – mulighed for 15 ECTS forløb (valgfag+BA projekt)
 - Individuelt forløb på KA
- Fokus på studerendes generiske kompetencer i klinikken – kompetencekort – UPL (professionsspor nedlagt)
- Samlet set øget plads til specialespecifik teori

KASSOGRAM FOR NYE STUDIEORDNINGER

BA 2020

KA 2020

| | | |
|---|--|---|
| 1 | Videnskabsteori, sundhedspsykologi og kommunikation (VSK) (10) Cellebiologi (10) Genom og Genetik (10) | Klinik og sygdomslære I (30) |
| 2 | Funktionel anatomi og histologi (30) | Valgfag (5) Valgfag (5) Sygdomslære II (20) |
| 3 | Neuroscience (10) Molekylære principper i celle- og organfunktioner (20) | Projektforløb (10) Klinik II (20) |
| 4 | Integration af celle- og organfunktioner (20) Epidemiologi og Biostatistik (10) | Hoved og nervesystem (10) Psykiatri (10) Speciale (10) |
| 5 | Valgfag (5) Immunologi og mikrobiologi (15) Bachelorprojekt (10) | Gynaecology, obstetrics and paediatrics (int'l semester) (30) |
| 6 | Farmakologi (10) Patologi (10) Folkesundhed (10) | Retsmedicin (5) Klinisk Farmakologi (5) Klinik og sygdomslære III (20) |

Case-spor



AARHUS
UNIVERSITY

Punkt 4: Opfølgning på forskningsintegritet og forskningsfrihed ved Health

Det indstilles

- at akademisk råd orienteres om nye retningslinjer for forskningsintegritet og forskningsfrihed og opfølgning på Health

- at akademisk råd drøfter, hvordan vi på fakultetet arbejder videre med at sikre god videnskabelig praksis og hvordan vi håndterer de dilemmaer og gråzoner, som opstår, når man både skal samarbejde med det omgivne samfund og samtidig holde armslængde og sikre forskningsfrihed.

Sagsfremstilling

Universitetsledelsen godkendte på deres møde d. 28 august 2019 AU's reviderede politik og regelsæt for forskningsintegritet og forskningsfrihed. D. 28 september godkendte fakultetsledelsen på Health opdateringen af Health's egne standarder for ansvarlig forskningspraksis og besluttede en række konkrete tiltag, som institutterne skal arbejde videre med i forhold til at sikre armslængde og forskningsfrihed i forskningssamarbejder med eksterne parter. Der planlægges desuden informationsmøder i den kommende tid på institutterne for alle medarbejdere om forskningsintegritet og forskningsfrihed,

Som oplæg til diskussion vil der være 3 korte oplæg

1. Formand for AU's praksisudvalg professor Palle Bo Madsen vil indledningsvist orientere om AU's reviderede politik og regelsæt, herunder komme ind på, hvilken rolle praksisudvalget og rådgivere kommer til at spille i forhold til sikring af forskningsfrihed.
2. Dekan Lars Bo vil orientere om opfølgningen på Health og Health's reviderede standarder, herunder hvad oksekødsrapporten har med Health at gøre ?
3. Lektor og kursusleder på det obligatoriske Ph.d. kursus Responsible Conduct of Research Sebastian Frische vil reflektere videre over samspillet mellem virksomheder og forskning med udgangspunkt i artiklen "can marketplace science be trusted?"

Ansvarlig/sagsbehandler

Lars Bo Nielsen, Peter Hokland / Lene Bøgh Sørensen

Bilag

Akademisk råd bedes orientere sig i følgende:

1. AU's politik og regelsæt <https://medarbejdere.au.dk/administration/forskning-talent/ansvarligforskingspraksis/aarhus-universitets-retningslinjer/>
2. Standarder for ansvarlig forskningspraksis på Health. <https://health.medarbejdere.au.dk/forskerstoette/ansvarlig-forskingspraksis/>
3. Can marketplace science be trusted ? Artikel fra Nature. Oktober 2019

3. Præsentationer uploades efter mødet

Beslutning for Punkt 4: Opfølgning på forskningsintegritet og forskningsfrihed ved Health

Formand for Aarhus Universitets Praksisudvalg Palle Bo Madsen orienterede om AU's nye politik og regelsæt for forskningsintegritet og forskningsfrihed. Palle Bo Madsen kom blandt andet ind følgende:

1. Arbejdsdelingen mellem AU's praksisudvalg, der behandler sager vedrørende tvivlsom forskningspraksis og Nævnet for Videnskabelig Uredelighed, der behandler sager om videnskabelig uredelighed (Falsifikation, Fabrikering og Plagiat).
2. Det er ikke længere muligt at indberette en sag for nævnet, alle sager skal anmeldes til universitetet.
3. Praksisudvalget er helt uafhængig af ledelsen på AU.
4. Sager vedrørende forskningsfrihed skal først behandles lokalt af institutledelse, dekan. Praksisudvalget har endnu ikke fået forelagt eller behandlet sager om forskningsfrihed.
5. Praksisudvalget har ikke sanktionsret, men kommer på baggrund af deres konklusioner i de konkrete sager med en anbefaling til rektor.

Flere oplysninger findes på AU's hjemmeside

<https://medarbejdere.au.dk/administration/forskning-talent/ansvarligforskningspraksis/>

Dekan Lars Bo Nielsen understregede i sit oplæg, hvor vigtigt det er, at vi sammen på hele universitetet får en grundig og bred diskussion af, hvad vi forstår ved god videnskabelig praksis og forskningsfrihed. Det er ikke tilstrækkeligt med politikker og regelsæt, hvis universitetet skal komme styrket ud på den anden side af f.eks en kødsag. Universitetet er igang med en ny strategi, der lægger op til forstærket samarbejde med eksterne parter, flere spin out etc og her bliver det helt afgørende, i forhold til at sikre forskernes forskningsfrihed og forskningens troværdighed, at alle kender til principperne og retningslinjerne for god og ansvarlig videnskabelig praksis. Lars Bo nævnte herefter nogle af de initiativer, der er sat igang på AU og fakulterne. Der skal blandt andet fremadrettet være et kursus for VIP på tværs af fakulteterne. På institutterne er institutlederne igang med informationsmøder for alle medarbejdere, og det skal undersøges, hvorvidt de nuværende kontrakter på Health lever op til de reviderede standarder for ansvarlig forskningspraksis på Health.

Lektor Sebastian Frische fortalte, at man på Ph.d. kurset i ansvarlig forskningspraksis på Health gør meget ud af at skabe et rum, hvor det åbent kan diskutere, hvilke udfordringer de Ph.d.-studerende møder i deres dagligdag. Vigtigheden af transperans bliver understreget i undervisningen og der bliver lagt vægt på at diskutere, hvordan den Ph.d.-studerende kan være med til at ændre en dårlig praksis, som han eller hun møder i sin dagligdag. Sebastian Frische reflekterede herefter videre over diskussionen om armslængde i kølvandet på kødsagen på Aarhus Universitet. Problemstillingen er langt fra ny, der har altid har været et gensidigt afhængighedsforhold mellem universitetet og virksomheder. Men den lineære opfattelse af forholdet, som har været dominerende op igennem 1900 tallet, er under forandring og universiteterne er i dag kun en blandt mange kommercielle aktører, der producerer viden, som mere etablerede virksomheder udvikler og kommercialiserer til nye produkter og processer. (se artikel uploaded)

Oplæggene gav anledning til videre diskussion i rådet med følgende input.

1. Er skærpelsen af regler og krav til aftaler gået for vidt? Er universitetsledelsen gået i panik? Det er ikke alle samarbejder, der skaber problemer, og der er en hvis modstand

mod for meget formalisme, der kan resultere i manglede lyst til at samarbejde. Et forskningssamarbejde er noget som udvikler sig, og det er ikke altid klart fra starten, om samarbejdet f.eks munder ud i en publikation.

2. Skærpelse af krav og regler og udbredelse af kendskabet til dem er nødvendigt. Hvem kender reglerne? Der er behov for en fortsat diskussion af reglerne omkring kontrakter og samarbejder, både internt og med samarbejdspartnere, og der er behov for at forholde sig til og håndtere gråzoner, hvor regler er uklare. AU's måde at håndtere kødsagen på har fået stor anerkendelse udefra.

3. Det er vigtigt med åbenhed og transperans omkring tingene. Varen skal deklareres. Der er hensyn man skal tage, med private samarbejdspartnere, der har andre interesser og en anden dagsorden - hensyn man skal tage. Andre med anden agenda. Det er vigtigt a man lægger divergerende interesser frem.

4. Det er vigtigt, at der kommer fokus på at ændre kulturen.

Comment



ILLUSTRATION BY SENOR SALME

Can marketplace science be trusted?

