

Studiegids

Academiejaar 2011-12

Studiegebied	Gezondheidszorg
Opleiding	Biomedische laboratoriumtechnologie
Traject	3 PB Biomedische laboratoriumtechnologie FB (Voltijds modeltraject)

Soort opleiding	Professioneel gerichte bacheloropleiding
Diplomatitel	Bachelor in de biomedische laboratoriumtechnologie
Toelatingsvoorwaarden	Geen
Afstudeerrichting(en)	Farmaceutische en biologische laboratoriumtechnologie Medische laboratoriumtechnologie
Studieomvang	180 studiepunten (ECTS)
Onderwijstaal	Nederlands
Begindatum	18-9-2011
Einddatum	17-9-2012
Vakantie	Kerstvakantie van 26-12-2011 tot 8-1-2012 Paasvakantie van 2-4-2012 tot 15-4-2012 Zomervakantie van 1-7-2012 tot 31-8-2012
Aansluit- en vervolgopleidingen	

Opleidingsprofiel

De doelstellingen en eindtermen voor de afstudeerrichtingen "farmaceutische en biologische technieken" en "medische laboratoriumtechnologie" worden afzonderlijk beschreven.

De doelstelling en eindtermen van de opleiding vindt men terug in het "beroepsprofiel cluster medisch farmaceutisch assistent" (VLOR, studie 11, 1996) en het "opleidingsprofiel farmaceutische en biologische technieken" (VLOR, studie 94, 1998). Een beknopte samenvatting wordt hieronder weergegeven.

De kern van het opleidingsprofiel

De opleiding farmaceutische en biologische technieken levert professionele bachelors af die manifest noodzakelijk zijn in de research binnen de domeinen van de geneeskunde, farmacie, biotechnologie en microbiologie. De laboratoriumtechnoloog beschikt daarvoor over de noodzakelijke paramedische en technologische vorming. Door zijn kennis, praktische inzetbaarheid, doorzettingsvermogen, flexibiliteit, accuraatheid in handelen en kritische ingesteldheid is hij een onmisbare medewerker voor het team van wetenschappers. De professionele bachelor wordt verder gekenmerkt door zijn leergierigheid, zin voor initiatief en samenwerking en researchgerichtheid. De opleiding tot apothekerassistent beschikt over een paramedische en technologische vorming. Door zijn dienstverlenende ingesteldheid, accuratesse, assertiviteit, empathie, verantwoordelijkheidszin en flexibiliteit is hij een ideale medewerker in de officina of ziekenhuisapotheek. De professionele bachelor kan bovendien discreet omgaan met informatie, kan zelfstandig werken en is kwaliteitsbewust.

Op het niveau van functionele gehelen/onderdelen/basiscompetentie wordt zorg besteed aan:

- het uitvoeren van elementaire chemische en microbiologische analyses
- het verzamelen, verwerken en rapporteren van gegevens
- het meewerken aan integrale kwaliteitszorg
- het uitvoeren van routineonderhoud, dagelijkse controle en kleine herstellingen aan apparatuur
- het meewerken aan het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek
- het kunnen samenwerken met anderen
- het actualiseren van de verworven kennis en vaardigheden.

Op het niveau van de algemeen ondersteunende kennis komen volgende aspecten aan bod:

- exacte wetenschappen: zoals algemene, organische en analytische chemie, biochemie, biologie, microbiologie, wiskunde, fysica, statistiek, informatica,
- medische wetenschappen zoals anatomie, fysiologie, pathologie, hematologie,

De doelstelling en eindtermen van de opleiding vindt men terug in het "beroepsprofiel medisch laboratoriumtechnoloog" (VLOR, studie 9, 1996) en het "opleidingsprofiel medisch laboratoriumtechnoloog" (VLOR, studie 96, 1998). Een beknopte samenvatting wordt hieronder weergegeven.

Opleidingsdoelstellingen

Volgende minimale specifieke opleidingsdoelstellingen moeten bereikt worden.

De medisch laboratoriumtechnoloog:

- beschikt over voldoende basiskennis van en inzicht in: algemene, organische en analytische chemie, biochemie, fysica, biologie en fysio(patho)logie, wiskunde, statistiek, informatica, radioprotectie, deontologie, klinische chemie, microbiologie, hematologie, cyto(histo)logie, in-vivotechnieken,
- beschikt over een goede algemene laboratorium- en technologische vaardigheid inzake de staalnemingen, de laboratoriumonderzoeken, de functionele testen en het technisch deel van sommige in-vivoverstrekkingen, zowel in routine- als in onderzoeksopdrachten, binnen volgende domeinen: klinische chemie, microbiologie, hematologie, cyto(histo)logie, in-vivotechnieken (radiochemie),
- heeft inzicht in het belang van bepaalde onderzoeken en kan de noodzakelijke relaties leggen;
- is in staat om op een deskundige wijze stalen te nemen, ze accuraat en betrouwbaar te analyseren en de resultaten op een statistisch verantwoorde wijze te verwerken,
- heeft inzicht in veiligheid, gezondheid en hygiëne en is zich bewust van de impact van zijn handelen in 't algemeen,
- is in staat om bestaande analyse- en onderzoeksvoorschriften te begrijpen en uit te voeren;
- kan de meetgegevens en/of onderzoeksresultaten met behulp van actuele computertechnieken verwerken,
- kan de wettelijk voorgeschreven kwaliteitseisen begrijpen en toepassen,
- kan binnen het kader van de beoogde doelstellingen de resultaten van zijn onderzoeken zelfstandig evalueren,
- kent het specifieke karakter van zijn handelen binnen de gezondheidszorg en gedraagt zich op een ethisch verantwoorde wijze.

Om dit te realiseren is de opleiding sterk praktijkgericht (laboratoriumoefeningen en stages) met een degelijke theoretisch-wetenschappelijke onderbouw

Volgende minimale algemene opleidingsdoelstellingen moeten bereikt worden.

De medisch laboratoriumtechnoloog:

- kan zelfstandig en in teamverband werken,
- kan verworven inzichten en vaardigheden op anderen overbrengen,
- kan doeltreffend en adequaat communiceren,
- is in staat om verschillende vormen van informatieoverdracht toe te passen: hij beschikt daarbij over een goede schriftelijke en mondelinge uitdrukingsvaardigheid in de Nederlandse taal en minstens een passieve kennis van één of meerdere vreemde talen,
- kan correct en efficiënt rapporten opstellen.

Eindcompetenties

Competenties Professionele Bachelor Biomedische Laboratoriumtechnologie

Algemene Beroepsgerichte competenties

1. Beschikt over voldoende en actuele kennis van en duurzaam inzicht in het werkgebied.

BLC C11 Beheerst de basiskennis uit het werkgebied.

BLC C12 Past de verworven kennis toe.

BLC C13 Kan stapsgewijze redeneringen opbouwen.

BLC C14 Zoekt informatie op, selecteert en structureert ze.

BLC C15 Combineert verschillende delen van de leerstof van de opleiding.

BLC C16 Kent de vaktaal en gebruikt ze.

2. Beschikt over voldoende algemene laboratorium- en (proces)technologische vaardigheden om onmiddellijk professioneel te functioneren.

BLC C21 Kent de onderzoekstechnieken en –methoden en past ze oordeelkundig toe.

BLC C22 Plant en voert zelfstandig een eenvoudig onderzoek uit binnen het eigen werkgebied.

BLC C23 Past oordeelkundig ICT toe.

BLC C24 Geeft blijk van flexibiliteit en brede inzetbaarheid.

BLC C25 Gebruikt technische documentatie op de juiste wijze.

Algemene competenties

3. Kan zijn/haar taak probleemoplossend benaderen: zelfstandig uitvoeren, kritisch beoordelen en bijsturen en hierover communiceren.

BLC C31 Plant en coördineert opdrachten en werkt ze uit zodanig dat het beoogde resultaat op een efficiënte manier wordt bereikt.

BLC C32 Formuleert, rapporteert, structureert, presenteert en verantwoordt mondeling en schriftelijk op verschillende niveaus.

BLC C33 Reflecteert kritisch.

BLC C34 Blijft permanent en creatief zoeken naar mogelijkheden om zijn eigen deskundigheid verder te ontwikkelen.

4. Stelt zich verantwoordelijk en kwaliteitsbewust op.

BLC C41 Is bekwaam om bewust en efficiënt rekening te houden met milieu- en veiligheidsrichtlijnen en kwaliteitssystemen.

BLC C42 Is stipt, zorgvuldig en accuraat.

BLC C43 Heeft verantwoordelijkheidszin.

5. Denkt en handelt teamgericht, ook in een internationale context.

BLC C51 Brengt een (proces)technologisch project in teamverband tot een goed einde.

BLC C52 Bezit communicatieve vaardigheden om een goede samenwerking te realiseren, ook in een internationale context.

BLC C53 Kan leiding geven bij eenvoudige opdrachten.

