



augustus 9

Jaarverslag

2018

Studiejaar 2017-2018:
resultaten, veranderingen, plannen

eLearning,
eLectures,
rooster-apps
studio's

CPIO jaarverslag 2016-2017

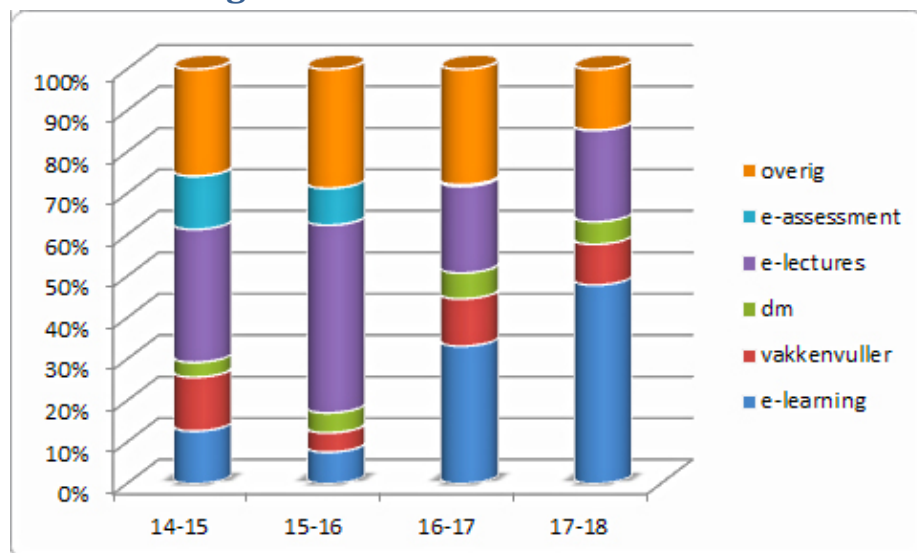
Juli 2017

Inhoudsopgave

Samenvatting	2
e-Lectures.....	3
DIY studio's	5
Fotostudio (Kruytgebouw O422)	5
Kenniscлип-studio (Kruytgebouw Z405)	6
e-Learning	7
e-Learning modules.....	7
Educate-it: PathXL en Xerte	7
Prisoners' dilemma	8
Rooster-applicatie.....	9
e-Assessment	9
Bijlage Gebruik DIY studio kennisclips 2017-2018.....	10
Bijlage Gebruik DIY fotostudio 2017-2018.....	10
Bijlage E-lectures 2017-2018	11

Samenvatting

Uren Elly



Dit jaar was beduidend meer tijd beschikbaar voor het ontwikkelen van e-learning. Er zijn dit jaar tien oude e-learningmodules overgezet in de nieuwe omgeving, en acht nieuwe modules ontwikkeld. De meest belangrijke modules zijn nu overgezet; in de loop van komend studiejaar zullen hopelijk de laatste worden omgezet, maar nieuwe modules krijgen voorrang.

Prisoner's Dilemma is succesvol in een online game omgezet en gebruikt.

Digitale microscopische coupes zijn succesvol gebruikt in verschillende modules. Elly is hiervoor tool-eigenaar bij Educate-it, wat betekent dat al het scannen en het ontsluiten via het CPIO loopt. Ook geeft Elly workshops. Bij de UU-brede ontsluiting van deze coupes, waarschijnlijk via FigShare bij de UBU, wordt nog wel een flinke tijdsinvestering in het metadateren voorzien.

Er zijn weer meer uren aan college opgenomen dan voorgaande jaren. In totaal heeft het CPIO ruim 780 uur aan opnames verwerkt en online gezet. De toename kwam met name door nieuwe cursussen; er zijn ook steeds meer cursussen die de colleges van voorgaande jaren gebruiken. Voorlopig blijven de opnames met Camtasia gemaakt worden, omdat er nog geen gebruikersvriendelijk alternatief is.