Paul Lucier

Historian Paul Lucier traces the explosion and fragmentation of industrial research in the fifth essay in a series on how the past 150 years have shaped today's science system.



Anniversary collection:
go.nature.com/nature150

Four years after the first issue of *Nature* was published, the US National Academy of Sciences (NAS) faced an existential crisis. In October 1873, one of its original members demanded the expulsion of another member for swindling. Josiah Whitney, California's state geologist, accused Benjamin Silliman Jr, professor of applied chemistry at Yale University in New Haven, Connecticut, of accepting large sums from California oil companies in return for favourable, possibly fraudulent, science. Silliman responded forcefully that company funding for science was evidence of responsibility, not misconduct: companies needed objective "technical opinions". Without science, swindling would be more common, he argued.

NAS president Joseph Henry, secretary of the Smithsonian Institution and a former consultant to Samuel F. B. Morse, inventor of the

telegraph, had to agree. If the NAS expelled every member who had ever consulted for a private company, it would not survive. Henry rejected the efforts to remove Silliman. More importantly, he resolved to expand the NAS membership; new members were to be judged on the basis of their research, not on the source of their income¹. By the 1870s, it was already clear that industry relied on science.

The Silliman–Whitney controversy marked a watershed in the relationship between science and industry. For US scientists, as well as many in Britain and Europe, private companies had become valuable patrons, supplying both funds for research and problems to be researched, and were gainful employers who provided short-term commissions. Likewise, companies regarded scientists and their findings as profitable to the development of their respective industries.

Comment

Over the next 150 years, relations between science and industry continued to evolve – in four significant stages. Scientists moved from part-time consultants to full-time corporate researchers, and then to academic entrepreneurs. Industry grew from a scattering of local businesses to a concentration of large companies, and on to multinational corporations with global reach. Although these transformations might seem symbiotic, and even inevitable, the very fact that US scientists and industries emerged as leaders and exemplars (in terms of employment, funding, publishing, patenting and innovating) serves as a cautionary reminder of the contingent nature of such developments.

Consultancy (1820–80)

At the heart of the NAS crisis was an essential tension in the relations between science and industry: can the pursuit of knowledge be corrupted by the pursuit of profit? To Whitney and his allies, the answer was obviously yes. Their ‘pure’ science needed to be practised in places protected from the profit motive, such as government agencies or well-endowed universities. Silliman and supporters of ‘applied’ science, by contrast, believed the interactions between science and industry to be mutually advantageous. Indeed, the emergence of a distinct kind of endeavour called applied science characterized a new era in which research would address more and more industrial concerns, and private enterprise would, ideally, become a steady supporter of that work².

The profession of scientific consulting goes back to the early nineteenth century, when individuals or groups of capitalists occasionally commissioned scientists to examine prospects in farming, mining, transportation (canals and railroads) and manufacturing. These fee-for-expertise engagements were short term and advisory. By the 1870s, changes in US commercial law (similar to those in British and European law) allowed the formation of limited-liability, joint-stock companies. These businesses, with their large pools of funds and numerous shareholders looking for investment assurances, regularly consulted scientists. As the engagements became both more routine (continuous testing and analysing of existing products and processes) and more investigative, scientists began to receive lucrative contracts and retainers¹.

In the United States, geologists were among the most active consultants during the Gilded Age, a period of rapid economic growth from the 1870s to the 1890s, especially in precious-metal mining in the area west of the Mississippi River. In Britain and Germany, the most prolific consultants were chemists, because of their essential expertise in new products such as acids, soaps, paints and especially synthetic dyes, including mauve and alizarin. Consulting chemists also found themselves in

prominent public roles as expert witnesses in sensational patent cases. Witness-box quarrelling among chemists made good newspaper copy, and it highlighted profound developments in the chemical industries. Changes in patent law in the United States, Britain and Germany allowed inventors to claim those new chemical products and processes as their intellectual property (IP) instead of judging them to be scientific discoveries, which were, by definition, unpatentable.

Industry (1880–1940)

At the turn of the twentieth century, the independent consulting scientist was replaced by the salaried researcher in new industrial laboratories. These labs represented the incorporation of applied science; that is, the creation of a separate place within the organization for ‘research and development’ – a phrase that entered the lexicon at this time.

In Germany, the largest dye companies, such as Bayer, Hoechst and BASF, were the first to establish dedicated labs for chemical research. These were connected to production departments, also staffed by university-trained chemists, and to specialized legal departments, from which the new products and processes were submitted for patenting. This type of industrialized invention, with close connections between German academic chemistry and company labs, was firmly established before the First World War³.

In the United States, the prototype for the industrial research lab appeared in the electrical industry, when inventor Thomas Edison set up an ‘invention factory’ in Menlo Park, New Jersey, in 1876. Edison wanted to replace what had been an unpredictable act of creative genius with a regular and reliable system. He recruited

“Having research in thrall to industry raised the alarm, again, that capitalism corrupted science.”

machinists, mechanics, chemists, physicists and mathematicians to work on technical problems connected to telegraphy and electric lighting. Although their efforts were collaborative, only the ‘Wizard of Menlo Park’ (the singular inventor) was listed on more than 1,000 US patents, including those for the phonograph (1878) and electric light bulb (1880)⁴.

The looming expiration of that original light-bulb patent and the threat from other lighting companies impelled General Electric (GE), the corporation that took over Edison’s Electric Light Company and all his patents, to establish the aptly named Research Laboratory in 1900 in Schenectady, New York. This proved profitable within a decade – commercially, with the invention of a new light bulb that

restored GE to its dominant market position, and professionally, with the recruitment of more than 250 engineers and scientists.

A few other large US corporations followed suit and pioneered their own formal research and development (R&D) labs – DuPont (1903), Westinghouse Electric (1904), American Telephone and Telegraph (AT&T, 1909) and Eastman Kodak (1912).

It was the First World War and the embargo on all German products, especially chemicals, that was the catalyst to the golden age of ‘industrial research’, a neologism of the 1920s. Between 1919 and 1936, US corporations established more than 1,100 labs in nearly all industries – petroleum, pharmaceuticals, cars, steel – thereby dominating the world’s industrial research. In 1921, these employed roughly 3,000 engineers and scientists; by 1940, there were more than 27,000 researchers. At the end of the Second World War, the figure was nearly 46,000 (ref. 5).

This remarkable proliferation reflected the massive scale of vertically integrated corporations that controlled nearly all areas of their respective industries, from natural resources through R&D to mass production and mass marketing. Industrial research was also fuelled by radical changes in US patent law that allowed these behemoths to claim the IP of their employees. The inventor was now the corporation.

During the Great Depression, critics singled out modern big business for its ruinous consequences to society – unemployment, overproduction and bankruptcy. Having research in thrall to industry raised the alarm, again, that capitalism corrupted science. So corporate captains and R&D directors marshalled the cornucopia of wondrous consumer products (‘technology’ in the new parlance) created by their science-based industries. In this story, science in industry was good; it guaranteed efficacy, efficiency and safety. In words that nineteenth-century consulting scientists would have understood, consumers could trust these modern technologies (and their corporations) because of the R&D.

At the World’s Fair in New York City in 1939, industry paraded the fruits of its science. The Radio Corporation of America (RCA) introduced consumers to the television. International Business Machines (IBM) showed off its electric typewriter. GE exhibited its new electrical refrigeration system, and DuPont, under its banner “Better Things for Better Living through Chemistry”, showcased a synthetic fibre called nylon⁶.

Fears of corporate corruption of science were put to rest by awards of the Nobel prize. In 1931, two Germans, Carl Bosch and Friedrich Bergius, became the first industrial researchers to win in chemistry. The next year, GE’s Irving Langmuir won the chemistry prize, and in 1937, Clinton J. Davisson of Bell Telephone Laboratories (Bell



US firms paraded the fruits of their industrial research at the 1939 World's Fair in New York City.

Labs) won a share of the Nobel Prize in Physics.

The largest research facility in the United States was Bell Labs, established in 1925 in New York City to consolidate the R&D arm of AT&T and Western Electric, its telephone-manufacturing arm. The labs had around 3,600 staff members and a budget in excess of US\$12 million. (GE allocated less than \$2 million to its Research Laboratory.) The first president of Bell Labs was the physicist Frank Jewett. In 1939, he became the first industrial scientist to be president of the NAS⁷.

In short, national standing and international acclaim seemed to confirm that science done under the auspices of industry was equal to science in universities or governments. Still, industrial labs of the 1920s and 1930s were not simply universities without students. As institutions of applied science, they always needed to show corporate headquarters their value in terms of profitable products and processes.

Military (1940–80)

By the time the New York World's Fair closed in October 1940, Europe was already at war. The United States entered in December 1941, and the Second World War transformed the relationship between science and industry, along with the very terms – and even the history – of those relations.