BLC C54 Beoordeelt zijn/haar functioneren en dat van anderen, individueel en in groep.

Modeltrajecten

Modeltraject Voltijds

- deeltraject 1 PB Biomedische laboratoriumtechnologie
- deeltraject 2 PB Biomedische laboratoriumtechnologie FB
- deeltraject 2 PB Biomedische laboratoriumtechnologie ML
- deeltraject 3 PB Biomedische laboratoriumtechnologie FB
- deeltraject 3 PB Biomedische laboratoriumtechnologie ML

Modeltraject Deeltijds

- deeltraject 1-1 PB Biomedische laboratoriumtechnologie
- deeltraject 1-2 PB Biomedische laboratoriumtechnologie
- deeltraject 2-1 PB Biomedische laboratoriumtechnologie FB
- deeltraject 2-2 PB Biomedische laboratoriumtechnologie FB
- deeltraject 2-1 PB Biomedische laboratoriumtechnologie ML
- deeltraject 2-2 PB Biomedische laboratoriumtechnologie ML
- deeltraject 3-1 PB Biomedische laboratoriumtechnologie FB
- deeltraject 3-2 PB Biomedische laboratoriumtechnologie FB
- deeltraject 3-1 PB Biomedische laboratoriumtechnologie ML
- deeltraject 3-2 PB Biomedische laboratoriumtechnologie ML

Opleidingsprogramma

3 PB Biomedische laboratoriumtechnologie FB (Voltijds modeltraject)

studiepunten

tijdsorganisatie

PB-BL-11-S301	Humane vakken en statistiek 3	5	
PB-BLC-11-301	- RZL 3	2	Periode 3+4
PB-BL-11-310	- Hygiëne en Plichtenleer 3	1	Periode 1+2
PB-BLC-11-304	- Statistiek 3	2	Periode 1+2
PB-BL-11-S302	Communicatie en peer tutoring 3	4	
PB-BL-11-302	- Communicatieve vaardigheden 3 (1)	2	Periode 1
PB-BL-11-302B	- Communicatieve vaardigheden 3 (2)	1	Periode 1+2
PB-BLC-11-332	- Peer tutoring 3	1	Periode 1+2
PB-BL-11-315	Mycologie en Virologie theorie 3	3	Academiejaar
PB-BL-11-312	Moleculaire biologie FB 3	3	Academiejaar
PB-BL-11-309	Pathologie 3	3	Academiejaar
PB-FB-11-333	Biomedische onderzoekstechnieken FB 3	3	Periode 3+4
PB-FB-11-318L	Toegepaste microbiologie labo FB 3	3	Periode 1+2
PB-FB-11-321	Biotechnologie FB 3	3	Periode 1+2
PB-FB-11-S303	Farmaceutische wetenschappen FB 3	6	
PB-FB-11-316	- Farmaceutische wetenschappen theorie FB 3	5	Periode 1+2
PB-FB-11-317	- Tarifiering en Wetgeving FB 3	1	Periode 1+2
PB-FB-11-316L	Farmaceutische wetenschappen labo FB 3	3	Periode 1+2
PB-FB-11-312L	Moleculaire biologie labo FB 3	4	Periode 1+2
PB-FB-11-311	Stage en Eindwerk FB 3	21	Academiejaar

Studiegebied
Opleiding

Gezondheidszorg
Biomedische laboratoriumtechnologie
Professioneel gerichte bacheloropleiding

Docent(en):	Samengesteld opleidingsonderdeel		
	PB-BL-11-S301 - Humane vakken en statistiek 3		
Franckaert Dirk	Delen van dit samengesteld onderdeel:	Studie- punt	Weging
Michelena Imanol			
Van Gelder Ludwig	- PB-BLC-11-301 - RZL 3	2	1
Wegingsfactor: 2.5	- PB-BL-11-310 - Hygiëne en Plichtenleer 3	1	0.50
Quotering:	- PB-BLC-11-304 - Statistiek 3	2	1
Op 20 (tot op een halve)	al de niet-vrijgestelde delen zijn te volgen		
Delibereerbaar	<u>Toelatingsvoorwaarden (volgtijdelijkheid)</u>		
Herkansing: Niet-geslaagde dOLODs (waarop tweede examenkans mogelijk)	Geen		
Soort opleidingsonderdeel:			
samengesteld			
opleidingsonderdeel			
Trajectschijf: 3			
Soort contract:			
DIP, CRD, EXD, EXC			
Onderwijstaal:			

Studiegebied	Gezondheidszorg
Opleiding	Biomedische laboratoriumtechnologie
	Professioneel gerichte bacheloropleiding

Tijdsorganisatie: **Deelopleidingsonderdeel**

Periode 3+4 **PB-BLC-11-301 - RZL 3**

Docent(en):

Van Gelder Ludwig

Toelatingsvoorwaarden (volgtijdelijkheid)

Geen

Leerinhoud

Wegingsfactor: 1

Quotering:

Op 20 (tot op een halve)

Wisselende thema's over religie, zingeving en levensbeschouwing (reflecties over de zin van het leven en copingstrategieën om met zinverlies om te gaan; reflecties over het verschijnsel religie, de zin van een religieus leven en wijsgerige theorieën over het godsbestaan; het belang van wetenschap en de ethische implicaties ervan; ethische aspecten van de relatie tussen mens en techniek; de betekenis van de evolutietheorie, het creationisme en de intelligent design-theorie; menselijke relaties; bio-ethische vraagstukken rond euthanasie, zelfmoord, abortus en genetische modificatie; milieu-ethiek; ethische vragen bij de globalisering en de multiculturele samenleving; de identiteit van het westerse wereldbeeld; enz.)

Doelstellingen

1. De student kan relevante en kritische vragen stellen over diverse levensbeschouwelijke thema's.
2. De student vormt een persoonlijke en gefundeerde levensbeschouwing.
3. De student kan zijn levensbeschouwelijke visie mondeling meedelen aan zijn medestudenten en deelnemen aan klassikale discussies; de student kan zijn levensbeschouwelijke visie uitdrukken in een coherente tekst.

Werkvormen

hoorcollege, groepsgesprek

Onderwijstaal:

Nederlands

Werkvorm	Spreiding	Startmoment(en)
Contacturen (27u)	2 periodes	periode 3
Zelfstudie (33u)	2 periodes	periode 3

Evaluatie

Ex. kans	Moment	Vorm	Gewicht	Herhaalbaar?	Toelichting
1 en 2	juni	opdracht	60%	Nee	
1 en 2	juni	procesevaluatie	40%	Nee	

Studiematerialen (onder voorbehoud)

Medium	Studiemateriaal	Auteur	Uitgever	ISBN
Cursus	Humane vakken: RZL (editie PB-BLC-11-301)	L. Van Gelder		

Te verwerven competenties (zie lijst met competenties vooraan)

Inleidend	
BLC C11	Beheerst de basiskennis uit het werkgebied.
BLC C16	Kent de vaktaal en gebruikt ze.
Uitdiepend	
BLC C13	Kan stapsgewijze redeneringen opbouwen.
Gespecialiseerd	
BLC C33	Reflecteert kritisch.

Studiegebied
Opleiding

Gezondheidszorg
Biomedische laboratoriumtechnologie
Professioneel gerichte bacheloropleiding

Tijdsorganisatie:

Periode 1+2

Docent(en):

Franckaert Dirk

Wegingsfactor: 0.5

Quotering:

Op 20 (tot op een halve)

Studiebelasting: 30u

Contacturen per jaar: 13.50u

Soort opleidingsonderdeel:

deel van een
opleidingsonderdeel

Onderwijstaal:

Nederlands

Deelopleidingsonderdeel

PB-BL-11-310 - Hygiëne en Plichtenleer 3

Toelatingsvoorwaarden (volgtijdelijkheid)

Geen

Leerinhoud

Begrippen uit de wereld van de plichtenleer en de deontologie zoals beroepsgeheim, uitzonderingen op de zwijgplicht, schuldig verzuim

Wet op de patiëntenrechten

Implicaties van de arbeidsomstandigheden voor de veiligheid en de gezondheid van de gezondheidswerker, waaronder blootstelling aan biologische en fysische agentia; preventie van arbeidsongevallen

Doelstellingen

Weten dat bepaalde arbeidsomstandigheden gevolgen kunnen hebben voor de veiligheid en de gezondheid van de gezondheidswerker; de maatregelen kennen om arbeidsongevallen (bv. prikongevallen) te voorkomen

Op de hoogte zijn van concrete deontologische problemen die zich kunnen voordoen bij het uitoefenen van het beroep

Inzien dat de patiënt centraal staat in de gezondheidszorg

Als schakel in de gezondheidszorg op de hoogte zijn van de patiëntenrechten

Werkvormen

hoorcollege

Werkvorm	Spreiding	Startmoment(en)
Contacturen (13.50u)	2 periodes	periode 1
Zelfstudie (16.50u)	2 periodes	periode 1

Evaluatie

Ex. kans	Moment	Vorm	Gewicht	Herhaalbaar?	Toelichting
1	januari	schriftelijk examen	100%	Ja	
2	augustus-september	schriftelijk examen	100%	NVT	

Studiematerialen (onder voorbehoud)

Medium	Studiemateriaal	Auteur	Uitgever	ISBN
Cursus	Humane vakken en statistiek: Hygiëne en Plichtenleer (editie PB-BL-11-310)	Dr.D.Franckaert		

Te verwerven competenties (zie lijst met competenties vooraan)

Inleidend	
BLC C11	Beheerst de basiskennis uit het werkgebied.
Uitdiepend	
BLC C41	Is bekwaam om bewust en efficiënt rekening te houden met milieu- en veiligheidsrichtlijnen en kwaliteitssystemen.
Gespecialiseerd	
BLC C44	Werkt deontologisch.

