

## ECTS-Fiche 1.1.BW1(25S)

### *Biomedische wetenschappen 1*

|                               |                                                  |
|-------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Schooljaar en semester</b> | 2025-2026 eerste semester                        |
| <b>Opleiding</b>              | Graduaat basisverpleegkunde                      |
| <b>Jaar modeltraject</b>      | 1                                                |
| <b>Semester modeltraject</b>  | 1                                                |
| <b>Studieomvang</b>           | Aantal studiepunten: 4                           |
| <b>Verdeling studietijd</b>   | Theoretisch onderwijs: 30 uren                   |
|                               | Praktisch onderwijs: /                           |
|                               | Begeleide zelfstudie en zelfstandig werk: 4 uren |
|                               | Leertijd: 76 uren                                |
|                               | Evaluatietijd: 6 uren                            |
| <b>Totale studietijd</b>      | Totaal aantal uren studiebelasting: 120 uren     |
| <b>Aard</b>                   | Geen verplichte aanwezigheid                     |

|                             |                                                                                                                                                          |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Quotatie</b>             | Dit opleidingsonderdeel wordt gequoteerd op <b>20</b> (afgerond tot op een geheel getal)                                                                 |
| <b>Cesuur</b>               | Om te slagen moet de student voor dit OLOD in totaal en voor de synthesesetoets telkens minsten 10/20                                                    |
| <b>Tweede evaluatiekans</b> | Er is voor dit OLOD een tweede evaluatiekans op het einde van het semester voorzien                                                                      |
| <b>Tolereerbaarheid</b>     | Voor dit opleidingsonderdeel is een algemeen resultaat van minder dan 8/20 of een resultaat op de synthesesetoets van minder dan 8/20 niet tolereerbaar. |

# Inhoud

1. De studie van het menselijk lichaam
  - 1.1. De begrippen 'anatomie' en fysiologie'
  - 1.2. Fundamentele begrippen binnen de anatomie
  - 1.3. Niveaus van organisatie van het lichaam
  - 1.4. Chemische basis van het leven
    - 1.4.1. Basiskennis chemie
    - 1.4.2. ATP als energiedragende molecule
    - 1.4.3. Anorganische chemie
    - 1.4.4. Organische chemie
2. Cytologie en histologie
  - 2.1. Cytologie
    - 2.1.1. Wat is een cel?
    - 2.1.2. Bouw van een cel
    - 2.1.3. Plasmamembraan
    - 2.1.4. Celkern
    - 2.1.5. Cytoplasma
    - 2.1.6. Transport binnen en buiten de cel (osmose & diffusie)
    - 2.1.7. Metabolisme
    - 2.1.8. Eiwitsynthese
    - 2.1.9. Mitose en meiose
  - 2.2. Histologie

2.2.1. Epitheelweefsel

2.2.2. Bindweefsel

2.2.3. Spierweefsel

2.2.4. Zenuwweefsel

### 3. Het beenderstelsel

3.1. Inleiding tot het beenderstelsel

3.2. Macroscopische bouw van het bot

3.3. De schedel

3.4. Wervelkolom en borstkas

3.5. Schoudergordel en bovenste lidmaat

3.6. Bekkengordel en onderste lidmaat

3.7. Beenverbindingen

### 4. Het spierstelsel

4.1. Functies van skeletspieren

4.2. Skeletspierweefsel

4.3. Metabole activiteiten van skeletspieren

4.4. Algemene werking en bouw van een spier

4.5. Bewegingen

4.6. Belangrijkste spieren

### 5. De huid

5.1. Bouw en functies van de huid

5.2. Epidermis

- 5.3. Dermis
- 5.4. Hypodermis
- 5.5. Huidskleur

## Leerdoelen

- De student hanteert vakterminologie en de Nederlandse taal op deskundige wijze.
- De student heeft basisinzicht in de anatomie en fysiologie van de gezonde mens in functie van enkele vaak voorkomende gezondheidsproblemen en ziektes.
- De student legt de invloed uit van elementen uit de biochemie op gezondheid en ziekte.
- De student legt de invloed uit van elementen uit de biofysica op gezondheid en ziekte.

# Evaluatie

| <b>Evaluatie(s) voor de eerste examenkans</b> |                                     |                                                                  |          |                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Moment</b>                                 | <b>Vorm</b>                         | <b>Benaming</b>                                                  | <b>%</b> | <b>Opmerking</b>                                                                                                                                      |
| Na afronding deel OLOD                        | Schriftelijke toets                 | Deeltoets 1:<br>Het menselijk lichaam<br>Cytologie en histologie | 20       | Deeltoets 1:<br>Het menselijk lichaam (10%)<br>Cytologie en histologie (10%)                                                                          |
| Na afronding deel OLOD                        | Schriftelijke toets                 | Deeltoets 2:<br>Het beenderstelsel<br>Het spierstelsel           | 20       | Deeltoets 2:<br>Het beenderstelsel (10%)<br>Het spierstelsel (10%)                                                                                    |
| Na afronding deel OLOD                        | Schriftelijk uit te werken opdracht | Deeltoets 3:<br>De huid                                          | 10       |                                                                                                                                                       |
| Na afronding OLOD                             | Schriftelijke toets                 | Synthesetoets volledige OLOD                                     | 50       | Synthesetoets:<br>Het menselijk lichaam (10%)<br>Cytologie en histologie (10%)<br>Het beenderstelsel (10%)<br>Het spierstelsel (10%)<br>De huid (10%) |