The prime mover in all those changes was the US military and the unprecedented amounts

of money it allocated – through new forms of contracting and subcontracting – to scientific research. During the war, the Office of Scientific Research and Development, under its director Vannevar Bush, signed more than 2,300 research contracts, worth roughly \$350 million, with more than 140 academic institutions and 320 companies. About two-thirds of that funding went to universities; the Massachusetts Institute of Technology (MIT) in Cambridge, for example, received more than \$200 million for its Radiation Laboratory for research on radar. Corporate R&D also received unrivalled amounts: AT&T was allocated \$16 million, GE \$8 million and RCA, DuPont and Westinghouse between \$5 million and \$6 million each⁸.

But by far the most prodigious investments in R&D flowed from the War Department (\$800 million) and the Navy Department (\$400 million). The largest portion of that went to private industry (\$800 million), much of it directed towards emergent industries with compelling national-security interests – for example, aerospace, electronics, computing and nuclear technology⁸.

The US military had not intended to become the commander-in-chief of US science, but by the end of the war it was apparent, at least to Bush, that the federal government needed a plan. In his 1945 report to US president Franklin D. Roosevelt, *Science – The Endless Frontier*, Bush presented a vision for US science policy that would

guide and define both university science and corporate R&D throughout the cold war. The endless frontier was 'basic' research, the kind performed "without thought of practical ends", a direct throwback to the nineteenth-century idea of pure science. The US military would fund this to boost industrial research because, the reasoning went, basic research was "the pace-maker of technological progress".

Here, then, was a new argument. As many commentators at the time and since have pointed out, it did not reflect either the experience of the war years (during which multifunctional teams worked on military projects such as the atomic bomb or radar) or of the previous decades (in which multifunctional teams worked in R&D labs on corporate projects such as the light bulb). *Science – The Endless Frontier* thus propounded a different idea for developing new technologies, both military and commercial. In time, this became known as the linear model of innovation⁹.

The theory posits a conveyor belt, beginning with basic science and moving smoothly along to development, then to manufacturing and production, and culminating with technology or innovation. Increase the amount of basic science and the (alleged) result would be more technology, innovation and overall economic growth. Theoretically, basic research was to be centred in universities (and military funding did transform US universities and their science departments accordingly). But corporate R&D labs were also contracting with the military, as they had been during the war. With these military contracts, as well as enlarged funding from corporate headquarters (business leaders also bought into the linear model), industrial labs were redirected away from applied science and towards basic research¹⁰.

Such faith in endless scientific innovation combined with prodigious financial resources led to the creation of central corporate research labs. These functioned more or less independently, which nicely suited the new organizational structure of multinationals. In place of vertical integration, sprawling conglomerates adopted horizontal organizational structures comprising multiple divisions (the M-form organization), in which each division, including the central research lab, operated on its own.

Leading research labs relocated to the countryside, far removed from headquarters and any connection to manufacturing. RCA Laboratories Division, for example, expanded its campus near Princeton, New Jersey, after 1945 and started work on colour TV and semiconductors. In 1956, Westinghouse built up its research labs in Churchill outside Pittsburgh, Pennsylvania, for nuclear research. IBM set up its Thomas J. Watson Research Center, designed by the modernist architect Eero Saarinen, in Yorktown Heights near New York City in 1961, to work on lasers, semiconductors

Comment

and other computer-related physics. And Bell Labs moved its research headquarters to Murray Hill, New Jersey.

At its height (before 2001), Bell Labs conducted world-class research in many fields (physics, mathematics, radio astronomy) at numerous sites. Its largest campus at Naperville near Chicago, Illinois, employed 11,000 people. The 191-hectare flagship campus at Holmdel, New Jersey, some 30 kilometres south of New York City, included a magnificent mirrored-glass building also designed by Saarinen in 1962.

These ‘industrial Versailles’ did research without much development; they had indeed been converted into universities without students¹¹. As industrial ivory towers, they hoovered up university faculty members and PhD scientists and engineers, promising them time and resources to pursue their own agendas, and offering them open publication policies that allowed their results to appear in the most prestigious journals. By the mid-1950s at RCA in Princeton, half of the staff were theoretical scientists and more than 75% of the contracts were with the military. DuPont, likewise, increased its scientific staff by 150% in the decade after the war, with the greatest growth in fundamental chemistry being at its Experimental Station near Wilmington, Delaware. By the early 1960s, the number of engineers and scientists employed in US industrial research topped 300,000 (ref. 12).

These leading corporate laboratories – Bell Labs, IBM, Westinghouse, DuPont, RCA (Princeton), Xerox Palo Alto Research Center (PARC, 1970) – became powerhouses of basic science. Between 1956 and 1987, 12 corporate scientists won Nobel prizes. Bell Labs alone has collected eight in physics and one in chemistry since the Second World War, including one for its most famous technology, the transistor, in 1956. In the early 1960s, corporate researchers authored 70% of papers appearing in *Physics Abstracts*. By 1980, Xerox PARC matched the world’s leading universities on citation impact^{6,8}.

With its emphasis on basic science as the necessary prerequisite to any future technological progress, the linear model was a break with the past. It prompted a new interpretation of the historical relations of science and industry. In the 1950s and 1960s, economists, historians and other scholars began to re-examine the latter half of the nineteenth century, and claimed to have discovered a ‘Second Industrial Revolution’. Characterized by the chemical and electrical industries, this revolution involved replacing the old trial-and-error methods of invention used in the dirty industries of the ‘First Industrial Revolution’ (textile factories, coal mines and iron foundries) with science-based methods. In this revisionist history, glamorous synthetic dyes and bright electric bulbs sprang directly from the pure science of organic chemistry and

electromagnetic physics. History thus seemed to provide definitive evidence for the necessity of continued funding of basic science, as well as a ready explanation for why US and Western European corporations had dominated the world’s economy for more than a century¹³.

It was not to last.

Outsourcing (1980 on)

Corporate investment in basic science had been sustained by dominant positions in international markets. AT&T, DuPont, IBM, Kodak and Xerox held more than 80% market shares in their respective core businesses. Then the oil shocks of the 1970s, combined with widespread stagflation (high inflation, slow growth), weakened the US and European economies. Global competition increased, especially from Japanese and South Korean firms. In the early 1980s, growing free trade squeezed profit margins even further.

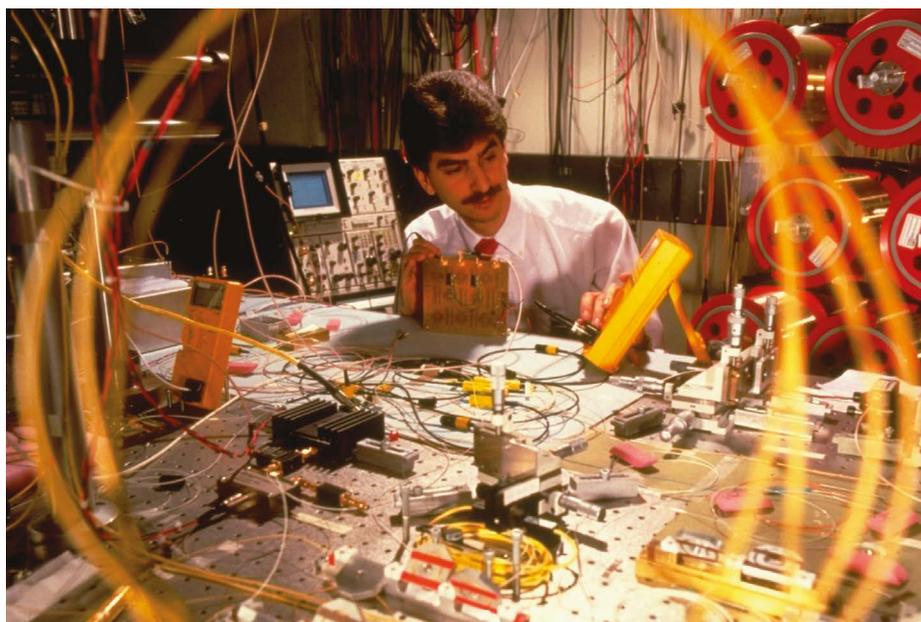
In response, US corporations began to restructure and downsize. Business leaders and shareholders decided that the multi-division conglomerate had become too unwieldy to compete. A new, leaner corporation was required. One way to restructure was outsourcing, replacing internal suppliers with external ones. Corporations began to relocate their manufacturing, once the backbone of the industrial economy, to plants in lower-cost and less-regulated countries. (The pace has only accelerated, especially after 2001, when China joined the World Trade Organization.)

