



Cursusomvang (nominale waarden; effectieve waarden kunnen verschillen per opleiding)

Studiepunten 3.0 Studietijd 90 u Contacturen 35.0 u

Aanbodssessies en werkvormen in academiejaar 2019-2020

A (semester 1)	Nederlands	hoorcollege	25.0 u
		werkcollege: geleide oefeningen	10.0 u

Lesgevers in academiejaar 2019-2020

Croubels, Siska	DI02	Verantwoordelijk lesgever
Devreese, Mathias	DI02	Medelesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2019-2020

Bachelor of Science in de diergeneeskunde	stptn	aanbodssessie
	3	A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

Geneesmiddelendispositie, farmacokinetiek, farmacodynamiek

Situering

De student wordt de algemene basisprincipes van de farmacokinetiek en van werkingsmechanismen van diergeneesmiddelen, de farmacodynamiek, bijgebracht. Er wordt ook aandacht besteed aan de belangrijkste aangrijpingspunten van diergeneesmiddelen bij de patient. Verder wordt de nadruk gelegd op geneesmiddel-geneesmiddel interacties.

Inhoud

Hierbij worden de belangrijkste basisprincipes van de geneesmiddelenleer besproken zoals: de farmaceutische formulering en invloed ervan op de farmacokinetiek (geneesmiddelenconcentratie-tijdscurve), verschillende toedieningswegen van geneesmiddelen, de farmacokinetiek in verband met ADME processen, nl. absorptie, verdeling, eliminatie (metabolisme en excretie) en biologische beschikbaarheid. Ook wordt aan de farmacodynamiek de nodige aandacht besteed, waarbij onderwerpen zoals receptortheorie, moleculaire structuren, dosis-respons curven, PK-PD modellen ... aan bod komen.

Begincompetenties

Grondige kennis over fysiologie, biochemie en organische scheikunde.
Voor studenten enkel ingeschreven voor een creditdoelcontract, is inschrijving enkel mogelijk na het voldoen aan de eindcompetenties van de eerste bachelor.

Eindcompetenties

- 1 Voldoende kennis en inzicht in de algemene diergeneeskundige farmacologie met nadruk op de farmaceutische aspecten, farmacokinetiek en farmacodynamiek van diergeneesmiddelen.
- 2 Geneesmiddelconcentratie-tijdscurven interpreteren na eenmalige en multiple dosering, en na parenterale en orale toediening (lineaire en niet-lineaire farmacokinetiek).
- 3 Niet-compartmentele modeling en farmacokinetische modellen toepassen: lineaire kinetiek, een- en twee compartimenteel modellen.
- 4 Berekenen van de dosering van geneesmiddelen en de voornaamste farmacokinetische parameters zoals absorptie- en eliminatiehalfwaardetijd,

- distributievolume, klaring, biologische beschikbaarheid,...
- 5 Berekenen van de posologie van een geneesmiddel a.h.v. de farmacokinetische gegevens ervan.
 - 6 Wetenschappelijke bijsluiters van diergeneesmiddelen interpreteren, i.c. farmacokinetische en farmacodynamische eigenschappen, en dosering.
 - 7 De gelijkenissen en verschillen in de farmacokinetische processen tussen mens en dier inzien, en tussen dieren onderling (multidisciplinariteit), evenals het gebruik van proefdieren als preklinisch diermodel voor geneesmiddelenonderzoek bij de mens.
 - 8 Zich bewust zijn van de economische context verbonden aan een behandeling van patiënten m.b.t. generische geneesmiddelen (multiperspectivisme).

Creditcontractvoorwaarde

Toelating tot dit opleidingsonderdeel via creditcontract is mogelijk mits gunstige beoordeling van de competenties

Examencontractvoorwaarde

De toegang tot dit opleidingsonderdeel via examencontract is open

Didactische werkvormen

Hoorcollege, werkcollege: geleide oefeningen

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

Met de syllabus als voornaamste leidraad wordt 2 x per week een hoorcollege gegeven van 1.25 uur. Hierbij wordt getracht de eigen actieve inbreng van de student te bevorderen. Er wordt ook gepoogd om bij de bespreking van een diergeneesmiddel zoveel mogelijk de essentiële en praktijk gerichte aspecten te belichten.

Een werkcollege (geleide oefeningen) is voorzien. De student wordt hierbij voor het oplossen van de PK/PD vraagstukken in eerste instantie aangespoord tot zelfstandig werk of tot samenwerking in groepsverband met enkele medestudenten. Elke student maakt daarbij manueel de grafische voorstelling van geneesmiddelenconcentratie-tijdscurven, en berekent de PK parameters met een rekenmachine. De lesgevers en het AAP zijn daarbij continu beschikbaar voor vragen/problemen van studenten tijdens hun rondgang in het auditorium, en de studenten worden door de lesgevers individueel aangesproken/aangespoord hoever zij staan in het oplossen van de vraagstukken en maken van de grafieken. Daarna wordt tijdens elk werkcollege de oplossing stapsgewijs uitgewerkt door de lesgevers.

Leermateriaal

Er is een syllabus voor de cursus Algemene Farmacologie beschikbaar (+/- 200 pagina's). Richtprijs is 15 Euro.

Handboeken over algemene farmacologie (nederlandstalig en engelstalig) kunnen in de bibliotheek van de vakgroep worden geraadpleegd.

Referenties

Handboek eventueel te gebruiken en te consulteren: Algemene Farmacologie door J.M. van Ree en D.D. Breimer, tweede druk.

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Voor dit opleidingsonderdeel is geen formele studiebegeleiding voorzien. Via persoonlijke contacten met de lesgever kunnen eventuele problemen besproken worden, ook tijdens de oefeningen.

Evaluatiemomenten

periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Schriftelijk examen

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijk examen

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Niet van toepassing

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Schriftelijk examen met open vragen (incl. PK vraagstukken) en meerkeuze vragen.

Eindscoreberekening

Score bekomen op het examen.