Studiegebied
Opleiding

Gezondheidszorg
Biomedische laboratoriumtechnologie
Professioneel gerichte bacheloropleiding

Tijdsorganisatie:

Periode 1+2

Docent(en):

Michelena Imanol

Wegingsfactor: 1

Quotering:

Op 20 (tot op een halve)

Studiebelasting: 60u

Contacturen per jaar: 13.50u

Soort opleidingsonderdeel:

deel van een
opleidingsonderdeel

Onderwijstaal:

Nederlands

Deelopleidingsonderdeel

PB-BLC-11-304 - Statistiek 3

Toelatingsvoorwaarden (volgtijdelijkheid)

Credit behaald voor Statistiek 2 (PB-BLC-10-206)

Leerinhoud

Er worden een aantal aanvullingen behandeld bij de algemene wiskundige statistiek uit het tweede jaar:

- * de methode van Dixon om uitschieters op te sporen,
- * een diepgaande bespreking van de regressie- en correlatierekening,
- * de enkelvoudige variantie analyse,
- * verdelingsvrije toetsen (Tekentoets, Rangtekentoets van Wilcoxon, Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, Spearman).

Doelstellingen

1. Uitschieters in een steekproef kunnen aanduiden.
2. De onzekerheid op snijpunt en richtingscoëfficiënt van een kleinste kwadraten rechte berekenen en interpreteren, alsook de onzekerheid op de rechte zelf.
3. De techniek van de enkelvoudige variantieanalyse kunnen toepassen.
4. Een aantal courante verdelingsvrije toetsen kunnen toepassen.

Werkvormen

hoorcollege

Werkvorm	Spreiding	Startmoment(en)
Contacturen (13.50u)	2 periodes	periode 1
Zelfstudie (46.50u)	2 periodes	periode 1

Evaluatie

Ex. kans	Moment	Vorm	Gewicht	Herhaalbaar?	Toelichting
1	januari	mondeling examen	100%	Ja	
2	augustus-september	mondeling examen	100%	NVT	

Studiematerialen (onder voorbehoud)

Medium	Studiemateriaal	Auteur	Uitgever	ISBN
Cursus	Aanvullingen Statistiek voor chemici (editie PB-BLC-11-304)	I.Michelena		

Te verwerven competenties (zie lijst met competenties vooraan)

Uitdiepend	
BLC C11	Beheerst de basiskennis uit het werkgebied.
BLC C12	Past de verworven kennis toe.
BLC C15	Combineert verschillende delen van de leerstof van de opleiding.
BLC C13	Kan stapsgewijze redeneringen opbouwen.
BLC C33	Reflecteert kritisch.
BLC C23	Past oordeelkundig ICT toe.
BLC C32	Formuleert, rapporteert, structureert, presenteert en verantwoordt mondeling en schriftelijk op verschillende niveau's.
BLC C42	Is stipt, zorgvuldig en accuraat.

Studiegebied
Opleiding

Gezondheidszorg
Biomedische laboratoriumtechnologie
Professioneel gerichte bacheloropleiding

Docent(en):	Samengesteld opleidingsonderdeel		
	PB-BL-11-S302 - Communicatie en peer tutoring 3		
Michelena Imanol	Delen van dit samengesteld onderdeel:	Studie- punt	Weging
Vermeiren Herman			
Weltens Lut	- PB-BL-11-302 - Communicatieve vaardigheden 3 (1)	2	0.75
Wegingsfactor afhankelijk van keuze	- PB-BL-11-302B - Communicatieve vaardigheden 3 (2)	1	0.75
	- PB-BLC-11-332 - Peer tutoring 3	1	0.75
Quotering: Op 20 (tot op een halve)	kies OLOD's voor een totaal van 3 studiepunten		
Delibereerbaar	<u>Toelatingsvoorwaarden (volgtijdelijkheid)</u>		
	Geen		
Herkansing: Niet-geslaagde dOLODs (waarop tweede examenkans mogelijk)			
Studiebelasting afhankelijk van keuze			
Contacturen afhankelijk van keuze			
Soort opleidingsonderdeel: samengesteld opleidingsonderdeel			
Trajectschijf: 3			
Soort contract: DIP, CRD, EXD, EXC			
Onderwijstaal:			

Tijdsorganisatie:
Periode 1
Docent(en):
Weltens Lut
Wegingsfactor: 0.75
Quotering:
Op 20 (tot op een halve)
Studiebelasting: 60u
Contacturen per jaar: 13.50u
Soort opleidingsonderdeel:
deel van een
opleidingsonderdeel

Deelopleidingsonderdeel

PB-BL-11-302 - Communicatieve vaardigheden 3 (1)

Toelatingsvoorwaarden (volgtijdelijkheid)

Geen

Leerinhoud

Inzichten verwerven in het communicatieproces en deze toepassen. Nadruk ligt op open communicatie en werken in team door middel van simulatie en/of rollenspel.

1. Communicatie
2. Conflicten
3. Informatieoverdracht:
 - 3.1.: presenteren – rapporteren
 - 3.2.: teamwerk
4. Sollicitatie
5. Assertiviteit
6. Persoonlijkheidsprofielen

Doelstellingen

1. Inzichten in 'hoe communicatie verloopt' en inzichten in 'de componenten van het communicatieprocesmodel' verwerven. ((zelf)perceptie)
2. Oorzaken van communicatiestoornissen herkennen en proberen deze stoornissen te vermijden in je eigen communicatieve situaties. (methode actief luisteren toepassen)
3. Communicatie - vooral op de werkvloer – verbeteren: meningsverschillen en conflicten hanteren in communicatieve situaties met collega's en oversten. (adequaat reageren op een negatieve situatie)
4. Vaardigheden en inzichten blijvend toepassen zodat er een zichtbare 'gedragsverandering' optreedt.
5. Op een correcte manier een bepaalde boodschap afdoende en duidelijk overbrengen, zowel mondeling als schriftelijk.
6. Een overleg in kleine groep leiden, met oog voor argumenten van anderen. In team een opdracht uitvoeren en de resultaten van teamwerk voor een groep naar voren brengen.

Onderwijstaal:
Nederlands

Werkvormen

hoorcollege, groepsgesprek , oefeningen

Werkvorm	Spreiding	Startmoment(en)
Contacturen (13.50u)	1 periode	periode 1
Zelfstudie (46.50u)	1 periode	periode 1

Evaluatie

Ex. kans	Moment	Vorm	Gewicht	Herhaalbaar?	Toelichting
1	november	schriftelijk examen	50%	Ja	toetsen
1 en 2	november	procesevaluatie	50%	Nee	
2	augustus-september	opdracht	50%	NVT	

Studiematerialen (onder voorbehoud)

Medium	Studiemateriaal	Auteur	Uitgever	ISBN
Cursus	Communicatie en peer tutoring: Communicatieve vaardigheden 1 (editie PB-BL-11-302/1)	L. Weltens		

Te verwerven competenties (zie lijst met competenties vooraan)

Gespecialiseerd	
BLC C11	Beheerst de basiskennis uit het werkgebied.
Uitdiepend	
BLC C12	Past de verworven kennis toe.
BLC C33	Reflecteert kritisch.
BLC C32	Formuleert, rapporteert, structureert, presenteert en verantwoordt mondeling en schriftelijk op verschillende niveau's.
BLC C43	Heeft verantwoordelijkheidszin.
BLC C51	Brengt een (proces)technologisch project in teamverband tot een goed einde.
BLC C52	Bezit communicatieve vaardigheden om een goede samenwerking te realiseren, ook in een internationale context.
BLC C53	Kan leiding geven bij eenvoudige opdrachten.
BLC C54	Beoordeelt zijn/haar functioneren en dat van anderen, individueel en in groep.