Another way to downsize was divestiture, selling off subsidiaries unrelated to the core business. To shareholders seeking quick profits, long-term corporate research looked like a financial liability. The central laboratory became a prime target. In 1988, RCA sold off

its Princeton lab as an independent business, Sarnoff Corporation. In 1993, IBM slashed \$1 billion – roughly 20% – from its R&D budget. The German corporation Siemens bought Westinghouse’s Churchill laboratory in 1997, and in 2002, PARC, the former division of Xerox, became an independent company. In 1996, AT&T, following the break-up of its phone monopoly, spun off the vaunted Bell Labs as a separate company, Lucent Technologies (in 2016 this was taken over by Nokia, the Finnish telecommunications company). The Holmdel campus closed in 2007. Within a year, just four scientists remained at Murray Hill doing fundamental physics research. It was the end of an era¹⁴.

Accompanying globalized competitive markets, liberalized free trade and shareholder short-termism, the US military began to cut back funding for basic science at corporate labs. With the exception of a few years in the early 1980s (US president Ronald Reagan’s Strategic Defense Initiative, the ‘Star Wars’ programme), the US government steadily reallocated research funds to universities and other non-profit organizations, particularly towards medical schools and research hospitals through the National Institutes of Health (NIH). With continuous funding, new fields (molecular biology, biochemistry and biotechnology, for instance) surged past the diminished physical sciences. By 1988, only about 10% of basic research articles in physics were authored by industrial scientists; by 2005, the number had plummeted to less than 3% (ref. 15).

The demise of the corporate research lab heralded the death of the linear-model idea. Many scholars concluded that it was too simplistic. The pathway from science to technology was neither straight nor singular, and perhaps not even one way (technological advances can



Bell Labs in the 1990s: a researcher testing data transmission through fibre-optic cable.

OVAK ARSLANIAN/THE LIFE IMAGES COLLECTION VIA GETTY

also lead to scientific discoveries). For corporate executives, investment in basic science did not seem to pay off. DuPont discovered no new nylons; Kodak failed to produce a revolution in photography; RCA lost its edge in consumer electronics; IBM ignored the personal computer; and Xerox PARC let slip the graphical user interface.

In the late 1960s and 1970s, small firms such as Intel, Microsoft, Apple, Sun Microsystems and Cisco Systems did commercialize the basic research being done at the larger corporations. Without establishing traditional research labs of their own, these players came to dominate the new information technology (IT) industry. In 1991, for example, when Microsoft created Microsoft Research – one of the largest industrial labs of its generation – its declared mission was not basic science, but innovation. In a more extreme case, Apple co-founder Steve Jobs shut down a fledgling research lab in 1998 in the belief that innovation would not require any investment in R&D.

Until 2010 and the emergence of machine learning, artificial intelligence (AI) and the Internet of Things, most technology companies ignored basic research. In 2012, following Jobs's death, Apple began investing in R&D again, particularly in AI. Likewise, Amazon, Google, Facebook and Uber began to recruit AI researchers from academia. This brain drain has become so serious that universities have begun to worry about their ability to train future AI researchers.

Twenty-first-century corporations value science (particularly, patentable discoveries) and still think that basic research can lead to invention and innovation. They would just prefer that someone else do it (and pay for it). In business terms, they optimize their 'supply-chain management', a phrase that gained currency in the 1990s, by replacing stable in-house labs (warehouses of scientists and engineers) with flexible contract research. Their ability to do so was greatly facilitated by the US government and the loosening of antitrust enforcement. The settlement of the monopoly case against Microsoft in 2001, for example, stands in stark contrast to the forced break-up of AT&T in 1984.

Moreover, the US government now permitted innovative start-ups to acquire new technologies, patents and licences from other companies and independent non-profit organizations such as Sarnoff and PARC, and to engage in extensive collaborative research with institutes and universities. Microsoft Research, for instance, now has labs around the globe (New York City, Beijing, Bangalore) and on several university campuses (MIT, the University of California, Santa Barbara, and Cambridge, UK), which account for 20% of patents in AI worldwide. Google, by contrast, mostly underwrites academic research through grants, fellowships, internships and visiting positions.

Universities have traditionally been the home of basic science. In the twenty-first century they have also become the source of innovation and entrepreneurship, in part because of sweeping changes in US patent law. In 1980, the US Supreme Court (in *Diamond v. Chakrabarty*) significantly expanded what could be patented to include new life forms. That same year, the US Congress passed the Bayh–Dole Act, permitting universities to patent the results of research funded by the NIH or other federal agencies and conducted on their campuses by faculty members, students and employees. Universities started filing for patents at an increasing rate – from 2,266 in 1996 to 5,990 in 2014. The university is now an inventor¹⁶.

The most prominent industry that has been transformed by these legal and policy changes has been biotechnology. In 1976, a university biochemist and a venture capitalist founded Genentech, the first biotech firm. Genentech focused, as did other biotech start-ups (Amgen in 1980 and Genzyme in 1981), on translating

“The pathway from science to technology was neither straight nor singular, and perhaps not even one way.”

basic science done in universities and, subsequently, in-house into patents and other forms of profitable IP. They facilitated that linear movement from research to development. Further commercialization towards the manufacture and distribution of drugs and therapies was taken up by traditional big pharmaceutical corporations. Eli Lilly (founded in 1876), for example, guided Genentech's first drug (synthetic human insulin) through clinical trials and brought it to market¹⁷.

The emergence of biotech represented both a new business plan (entrepreneurial scientists partnering with venture capitalists to sell their research) and a new model of innovation. Here, industry shifted from a single internal or closed source of research to multiple external or open sources¹⁸. In this model, academic entrepreneurs, commercialized universities, globalized contract-research institutes and numerous small research start-ups supply the science and the IP. Larger, more established firms then develop and commercialize these into new products and processes.

According to some economists and business scholars, open innovation characterizes a 'Third Industrial Revolution'¹⁹. From their perspective, the university professor seeking to patent the results of federally funded research to form a start-up, with seed money from venture capitalists, is the direct descendant of the consulting chemist of the nineteenth century. In this ecosystem, a population of nimble researchers and small firms

has displaced a pack of lumbering corporate labs²⁰. To critics and less-sanguine academics, the twenty-first-century relations of science and industry illustrate the commodification of university research and the corruption of the pursuit of knowledge by the profit motive²¹.

Today, a complex innovation web has replaced the old conveyor belt. This is another new model – global commercialization. Supply-chain science is premised on the belief that research is a fungible commodity to be bought on demand and sold by the lowest-cost lab. In some ways, twenty-first-century contract research is reminiscent of nineteenth-century consulting science. In both cases, the question remains: is marketplace science trustworthy?

The author

Paul Lucier is an independent historian and author of the 2008 book *Scientists and Swindlers: Consulting on Coal and Oil in America, 1820–1890*. His forthcoming book is *Science and Capitalism*.
e-mail: paullucier2@gmail.com

1. Lucier, P. *Scientists and Swindlers: Consulting on Coal and Oil in America, 1820–1890* (Johns Hopkins Univ. Press, 2008).
2. Bud, R. *Isis* **103**, 515–563 (2012).
3. Homburg, E. *Isis* **109**, 565–576 (2018).
4. Israel, P. *Edison: A Life of Invention* (Wiley, 1998).
5. Mowery, D. C. & Rosenberg, N. *Technology and the Pursuit of Economic Growth* (Cambridge Univ. Press, 1989).
6. Hounshell, D. A. & Kenly Smith Jr, J. *Science and Corporate Strategy: DuPont R&D, 1902–1980* (Cambridge Univ. Press, 1988).
7. Reich, L. S. *The Making of American Industrial Research: Science and Business at GE and Bell, 1876–1926* (Cambridge Univ. Press, 1985).
8. Usselman, S. W. in *The Oxford Encyclopedia of the History of American Science, Medicine, and Technology* (ed. Sloten, H. R.) Vol. II, 369–387 (Oxford Univ. Press, 2014).
9. Backhouse, R. E. & Maas, H. *Isis* **108**, 82–106 (2017).
10. Grandin, K., Wormbs, N. & Widmalm, S. (eds) *The Science-Industry Nexus: History, Policy, Implications* (Science History Publications, 2004).
11. Knowles, S. G. & Leslie, S. W. *Isis* **92**, 1–33 (2001).
12. Clarke, S. H., Lamoreaux, N. R. & Usselman, S. W. (eds) *The Challenge of Remaining Innovative: Insights from Twentieth Century American Business* (Stanford Business Books, 2009).
13. Landes, D. S. *The Unbound Prometheus: Technological Change and Industrial Development in Western Europe from 1750 to the Present* (Cambridge Univ. Press, 1969).
14. Hounshell, D. A. in *Engines of Innovation: U.S. Industrial Research at the End of an Era* (eds Rosenbloom, R. S. & Spencer, W. J.) 13–85 (Harvard Business School Press, 1996).
15. National Science Board. *Science and Engineering Indicators 2008* Vol. 1, 6-35–6-36 (National Science Foundation, 2008).
16. Mowery, D. C., Nelson, R. R., Sampat, B. & Ziedonis, A. *Ivory Tower and Industrial Innovation: University–Industry Technology Transfer Before and After the Bayh–Dole Act* (Stanford Univ. Press, 2004).
17. Pisano, G. P. *Science Business: The Promise, the Reality, and the Future of Biotech* (Harvard Business School Press, 2006).
18. Chesbrough, H. *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology* (Harvard Business School Press, 2003).
19. Mowery, D. C. *Ind. Corp. Change* **18**, 1–50 (2009).
20. Arora, A., Belenzon, S. & Pataccconi, A. *Ind. Corp. Change* **28**, 289–307 (2019).
21. Mirowski, P. *Science-Mart: Privatizing American Science* (Harvard Univ. Press, 2011).