| <b>Evaluatie(s) voor de tweede examenkans</b> |                     |                              |          |                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------|---------------------|------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Moment</b>                                 | <b>Vorm</b>         | <b>Benaming</b>              | <b>%</b> | <b>Opmerking</b>                                                                                                                                      |
| Herkansingsweek                               | Schriftelijke toets | Synthesetoets volledige OLOD | 100      | Synthesetoets:<br>Het menselijk lichaam (20%)<br>Cytologie en histologie (20%)<br>Het beenderstelsel (20%)<br>Het spierstelsel (20%)<br>De huid (20%) |

# Handboeken, Cursussen, Softwarepakketten, Studiematerialen,...

1. Vergote M. (2023). *Tot op het bot. Inleiding tot de anatomie en fysiologie*. Gent: Borgerhoff & Lambrigts.
2. Presentaties lectoren
3. Voorbeeldvragen
4. Bookwidgets en andere digitale hulpmiddelen
5. Oefen Tools
6. Google drive : intradesk studenten/lesmateriaal
7. Google classroom



## Eindcompetenties: opleidingsspecifieke leerresultaten en gedragsindicatoren

| Code         | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>OLR 1</b> | <b>De gegradueerde in de basisverpleegkunde verleent kwaliteitsvolle zorg in verschillende zorgcontexten volgens het verpleegplan gebaseerd op klinisch redeneren, op basis van procedures en protocollen en aangereikte evidentie</b>                                                                  |
| 1.2          | Observeert en herkent de veranderingen zowel op psychisch, fysiek, existentieel als sociaal vlak                                                                                                                                                                                                        |
| <b>OLR 2</b> | <b>De gegradueerde in de basisverpleegkunde handelt autonoom en volgens de geldende wetgeving bij het verlenen van verpleegkundige zorg in minder complexe zorgsituaties, bepaalt zelfstandig de zorg, registreert en evalueert de verpleegkundige zorg</b>                                             |
| 2.1          | Verzamelt, structureert en analyseert gegevens uit verschillende bronnen waaronder observaties van klinische symptomen, klachten, zorgbehoeften, belevingen bij de zorgvrager, ...                                                                                                                      |
| <b>OLR 3</b> | <b>De gegradueerde in de basisverpleegkunde verleent verpleegkundige zorg in complexere zorgsituaties binnen een gestructureerd zorgteam en volgens de geldende wetgeving, plant mee de zorg waarvoor deze bevoegd is binnen het verpleegplan, registreert en evalueert mee de verpleegkundige zorg</b> |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1          | Verzamelt, structureert en analyseert gegevens uit verschillende bronnen waaronder observaties van klinische symptomen, klachten, zorgbehoeften, belevingen bij de zorgvrager, ...                                                                                   |
| <b>OLR 5</b> | <b>De gegradueerde in de basisverpleegkunde werkt mee aan preventie en stimuleert gezondheidsbevorderend gedrag, ondersteunt de zorgvrager om een gezonde levensstijl aan te nemen en voor zichzelf te zorgen</b>                                                    |
| 5.1          | Geeft voorlichting aan en instrueert zo nodig de zorgvrager                                                                                                                                                                                                          |
| 5.2          | Ondersteunt bij het geven van informatie over de mogelijkheden om met ziekte en beperking om te gaan                                                                                                                                                                 |
| 5.3          | Neemt een ondersteunende rol bij het motiveren, het educeren en het begeleiden van de zorgvrager bij keuze i.v.m. zijn gezondheid, gezondheids- bevorderend gedrag, autonomie en levenskwaliteit rekening houdend met de verwachtingen en beleving van de zorgvrager |
| <b>OLR 8</b> | <b>De gegradueerde in de basisverpleegkunde communiceert en rapporteert doelgericht over de zorgrelatie, de zorginhoud en het zorgproces met alle betrokkenen</b>                                                                                                    |
| 8.1          | Rapporteert over klinische relevante informatie m.b.t. de zorgvrager                                                                                                                                                                                                 |

## Begeleiding

Remediëring wordt voorzien tijdens geplande begeleidingsmomenten.

|  |
|--|
|  |
|--|

## Volgtijdelijkheid

|                                                       |
|-------------------------------------------------------|
| Op dit OLOD is geen volgtijdelijkheid van toepassing. |
|-------------------------------------------------------|