

Farmaceutische technologie (J000430)

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

Studiepunten 6.0 **Studietijd 180 u**

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2024-2025

A (Jaar)	Nederlands	Gent	hoorcollege groepswerk practicum
----------	------------	------	--

Lesgevers in academiejaar 2024-2025

Vervae, Chris	FW01	Verantwoordelijk lesgever
Vanhoorne, Valérie	FW01	Medelesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2024-2025

	stptn	aanbodsessie
Educatieve Master of Science in de gezondheidswetenschappen (afstudeerrichting farmaceutische wetenschappen)	6	A
Master of Science in de farmaceutische zorg	6	A
Master of Science in de geneesmiddelenontwikkeling	6	A

Onderwijstalen

Engels, Nederlands

Trefwoorden

Doseringsvormen, industriële productieprocessen, biologische beschikbaarheid, geneesmiddelen-toediening, kwaliteitseisen

Situering

Dit opleidingsonderdeel bespreekt de verschillende aspecten van het formuleren en produceren van de toedieningsvormen die door de apotheker worden afgeleverd, maar door de farmaceutische industrie worden geproduceerd. De doelstelling van dit opleidingsonderdeel is de student vertrouwd te maken met zowel de farmaceutisch-technische als de biofarmaceutische aspecten van de verschillende toedieningsvormen door het verband tussen de samenstelling (formulatie), productietechniek en geneesmiddelvrijstelling van de doseringsvormen te bespreken. De competenties verworven via dit opleidingsonderdeel zullen de apotheker toelaten om correct advies te verstrekken bij aflevering van de verschillende geneesmiddelvormen.

Inhoud

De cursus behandelt volgende onderwerpen: agglomeratieprocessen (vochtige/droge granulatie, tableteren, pellets, sproeidrogen, ...), preparaten met gecontroleerde vrijstelling (oraal, parenteraal, implantaten, transdermaal, buccaal), omhulde vormen (dragees, filmcoating), parenterale vormen en inhalatiepreparaten.

Voor de verschillende doseringsvormen komen volgende aspecten aan bod: samenstelling (in functie van de toedieningsroute en van de fysicochemische eigenschappen en stabiliteit van het geneesmiddel), productietechnieken, kwaliteitsnormen (stabiliteit, farmacopee-eisen), verpakking, biofarmaceutische aspecten. Op basis van deze onderwerpen biedt dit opleidingsonderdeel inzicht in de factoren die de vrijstelling, biologische beschikbaarheid en stabiliteit van het geneesmiddel in een specifieke vorm beïnvloeden, alsook welke parameters kritisch zijn gedurende het productieproces.

Tijdens het practicum worden bereidingsopdrachten gegeven waarbij speciale aandacht wordt geschonken aan de eindkwaliteit van het product.

Begincompetenties

Het opleidingsonderdeel Artsenijberekunde (3e Bachelor) met succes gevolgd hebben, of de erin beoogde competenties op een andere manier verworven hebben.

Eindcompetenties

- 1 Inzicht hebben in het belang van preformulatie voor de samenstelling van de doseringsvorm.
- 2 Inzicht hebben in de factoren die de vrijstelling, biologische beschikbaarheid en stabiliteit van een geneesmiddel in een doseringsvorm bepalen
- 3 Inzicht hebben in de technieken die binnen de farmaceutische industrie worden aangewend om doseringsvormen te produceren
- 4 De functie en het effect van niet-actieve componenten in een doseringsvorm verklaren.
- 5 De invloed van procesparameters op biologische beschikbaarheid van het geneesmiddel kunnen inschatten.
- 6 Inzicht hebben in de interactie tussen formulatie, vormgeving, toedieningswijze en absorptie van een geneesmiddel.
- 7 Op een correct manier schriftelijk en mondeling communiceren met patiënten en andere zorgverstrekkers over de verschillende doseringsvormen.

Creditcontractvoorwaarde

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

Examencontractvoorwaarde

Dit opleidingsonderdeel kan niet via examencontract gevolgd worden

Didactische werkvormen

Groepswerk, Hoorcollege, Practicum

Studiemateriaal

Type: Syllabus

Naam: Practicumnota's

Richtprijs: € 15

Optioneel: nee

Taal : Nederlands

Beschikbaar op Ufora : Ja

Online beschikbaar : Nee

Beschikbaar in de bibliotheek : Nee

Beschikbaar via studentenvereniging : Nee

Type: Slides

Naam: Slides hoorcolleges

Richtprijs: € 15

Optioneel: nee

Taal : Engels

Beschikbaar op Ufora : Ja

Online beschikbaar : Nee

Beschikbaar in de bibliotheek : Nee

Beschikbaar via studentenvereniging : Nee

Referenties

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

De student heeft steeds de mogelijkheid om contact op te nemen met de lesgever (na de hoorcolleges, op afspraak of via elektronische weg). Tijdens de practica kan steeds uitleg gevraagd worden aan de assistenten.

Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Schriftelijke evaluatie met meerkeuzevragen, Schriftelijke evaluatie met open vragen, Schriftelijke evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Mondelinge evaluatie, Schriftelijke evaluatie met open vragen, Schriftelijke evaluatie

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Mondelinge evaluatie, Vaardigheidstest, Schriftelijke evaluatie met meerkeuzevragen, Werkstuk

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is enkel mogelijk in gewijzigde vorm

Toelichtingen bij de evaluatievormen

- Periodegebonden evaluatie tijdens de tweede examenperiode: mondeling examen met schriftelijke voorbereiding
- Practicum: niet-periodegebonden, schriftelijke verslagen + mondelinge ondervraging. De mondelinge ondervragingen peilen naar het inzicht van de student in de principes en de achtergrond van de uitgevoerde oefeningen.
- De tweede examenkans voor de niet-periodegebonden evaluatie omvat enkele oefeningen (bereiden van doseringsvormen) en een ondervraging hierover.

Eindscoreberekening

- Berekening van de totaalscore: 80% theorie, 20% practicum.
- Studenten die afwezig zijn op bepaalde dagen van het practicum moeten de betrokken oefeningen op een ander tijdstip inhalen. Indien niet wordt deelgenomen aan het volledige practicum of bij ongegronde afwezigheid tijdens het practicum, resulteert dit in een totaal cijfer (theoretisch examen + practicum) van maximum 6 op 20, ongeacht de punten voor het theoretisch examen.
- Om een slaagcijfer voor het volledige opleidingsonderdeel te bekommen, moet de student slagen voor beide onderdelen van dit opleidingsonderdeel (= een score van minimum 10/20 behalen voor zowel het theoretisch examen als het practicum). Indien de student niet slaagt voor beide delen (theorie en practicum) resulteert dit in een totaalscore van maximum 9/20.

Mogelijkheid om deelresultaten over te dragen naar de tweedekansexamenperiode van hetzelfde academiejaar.

- Indien je in de 1^{ste} examenperiode slaagt voor het onderdeel niet-periodegebonden evaluatie, dient dit onderdeel niet hernomen te worden bij de tweede examenkans.
- Indien je in de 1^{ste} examenperiode slaagt voor het onderdeel periodegebonden evaluatie, dient dit onderdeel niet hernomen te worden bij de tweede examenkans.

Je hebt evenwel het recht om toch je volledige tweede examenkans te benutten indien je niet slaagde voor het volledige opleidingsonderdeel. De laatst behaalde examencijfers tellen bij de berekening van het eindresultaat.