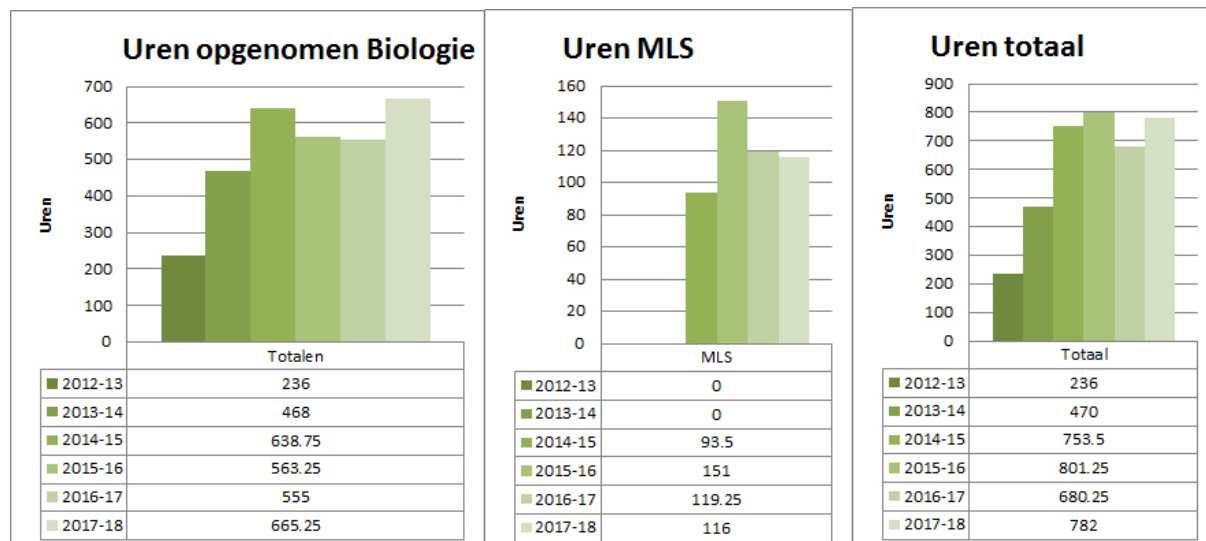
De roosterapplicatie is nu voor 3 opleidingen beschikbaar, en wordt nu ook ontwikkeld voor de opleiding Biologie van de Radboud Universiteit. Hopelijk komt er spoedig een verbinding met de planner van Bètawetenschappen. Ook uit het buitenland is er belangstelling voor deze toepassing.

De fotostudio wordt redelijk intensief gebruikt, maar is wel aan een upgrade toe. De kennisclipstudio wordt weinig gebruikt, en voldoet nog prima.

De vraag naar (onderwijskundige) ondersteuning bij digitale toetsing was dit jaar miniem.

e-Lectures

Dit zesde jaar dat er op grote schaal wordt opgenomen is er weinig veranderd. Het aantal colleges dat wordt opgenomen is ongeveer gelijk aan voorgaande jaren, waarbij Biologie een lichte stijging laat zien, veroorzaakt doordat er nieuwe cursussen zijn, en Molecular Life Sciences (wederom) een lichte daling, met name door hergebruik. Er zijn dit jaar geen colleges buiten deze twee opleidingen opgenomen.



Bij Biologie zijn colleges opgenomen bij 9 van de 10 N1-cursussen, 12 van de 16 N2-cursussen en 16 van de rond 35 N3-cursussen.

Bij Molecular Life Sciences worden de drie verplichte door Biologie verzorgde cursussen opgenomen, en één van de vier door Scheikunde verzorgde verplichte cursussen (2 van deze 4 zijn voorgaande jaren opgenomen, en deze opnames worden hergebruikt). Daarnaast zijn er van nog 4 scheikunde-cursussen uit het MLS-curriculum opnamen gemaakt.

In totaal is een kleine 800 uur aan colleges opgenomen. In periode 1 en 2 is aan het begin van de periode een student-assistent ingezet om te helpen bij het verwerken. Op andere piekmomenten heeft Elly bijgesprongen, maar het meeste is door Ronald verwerkt en online gezet.

Vrijwel alle colleges zijn op de MediaSite-server bij LectureNet geplaatst. De biologie-cursussen zijn daarbij zonder wachtwoord door iedereen te bekijken; die van Scheikunde staan achter een SolisID. Een heel klein deel (zo'n 2,5%) is binnen BlackBoard geplaatst, en alleen voor de studenten van de cursus te bekijken.