AKADEMISK RÅD

Møde 14. november 2019

Per Höllsberg

REVISION AF BA OG KA MEDICIN

2017: Fakultetets Visions- og Strategipapir

- Udarbejdet med input fra:
 - Undervisere
 - Studerende
 - Aftagerpanel
 - Ledelse
 - RegionMidt
 - VIA

2019: Nye studieordninger for bachelor og kandidatuddannelserne på medicin

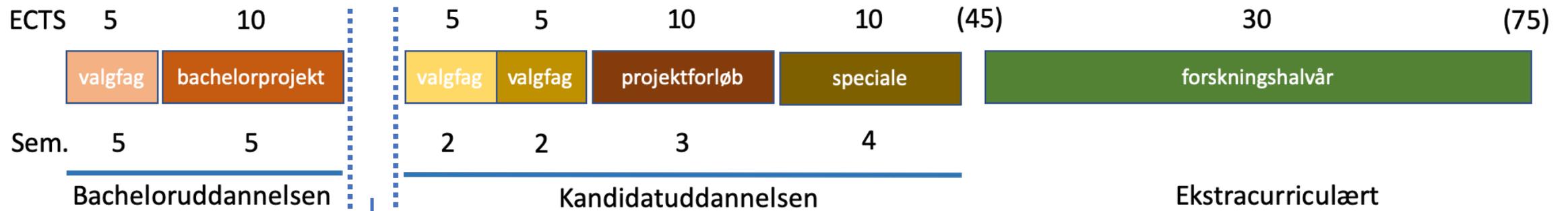
REVISION AF BA OG KA MEDICIN

Studienævnet har tilpasset uddannelsen i overensstemmelse med Vision- og Strategi.

Fokuspunkter:

- Akademisering, specifikt øget fokus på tilegnelse af primær forskningslitteratur fra 1. semester BA
- Bedre sammenhæng mellem kurser og integration af fagligheder
- Studenteraktiverende undervisning
- Fokus på studerendes valg
 - Forskning på BA – mulighed for 15 ECTS forløb (valgfag+BA projekt)
 - Individuelt forløb på KA – Muligheder for forskningsforløb

MULIGHEDER FOR FORSKNINGSFORLØB



6. Sem BA - 1. Sem KA
 Retsgaranti til KA på 3 år
 (med mulighed for forskning)

No profit grows where is no pleasure ta'en
 In brief, sir, study what you most affect.
Shakespeare, The Taming of the Shrew

REVISION AF BA OG KA MEDICIN

Studienævnet har tilpasset uddannelsen i overensstemmelse hermed.

Fokuspunkter:

- Akademisering, specifikt øget fokus på tilegnelse af primær forskningslitteratur fra 1. semester BA
- Bedre sammenhæng mellem kurser og integration af fagligheder
- Studenteraktiverende undervisning
- Fokus på studerendes valg
 - Forskning på BA – mulighed for 15 ECTS forløb (valgfag+BA projekt)
 - Individuelt forløb på KA
- Fokus på studerendes generiske kompetencer i klinikken – kompetencekort – UPL (professionsspor nedlagt)
- Samlet set øget plads til specialespecifik teori

KASSOGRAM FOR NYE STUDIEORDNINGER

BA 2020

KA 2020

| | | |
|---|--|---|
| 1 | Videnskabsteori, sundhedspsykologi og kommunikation (VSK) (10) Cellebiologi (10) Genom og Genetik (10) | Klinik og sygdomslære I (30) |
| 2 | Funktionel anatomi og histologi (30) | Valgfag (5) Valgfag (5) Sygdomslære II (20) |
| 3 | Neuroscience (10) Molekylære principper i celle- og organfunktioner (20) | Projektforløb (10) Klinik II (20) |
| 4 | Integration af celle- og organfunktioner (20) Epidemiologi og Biostatistik (10) | Hoved og nervesystem (10) Psykiatri (10) Speciale (10) |
| 5 | Valgfag (5) Immunologi og mikrobiologi (15) Bachelorprojekt (10) | Gynaecology, obstetrics and paediatrics (int'l semester) (30) |
| 6 | Farmakologi (10) Patologi (10) Folkesundhed (10) | Retsmedicin (5) Klinisk Farmakologi (5) Klinik og sygdomslære III (20) |

Case-spor



AARHUS
UNIVERSITY

Punkt 5: Udpegning af ny rådgiver for forskningsintegritet og forskningsfrihed på Health

Det indstilles

- at akademisk råd indstiller endnu en særlig rådgiver for ansvarlig forskningspraksis på Health blandt de indkomne forslag

sagsfremstilling

Health er blevet bedt om at udpege endnu en særlig rådgiver i ansvarlig forskningspraksis og forskningsfrihed. Det sker i henhold til Aarhus Universitets regler vedrørende ansvarlig forskningspraksis og forskningsfrihed, der trådte i kraft i august 2019, og som erstatter det tidligere regelsæt til sikring af god videnskabelig praksis af 15. november 2017. I regelsættet står der at hvert fakultet skal have 2 rådgivere. Udpegningen træder i kraft pr. 1. januar 2020, og i samme forbindelse bortfalder suppleantfunktionen.

Fakultetssekretariatet har anmodet institutledelserne om at komme med forslag til rådgiver og har modtaget følgende:

Institut for Biomedicin: Professor Steffen Thiel

Institut for Klinisk Medicin: Professor Mette Nørgaard

Institut for Retsmedicin: Ingen forslag

Institut for Folkesundhed: Ingen forslag

Institut for Odontologi og Oral sundhed: Ingen forslag

Ansvarlig/sagsbehandler

Lars Bo Nielsen/ Lene Bøgh Sørensen

Bilag:

Anmodning fra Universitetsledelsens stab

Begrundede indstillinger fra institutterne (uploades d. 6 november)

Beslutning for Punkt 5: Udpegning af ny rådgiver for forskningsintegritet og forskningsfrihed på Health

Der blev ved mødet ikke nået til en endelig konklusion og rådet indstillede at sagen kunne afklares mellem formand og næstformand (dekanen). En misforståelse i sagsfremstilling vedr. navn og stillingsbetegnelse blev noteret og er rettet. Rådgiver sender flere oplysninger om kriterier for udpegning til formanden og dekanen.

På baggrund af de fremsendte oplysninger er formand og næstformand (dekan) ud fra en helhedsvurdering blevet enige om at pege på Steffen Thiel som ny rådgiver for forskningsintegritet og forskningsfrihed på Health



AARHUS UNIVERSITET

De Akademiske Råd på ARTS, HEALTH og AARHUS BSS

Udpegning af rådgiver til ansvarlig forskningspraksis og forskningsfrihed

I henhold til Aarhus Universitets regler vedrørende ansvarlig forskningspraksis og forskningsfrihed, der trådte i kraft i august 2019, og som erstatter det tidligere regelsæt til sikring af god videnskabelig praksis af 15. november 2017, udpeger hvert fakultet to rådgivere.

Der er senest med virkning fra august/september 2018 for hvert fakultet udpeget en rådgiver samt en suppleant for hver rådgiver.

For Arts, Health og Aarhus BSS er det:

AR:

Rådgiver, docent emeritus Hans Fink (Institut for Kultur og Samfund - filosofi)
Suppleant for rådgiver, lektor Morten Dige (Institut for Kultur og Samfund – filosofi)

BSS:

Rådgiver, professor Birgitte Egelund Olsen (Juridisk Institut)
Suppleant for rådgiver, professor Hans Henrik Edlund (Juridisk Institut)

HE:

Rådgiver, professor emeritus Ebba Nexø (Institut for Klinisk Medicin – Blodprøver og Biokemi)
Suppleant for rådgiver, klinisk lærestolsprofessor, overlæge, ph.d. Henrik Toft Sørensen (Institut for Klinisk Medicin – Klinisk Epidemiologisk Afdeling)

Af de nugældende [regler for rådgivere](#) følger det af § 4, stk. 1, at de akademiske råd fra hvert fakultet udpeger hver to rådgivere.

