

Keuzedeel mbo

Verdieping experimental design

gekoppeld aan één of
meerdere kwalificaties mbo

Code

K0607

Penvoerder: Sectorkamer voedsel, groen en gastvrijheid
Gevalideerd door: Sectorkamer Voedsel, groen en gastvrijheid
Op: 24-03-2016

1. Algemene informatie

D1: Verdieping experimental design

Studielast

240

Beroepsvereisten

Nee

Certificaten

Nee

Gekoppeld aan kwalificatie(s)

Zie bijlage op www.s-bb.nl/kwalificatiedossiers

Toelichting

Relevantie van het keuzedeel

Dit keuzedeel geeft een betere aansluiting op de hbo opleiding Lifesciences; bovendien is er politiek-maatschappelijke druk om het aantal dierproeven te verminderen. In dit keuzedeel wordt dieper ingegaan op alternatieven voor dierproeven. Kennis hiervan vergroot de arbeidsmarktkansen van de beginnend beroepsbeoefenaar.

Beschrijving van het keuzedeel

In dit keuzedeel wordt met name dieper ingegaan op alternatieven voor dierproeven, beïnvloedingsrisico's (bias) en een aantal basale laboratoriumtechnieken.

Branchevereisten

Nee

Aard van keuzedeel

Doorstroom

Verdiepend

2. Uitwerking

D1-K1: Onderzoekt alternatieven voor dierproeven

Complexiteit

De beginnend beroepsbeoefenaar heeft brede en specialistische kennis en vaardigheden en zijn werk heeft een hoog afbreukrisico. De werkomstandigheden zijn wisselend en soms internationaal. Communicatie met de onderzoeker en met derden over het werk is van groot belang evenals zijn ethisch besef. In het kader van de drie V's (vervangen van dierproeven, vermindering van het aantal proefdieren en verfijning van het ongemak) test de beginnend beroepsbeoefenaar onderzoeksvormen. De ontwikkelingen op dit gebied gaan snel waardoor het belangrijk is dat de beginnend beroepsbeoefenaar op de hoogte is van de laatste ontwikkelingen en zijn vakkennis op peil houdt.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar is verantwoordelijk voor het toepassen van wet- en regelgeving, voor het toepassen van onderzoekstechnieken en voor het welzijn van proefdieren.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- heeft brede kennis van stamverschillen en stameigenschappen
- heeft specialistische kennis van ethische vraagstukken in zijn vakgebied
- heeft brede kennis van basale laboratoriumtechnieken
- heeft brede kennis van de invloed van transport, omgeving, ingrepen en voeding op het proefdier
- heeft inzicht in overige systematische fouten (bias) die de resultaten van het onderzoek kunnen vertekenen
- heeft kennis van validatie van diermodellen
- heeft kennis van genetische drift
- heeft kennis van het platform One health/zoönosen

- kan met behulp van specifieke zoekmachines literatuur zoeken
- kan argumenten voor en tegen in vitro benoemen (inclusief stamceltechnologie)
- kan ethische dilemma's schriftelijk en mondeling toelichten
- kan telemetrie en/of imaging toepassen bij het longitudinaal volgen van het proefdier
- kan verificatie diersoorten en genetische drift uitvoeren