Omdat alle opnamen eerst via Camtasia worden geproduceerd, is het voor het CPIO relatief simpel om ook de oude Camtasia-website in de lucht te houden. De menu's worden voor elke tentamenperiode ge-update, zodat studenten die aan het leren zijn voor het tentamen op deze website kunnen terugvallen mocht de MediaSite-server uit de lucht zijn (wat in tentamenperiodes redelijk vaak voorkomt).

Er is dit jaar slechts 1 opname (van 1 college dus) voor de master geweest via LectureNet. Deze ene opname was in het complex aan de Israellaan, en dat bleek voor LectureNet een probleem: de dienst arriveerde te laat omdat de set met een taxi gebracht moet worden, en er kon geen koppeling met de computer gemaakt worden waardoor de presentatie niet werd opgenomen. Er was dus alleen een (slecht belichte) video van de docent, maar om dat te compenseren heeft de operator veel opnamen gemaakt van de projectie van de presentatie. CPIO heeft achteraf alle dia's uit de presentatie toegevoegd.

Geen enkel college is via MyMediaSite opgenomen, mede omdat docenten niet op het algemene account mogen inloggen, en de inlogprocedure ook totaal niet handig is.

Bij systeembioïogie zijn een aantal colleges met video opgenomen omdat er op het bord werd geschreven; LectureNet was toen niet beschikbaar. Deze colleges vonden plaats in het Educatorium, waar geen bord is, maar wel een visualizer: een apparaat dat een object (of het schrijven met pen op een papier) kan projecteren via de beamer. Helaas konden we dit signaal niet direct gebruiken (zoals LectureNet had gekund) dus is er met een videocamera in de zaal de projectie gefilmd. Deze camera werd door de docent zelf of eventueel een student bediend: deze stond gericht op de projectie en hoefde alleen aan- en uitgezet te worden.

Steeds meer recepties worden opgeheven. Tot nog toe heeft dit niet tot problemen geleid en weten de docenten een voicerecorder bij de dichtstbijzijnde balie op te halen.

De draadloze microfoon die vorig jaar is aangeschaft wordt nauwelijks gebruikt. De meeste vraag is om het te gebruiken als zaalversterking, maar dat geeft toch vaak problemen. In het Unnik bleek het erg te galmen, en bij andere docenten gaf het gebruik van een Mac notebook een probleem. Om het geluid direct op te kunnen nemen wordt deze microfoon alleen in de studio gebruikt.

Komend jaar

Komend jaar zal waarschijnlijk wederom een student-assistent ingezet worden aan het begin van drukke perioden. Er is hoop dat er eindelijk een oplossing gevonden wordt voor de logistiek bij het opnemen met MyMediaSite. Bij Farmacie worden studenten van de studievereniging ingezet (tegen betaling); de vraag is of als we dit opschalen naar ook Biologie dit daar ook mogelijk is. Beter zou het zijn als de inlogprocedure bij MyMediaSite verbeterd kan worden zodat geen assistentie meer nodig is. Voor de verwerking en productie van de opnames maakt dit voor het CPIO weinig uit, maar voor ICT en de docent zou dit wel makkelijker zijn. Als het mogelijk blijkt zullen we zeker zoveel mogelijk overgaan naar MyMediaSite, hoewel we bepaalde bewerkingen zoals het toevoegen van een index toch moeten blijven uitvoeren (dat doet Farmacie momenteel niet).

Bij gebruik van MyMediaSite wordt het gebruik van de draadloze microfoon ook nuttig.

DIY studio's

Fotostudio (Kruidgebouw 0422)

Van de DIY fotostudio wordt vrijwel dagelijks gebruik gemaakt door een of meerdere personen. Er is weinig vraag naar assistentie. Overigens maken de meeste gebruikers al geruime tijd gebruik van de aanwezige fotoapparatuur en kennelijk voldoen de aanwezige handleidingen. Bovendien maken de gebruikers elkaar wegwijs in het gebruik van de studio.

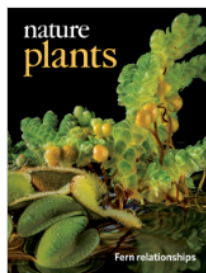
Sinds kort wordt de studio ook benut door leden van de Plant Microbe Interacties, als uitwijk mogelijkheid, bij afwezigheid van Hans van Pelt.