Ved overgangen til de nye regler forudsættes det, at allerede udpegede rådgivere fortsætter.

Sekretariat og Jura

Bente Skou Paulsen
Fuldmægtig, cand.jur.

Dato: 24. oktober 2019

Direkte tlf.: +45 8715 2136
Mobiltlf.: +45 4087 9163
E-mail: bsp@au.dk
Web: au.dk/bsp@au.dk

Journal nr.: 2019-0004322
Afs. CVR-nr.: 31119103
Reference: BSP

Side 1/2



Sekretariat og Jura
Aarhus Universitet
Nordre Ringgade 1
8000 Aarhus C

Tlf.: +45 8715 0000
E-mail: unistab@au.dk
Web: www.au.dk



AARHUS UNIVERSITET

De akademiske råd **anmodes derfor om udpegning af endnu én rådgiver fra hvert fakultet**. Udpegningen træder i kraft pr. 1. januar 2020, og i samme forbindelse bortfalder suppleantfunktionen.

Side 2/2

Det vil være muligt at udpege suppleanten til rådgiver eller at vælge en anden.

Ifølge reglerne kan der udpeges lektorer, seniorforskere, professorer eller emeriti ved Aarhus Universitet. Rådgiverne kan ikke samtidig bestride en ledelsesmæssig funktion på universitetet og kan heller ikke være udpeget som medlem af Praksisudvalget. Rådgiveren udpeges under hensyn til, at vedkommende er anerkendt, aktiv forsker med stor integritet i ansvarlig forskningspraksis og har bred og lang forskererfaring, herunder fx erfaring med internationalt forskningssamarbejde eller samarbejde med eksterne interessenter. Rådgiveren skal besidde høj faglig legitimitet og integritet. Akademisk Råd skal ved udpegningen søge at sprede udpegningerne, så indsigt i flest mulige af fakultetets fagområder sikres.

Udpegning sker for en 3-årig periode.

Udpegningerne bedes fremsendt **senest den 12. december 2019** til legal@au.dk – spørgsmål kan rettes til undertegnede.

Venlig hilsen

Bente Skou Paulsen
Fuldmægtig, cand.jur.

Fra: [Lene Bøgh Sørensen](#)
Til: [Lene Bøgh Sørensen](#)
Emne: SV: Udpegning af RCR rådgiver på Health i henhold til nye regler for rådgivere og bortfald af suppleantfunktionen
Dato: 11. november 2019 14:58:40

Fra: Thomas G. Jensen <thomas@biomed.au.dk>
Sendt: 6. november 2019 10:34
Til: Lene Bøgh Sørensen <lbs@au.dk>
Cc: Morten Pless <pless@biomed.au.dk>
Emne: Re: Udpegning af RCR rådgiver på Health i henhold til nye regler for rådgivere og bortfald af suppleantfunktionen

Kære Lene
Vi vil gerne foreslå professor Steffen Thiel.
Steffen er en meget dygtig, erfaren og respekteret forsker.
Mere end 250 artikler, h-index mere end 63.
Erfaring med erhvervssamarbejde, startups og klinisk forskning.
Har været i FSS.
Hans forskningsområde er innat immunologi.
Steffen Thiel vil gerne hjælpe.
Mvh Thomas

Fra: Lene Bøgh Sørensen
Sendt: 29. oktober 2019 11:33
Til: Jørgen Frøkiær <jf@clin.au.dk>; Christian Lindholst <cl@forens.au.dk>; Thomas G. Jensen <thomas@biomed.au.dk>; Ole Bækgaard Nielsen <obn@ph.au.dk>; Siri Beier Jensen <siri@dent.au.dk>
Cc: Linda Ibsen <libs@clin.au.dk>; Anni Mandrup Høeg <annimh@forens.au.dk>; Morten Pless <pless@biomed.au.dk>; Annette Bachmann <ab@ph.au.dk>; Jan Ulrik Rasmussen <jur@dent.au.dk>
Emne: Udpegning af RCR rådgiver på Health i henhold til nye regler for rådgivere og bortfald af suppleantfunktionen
Prioritet: Høj

Kære Institutledere,

Der skal i henhold til nye regler udpeges to RCR rådgivere på hvert fakultet. I bedes derfor indsende begrundede forslag til Health RCR rådgiver nr. 2. Nuværende RCR rådgiver på Health er Ebba Nexø. Frist for fremsendelse af forslag er **d. 6 november** og akademisk råd vil på deres møde d. 14 november udpege RCR rådgiver nr. 2 på baggrund af de indkomne forslag. Begrundede forslag sendes til fakultetssekretariatet lbs@au.dk

Udpegningen sker for en 3 årig periode efter følgende retningslinjer og kriterier

”Ifølge reglerne kan der udpeges lektorer, seniorforskere, professorer eller emeriti ved Aarhus Universitet. Rådgiverne kan ikke samtidig bestride en ledelsesmæssig funktion på universitetet og kan heller ikke være udpeget som medlem af Praksisudvalget. Rådgiveren udpeges under hensyn til, at vedkommende er anerkendt, aktiv forsker med stor integritet i ansvarlig forskningspraksis og har bred og lang forskererfaring, herunder fx erfaring med internationalt forskningssamarbejde eller samarbejde med eksterne interessenter. Rådgiveren skal besidde høj faglig legitimitet og integritet. Akademisk Råd skal ved udpegningen søge at sprede udpegningerne, så indsigt i flest mulige af fakultetets fagområder sikres.”

Se også vedhæftede brev med anmodning om udpegning.

Vh. Lene Bøgh Sørensen

**Lene Bøgh
Sørensen.**
Advisor

Mobil: +45 20338579
Mail: lbs@au.dk

Deans Office, Health

Aarhus University

Ndr. Ringgade 1, bygning
1431.120
8000 Aarhus C

Begrundet indstilling af professor Mette Nørgaard

Professor Mette Nørgaard har været ansat i Klinisk Epidemiologisk Afdeling siden 2002, hvorfra hun har mere end 230 publikationer og har vejledt 14 afsluttede og 8 i gangværende PhD projekter. Hun har således solid erfaring med forskningsprocesser og forskningssamarbejde både nationalt og internationalt. Desuden har hun gennem de sidste 5 år været medlem af Region Midtjyllands Videnskabsetiske komite og har derigennem opbygget et bredt kendskab til videnskabsetiske problemstillinger. I 2015 var hun seniorforfatter på en artikel omkring etiske aspekter af registerbaseret forskning i de Nordiske lande.

Gennem det seneste år har hun været fast underviser på ph.d.-kurset om responsible conduct of research – hvor hun underviser i, hvordan man skal reagere, når man mistænker at dette bliver brudt ("Responding to research misconduct; How and Why").

Med venlig hilsen



Henrik Toft Sørensen
Professor, overlæge, dr.med. ph.d.

Klinisk Epidemiologi
Afdeling

Henrik Toft Sørensen
Professor

-

Dato: 11. november 2019

—

Direkte tlf.: +45 8716 8063

E-mail: hts@clin.au.dk

Web: au.dk/hks@clin

Afs. CVR-nr.: 31119103

—

Side 1/1

Punkt 6: Evaluering vedr. disputatsnævnets arbejde

Det indstilles

- at formanden for disputatsnævnet giver akademisk råd en mundtlig beretning om disputatsnævnets arbejde.

- at akademisk råd på baggrund af beretningen drøfter disputatsnævnets virke.

Sagsfremstilling

Akademisk Råd nedsatte i december 2017 et disputatsnævn på Health. Disputatsnævnets opgaver og udpegning af medlemmer til nævnet blev yderligere præciseret i september 2018 og nævnet består i dag af 4 professorer udpeget af akademisk råd og en formand for disputatsnævnet udpeget af dekanen

Professor Peter Hokland, Institut for linisk medicin (Formand for akademisk råd)
Klinisk Professor Tine Brink Henriksen, Institut for Klinisk Medicin
Professor Charlotte Delmar, Institut for Folkesundhed - Sygepleje
Professor Jens Peter Andersen, Institut for Biomedicin.
Prodekan Lise Wogensen (formand for disputatsnævnet)

Udover principielle drøftelser om fastlæggelse af overordnede retningslinjer, som naturligvis har præget den første periode af nævnets arbejde, er nævnets hovedopgaver

- at tage stilling til, om indleverede afhandlinger kan tages under bedømmelse
- at nedsætte bedømmelsesudvalg
- at rådgive bedømmelsesudvalg f.eks. om affattelse af bedømmelser.

Møder i Disputatsnævnet :

Disputatsnævnet trådte i funktion i januar 2018 og holdt i 2018 syv møder og i 2019 har der hidtil været afholdt 4 møder, og der desuden fastlagt et møde i december.

