



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

Studiepunten 5.0      Studietijd 150 u      Contacturen 60.0 u

Aanbodssessies en werkvormen in academiejaar 2019-2020

A (semester 2)      Nederlands      hoorcollege      60.0 u

Lesgevers in academiejaar 2019-2020

Houf, Kurt      DI06      Verantwoordelijk lesgever

Gabriël, Sarah      DI06      Medelesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2019-2020

[Bachelor of Science in de diergeneeskunde](#)      stptn 5      aanbodsessie A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

primaire-, transformatie en distributie fase, eetwaren, productkennis, dierenwelzijn in de productiefase, voedselverwerking, microbiologie, technologie, biologische gevaren  
Voor studenten enkel ingeschreven voor een creditdoelcontract, is inschrijving enkel mogelijk na het voldoen aan de eindcompetenties van de eerste bachelor.

Situering

Dit opleidingsonderdeel voorziet in de basiskennis en competenties in de voedsel- en productie wetenschappen, toegepast in de veterinaire volksgezondheid. De inhoud dient als basis voor de uiteindelijke beoordeling, keuring en controle en kwaliteitsbewaking van voedingsmiddelen.

Inhoud

Het opleidingsonderdeel bestaat uit 3 opeenvolgende onderdelen (48 lessen van 1u15) waarin de basiskennis in de veterinaire volksgezondheid wordt gedoceerd. Daarbij wordt de flow en logica van de voedselketen gevolgd en wordt de inhoud benaderd vanuit de taken en verantwoordelijkheden van de dierenarts.

## **1. Voedingsmiddelentechnologie (17 u 30 - 14 lessen van 1 u 15 min)**

In dit onderdeel worden de belangrijkste technologische processen in de levensmiddelenindustrie besproken. Na een kennismaking met de principes van de controle van grondstoffen worden de werking en de toepassing van de verschillende additieven besproken, en wordt uitgebreid aandacht besteed aan technologieën als:

- drogen
- zouten en pekelen
- verhitten
- roken
- fermenteren

De toepassing van deze technologieën en hun invloed op de voedselveiligheid situeert zich voornamelijk op levensmiddelen van dierlijke oorsprong, maar ook op andere levensmiddelen indien relevant. Dit onderdeel sluit af met een bespreking van de verschillende verpakkingsmethoden waarbij wordt ingegaan op de basis van de wetgeving, onder andere de nomenclatuur van levensmiddelen, fabricage- en bewaarmethoden, technologische hulpstoffen, en etikettering komen aanbod.

## **2. Voedingsmiddelenmicrobiologie (22 u 30 - 18 lessen van 1 u 15 min)**

Dit onderdeel belicht de verschillende aspecten van de voedingsmiddelenmicrobiologie met een focus op de voedselveiligheid. Er wordt ingegaan op de verschillende soorten

micro-organismen aanwezig in en op voedingsmiddelen (bacteriën, virussen, gisten en schimmels en protozoa), microbiële belasting van verschillende eetwaren, opsporings-, identificatie- en karakterisatie technieken. Topics die aan bod komen zijn:

- soorten en classificatie van micro-organismen
- en in en op voedsel
- voedselmatrices
- Intrinsieke en extrinsieke factoren in voeding met een invloed op micro-organismen
- transmissie routes van micro-organismen
- isolatie en identificatie technieken
- staalname methoden
- karakterisatie technieken
- validatie en genormaliseerde methoden
- begrip van microbiom op voeding en in de productie omgeving

### **3. Biologische gevaren (20u - 16 lessen van 1 u 15 min)**

In dit onderdeel worden de prevalentie, reservoirs en transmissieroutes, en beheersmogelijkheden van biologische gevaren besproken, met een focus op:

- 1) bacteriële voedselgevaren (8 lessen)
- en
- 2) parasitaire voedselgevaren (8 lessen)

#### **Begincompetenties**

Voor opname van VVG III is het aangewezen dat de student voldoende voorkennis verworven heeft uit de opleidingsonderdelen 'epidemiologie en economie van diergezondheidszorg' (1<sup>o</sup> bachelor), VVG I en VVG II.

Opname van het vak VVG III dient overeen te komen met de geldende GIT-regels van het academiejaar waarin het vak wordt opgenomen.

#### **Eindcompetenties**

- 1 identificatie van de taken van de dierenarts in de voedselketen
- 2 Beoordelen en rapporteren van de dierenwelzijnsparameters in de slachtfase
- 3 op basis van het productieproces de risico's voor de volksgezondheid inschatten
- 4 op basis van de ingrediënten het productieproces kunnen afleiden en evalueren
- 5 toepassen van het horden-concept op het technologisch proces
- 6 voorstellen van de meest efficiënt aanpak bij microbiologische analyse
- 7 een microbiologisch analyse rapport interpreteren
- 8 de hygiëne van het productieproces en -omgeving evalueren
- 9 toewijzen van de risico's van de verschillende biologische gevaren naar gelang het productie proces
- 10 uitbraak data en nationale rapportering van biologische gevaren kritisch benaderen

#### **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

#### **Toelichtingen bij de didactische werkvormen**

Hoorcolleges worden opgebouwd op basis van een ppt voorstelling met veel foto's en schema's. Video als demonstratie worden ter beschikking gesteld.

#### **Leermateriaal**

Het leermateriaal bestaat uit een syllabus (vnl ppt slides) in het Nederlands. Tijdens de lessen wordt verwezen naar handboeken (in het Engels) en elektronische informatiebronnen voor het opzoeken van bijkomende gegevens.

#### **Referenties**

Een lijst met handboeken wordt ter beschikking gesteld. Wetenschappelijke publicaties worden via het Minerva platform aangeboden.

#### **Vakinhoudelijke studiebegeleiding**

Er wordt ondersteuning via Minerva (forums, e-mail, extra lesmateriaal) voorzien, als ook persoonlijk na elektronische afspraak

#### **Evaluatiemomenten**

periodegebonden evaluatie

#### **Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode**

Schriftelijk examen met open vragen, schriftelijk examen met meerkeuzevragen  
(Goedgekeurd)

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijk examen met open vragen, schriftelijk examen met meerkeuzevragen

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Niet van toepassing

Toelichtingen bij de evaluatievormen

De exameninhoud bestaat uit de leerstof die besproken werd tijdens de hoorcolleges. De nadruk ligt op het begrijpen, situeren maar voornamelijk toepassen van de leerstof, ook over de verschillende drie onderdelen (1, 2 en 3) heen. Kennis vanuit VVGI en VVGII kan daarbij nodig zijn.

Eindscoreberekening

Op het examen formulier worden de maximaal te behalen punten per vraag weergegeven.

Per onderdeel (1, 2 en 3) wordt een deelscore berekend door de som van de behaalde punten op de afzonderlijke vragen.

Bij het berekenen van de eindscore weegt deel 1: 35%, deel 2 35% en deel 3: 30 % (bacteriëel: 15%, parasitair 15%).

Op elk van de drie onderdelen dient een minimum van 7 op 20 worden behaald.

Wanneer voor één of meer onderdelen minder dan 7/20 wordt behaald kan men niet slagen voor het geheel van het opleidingsonderdeel. Indien de eindscore toch een cijfer van 10 of meer op 20 zou zijn, dan wordt dit teruggebracht tot het hoogste niet-geslaagd cijfer ( of maximaal 9/20).