Topkwaliteit fotografie

Graag wil ik deze schitterende opname onder de aandacht brengen, gemaakt in onze DIY-Fotostudio, door Laura Dijkhuizen MSc (Moleculaire Plantenfysiologie).

Ze is naast wetenschapper ook enthousiast fotograaf.

Volume 4 Issue 7, July 2018



Fern relationships

Ferns are closely related to flowering plants but remain much less studied. Genome sequences of two ferns help redress this imbalance, and illuminate their mechanisms of defence and nitrogen fixation.

See [Li et al.](#)

Image: Laura Dijkhuizen. Cover Design: Bethany Vukomanovic.

Wel is er een opmerking geboden. Voor het maken van een dergelijke beeld zijn, naast bijzondere kennis van fotografie, veel meer aan noodzakelijk benodigdheden te pas gekomen, dan in de spartaans ingerichte studio beschikbaar zijn.

De ruimte wordt redelijk netjes achtergelaten door de gebruikers.

Wel zijn er twee gevallen van schade aan apparatuur te melden:

- De koppeling van de timer naar camera werd beschadigd, waardoor het verbindingssnoertje moest worden vervangen.
- Zonder noodzaak verwijderen en niet terug plaatsen van de rubber afdekrubbers uit de bodemplaat van de camera, waardoor de contacten voor aansluiting van een verticale handgreep nu bloot liggen. Een handgreep die overigens niet beschikbaar is. Afdekrubbers zijn spoorloos verdwenen.

Status van de beschikbare apparatuur

- De aanwezige apparatuur, met name fotocamera en verlichting, begint aan vervanging toe te geraken. Een aantal knopen op de Nikon D300s spiegelreflexcamera functioneren niet meer. Gelukkig zijn de functies onder betreffende knoppen nog wel softwarematig, via de computer, waar de camera op aangesloten is, te benaderen. Gebruik los van de computer vormt dus een probleem.
- Van het 60 mm macro-objectief is de ring voor het schakelen tussen handmatig-, en automatisch scherpstellen gebroken. (provisorisch gerepareerd, maar is kwetsbaar).
- Het kleine flexibele PL-verlichting setje is er gammel.

Evaluatie beschikbare apparatuur

Camera en objectieven

De camera plus macro-objectief is essentieel voor de gebruikers van de DIY-Fotostudio.

De Nikon D300s is op de markt gekomen in 2009, en wordt inmiddels, wat beeldkwaliteit aangaat, ruimschoots overtroffen door op de markt aangeboden nieuwere modellen.

De beeldkwaliteit op het gebied van het dynamisch bereik, de mate van afwezigheid van beeldruis, verbeterde kleurweergave van de huidige beeldsensoren, maakt de aanschaf van een moderner camerahuis, ook met het oog op de continuïteit van de studio, noodzakelijk.

Bovendien kan dan gekozen worden voor een cameratype dat alle mogelijkheden van de sturingsapplicatie, Camera Control Pro 2, volledig benut. Met name de mogelijkheid belichtingstijden van enkele minuten te kunnen instellen via de software, belangrijk voor bijvoorbeeld de Microbiologen, is dan eindelijk mogelijk. Dit gebeurt nu via een separaat aan te sluiten tijdklokje.

De huidige camera kan dan in een tweede opstelling nog altijd dienst doen.

Verlichting

Naast de standaard halogeen reproverlichting is er een wat flexibeler verlichtingssysteem, voorzien van PL fluorescentielampen, voorhanden.

Dit van aanvang niet al te degelijk systeem is erg gammel en toe aan vervanging.

Kennisclip-studio (Kruytgebouw Z405)

Afgelopen jaar is deze studio minder gebruikt: 47 uur (tegen ruim 200 uur vorig jaar). Elevate, die vorig jaar ruim 100 uur in de studio zat, heeft hier dit jaar geen gebruik van gemaakt.

Ook is de studio voor andere zaken dan kennisclips gebruikt: voor bijvoorbeeld videoconferencing, of voor een duopresentatie van studenten.

Zie verder de bijlage voor een overzicht van de gebruikers van beide studio's.