Indleverede afhandlinger 2018-2019:

2018: 6 – heraf afvist: 1

2019 (t.o.m. okt.): 8 – heraf afvist: 2

I alt 14, heraf afvist: 3

Opfølgning

Evt. opfølgning på baggrunden af drøftelsen i akademisk råd i forhold til procedurerer og sagsbehandling eller i forhold til disputatsnævnets virke overdrages til forskeruddannelsen, der har det samlede ansvar for sagsbehandlingen af modtagelse, bedømmelse og forsvar af doktorafhandlinger samt gradstildeling i forbindelse med doktorgrader.

Bilag

Beslutning for Punkt 6: Evaluering vedr. disputatsnævnets arbejde

Prodekan og formand for disputatsnævnet Lise Wogensen gjorde status over disputatsnævnets arbejde. Rådet tog orienteringen til efterretning og disputatsnævnets medlemmer roste Lise Wogensen for det store og vigtige arbejde med specificering af retningslinjerne for disputatser på Health, optimering af proces for behandling af de indkomne disputatser og synliggørelse af retningslinjer på hjemmesiden på engelsk og dansk.

Rådet diskuterede herefter betydningen af og formålet med at fastholde disputatsen som et af flere vigtige kvalitetsmærker for akademisk excellence i en tid, hvor de akademiske dyder er under pres. Rådet drøftede endvidere flere udfordringer ift. at bevare den høje kvalitet,

1. Artikler der har indgået i PhDkan vedlægges (bekendtgørelse)
2. Den enkelte artikel er en gruppe indsats
3. Der vedlægges artikler hvor præceshverken er 1ste eller sidste forfatter
- 4 Der vedlægges artikler der har indgået i andres PhD-afhandlinger

Prodekan Lise Wogensens oplæg er uploadet under dagsordenspunktet

Modtager(e): Akademisk Råd, HE

Forslag til præcisering af retningslinjer for disputatsnævnets arbejde i behandlingen af doktordisputater.

Disputatsnævnets medlemmer

4 professorer udpeget af Akademisk Råd. Akademisk Råds formand er født deltager. En prodekan udpeges som formand for nævnet.

Disputatsnævnets opgaver

1. Beslutter om det indleverede materiale skal/kan tages til bedømmelse (Bekendtgørelsen §4 stk. 2).
2. Indstiller medlemmer til og nedsætter bedømmelsesudvalg.
3. Foretager kontrol af, at bedømmelsesudvalgets indstilling overholder bekendtgørelsens krav til det videnskabelige niveau og indhold.

Ad. 1.

Disputatsnævnet beslutter om det indleverede materiale kan tages til bedømmelse evt. efter konsultation med et relevant fagligt miljø på baggrund af en vurdering af

- Doktorandens videnskabelige modenhed, herunder om doktoranden særskilt har gjort rede for, hvordan og i hvilket omfang hun/han med specifikt anførte forskningsresultater "i sig selv har bragt videnskaben et væsentligt skridt videre" også i forhold til tidligere bedømte arbejder, der indgår i disputatsen.
- om det skønnes, at disputatsens form og indhold herunder fysiske omfang (antal artikler/sider), den faglige vægt af de tidsskrifter, hvori inkluderede artikler er publiceret og citationer vedr. inkluderede artikler, er åbenbart utilstrækkelig til at doktorgraden kan tildeles.
- om der ved institutionen er fagkyndighed på professorniveau inden for afhandlingens emneområde.

Ad 2

Disputatsnævnet nedsætter bedømmelsesudvalg på 3 medlemmer på baggrund af følgende vejledende retningslinjer.



Til formand for bedømmelsesudvalget udpeges en forsker på professorniveau, som er tildelt doktorgraden, og som er ansat ved fakultetet.

De to øvrige medlemmer skal også have professorniveau. De skal tillige være eksterne, og mindst ét, ansat ved et anerkendt udenlandsk universitet eller en udenlandsk forskningsinstitution.

Udenlandske medlemmer er omfattet af de samme habilitetsregler som indenlandske.

Ad 3.

Når bedømmelsesudvalgets videnskabelige bedømmelse og indstilling foreligger har Prodekan/Disputatsnævn en frist på 5 dage til at komme med bemærkninger.

**HE Forskeruddannelsen**

Aarhus Universitet
Katrinebjergvej 89 F 8200 Aarhus N
Tlf.: +45 8715 0000
E-mail: health@ au.dk Web: health.medarbejdere.au.dk

Vejledning for bedømmelsesudvalg for doktorafhandlinger ved Health

Grundlaget for bedømmelsen og for Healths tildeling af doktorgrader i medicin og odontologi er bestemmelserne i Bekendtgørelse nr. 750 om doktorgrader af 14. august 1996 samt de regler, som Aarhus Universitet har fastsat på grundlag heraf.

De kvalitetskrav, som skal opfyldes for erhvervelse af doktorgraden kan ikke specificeres, og dette gælder følgelig også for kravene til bedømmelsen af doktorafhandlingen. For at etablere en vis ensartethed i bedømmelsen og lette de besluttende instansers stillingtagen (dekanen og Akademisk Råd) opstilles der dog i det følgende nogle anbefalinger for bedømmelsesarbejdet.

Formanden for bedømmelsesudvalget forventes sætte sig grundigt ind i Bekendtgørelsens, universitetets og fakultetets regler for bedømmelsen og sikre sig, at de frister, som fakultetet i det konkrete tilfælde har fastsat for bedømmelsen overholdes.

Udformning af udvalgets indstilling (bedømmelsen)

Udvalgets indstilling skal udover den faglige bedømmelse (jfr. nedenfor) indeholde flg. oplysninger

- Forfatterens navn
- Afhandlingens titel
- Bedømmelsesudvalgets sammensætning

Doktorhandlingen vil ofte bestå af en samling af artikler. I så fald foretages en grundig faglig bedømmelse af hver artikel.

En sådan doktorafhandling skal jfr. Bekendtgørelsens § 5 som en del af doktorafhandlingen desuden indeholde en sammenfattende redegørelse for de forskningsresultater, forfatteren mener at have opnået. Denne oversigtsafhandling er en del af det samlede disputatsarbejde og bedømmelse af den indgår derfor i den samlede bedømmelse af doktorafhandlingen. Oversigtsafhandlingen bør i et klart sprog opsummere de opnåede resultater, diskutere de metoder, som anvendes i original-arbejderne, og sætte resultater og metoder i relation til den internationale litteratur på området.

Den indstilling, som skal udarbejdes af bedømmelsesudvalget, er det umiddelbare beslutningsgrundlag for den efterfølgende behandling ved dekanen og Akademisk Råd. Den vil endvidere blive forelagt for forfatteren og kan tænkes anvendt af andre myndigheder og sagkyndige udvalg. Indstillingen skal derfor udformes under hensyntagen til, at den kan anvendes af såvel fagkyndige som ikke-fagkyndige.

På den baggrund anbefales det, at udvalgets indstilling/bedømmelse – udover en detaljeret gennemgang og fagkyndig diskussion af afhandlingens faglige indhold - indeholder *et særligt afsnit*, hvori der gives en samlet vurdering af disputatsarbejdets betydning, og det anbefales at denne del af bedømmelsen disponeres som følger:

- En kortfattet, almen fremstilling af den aktuelle problemstilling i det forskningsarbejde eller problemkompleks, der er behandlet i de indsendte artikler

- En kort fremstilling af de opnåede resultater med en bedømmelse af de konklusioner, som forfatteren mener at kunne drage på grundlag af de samlede resultater.
- En sammenligning med andre forskeres resultater i det omfang, dette menes relevant for fremstillingen af de bidrag, som forfatteren mener at have ydet til belysning af den behandlede problematik samt om muligt en sammenfattende konklusion eller retningslinjer for videre forskningsarbejde inden for området.
- Hvis der i doktorafhandlingen indgår en ph.d.-afhandling eller forskningsresultater fra en sådan, skal dette fremgå af indstillingen.
- Bekendtgørelsens § 5, stk. 2: "Doktorgraden kan kun tildeles, hvis forfatteren ved doktorafhandlingen dokumenterer at have opnået nye forskningsresultater, der i sig selv har bragt videnskaben et væsentligt skridt videre i forhold til det tidligere bedømte" – her sigtes f.eks. til en ph.d.-afhandling. Bedømmelsesudvalget skal derfor i sin konklusion tage stilling til om dette er tilfældet.
- En endelig og entydig konklusion, hvoraf det fremgår om afhandlingen kan antages til forsvar eller forkastes. (Formuleringer som "afhandlingen i sin nuværende form kan ikke antages til forsvar" bør ikke anvendes.)

Denne samlede vurdering i dette særlige afsnit i indstillingen udformes således, at den kan læses og anvendes om et selvstændigt dokument.

Hvis indstillingen er affattet på et ikke-skandinavisk sprog, skal der medfølge en dansksproget version af udvalgets konklusion.