Tijdsorganisatie:
Periode 1+2
Docent(en):
Weltens Lut

Wegingsfactor: 0.75

Quotering:
Op 20 (tot op een halve)

Studiebelasting: 30u
Contacturen per jaar: 13.50u
Soort opleidingsonderdeel:
deel van een
opleidingsonderdeel

Deelopleidingsonderdeel

PB-BL-11-302B - Communicatieve vaardigheden 3 (2)

Toelatingsvoorwaarden (volgtijdelijkheid)

Geen

Leerinhoud

Inzichten verwerven in het communicatieproces en deze toepassen. Nadruk ligt op open communicatie en werken in team door middel van simulatie.

1. Communicatie
2. Conflicten
3. Informatieoverdracht:
 - 3.1.: vergaderen – presenteren – rapporteren
 - 3.2.: teamwerk
4. Sollicitatie
5. Assertiviteit
6. Persoonlijkheidsprofielen

Doelstellingen

1. Inzichten in 'hoe communicatie verloopt' en inzichten in 'de componenten van het communicatieprocesmodel' verwerven. (zelf)perceptie)
2. Oorzaken van communicatiestoornissen herkennen en proberen deze stoornissen te vermijden in je eigen communicatieve situaties. (methode actief luisteren toepassen)
3. Communicatie - vooral op de werkvloer – verbeteren: meningsverschillen en conflicten hanteren in communicatieve situaties met collega's en oversten. (adequaat reageren op een negatieve situatie)
4. Vaardigheden en inzichten blijvend toepassen zodat er een zichtbare 'gedragsverandering' optreedt.
5. Op een correcte manier een bepaalde boodschap afdoende en duidelijk overbrengen, zowel mondeling als schriftelijk.
6. Een overleg in kleine groep leiden, met oog voor argumenten van anderen. In team een opdracht uitvoeren en de resultaten van teamwerk voor een groep naar voren brengen.

Werkvormen

hoorcollege, groepsgesprek , oefeningen

Werkvorm	Spreiding	Startmoment(en)
Contacturen (13.50u)	2 periodes	periode 1
Zelfstudie (16.50u)	2 periodes	periode 1

Evaluatie

Ex. kans	Moment	Vorm	Gewicht	Herhaalbaar?	Toelichting
1	januari	schriftelijk examen	50%	Ja	toetsen
1	januari	procesevaluatie	50%	Ja	
2	augustus-september	opdracht	50%	NVT	
2	augustus-september	mondeling examen	50%	NVT	

Studiematerialen (onder voorbehoud)

Medium	Studiemateriaal	Auteur	Uitgever	ISBN
Cursus	Communicatie en peer tutoring - Keuzevak: Communicatieve vaardigheden 2 (editie PB-BL-11-302/2)			

Te verwerven competenties (zie lijst met competenties vooraan)

Gespecialiseerd	
BLC C11	Beheerst de basiskennis uit het werkgebied.
Uitdiepend	
BLC C12	Past de verworven kennis toe.
BLC C33	Reflecteert kritisch.
BLC C32	Formuleert, rapporteert, structureert, presenteert en verantwoordt mondeling en schriftelijk op verschillende niveau's.
BLC C43	Heeft verantwoordelijkheidszin.
BLC C51	Brengt een (proces)technologisch project in teamverband tot een goed einde.
BLC C52	Bezit communicatieve vaardigheden om een goede samenwerking te realiseren, ook in een internationale context.
BLC C53	Kan leiding geven bij eenvoudige opdrachten.
BLC C54	Beoordeelt zijn/haar functioneren en dat van anderen, individueel en in groep.

Studiegebied
Opleiding

Gezondheidszorg
Biomedische laboratoriumtechnologie
Professioneel gerichte bacheloropleiding

Tijdsorganisatie:

Periode 1+2

Docent(en):

Michelena Imanol

Vermeiren Herman

Wegingsfactor: 0.75

Quotering:

Op 20 (tot op een halve)

Herkansing: geen tweede
examenkans mogelijk

Studiebelasting: 30u

Contacturen per jaar: 13.50u

Soort opleidingsonderdeel:

deel van een
opleidingsonderdeel

Onderwijstaal:

Nederlands

Deelopleidingsonderdeel

PB-BLC-11-332 - Peer tutoring 3

Toelatingsvoorwaarden (volgtijdelijkheid)

Geen

Leerinhoud

De tutors (derdejaars) begeleiden per 2 een groep van 4 à 5 eerstejaars (= tutees) en coachen hen bij het maken van oefeningen chemie die aansluiten bij recent behandelde leerstof van de theorielessen of van de oefeningensessies. De tutors worden voorbereid in een workshop en gaan daarna aan de slag met de tutees en kunnen daarbij instructietechnieken, zoals: feedback geven/ontvangen, doorvragen, open/gesloten vragen, ... behandeld in het opleidingsonderdeel communicatieve vaardigheden, in de praktijk omzetten. Bij het begin van periode 2 is er een intervisiemoment om ervaringen uit te wisselen met de groep van tutores.

Doelstellingen

1. De tutors leren open communiceren.
2. De tutors leren bijsturen door het stellen van (open) vragen.
3. De tutors leren de mogelijkheden en de beperkingen inschatten van de verschillende manieren om een probleem aan te pakken.
4. De tutors leren openstaan voor feedback.
5. De tutors leren leiding geven bij eenvoudige opdrachten.

Werkvormen

Werkvorm	Spreiding	Startmoment(en)
Contacturen (13.50u)	2 periodes	periode 1
Zelfstudie (16.50u)	2 periodes	periode 1

Evaluatie

Ex. kans	Moment	Vorm	Gewicht	Herhaalbaar?	Toelichting
1 en 2	januari	procesevaluatie	100%	Nee	

Te verwerven competenties (zie lijst met competenties vooraan)

Gespecialiseerd	
BLC C24	Geeft blijk van flexibiliteit en brede inzetbaarheid.
BLC C33	Reflecteert kritisch.
BLC C52	Bezit communicatieve vaardigheden om een goede samenwerking te realiseren, ook in een internationale context.
Uitdiepend	
BLC C31	Plant en coördineert opdrachten en werkt ze uit zodanig dat het beoogde resultaat op een efficiënte manier wordt bereikt.
BLC C43	Heeft verantwoordelijkheidszin.
BLC C53	Kan leiding geven bij eenvoudige opdrachten.
BLC C54	Beoordeelt zijn/haar functioneren en dat van anderen, individueel en in groep.

Tijdsorganisatie:

Academiejaar

Docent(en):

De Roeck An

Wegingsfactor: 1.5

Quotering:

Op 20 (tot op een halve)

Delibereerbaar

Studiebelasting: 90u

Contacturen per jaar: 27u

Soort opleidingsonderdeel:
enkelvoudig
opleidingsonderdeel

Trajectschijf: 3

Soort contract:

DIP, CRD, EXD, EXC

Onderwijstaal:

Nederlands

Opleidingsonderdeel

PB-BL-11-315 - Mycologie en Virologie theorie 3

Toelatingsvoorwaarden (volgtijdelijkheid)

Credit behaald voor Medische microbiologie: bacteriologie theorie (PB-BL-10-203)

Leerinhoud

Schimmels en gisten worden bestudeerd in de mycologie. Van de meer dan honderdduizend gekende soorten zijn er slechts een honderdtal pathogeen voor mens en dier. De eencellige gisten worden, zoals de bacteriën geïdentificeerd met behulp van biochemische testen. Om daarentegen de meercellige fungi te identificeren wordt het fysisch voorkomen onderzocht, naast de vegetatieve structuren en de reproductieve sporen. Er worden twee soorten van fungale infecties onderscheiden.

De systemische of diepe mycosen situeren zich op diep gelegen plaatsen in het lichaam. Oppervlakte-mycosen komen voor juist onder de huid. De ontwikkeling van schimmelgroei wordt negatief beïnvloed door antimycotica. Tot slot worden de virussen besproken in de wetenschap van de virologie. Virussen zijn obligate intracellulaire parasieten. Zij vermenigvuldigen zich in levende cellen. De groeimethoden voor virussen zijn dus zeer specifiek. Ook voor de identificatie van virussen worden typische methoden toegepast. De indeling van de virussen steunt op het aanwezige genetisch materiaal, de vorm van de eiwitmantel en de aan- of afwezigheid van een envelope.

De medisch belangrijke virussen worden besproken vanuit morfologisch en klinisch oogpunt, waarbij tevens de laboratoriumdiagnostiek en de antivirale chemotherapie aan bod komen. De studenten krijgen een aantal cases voorgeschoteld die ze zelfstandig moeten oplossen.

Doelstellingen

1. Classificatie, identificatie en kweek van de medisch belangrijke schimmels en gisten definiëren en toelichten.
2. Classificatie, identificatie en kweek van de medisch belangrijke virussen definiëren en toelichten.
3. De medisch belangrijke schimmels, gisten en virussen van elkaar differentiëren in biochemische eigenschappen, cultuur- en detectiemethoden.
4. Aan de hand van een 'case' zelf informatie opzoeken over een bepaald virus.