Komend jaar

De kennisclip-studio blijft op dezelfde wijze functioneren, en heeft voorlopig geen vernieuwing nodig.

De komende tijd zal er oriëntatie over de fotostudio plaatsvinden hoe deze wat completer uitgerust kan worden. Er zal gekeken worden welke specifieke apparatuur en benodigdheden aangeschaft dienen te worden, ter vervanging en eventueel aanvulling van de apparatuur.

e-Learning

e-Learning modules

Afgelopen jaar zijn 10 oude modules overgezet van Authorware naar Xerte, en 8 helemaal nieuwe modules gemaakt. 3 oude modules zijn overgenomen door een andere cursus en uitgebreid tot 4 modules.

- De laatste 2 oude modules voor Biologie van dieren zijn in Xerte gezet, al zullen deze binnen de cursus niet meer gebruikt worden. Deze zijn het uitgangspunt voor de e-learning bij de nieuwe cursus Dierfysiologie. (2 oud)
- Bij Dierfysiologie zijn de 3 oude modules verwerkt en uitgebreid met digitale microscopische coupes in 4 nieuwe modules, en uitgebreid met nog twee (simpele) modules. Deze laatste twee zullen voor volgend jaar verder worden uitgebreid. (4 deels oud, 2 nieuw)
- De volgende modules van Evolutie en biodiversiteit worden deze zomer overgezet. Ze waren erg verouderd, waardoor er een waarschijnlijk helemaal komt te vervallen. Voor een andere module is een start gemaakt in het pakket Lectora, waarin het niet-lineaire karakter goed kan worden geprogrammeerd, maar de licentie (1000 euro per jaar) is wat prijzig. In Xerte lijkt echter het niet-lineaire karakter van de module ook redelijk mogelijk, maar het is de vraag of dat gereed kan komen voor de cursus start in periode 1.
- Drie van de 7 cursussen voor Metabolisme zijn al voor de zomer overgezet; het plan is de overige vier voor aanvang van de cursus (periode 2) nog te doen. (3 oud)
- Bij Ontwikkelingsbiologie zijn 3 oude modules overgezet, en is een volgend microscopisch practicum in een e-learningmodule geprogrammeerd. (3 oud, 1 nieuw)
- Voor Moleculaire genetische onderzoekstechnieken zijn 2 modules gemaakt rond kennisclips van Marjolein Haagsman. Zij zal deze modules verder zoveel mogelijk zelf onderhouden.
- Voor de BMW-cursus Moleculaire technieken zijn 3 nieuwe modules gemaakt, die verder door de docent zullen worden onderhouden.

In mei heeft Elly een halve dag een bijeenkomst over het programma Lectora bijgewoond. Eind juni is Elly naar Nottingham geweest voor een Xerte training (26 juni) en conferentie (27 juni).

Educate-it: PathXL en Xerte

Elly is 'tool-eigenaar' van PathXL binnen het project Educate-it, en biedt ook workshops aan via Educate-it. Bij een onderwijsdag bij Biomedische wetenschappen is deze twee maal met succes gegeven. Bij de Wintercourse en Summercourse is deze workshop ook aangeboden, maar waren er geen deelnemers, wat eigenlijk niet verwonderlijk is daar dit voor een beperkt aantal specifieke gebruikers interessant is.

Daarnaast is er een promotievideo opgenomen voor op de website.

Op dit moment is nog steeds Educate-it met PathXL in onderhandeling over een inlog via SolisID, dit lijkt binnenkort gerealiseerd te kunnen worden. Ook is er een overleg via de bibliotheek over de ontsluiting van de beelden via FigShare, maar dit verloopt aanzienlijk trager. Als deze koppeling tot stand is gebracht zullen alle reeds ge-uploade beelden verder gemetadateerd moeten worden (kleuring etc), wat een behoorlijke tijdsinvestering zal vergen. Aangezien de 0.2 FTE die Elly heeft voor PathXL-ondersteuning bij lange na niet gebruikt is over dit jaar, is daarvoor nog voldoende capaciteit opgebouwd. Het was alleen prettig geweest als dit al deze zomer gerealiseerd had kunnen worden; nu is het afwachten hoeveel tijd er naast de bestaande werkzaamheden vrijgemaakt kan worden voor de metadatering als dit eindelijk mogelijk is.