Udvalgets arbejde i øvrigt

Bedømmelsesudvalget modtager fra HE Forskeruddannelsen meddelelse om de fastsatte frister for udvalgets arbejde herunder fristen for indlevering af udvalgets indstilling (almindeligvis 5 mdr.).

Kontakt mellem bedømmelsesudvalget og forfatteren må kun foregå via administrationen i HE Forskeruddannelsen, som også besvarer tvivlsspørgsmål vedrørende arbejdet, som stilles af udvalget gennem formanden.

Anmodning om tilbagetrækning af afhandlingen med henblik på omarbejdelse og senere genindlevering vil kun kunne forventes imødekommet i undtagelsestilfælde og efter dekanens godkendelse. Dekanen kan dog efter begrundet skriftlig anbefaling fra udvalget give tilladelse til *mindre* ændringer eller suppleringer i afhandlingen inden forsvaret.

Hvis indstillingen er negativ eller delt, underretter HE Forskeruddannelsen forfatteren med henblik på at denne inden 3 uger kan fremsætte skriftlige bemærkninger til den eller trække afhandlingen tilbage fra videre behandling.

DISPUTATSNÆVNETS ARBEJDE

OPGAVER OG ØVRIGE AKTIVITETER

-
- at tage stilling til, om indleverede afhandlinger kan tages under bedømmelse
 - at nedsætte bedømmelsesudvalg
 - at rådgive bedømmelsesudvalg f.eks. om affattelse af bedømmelser

 - Specificering af retningslinjer for (egen) vurdering af selvstændighed og hvordan opnåede resultater har bragt videnskaben videre også ifht tidligere publicerede arbejder
 - 2-sproget hjemmeside
 - E-mail og dokumentkabeloner

BEHANDLING AF INDLEVEREDE AFHANDLINGER

| | 2017 | 2018 | 2019 |
|---|------|------|------|
| Antal indleverede afhandlinger | 10 | 6 | 8 |
| Antal afviste afhandlinger | 1 | 1 | 2 |
| Antal afhandlinger antaget til bedømmelse i perioden | 9 | 5 | 6 |
| Ikke indstillet til forsvar af bedømmelsesudvalget | 0 | 1 | 0 |
| Antal forsvar | 2 | 9 | 6 |
| Antal tildelte grader | 3 | 8 | 5 |

Tildelte grader

Graderne tildeles af Akademisk Råd

2017: 3 (alle i medicin)

2018: 8 (alle i medicin)

2019 (t.o.m. okt.): 5 (4 i medicin og 1 i odontologi)

TEKSTLIGHEDSSCREENING AF DOKTORAFHANDLINGER 2017- OKT.2019

| afleveret år | antal | Statsbiblioteket: ingen anmærk. | Statsbiblioteket: med anmærk. | Udvalget: Ingen tekstlighed | Udvalget: Mild grad | Udvalget: Svær grad |
|-----------------|-------|------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------|
| 2017 | 9 | 6 | 3 | 1 | 2 | 0 |
| 2018 | 5 | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 |
| 2019 | 8 | 6 | 2 | 0 | 1 | 1 |



UDFORDRINGER

Videnskabelig modenhed og selvstændighed

Akademisk niveau

- Artikler der har indgået i PhD kan vedlægges (bekendtgørelse)
- Den enkelte artikel er en gruppe indsats
- Der vedlægges artikler hvor præces hverken er 1ste eller sidste forfatter
- Der vedlægges artikler der har indgået i andres PhD-afhandlinger



Punkt 7: Status på Health Studenterforskningspris 2020

Det indstilles

-at rådet tager orienteringen til efterretning.

Sagsfremstilling

Fakultetssekretariatet har modtaget ialt 15 indstillinger til HE studenterforskningspris 2020, de er nu videregivet til bedømmelsesudvalget, et underudvalg under akademisk råd (Peter Hokland, Golnoush Bahrami Møller, Kasper Glerup lauridsen og Andreas Halgren Eiset.) Bedømmelsesudvalgets frist for at sende indstillinger er d. 1 december. Indstillingerne sendes til lbs@au.dk, der varetager det videre forløb i samarbejde med forsknerskolen. Priserne overrækkes ved PHD dagen d. 23 januar. Der er en pris for hvert institut.

En foreløbig optegnelse viser følgende fordeling på køn, institut og opgavetype

| | Køn | Institut | Opgavetype |
|----|-----|------------------|-----------------------------|
| 1 | M | Biomedicin | Speciale |
| 2 | K | Odontologi | artikel |
| 3 | KK | IKM | artikel |
| 4 | K | IKM | FÅ artikel |
| 5 | K | IKM /biomedicin | Artikel |
| 6 | K | IKM | artikel |
| 7 | M | IKM/folkesundhed | FÅ rapport |
| 8 | M | Biomedicin | speciale (Præmanuskript) |
| 9 | M | Biomedicin | artikel |
| 10 | M | IKM | artikel |
| 11 | M | Biomedicin | Artikel |
| 12 | M | Biomedicin | Bachelor |
| 13 | K | IKM | Speciale |
| 14 | M | IKM | Bachelor /artikel |
| 15 | K | IKM/folkesundhed | Speciale |

ansvarlig/sagsbehandler

Peter Hokland/Lene Bøgh Sørensen

Beslutning for Punkt 7: Status på Health Studenterforskningspris 2020

Peter Hokland orienterede kort om status for Health Studenterforskningspris 2020. Orienteringen blev taget til efterretning.

Punkt 8: Mundtlig orientering ved formanden

Det indstilles

- at rådet tager orienteringen til efterretning

Baggrund

Formanden vil på mødet blandt andet orientere om akademisk råds hørings svar siden sidste møde og beretning om akademisk råds arbejde til bestyrelsen.

Beslutning for Punkt 8: Mundtlig orientering ved formanden

Formanden orienterede kort om høringer siden sidst og takkede for input fra rådsmedlemmer og hjælp til sammenskrivning fra rådgiver. Formanden orienterede om det kommende møde i AU's bestyrelse i december, hvor de akademiske råds formænd sammen og hver for sig gør status over akademisk råds arbejde i perioden september 2018- september 2019. Som det fremgår af sammenfatningen af arbejdet i akademisk råd Health, har der været tale om et meget produktivt år. Formanden vil på mødet med bestyrelsen blandt andet fremhæve sagen med de udenlandske dobbelt Ph.d. og håndteringen heraf. Sammenfatningen er uploadet dagsordenspunktet. Formanden sluttede af med at takke alle for deres indsats i rådet. Det endelige resultat af valget til akademisk råd forlås ikke ved mødets afslutning, men er uploadet under dagsordenspunktet.

Punkt 9: Mundtlig orientering ved dekanen

Det indstilles

- at rådet tager orienteringen til efterretning

Beslutning for Punkt 9: Mundtlig orientering ved dekanen

Dekan Lars Bo Nielsen orienterede om AU's budgetlægning, der i år er ramt af flere usikkerheder end vanligt. Taxameterløftet er ikke en del af regeringens finanslovsudkast. Derudover er der usikkerhed om de fremtidige vurderinger af statens ejendomme og dermed de fremtidige huslejer.

Som et nyt initiativ har nye professorer været inviteret til en nytårskur med dekanen. Initiativet vil fortsætte i 2020 og udvides til nyansatte professorer og lektorer.

Det går godt med forskningen på Health, hvor antallet af publikationer er stigende. Vi har et stigende hjemtag af eksterne midler og to forskere fra Health har fornylig hver fået 10 mio. fra Lundbeckfonden. På institutterne er der et stort arbejde igang med reorganisering og strategiudvikling og institutterne har budt ind med hørings svar til AU's Strategi 2025, der øjeblikket er under behandling i universitetsledelsens stab.

D. 18-19 november afholdes det årlige seminar for fakultetsledelsen, hvor der vil være fokus på de strategiske indsatser for 2020. Det er dekanens opfattelse, at stemningen

generelt er god rundt omkring, og der har lige været afholdt en professormiddag, der blev rigtig godt modtaget.

Stillingen som prodekan for forskning ved fakultet er slået op mhp. på besættelse i foråret 2020.

Lars Bo sluttede af med et sige tak til alle rådets medlemmer for deres store indsats i de forløbne 4 år.

Punkt 10: Evt.

Beslutning for Punkt 10: Evt.

Bente Nyvad og Golnoush Bahrami Møller ønsker at akademisk råd på deres næste møde evt. drøfter forslag om en ændring af kriterier ifm. Ph.d.-bedømmelser så disse kommer til at fremtræde mere helstøbte.

Rådgiver videregiver denne oplysning til ny sekretariatsbetjener for rådet.

Punkt 11: Tapas og vin

Vi holder traditioner i hævd og slutter af med god tapas og lidt vin. Leveres i VAB bygningen i mødelokalet .