Werkvormen

hoorcollege, zelfstudie

Werkvorm	Spreiding	Startmoment(en)
Contacturen (27u)	4 periodes	periode 1
Zelfstudie (63u)	4 periodes	periode 1

Evaluatie

Ex. kans	Moment	Vorm	Gewicht	Herhaalbaar?	Toelichting
1	juni	schriftelijk examen	100%	Ja	
2	augustus-september	schriftelijk examen	100%	NVT	

Studiematerialen (onder voorbehoud)

Medium	Studiemateriaal	Auteur	Uitgever	ISBN
Cursus	Mycologie en Virologie theorie (editie PB-BL-11-315)	A.De Roeck		

Te verwerven competenties (zie lijst met competenties vooraan)

Uitdiepend
BLC C11 Beheerst de basiskennis uit het werkgebied.
BLC C16 Kent de vaktaal en gebruikt ze.

Studiegebied
Opleiding

Gezondheidszorg
Biomedische laboratoriumtechnologie
Professioneel gerichte bacheloropleiding

Tijdsorganisatie:

Academiejaar

Docent(en):

Braem Caroline

Wegingsfactor: 1.5

Quotering:

Op 20 (tot op een halve)

Delibereerbaar

Studiebelasting: 90u

Contacturen per jaar: 40.50u

Soort opleidingsonderdeel:

enkelvoudig
opleidingsonderdeel

Trajectschijf: 3

Soort contract:

DIP, CRD, EXD, EXC

Onderwijsstaal:

Nederlands

Opleidingsonderdeel

PB-BL-11-312 - Moleculaire biologie FB 3

Toelatingsvoorwaarden (volgtijdelijkheid)

Geen

Leerinhoud

De cursus vangt aan met een inleiding in de moleculaire biologie. De moleculaire processen vertrekkende van een gen op het niveau van DNA leidend tot een functioneel eiwit worden gedetailleerd besproken.

Vervolgens komt de moleculaire diagnostiek aan bod. Hybridisatie, PCR en realtime PCR worden besproken. Tenslotte wordt met een voorbeeld aangetoond hoe verschillende biologische databanken kunnen worden gebruikt.

Doelstellingen

1. Basisbegrippen van de moleculaire biologie kennen,
2. fundamentele technieken uit de moleculaire diagnostiek kunnen uitleggen,
3. toepassingen kunnen aanhalen en bespreken.

Werkvormen

hoorcollege

Werkvorm	Spreiding	Startmoment(en)
Contacturen (40.50u)	4 periodes	periode 1
Zelfstudie (49.50u)	4 periodes	periode 1

Evaluatie

Ex. kans	Moment	Vorm	Gewicht	Herhaalbaar?	Toelichting
1	januari	schriftelijk examen	33%	Ja	multiple choice
1	januari	mondeling examen	33%	Ja	
1	juni	mondeling examen	17%	Ja	
1	juni	schriftelijk examen	17%	Ja	multiple choice
2	augustus-september	schriftelijk examen	50%	NVT	multiple choice
2	augustus-september	mondeling examen	50%	NVT	

Studiematerialen (onder voorbehoud)

Medium	Studiemateriaal	Auteur	Uitgever	ISBN
Cursus	Moleculaire biologie (editie PB-BL-11-312)	C. Braem		

Te verwerven competenties (zie lijst met competenties vooraan)

Uitdiepend	
BLC C14	Zoekt informatie op, selecteert en structureert ze.
BLC C12	Past de verworven kennis toe.
BLC C16	Kent de vaktaal en gebruikt ze.
Gespecialiseerd	
BLC C11	Beheerst de basiskennis uit het werkgebied.

Studiegebied
Opleiding

Gezondheidszorg
Biomedische laboratoriumtechnologie
Professioneel gerichte bacheloropleiding

Tijdsorganisatie:

Academiejaar

Docent(en):

Franckaert Dirk

Wegingsfactor: 1.5

Quotering:

Op 20 (tot op een halve)

Delibereerbaar

Studiebelasting: 90u

Contacturen per jaar: 40.50u

Soort opleidingsonderdeel:

enkelvoudig

opleidingsonderdeel

Trajectschijf: 3

Soort contract:

DIP, CRD, EXD, EXC

Onderwijstaal:

Nederlands

Opleidingsonderdeel

PB-BL-11-309 - Pathologie 3

Toelatingsvoorwaarden (volgtijdelijkheid)

credit behaald voor Anatomie en Histologie (PB-BL-10-213) en Fysiologie (PB-BL-10-215)

Leerinhoud

Pathologie van de verschillende orgaanstelsels van het menselijk lichaam (hart- en vaatziekten, ziekten van het spijsverteringsstelsel, ziekten van het ademhalingsstelsel, metabole aandoeningen, enz...), met aandacht voor labodiagnostiek en de rol van geneesmiddelen.

Doelstellingen

Inzien dat afwijkingen van de structuur en/of de werking van een orgaan aan de basis kunnen liggen van bepaalde aandoeningen

Begrijpen van de rol en de betekenis van het labo bij de diagnose en de behandeling van bepaalde aandoeningen

Werkvormen

hoorcollege

Werkvorm	Spreiding	Startmoment(en)
Contacturen (40.50u)	4 periodes	periode 1
Zelfstudie (49.50u)	4 periodes	periode 1

Evaluatie

Ex. kans	Moment	Vorm	Gewicht	Herhaalbaar?	Toelichting
1	januari	schriftelijk examen	50%	Ja	
1	juni	schriftelijk examen	50%	Ja	
2	augustus-september	schriftelijk examen	100%	NVT	

Studiematerialen (onder voorbehoud)

Medium	Studiemateriaal	Auteur	Uitgever	ISBN
Cursus	Pathologie (editie PB-BL-11-309)	Dr.D.Franckaert		

Te verwerven competenties (zie lijst met competenties vooraan)

Uitdiepend	
BLC C11	Beheerst de basiskennis uit het werkgebied.
Inleidend	
BLC C12	Past de verworven kennis toe.
Gespecialiseerd	
BLC C16	Kent de vaktaal en gebruikt ze.

Tijdsorganisatie:

Periode 3+4

Docent(en):

De Roeck An

Wegingsfactor: 1

Quotering:

Op 20 (tot op een halve)

Delibereerbaar

Studiebelasting: 90u

Contacturen per jaar: 13.50u

Soort opleidingsonderdeel:

enkelvoudig

opleidingsonderdeel

Trajectschijf: 3

Soort contract:

DIP, CRD, EXD, EXC

Onderwijstaal:

Nederlands

Opleidingsonderdeel

PB-FB-11-333 - Biomedische onderzoekstechnieken FB 3

Toelatingsvoorwaarden (volgtijdelijkheid)

credit behaald voor Medische microbiologie: bacteriologie (PB-BL-10-203)

Leerinhoud

De biomedische wetenschap is een wetenschap die zeer snel evolueert. In dit vak komen de meest recente ontwikkelingen aan bod zoals genetische manipulatie, stamcelonderzoek en gentherapie. We bespreken de basistechnieken en de meest recente publicaties rond deze topics.

Doelstellingen

1. De studenten kennen de meest recente ontwikkelingen op vlak van genetische manipulatie, stamcelonderzoek en gentherapie.
2. De studenten denken kritisch na over de ethische problemstellingen op dit vlak.
3. De studenten zoeken en bespreken zelf een recent wetenschappelijk artikel over een onderwerp dat thuishoort in één van de besproken onderwerpen.

Werkvormen

Werkvorm	Spreiding	Startmoment(en)
Contacturen (13.50u)	2 periodes	periode 3
Zelfstudie (76.50u)	2 periodes	periode 3

Evaluatie

Ex. kans	Moment	Vorm	Gewicht	Herhaalbaar?	Toelichting
1	juni	mondeling examen	100%	Ja	
2	augustus-september	mondeling examen	100%	NVT	

Studiematerialen (onder voorbehoud)

Medium	Studiemateriaal	Auteur	Uitgever	ISBN
	Biomedische onderzoekstechnieken (editie PB-FB-11-333)	A. De Roeck		

Te verwerven competenties (zie lijst met competenties vooraan)

Uitdiepend
BLC C11 Beheerst de basiskennis uit het werkgebied.
BLC C16 Kent de vaktaal en gebruikt ze.

Tijdsorganisatie:
Periode 1+2
Docent(en):
Wachters Katrien
Wegingsfactor: 1.5
Quotering:
Op 20 (tot op een halve)
Delibereerbaar
Herkansing: geen tweede
examenkans mogelijk
Studiebelasting: 90u
Contacturen per jaar: 27u
Soort opleidingsonderdeel:
enkelvoudig
opleidingsonderdeel
Trajectschijf: 3
Soort contract:
DIP, CRD
Onderwijstaal:
Nederlands

Opleidingsonderdeel

PB-FB-11-318L - Toegepaste microbiologie labo FB 3

Toelatingsvoorwaarden (volgtijdelijkheid)

credit behaald of gedelibereerd voor Microbiologie labo (PB-BL-10-203L)

Leerinhoud

Micro-organismen zijn overal in onze omgeving terug te vinden. Hun genotypische en fenotypische variatie worden aan de hand van specifieke methoden opgespoord en aangetoond. Inzicht in de regulatie van het microbieel genetisch materiaal, zoals het lactose-operon, verruimt de praktische kennis van genetische regulatie.