Prisoners' dilemma

Dit serious game bij Gedragsbiologie is via een ICT-project opnieuw ontwikkeld, en in december succesvol gebruikt. Er waren ook belangstellenden uit verschillende faculteiten (dit was ook een eis voor Educate-it), maar helaas laten die niet meer van zich horen.

Komend jaar

De laatste oude modules zullen worden overgezet naar de nieuwe omgeving (Xerte). Naar verwachting zullen de nieuwe modules voor Dierfysiologie verder uitgebreid worden, zowel inhoudelijk als met meer microscopische coupes.

De nieuwe versie van Xerte biedt meer mogelijkheden voor statistische analyse, de mogelijkheden hiervan zullen verder worden bekeken.

Het metadateren van de coupes in PathXL zal zodra deze via FigShare kunnen worden ontsloten een flinke tijdsinvestering vragen.

Rooster-applicatie

Dit is een programma waarmee studenten zelf hun rooster kunnen samenstellen voor de hele bachelor, waarbij rekening gehouden wordt met studiepaden, verplichte cursussen en ingangseisen van de cursussen. Er is een versie voor Biologie, Molecular Life Sciences en Biomedische wetenschappen. Ook de opleiding Biologie van de Radboud Universiteit heeft belangstelling en wil een eigen vakkenvuller voor het eind van 2018 gereed hebben.

Ieder jaar in mei zijn de nieuwe cursussen voor het nieuwe studiejaar bekend en worden de applicaties vernieuwd en waar kan verbeterd. Bugfixes vinden gedurende het hele jaar plaats. Dit jaar heeft BMW overwogen om de planner van Betawetenschappen te gebruiken, maar heeft nu toch gekozen voor de CPIO-rooster-app.

Ook bij de Universiteit van Bristol bleek belangstelling voor de rooster-app. Er is een link naar de VakkenVuller gestuurd, met een indicatie van de kosten als het voor hen geschikt gemaakt zou moeten worden (ongeveer 40 uur). De VakkenVuller is in het Nederlands – die van Nijmegen moet in het Engels, dus wellicht stuur ik een link naar deze versie nog na, ook een mooi voorbeeld omdat deze heel anders van opbouw gaat worden.

uren	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
VakkenVuller (BIO)	209.25	57.25	41.5	33.25
BMWplanner		25.25	16.75	41.5
Vakkenvuller (MLS)			100	43.5
Radboud (BIO)				17.25

Komend jaar

De meeste tijd zal besteed worden aan het ontwikkelen van deze applicatie voor de Radboud Universiteit. Hopelijk komt er dit jaar een verbinding tussen de vakkenvuller en de cursusplanner van Bèta. Hiervoor zijn er contacten met ICT-bèta (via Marjon Engelbarts) maar het lijkt erop dat ze het te druk hebben met andere zaken nu de planner van Bèta UU-breed is gegaan. Het zou ook kunnen dat ze ons teveel als concurrent zien, echter, een belangrijk deel van de functionaliteiten van de rooster-app ontbreekt in de planner van Bèta, zoals ingangseisen, studiepaden en verplichte onderdelen.

Uit Engeland verwacht ik niet op korte termijn een reactie.

e-Assessment

Een enkele docent heeft advies gevraagd over de vraagconstructie. Voor alle docenten die belangstelling hadden is de nieuwe versie van het boek "Hoe maak ik goede toetsen met gesloten en open vragen?" van Teelen besteld, en er zijn er nog 4 op voorraad. Ook is de workshop over digitaal toetsen van Educate-it onder de aandacht gebracht.

Komend jaar

Naar verwachting zal de ondersteuning door het CPIO zich ook gaan richten op het (formatief) toetsen met andere programma's zoals Xerte, waarbij de scores wellicht in BlackBoard kunnen komen, of via een speciale pagina in een overzicht gezet kunnen worden (nieuwe versie van Xerte).

