



Farmaceutische technologie voor het ziekenhuis (J000411)

Wegens Covid19 kan mogelijk afgeweken worden van de onderwijs- en evaluatievormen. Dergelijke afwijkingen zullen via Ufora worden gecommuniceerd.

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

Studiepunten 4.0 Studietijd 105 u Contacturen 24.0 u

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2020-2021

A (jaar)	Nederlands	Gent	hoorcollege	18.75 u
			begeleide zelfstudie	5.0 u

Lesgevers in academiejaar 2020-2021

Vervae, Chris	FW01	Verantwoordelijk lesgever
Kemel, Roger	UA	Medelesgever
Van den Mooter, Guy	KUL	Medelesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2020-2021

Master of Science in de ziekenhuisfarmacie	stptn	aanbodsessie
	4	A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

Farmaceutische technologie, steriele doseringsvormen, sterilisatie

Situering

Het bereiden van steriele doseringsvormen (cytostatica, pijnpompen, Total Parenteral Nutrition) voor individuele patiënten is één van de kerntaken van de ziekenhuisapotheker. Het doel van dit opleidingsonderdeel is de studenten een volledig overzicht te geven van de technologische vereisten voor de productie van steriele geneesmiddelen in een ziekenhuisapothek. Dit opleidingsonderdeel bouwt verder op de competenties opgebouwd via de opleidingsonderdelen Artsenijbereidkunde (Bachelor Farmaceutische Wetenschappen) en Farmaceutische Technologie (Master Farmaceutische Wetenschappen) en focust zich op een aantal aspecten welke van specifiek belang zijn binnen de ziekenhuisapothek.

Inhoud

In een eerste deel wordt aandacht besteed aan het belang van Good Manufacturing Practices (o.a. kwaliteitszorg, kwaliteitscontrole, protocollering) en validatie (kwalificatie van toestellen, validatie van processen) binnen de ziekenhuisapothek.

Het tweede deel spitst zich toe op de problematiek rond het bereiden van steriele geneesmiddelvormen (infuusoplossingen, cytostatica, ...). Hierbij worden aspecten zoals design en lay-out van de productie-eenheid behandeld, waarbij ook het belang van waterbehandeling (desionisatie, omgekeerde osmose, ultrafiltratie, destillatie) wordt toegelicht. Gezien het effect van de luchtkwaliteit op de eindkwaliteit van het steriele product bespreekt dit deel ook het luchtbehandelingsysteem (filtratie, distributie, LAF-kast, biohazard,...).

Een derde deel richt zich op het sterilisatieproces, waarbij naast een overzicht van de verschillende technieken (stoomsterilisatie, droge hitte, gas en ioniserende straling) en hun toepassingsgebied ook de mathematische principes van sterilisatie worden uiteengezet. Tevens behandelt dit deel de overdracht van warmte als basis voor eenheidsoperaties zoals destillatie en sterilisatie. Bovendien komen steriele filtratie en aseptische technieken aan bod.

Als laatste punt worden verschillende aspecten in verband met farmaceutische verpakkingsmateriaal behandeld, waarbij - naast een overzicht van de types verpakkingen voor steriele bereidingen ook de interacties tussen verpakkingsmaterialen en geneesmiddeloplossingen worden besproken. Herverpakking van vaste artsenvormen in blisters komt ook aan bod.

Begincompetenties

Eindcompetenties van de Master in de farmaceutische Zorg of de Master in de geneesmiddelontwikkeling of de beoogde competenties op een andere manier hebben verworven.

Eindcompetenties

- 1 - de verschillende eenheidsoperaties binnen de ziekenhuisapotheek integreren tot een gevalideerd proces met in acht name van Good Manufacturing Practices-regels.
- 2 - de basisvaardigheden en -technieken voor het bereiden van steriele doseringsvormen binnen een ziekenhuisapotheek beheersen
- 3 - de principes van kwaliteitsborging voor steriele bereidingen toepassen
- 4 - in teamverband communiceren over de opbouw van een bereidingsruimte in een ziekenhuisapotheek
- 5 - inzicht hebben in de parameters die de kwaliteit van de steriele bereidingen beïnvloeden
- 6 - de principes van de verschillende sterilisatietechnieken begrijpen
- 7 - een geschikte verpakking selecteren voor een specifieke doseringsvorm

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

Begeleide zelfstudie, hoorcollege

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

Theorie: hoorcollege + begeleide zelfstudie

Leermateriaal

De slides van de hoorcolleges en copies van wetenschappelijke publicaties worden ter beschikking gesteld

Referenties

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Voor de onderdelen waar zelfstudie vereist is wordt het onderwerp ingeleid door de docent en wordt vervolgens het onderwerp nogmaals behandeld tijdens een contactuur zodat bepaalde punten met de docenten kunnen worden besproken.

Tevens heeft de student steeds de mogelijkheid om contact op te nemen met de lesgevers (na de hoorcolleges, op afspraak, via elektronische weg).

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

Theorie: periodegebonden, schriftelijk

Eindscoreberekening