Een microbiële contaminatie kan enerzijds leiden tot bederf van voedsel of een farmaceutische bereiding, anderzijds kan zij de verbruiker ziek maken door ofwel een infectieus ofwel een toxisch effect. De microbiologische kwaliteit van verschillende farmaceutische preparaten wordt onderzocht met de Europese Farmacopee als leidraad.

Doelstellingen

1. Fenotypische en genotypische varianten opsporen, onderscheiden en verklaren.
2. De regulatie van het lac-operon bepalen en verklaren.
3. De microbiologische kwaliteit van waterstalen controleren.
4. De microbiologische kwaliteit van farmaceutische preparaten controleren.
5. Een gestructureerd verslag maken met korte inhoud en situering, materialen en methoden, resultaten, bespreking, besluit, literatuur.

Werkvormen

practicum, labo

Werkvorm	Spreiding	Startmoment(en)
Contacturen (27u)	1 periode	periode1
Zelfstudie (63u)	1 periode	periode 1

Evaluatie

Ex. kans	Moment	Vorm	Gewicht	Herhaalbaar?	Toelichting
1 en 2	januari	verslag	25%	Nee	
1 en 2	januari	procesevaluatie	25%	Nee	
1 en 2	januari	schriftelijk examen	50%	Nee	toets

Studiematerialen (onder voorbehoud)

Medium	Studiemateriaal	Auteur	Uitgever	ISBN
Cursus	Toegepaste microbiologie labo (editie PB-FB-11-318L)	A.De Roeck		

Te verwerven competenties (zie lijst met competenties vooraan)

Gespecialiseerd	
BLC C11	Beheerst de basiskennis uit het werkgebied.
BLC C12	Past de verworven kennis toe.
BLC C13	Kan stapsgewijze redeneringen opbouwen.
BLC C14	Zoekt informatie op, selecteert en structureert ze.
BLC C16	Kent de vaktaal en gebruikt ze.
BLC C21	Kent de onderzoekstechnieken en –methoden en past ze oordeelkundig toe.
BLC C22	Plant en voert zelfstandig een eenvoudig onderzoek uit binnen het eigen werkgebied.
BLC C24	Geeft blijk van flexibiliteit en brede inzetbaarheid.
BLC C25	Gebruikt technische documentatie op de juiste wijze.
BLC C31	Plant en coördineert opdrachten en werkt ze uit zodanig dat het beoogde resultaat op een efficiënte manier wordt bereikt.
BLC C32	Formuleert, rapporteert, structureert, presenteert en verantwoordt mondeling en schriftelijk op verschillende niveau's.
BLC C33	Reflecteert kritisch.
BLC C41	Is bekwaam om bewust en efficiënt rekening te houden met milieu- en veiligheidsrichtlijnen en kwaliteitssystemen.
BLC C42	Is stipt, zorgvuldig en accuraat.
BLC C43	Heeft verantwoordelijkheidszin.
BLC C51	Brengt een (proces)technologisch project in teamverband tot een goed einde.
BLC C52	Bezit communicatieve vaardigheden om een goede samenwerking te realiseren, ook in een internationale context.

Tijdsorganisatie:

Periode 1+2

Docent(en):

De Bondt Hilde

Wegingsfactor: 1.5

Quotering:

Op 20 (tot op een halve)

Delibereerbaar

Studiebelasting: 90u

Contacturen per jaar: 27u

Soort opleidingsonderdeel:

enkelvoudig
opleidingsonderdeel

Trajectschijf: 3

Soort contract:

DIP, CRD, EXD, EXC

Onderwijsstaal:

Nederlands

Opleidingsonderdeel

PB-FB-11-321 - Biotechnologie FB 3

Toelatingsvoorwaarden (volgtijdelijkheid)

credit behaald voor Medische microbiologie: bacteriologie (PB-BL-10-203) en Biochemie (PB-BL-10-208)

Leerinhoud

Biotechnologie is een zeer gevarieerde wetenschap die heel wat toepassingsgebieden kent. Vertrekkende vanuit de opdeling in witte, groene en rode biotechnologie wordt eerste een overzicht gegeven van de verschillende mogelijkheden in deze sector. Daarbij wordt aandacht gegeven aan fermentatietechnologie, plantaardige en dierlijke cellenkweek.

Onderwerpen als hoe planten in vitro kweken, vermenigvuldigen en genetisch transformeren komen aan bod. De zelfde aspecten worden ook besproken voor dierlijke cellen. Speciale aandacht gaat uit naar de techniek van de hybridomen. Daarna wordt er dieper ingegaan op de productie en het gebruik van therapeutische eiwitten, aangemaakt met genetisch gewijzigde cellen: interferon, groeihormoon, insuline, EPO en andere bloedfactoren.

Biotechnologie is een zeer boeiende wetenschap. Toch moeten studenten ook kritisch kunnen zijn ten opzichte van de nieuwste ontwikkelingen. Daartoe moeten ze uit het boek "De mooie beloften van de biotechnologie" van Kim De Rijck, een hoofdstuk naar keuze lezen. Aan de hand van een door de student gemaakte presentatie, wordt er over het onderwerp klassikaal gediscussieerd.

Doelstellingen

- 1 Het belang van biogekatalyseerde processen in onze huidige maatschappij kunnen aantonen.
- 2 De basistechnologie kennen die nodig is in een fermentatieproces.
- 3 De aspecten van plantaardige en dierlijke cellenkweek kennen, alsook de toepassingen ervan.
- 4 Productie en gebruik van belangrijke therapeutische eiwitten kennen
- 5 Kritisch een mening kunnen formuleren omtrent de toepassingen van de bio(proces)technologie

Werkvormen

hoorcollege en seminarie

Werkvorm	Spreiding	Startmoment(en)
Contacturen (27u)	2 periodes	periode 1
Zelfstudie (63u)	2 periodes	periode 1

Evaluatie

Ex. kans	Moment	Vorm	Gewicht	Herhaalbaar?	Toelichting
1	januari	opdracht	20%	Ja	
1	januari	mondeling examen	80%	Ja	
2	augustus-september	mondeling examen	100%	NVT	

Studiematerialen (onder voorbehoud)

Medium	Studiemateriaal	Auteur	Uitgever	ISBN
Cursus	Biotechnologie (editie PB-FB-11-321)			

Te verwerven competenties (zie lijst met competenties vooraan)

Uitdiepend	
BLC C11	Beheerst de basiskennis uit het werkgebied.
BLC C14	Zoekt informatie op, selecteert en structureert ze.
BLC C15	Combineert verschillende delen van de leerstof van de opleiding.
BLC C16	Kent de vaktaal en gebruikt ze.
BLC C33	Reflecteert kritisch.
Inleidend	
BLC C32	Formuleert, rapporteert, structureert, presenteert en verantwoordt mondeling en schriftelijk op verschillende niveau's.

Studiegebied
OpleidingGezondheidszorg
Biomedische laboratoriumtechnologie
Professioneel gerichte bacheloropleiding

Docent(en):	Samengesteld opleidingsonderdeel		
	PB-FB-11-S303 - Farmaceutische wetenschappen FB 3		
Van Haelst Kathleen	Delen van dit samengesteld onderdeel:	Studie- punt	Weging
Wegingsfactor: 3.5	- PB-FB-11-316 - Farmaceutische wetenschappen theorie FB 3	5	2.75
Quotering: Op 20 (tot op een halve)	- PB-FB-11-317 - Tarifiering en Wetgeving FB 3	1	0.75
Delibereerbaar	al de niet-vrijgestelde delen zijn te volgen		
Herkansing: Niet-geslaagde dOLODs (waarop tweede examenkans mogelijk)	<u>Toelatingsvoorwaarden (volgtijdelijkheid)</u> Geen		
Soort opleidingsonderdeel: samengesteld opleidingsonderdeel			
Trajectschijf: 3			
Soort contract: DIP, CRD, EXD, EXC			
Onderwijstaal:			

Studiegebied
Opleiding

Gezondheidszorg
Biomedische laboratoriumtechnologie
Professioneel gerichte bacheloropleiding

Tijdsorganisatie:

Periode 1+2

Docent(en):

Van Haelst Kathleen

Wegingsfactor: 2.75

Quotering:

Op 20 (tot op een halve)

Studiebelasting: 150u

Contacturen per jaar: 40.50u

Soort opleidingsonderdeel:
deel van een
opleidingsonderdeel

Onderwijstaal:

Nederlands

Deelopleidingsonderdeel

PB-FB-11-316 - Farmaceutische wetenschappen theorie FB 3

Toelatingsvoorwaarden (volgtijdelijkheid)

credit behaald voor Analytische chemie en instrumentele analyse (PB-BL-10-205) en Organische chemie (PB-FB-10-219)

Leerinhoud

De farmacokinetiek en farmacodynamie bespreekt hoe het organisme het geneesmiddel verwerkt (absorptie, distributie, afbraak en excretie) en hoe het geneesmiddel het organisme beïnvloedt. Nevenwerkingen, accidentele of gewilde overdoseringen zijn mogelijk: dit wordt besproken bij toxicologie.