Bijlage Gebruik DIY studio kennisclips 2017-2018

(in uren)	BIO	SK	DGK	REBO	FSW	U.S.E.	Totaal/maand
aug		2					2
sept			4,5				4,5
okt					2		2
nov			1,5				1,5
dec							
jan	2		1,5		12		15,5
feb							
mrt	4						4
apr	2			11,5		4	17,5
mei							0
jun							0
jul							0
Totaal/jaar	8	2	7,5	11,5	14	4	47

Bijlage Gebruik DIY fotostudio 2017-2018

Groep	Unieke gebruikers	Fotosessies
Microbiologie	19	139
Moleculaire plantenfysiologie	12	100
Plant Microbe Interacties	9	23
Ecologie van planten	5	16
Ecologie en biodiversiteit	2	12
Ontwikkelingsbiologie	2	5
Endocrinologie	1	5
Spookgebruikers	2	7
Totaal	52	307

Bijlage E-lectures 2017-2018

Niveau	cursus	aantal	uur	hergebruikt	uur
1 BIO	1 Moleculaire biologie	5	3:38:17		
1 BIO	1 Evolutie en Biodiversiteit	29	20:44:22		
1 BIO	2 Biologie en ecologie van planten	24	15:34:54		
1 BIO	2 Biologie van dieren	26	20:21:26		
1 BIO	3 Systeembioïologie	51	29:06:59		
1 BIO	4 Ecologie	5	2:45:04	17	11:13:04
1 BIO	4 Genen en gezondheid	28	19:33:36		
1 BIO	4 Experiment en statistiek	24	16:14:41	1	0:41:20
2 BIO	1 Plantenfysiologie	40	26:47:23		
2 BIO	1 Microbiële interacties	21	14:27:02		
2 BIO	1 Cellen en weefsels	29	21:29:52	1	0:41:45
2 BIO	2 Metabolisme	32	20:33:48	2	1:06:25
2 BIO	2 MGOT	16	11:13:57	1	0:32:59
2 BIO	2 Voortgezette statistiek en R	34	63:49:05	2	0:50:05
2 BIO	2 De Cel	32	21:28:22		
2 BIO	2 Innovatie met mimicry	10	5:29:28		
2 BIO	4 De cel	32	22:46:50		
2 BIO	4 Neurobiologie	40	29:04:57	2	1:25:42
2 BIO	4 Dierfysiologie	27	19:55:40		
3 BIO	1 Endocrinologie	26	18:47:45	3	3:17:57
3 BIO	1 Genoombioïologie	24	18:43:13		
3 BIO	2 Internationaal natuurbeheer	16	9:43:36		
3 BIO	2 GKA	42	72:51:17		
3 BIO	2 Mariene Wetenschappen III	27	17:48:28	4	2:56:47
3 BIO	3 Bioethiek	15	11:09:19		
3 BIO	3 Emulating nature	2	3:29:46		
3 BIO	3 Moleculaire eukaryote microbiologie	20	13:34:40		
3 BIO	3 Molecular cell research	16	12:01:08		
3 BIO	3 Neuronale aandoeningen	23	15:07:10		
3 BIO	3 Ontwikkelingsbiologie en genetica	33	22:04:38		
3 BIO	3 Planten adaptatie afweer	30	21:39:37		
3 BIO	3 Toxicologie	20	15:29:50	2	1:29:11
3 BIO	4 Immunobiologie	24	17:23:24	1	1:03:15
3 BIO	4 Food forward	4	3:45:02		
3 BIO	4 Socioecologie	4	2:13:55		
1 MLS	1 Moleculaire celbiologie	37	24:08:45		
1 MLS	2 Massaspectrometrie en proteomics	24	16:08:52		
1 MLS	3 Spectroscopie en analyse	2	1:19:46		
1 MLS	3 Membranen en membraanewitten	23	16:56:20		
1 MLS	3 Protein folding and assembly	10	7:53:45		
1 MLS	4 Functionele biologie	43	29:59:35		
1 MLS	4 Biomoleculaire chemie	25	19:52:31		
	Honours symposium	3	2:32:35		
M BIO	2 Graduate School of Life Sciences (FBE)	1	1:11:03		
	Matching	1	0:50:54		
	Totaal	1000	781:52:37	36	25:18:30

NB Cursussen die helemaal niets hebben opgenomen en vervolgens alles van voorgaande jaren hebben hergebruikt zijn niet in de tabel opgenomen.