



2023-2024



Search

Practicum Cellulaire Biochemie

Course

2022-2023

Toegangseisen

De toets Veiligheid dient met goed gevolg te zijn afgelegd vóór de start van het practicum; voor BFW is dit een deelttoets van het vak Inleiding BFW.

Beschrijving

Tijdens deze practicumperiode ga jij samen met je onderzoeksteam een bijdrage leveren aan het lopende onderzoek binnen het LACDR naar de effectiviteit van kinase remmers als mogelijk geneesmiddel voor borstkanker. De voorafgaand bestudeerde concepten uit het vak Cellulaire Biochemie vormt het theoretisch kader van dit practicum.

Je gaat bestuderen hoe borstkankercellen reageren op verschillende kinase remmers die zijn gericht tegen groeifactor signalering en in de kliniek worden gebruikt. Kunnen deze remmers de groei van alle borstkankercellen remmen, of zijn sommige kankercellen ongevoelig? Jij gaat met je onderzoeksteam de effectiviteit van deze remmers op kankercellen bepalen.

Tijdens dit practicum ontwerp je met behulp van het digitale platform LabBuddy zelf een onderzoeksplan waarbij je de beschikking hebt over zowel celbiologische - (cel proliferatie, cel morfologie en immunofluorescentie) als biochemische technieken en materialen (genexpressie, qPCR; eiwit expressie en phosphorylering, Western blot). Door het opstellen van een goed onderzoeksplan kan jouw onderzoeksteam inzicht krijgen in i) groeifactor signalering in de kankercellen, en ii) mechanismen van gevoeligheid en resistentie voor geneesmiddelen gericht tegen groeifactor signalering.

Leerdoelen

- Een onderzoeksplan kunnen opstellen bestaande uit een onderzoeksvraag en een beschrijving van de experimenten die antwoord geven op deze onderzoeksvraag.
- Leren plannen van experimenten zodat je voorbereid aan de slag kunt gaan en binnen de gestelde tijd in het rooster de resultaten bemachtigd.
- Berekeningen uitvoeren voor verdunningen om zodoende oplossingen te maken met de juiste concentratie.
- Kunnen vastleggen van werkwijze en resultaten in het labjournaal, zodat een collega wetenschapper jouw experimenten exact kan herhalen.
- Zelfstandig onderzoek kunnen uitvoeren, waarbij je nauwkeurig, schoon en veilig te werk gaat.
- Analyseren van data afkomstig uit qPCR, Western Blot, celgroei en immunofluorescentie experimenten.
- Interpretieren van onderzoeksgegevens en deze relateren aan bevindingen uit de literatuur.
- Onderzoeksplannen en resultaten bediscussiëren in groepsverband, waarbij je feedback kunt geven en ontvangen van teamgenoten om daarna tot een conclusie te komen.
- Rapporteren op een wetenschappelijke manier door middel van het schrijven van een wetenschappelijk onderzoeksverslag.

Rooster

In **MyTimetable** (na login) kun je alle vak- en opleidingsroosters vinden, waarmee je het grootste deel van je rooster (zalen en tijden) kunt samenstellen. Onderwijsactiviteiten waarvoor je via MyStudymap hebt ingeschreven, worden automatisch in je rooster getoond. Daarnaast kun je MyTimetable gemakkelijk koppelen aan een agenda-app op je telefoon en worden roosterwijzigingen automatisch in je agenda doorgevoerd; bovendien ontvang je desgewenst per e-mail een notificatie van de wijziging (stel in onder 'Instellingen' na login).

Vragen over MyTimeTable? Bekijk de **video**, lees de **instructie** of neem contact op met de **ISSC helpdesk**

LET OP:

In MyTimeTable kunnen we op dit moment niet alle roosterinformatie weergeven, dus **CHECK ALTIJD ÓÓK**

- **het overzichtsrooster op de Brightspace module ‘Bachelor Bio-Farmaceutische Wetenschappen’** voor een compact overzicht van de opbouw van ieder studiejaar, incl. timing van herkansingen en studiegerelateerde activiteiten zoals voorlichting, symposia, etc.. **ÉN**
- **het detailrooster op de Brightspace module van ieder vak (na inschrijving)**, 2-3 weken voor een vak begint. Jouw persoonlijke detailrooster kan nl. afwijken bijv. vanwege opsplitsen in groepen, tussentijdse deadlines, gastdocenten, etc.. **Het detailrooster van het vak op Brightspace is leidend.**

Onderwijsvorm

Practicum, online voorbereiding, werk- en discussiegroepen

Toetsing en weging

Het cijfer is als volgt opgebouwd:

- Indrukcijfer (40%), waaronder voorbereiding, experimentele vaardigheid en actieve participatie tijdens werk- en discussiegroepen
- Verslaglegging (60%)

Aanvullende voorwaarden voor slaging zijn dat:

- voor alle afzonderlijke onderdelen ten minste een 5.5 moet worden behaald
- het gewogen gemiddelde van de deeltijfers ten minste een 6.0 bedraagt
- aan alle practicumonderdelen, *inclusief teambesprekingen*, actief is deelgenomen

De beoordelingsrubrics zijn te vinden in BrightSpace en op de digitale leeromgeving LabBuddy.

Voor de herkansing van het verslag welke in het voorjaar van 2023 gepland zal worden kan maximaal een 7.0 gehaald worden. Wanneer de herkansing wederom onvoldoende is, dan zal ook het indrukcijfer komen te vervallen en zal in het volgende studiejaar het gehele practicum opnieuw gelopen moeten worden.

Literatuurlijst

- Literatuur wordt voor de start van het vak bekend gemaakt via LabBuddy (digitale leeromgeving)
- *Aanbevolen*: The Biology of Cancer (2nd edition) Robert A. Weinberg (Garland Science); ISBN 9780815345282

Inschrijven

Om deel te kunnen nemen aan dit practicum is ***inschrijving in uSis verplicht***, gebruik daarvoor My StudyMap.

LET OP:

- De inschrijving voor dit practicum sluit 28 dagen vóór de eerste activiteit = het introductiecollege van het practicum.
- *Schrijf je alleen in voor de onderdelen die je daadwerkelijk gaat volgen*, ook uitschrijven als je niet deelneemt is verplicht.

Contact

Mevr. Dr. L. Holtman en Mevr. Dr. A. Zweemer.

Opmerkingen

Niet van toepassing.