Synthese en farmacopee.

Validatie oa. HPLC.

Doelstellingen

1. Inzicht verwerven in enkele therapeutische klassen van geneesmiddelen: zoals bv. cardiovasculaire GM, analgetische GM, antibiotica.
2. Kritisch bespreken van patiënten- en wetenschappelijke bijsluiters.
3. Verband tussen gesynthetiseerde moleculen (actieve producten) en de farmacopeeanalyse.

Werkvormen

hoorcollege

Werkvorm	Spreiding	Startmoment(en)
Contacturen (40.50u)	2 periodes	periode 1
Zelfstudie (109.50u)	2 periodes	periode 1

Evaluatie

Ex. kans	Moment	Vorm	Gewicht	Herhaalbaar?	Toelichting
1	januari	mondeling examen	100%	Ja	
2	augustus-september	mondeling examen	100%	NVT	

Studiematerialen (onder voorbehoud)

Medium	Studiemateriaal	Auteur	Uitgever	ISBN
Cursus	Farmaceutische wetenschappen theorie: Toxicologie, Farmacologie, Farmaceutische chemie (editie PB-FB-11-316)	Van Haelst Kathleen		

Te verwerven competenties (zie lijst met competenties vooraan)

Inleidend	
BLC C11	Beheerst de basiskennis uit het werkgebied.
BLC C12	Past de verworven kennis toe.
Uitdiepend	
BLC C14	Zoekt informatie op, selecteert en structureert ze.
BLC C16	Kent de vaktaal en gebruikt ze.

Studiegebied	Gezondheidszorg
Opleiding	Biomedische laboratoriumtechnologie
	Professioneel gerichte bacheloropleiding

Tijdsorganisatie: **Deelopleidingsonderdeel**

Periode 1+2 **PB-FB-11-317 - Tarifiering en Wetgeving FB 3**

Docent(en):

Van Haelst Kathleen

Toelatingsvoorwaarden (volgtijdelijkheid)

Geen

Leerinhoud

De sociale identiteitskaart, verplichte verzekering (RIZIV).
Geldigheid van het voorschrift.
Terugbetaling van specialiteiten.
Terugbetaling van magistrale bereidingen.
Afleveringsmodaliteiten: al dan niet op medisch voorschrift, hernieuwingen.
Deontologie apotheek (www.ordeapothekers.be).
Deontologie medisch afgevaardigde (www.pharma.be).

Doelstellingen

- 1 Vertrouwd zijn met de farmaceutische wetgeving.
- 2 De terugbetalingsmodaliteiten (tarificatie) kennen.
3. Vertrouwd zijn met deontologie in de apotheek.
4. Vertrouwd zijn met de deontologie medische afgevaardigde.

Werkvormen

hoorcollege

Onderwijstaal:

Nederlands

Werkvorm	Spreiding	Startmoment(en)
Contacturen (13.50u)	2 periodes	periode 1
Zelfstudie (16.50u)	2 periodes	periode 1

Evaluatie

Ex. kans	Moment	Vorm	Gewicht	Herhaalbaar?	Toelichting
1	januari	opdracht	100%	Ja	
2	augustus-september	opdracht	100%	NVT	

Studiematerialen (onder voorbehoud)

Medium	Studiemateriaal	Auteur	Uitgever	ISBN
Cursus	Farmaceutische wetenschappen: Tarifiering en Wetgeving (editie PB-FB-11-317)	Van Haelst Kathleen		

Te verwerven competenties (zie lijst met competenties vooraan)

Inleidend	
BLC C16	Kent de vaktaal en gebruikt ze.
BLC C11	Beheerst de basiskennis uit het werkgebied.
BLC C14	Zoekt informatie op, selecteert en structureert ze.
BLC C23	Past oordeelkundig ICT toe.
BLC C44	Werkt deontologisch.

Tijdsorganisatie:
Periode 1+2
Docent(en):
Van Haelst Kathleen
Wegingsfactor: 1.5
Quotering:
Op 20 (tot op een halve)
Delibereerbaar
Herkansing: geen tweede
examenkans mogelijk
Studiebelasting: 90u
Contacturen per jaar: 40.50u
Soort opleidingsonderdeel:
enkelvoudig
opleidingsonderdeel
Trajectschijf: 3
Soort contract:
DIP, CRD
Onderwijstaal:
Nederlands

Opleidingsonderdeel

PB-FB-11-316L - Farmaceutische wetenschappen labo FB 3

Toelatingsvoorwaarden (volgtijdelijkheid)

Geen

Leerinhoud

Aansluiting bij theorie farmaceutische wetenschappen en verband met industriële farmaceutische technologie (galenica).
Identificatie en gehaltebepaling van grondstoffen in diverse geneesmiddelen.
Fysische eigenschappen van grondstoffen bepalen.
Softwaresimulatie van absorptie en distributie van geneesmiddelen in het lichaam.

Doelstellingen

Identificatie en gehaltebepaling van grondstoffen in diverse geneesmiddelen kunnen uitvoeren volgens farmacopeevoorschriften.
Kunnen toepassen van analytische technieken: elektrochemie, spectroscopie en scheidingstechnieken.
Kunnen toepassen van fysisch-chemische technieken.
Aan de hand van modus operandi leren werken met specifieke toestellen.
Simulatiesoftware van absorptie en distributie van geneesmiddelen in het lichaam kunnen gebruiken.

Werkvormen

practicum, labo

Werkvorm	Spreiding	Startmoment(en)
Contacturen (40.50u)	2 periodes	periode 1
Zelfstudie (49.50u)	2 periodes	periode 1

Evaluatie

Ex. kans	Moment	Vorm	Gewicht	Herhaalbaar?	Toelichting
1 en 2	januari	verslag	50%	Nee	
1 en 2	januari	procesevaluatie	50%	Nee	

Studiematerialen (onder voorbehoud)

Medium	Studiemateriaal	Auteur	Uitgever	ISBN
Cursus	Farmaceutische wetenschappen labo (editie PB-FB-11-316L)	Van Haelst Kathleen		

Te verwerven competenties (zie lijst met competenties vooraan)

Uitdiepend	
BLC C23	Past oordeelkundig ICT toe.
BLC C13	Kan stapsgewijze redeneringen opbouwen.
BLC C32	Formuleert, rapporteert, structureert, presenteert en verantwoordt mondeling en schriftelijk op verschillende niveaus.
Gespecialiseerd	
BLC C14	Zoekt informatie op, selecteert en structureert ze.
BLC C21	Kent de onderzoekstechnieken en –methoden en past ze oordeelkundig toe.
BLC C22	Plant en voert zelfstandig een eenvoudig onderzoek uit binnen het eigen werkgebied.
BLC C25	Gebruikt technische documentatie op de juiste wijze.
BLC C31	Plant en coördineert opdrachten en werkt ze uit zodanig dat het beoogde resultaat op een efficiënte manier wordt bereikt.
BLC C33	Reflecteert kritisch.
BLC C41	Is bekwaam om bewust en efficiënt rekening te houden met milieu- en veiligheidsrichtlijnen en kwaliteitssystemen.
BLC C42	Is stipt, zorgvuldig en accuraat.
BLC C43	Heeft verantwoordelijkheidszin.

Tijdsorganisatie:

Periode 1+2

Docent(en):

Braem Caroline

Oyen Hendrik

Wegingsfactor: 2

Quotering:

Op 20 (tot op een halve)

Delibereerbaar

Herkansing: geen tweede
examenkans mogelijk

Studiebelasting: 120u

Contacturen per jaar: 54u

Soort opleidingsonderdeel:

enkelvoudig

opleidingsonderdeel

Trajectschijf: 3

Soort contract:

DIP, CRD

Onderwijstaal:

Nederlands

Opleidingsonderdeel

PB-FB-11-312L - Moleculaire biologie labo FB 3

Toelatingsvoorwaarden (volgtijdelijkheid)

creditiabewijs behaald of gedelibereerd voor Analytische chemie en instrumentele analyse labo (PB-BL-10-205L), Biochemie (PB-BL-10-208)

Leerinhoud

Basistechnieken uit de moleculaire biologie worden door de studenten uitgevoerd: DNA wordt geëxtraheerd, plasmides worden geïsoleerd, restrictie-enzymen en PCR worden toegepast.

De resultaten worden geanalyseerd door middel van agarose gelelektroforese. Ook wordt een kloneringsexperiment uitgevoerd.

Doelstellingen

1. De voorgeschreven, eventueel anderstalige, procedure voor een analyse of een scheidingstechniek begrijpend kunnen lezen en correct en efficiënt kunnen uitvoeren.
2. De experimenteel bekomen resultaten op een juiste wijze kunnen verwerken en interpreteren.
3. Statistische berekeningen i.v.m. ijkijkmethode, standaardadditie, interne en externe standaardisatie begrijpen en vlot kunnen uitvoeren.
4. Het vervaardigen van recombinant DNA praktisch kunnen realiseren en inzicht hebben in de te volgen werkwijze.

Werkvormen

practicum, labo

Werkvorm	Spreiding	Startmoment(en)
Practicum, labo (54u)	2 periodes	periode 1
Zelfstudie (66u)	2 periodes	periode 1

Evaluatie

Ex. kans	Moment	Vorm	Gewicht	Herhaalbaar?	Toelichting
1 en 2	januari	verslag	33%	Nee	
1 en 2	januari	procesevaluatie	33%	Nee	
1 en 2	januari	schriftelijk examen	34%	Nee	toets

Studiematerialen (onder voorbehoud)

Medium	Studiemateriaal	Auteur	Uitgever	ISBN
Cursus	Moleculaire biologie labo FB3 (editie PB-FB-11-319L)	C. Braem	IWT	

Te verwerven competenties (zie lijst met competenties vooraan)

Gespecialiseerd	
BLC C11	Beheerst de basiskennis uit het werkgebied.
BLC C12	Past de verworven kennis toe.
BLC C16	Kent de vaktaal en gebruikt ze.
BLC C23	Past oordeelkundig ICT toe.
BLC C31	Plant en coördineert opdrachten en werkt ze uit zodanig dat het beoogde resultaat op een efficiënte manier wordt bereikt.
BLC C32	Formuleert, rapporteert, structureert, presenteert en verantwoordt mondeling en schriftelijk op verschillende niveau's.
BLC C33	Reflecteert kritisch.
BLC C41	Is bekwaam om bewust en efficiënt rekening te houden met milieu- en veiligheidsrichtlijnen en kwaliteitszorgsystemen.
BLC C42	Is stipt, zorgvuldig en accuraat.
BLC C43	Heeft verantwoordelijkheidszin.
Uitdiepend	
BLC C14	Zoekt informatie op, selecteert en structureert ze.
BLC C21	Kent de onderzoekstechnieken en -methoden en past ze oordeelkundig toe.
BLC C25	Gebruikt technische documentatie op de juiste wijze.
BLC C51	Brengt een (proces)technologisch project in teamverband tot een goed einde.

Studiegebied
Opleiding

Gezondheidszorg
Biomedische laboratoriumtechnologie
Professioneel gerichte bacheloropleiding

Tijdsorganisatie:

Academiejaar

Docent(en):

Michelena Imanol

Wegingsfactor: 10.5

Quotering:

Op 20 (tot op een tiende)

Delibereerbaar

Studiebelasting: 630u

Contacturen per jaar: geen

Soort opleidingsonderdeel:

enkelvoudig

opleidingsonderdeel

Trajectschijf: 3

Soort contract:

DIP, CRD

Onderwijstaal:

Nederlands

Opleidingsonderdeel

PB-FB-11-311 - Stage en Eindwerk FB 3

Toelatingsvoorwaarden (volgtijdelijkheid)

geslaagd of gedelibereerd voor 2PB-BL-FB

Leerinhoud

Het onderwerp wordt meestal bepaald door de stageleider.

Doelstellingen

De studenten verdiepen zich in een eindwerkopdracht. Hierbij kunnen zij een aantal vaardigheden ontwikkelen zoals efficiënte werkorganisatie, interpretatie van resultaten, zin voor nauwkeurigheid, initiatief en samenwerking.

Werkvormen

practicum, labo, ontwerpen

Werkvorm	Spreiding	Startmoment(en)
Stage (630u)	1 academiejaar	periode 1

Evaluatie

Ex. kans	Moment	Vorm	Gewicht	Herhaalbaar?	Toelichting
1 en 2	juni	stage	50%	Nee	
1	juni	bachelorproef	25%	Ja	
1	juni	presentatie	25%	Ja	
2	augustus-september	presentatie	25%	NVT	
2	augustus-september	bachelorproef	25%	NVT	

Te verwerven competenties (zie lijst met competenties vooraan)

Gespecialiseerd	
BLC C11	Beheerst de basiskennis uit het werkgebied.
BLC C12	Past de verworven kennis toe.
BLC C13	Kan stapsgewijze redeneringen opbouwen.
BLC C14	Zoekt informatie op, selecteert en structureert ze.
BLC C15	Combineert verschillende delen van de leerstof van de opleiding.
BLC C16	Kent de vaktaal en gebruikt ze.
BLC C21	Kent de onderzoekstechnieken en –methoden en past ze oordeelkundig toe.
BLC C22	Plant en voert zelfstandig een eenvoudig onderzoek uit binnen het eigen werkgebied.
BLC C23	Past oordeelkundig ICT toe.
BLC C24	Geeft blijk van flexibiliteit en brede inzetbaarheid.
BLC C25	Gebruikt technische documentatie op de juiste wijze.
BLC C31	Plant en coördineert opdrachten en werkt ze uit zodanig dat het beoogde resultaat op een efficiënte manier wordt bereikt.
BLC C32	Formuleert, rapporteert, structureert, presenteert en verantwoordt mondeling en schriftelijk op verschillende niveau's.
BLC C33	Reflecteert kritisch.
BLC C34	Blijft permanent en creatief zoeken naar mogelijkheden om zijn eigen deskundigheid verder te ontwikkelen.
BLC C41	Is bekwaam om bewust en efficiënt rekening te houden met milieu- en veiligheidsrichtlijnen en kwaliteitssystemen.
BLC C42	Is stipt, zorgvuldig en accuraat.
BLC C43	Heeft verantwoordelijkheidszin.
BLC C44	Werkt deontologisch.
BLC C51	Brengt een (proces)technologisch project in teamverband tot een goed einde.
BLC C52	Bezit communicatieve vaardigheden om een goede samenwerking te realiseren, ook in een internationale context.
BLC C54	Beoordeelt zijn/haar functioneren en dat van anderen, individueel en in groep.
Inleidend	
BLC C53	Kan leiding geven bij eenvoudige opdrachten.

Globaal overzicht studiematerialen (herhaling)

Medium	Studiemateriaal en auteur	Uitgever en ISBN	Code opl. onderdeel	x
Cursus	Aanvullingen Statistiek voor chemici (editie PB-BLC-11-304) I. Michelena		PB-BLC-11-304	
	Biomedische onderzoekstechnieken (editie PB-FB-11-333) A. De Roeck		PB-FB-11-333	
Cursus	Biotechnologie (editie PB-FB-11-321)		PB-FB-11-321 enkel voor FB 3	
Cursus	Communicatie en peer tutoring: Communicatieve vaardigheden 1 (editie PB-BL-11-302/1) L. Weltens		PB-BL-11-302	
Cursus	Communicatie en peer tutoring - Keuzevak: Communicatieve vaardigheden 2 (editie PB-BL-11-302/2)		PB-BL-11-302B	
Cursus	Farmaceutische wetenschappen labo (editie PB-FB-11-316L) Van Haelst Kathleen		PB-FB-11-316L	
Cursus	Farmaceutische wetenschappen theorie: Toxicologie, Farmacologie, Farmaceutische chemie (editie PB-FB-11-316) Van Haelst Kathleen		PB-FB-11-S303 PB-FB-11-316	
Cursus	Farmaceutische wetenschappen: Tarifiering en Wetgeving (editie PB-FB-11-317) Van Haelst Kathleen		PB-FB-11-317	
Cursus	Humane vakken en statistiek: Hygiëne en Plichtenleer (editie PB-BL-11-310) Dr.D.Franckaert		PB-BL-11-310	
Cursus	Humane vakken: RZL (editie PB-BLC-11-301) L. Van Gelder		PB-BLC-11-301	
Cursus	Moleculaire biologie (editie PB-BL-11-312) C. Braem		PB-BL-11-312	
Cursus	Moleculaire biologie labo FB3 (editie PB-FB-11-319L) C. Braem	IWT	PB-FB-11-312L	
Cursus	Mycologie en Virologie theorie (editie PB-BL-11-315) A. De Roeck		PB-BL-11-315	
Cursus	Pathologie (editie PB-BL-11-309) Dr.D.Franckaert		PB-BL-11-309	
Cursus	Tarifiering en Wetgeving PB-FB-09-317 H. Werkers		PB-FB-11-S303	
Cursus	Toegepaste microbiologie labo (editie PB-FB-11-318L) A. De Roeck		PB-FB-11-318L	