

Voeding van de mens (1002648)

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

Studiepunten 5.0 **Studietijd 150 u**

Aanbodsessies in academiejaar 2023-2024

A (semester 1)	Nederlands	Gent
B (semester 1)	Nederlands	Gent

Lesgevers in academiejaar 2023-2024

Van Camp, John	LA23	Verantwoordelijk lesgever
----------------	------	---------------------------

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2023-2024

	stptn	aanbodsessie
Master of Science in de bio-ingenieurswetenschappen: landbouwkunde	4	B
Master of Science in de bio-ingenieurswetenschappen: levensmiddelenwetenschappen en voeding	5	A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

Vertering, metabolisme, nutriënten, voeding van de mens

Situering

Vele eindproducten worden (al dan niet gewenst) door de mens opgenomen. Dit geldt zeker voor voedingsmiddelen, maar ook voor allerlei fijnchemicalieën zoals geneesmiddelen, additieven, en residuen van behandelingen gedurende primaire productie. Een algemene basiskennis over de inname en omzetting van voeding in het lichaam van de mens is bijgevolg gewenst. Deze cursus geeft een inleiding omtrent de vertering en het metabolisme bij de mens in relatie tot de voeding. Inzicht wordt verkregen in de principes van endogene en microbiële vertering en van metabole nutriënten stromen. Technieken van voedingsbalansen met afleiden van de behoeften bij de voeding van de mens worden beschreven voor energie, eiwit en water. Er wordt een overzicht gegeven van de mineralen, oligo-elementen en vitamines. Enkele nieuwe nutriënten worden besproken. Technieken voor bepalen van voedsel- en nutriëntinname bij de mens worden aangeleerd.

Inhoud

- 1) Situering en Definities
- 2) Voedsel, voeding en gezondheid
- 3) Spijsvertering
- 4) Stofwisseling
- 5) Energie, eiwit en waterbalansen
- 6) Anorganische nutriënten
- 7) Vitamines en nieuwe nutriënten

Begincompetenties

Grondige kennis van de structuur van biomoleculen, de Krebscyclus, chemische reacties tussen organische moleculen, morfologie van bacteriën, bacterieel metabolisme.

Eindcompetenties

- 1 De student bezit een algemene basiskennis over de inname en omzetting van nutriënten (eiwitten, koolhydraten, vetten, mineralen, sporenelementen, vitamines, new nutrients) in het lichaam van de mens.
- 2 De basisprincipes voor het afleiden van de behoeften aan nutriënten bij de mens zijn gekend.
- 3 De student heeft inzicht in - en kan kritisch redeneren omtrent - de bepaling van voedsel- en

nutriëntinname.

4 De student kan kritisch redeneren rond theoretische vraagstukken gerelateerd aan voeding en metabolisme

5 (enkel voor aanbodsessie A - 5 studiepunten) De student kan kritisch redeneren rond praktische vraagstukken gerelateerd aan voeding en metabolisme.

Creditcontractvoorwaarde

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

Examencontractvoorwaarde

Dit opleidingsonderdeel kan niet via examencontract gevolgd worden

Didactische werkvormen

Groepswerk, Hoorcollege, Zelfstandig werk

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

Naast klassieke hoorcolleges voor de theorie worden redeneringsvragen ook voorbereid via activerende werkvormen (groepsdiscussies gevolgd door feedback voor de gehele studentengroep). Praktische casestudies en demonstraties (enkel voor aanbodsessie A - 5 studiepunten) worden voorbereid in groepen.

Leermateriaal

Er is een Nederlandstalige syllabus met literatuurreferenties beschikbaar.

Referenties

Lanham-New, S.A., Hill, T.R., Gallagher, A.M. & Vorster, H.H. (2019). Introduction to human nutrition. The Nutrition Society Textbook Series. Wiley-Blackwell Publishing, Oxford, 488 p. Frayn, K.N. & Evans, R. (2019). Human Nutrition: A Regulatory Perspective. 4th edition. Wiley-Blackwell, Oxford, 339 p.

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Voor de theorie zijn contacturen voorzien waar de student bijkomende informatie en/of verduidelijking kan vragen bij de docent. De praktische oefeningen voedselconsumptie worden ondersteund door de docent (voor de interpretatie van de voedselconsumptie gegevens). De praktische casussen (enkel voor aanbodsessie A - 5 studiepunten) worden geïllustreerd met demonstratie sessies door laboratorium medewerkers.

Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Peer en/of self assessment, Schriftelijke evaluatie met open vragen

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijke evaluatie met open vragen

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Mondelinge evaluatie, Werkstuk

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Examen in de tweede examenperiode is mogelijk

Toelichtingen bij de evaluatievormen

Schriftelijke theorievragen (gesloten boek), waarbij de basisprincipes van vertering, metabolisme, epidemiologie, en nutriëntenstromen moeten gekend zijn. Zowel theoretische vragen als redeneringsvragen komen aan bod. Voor de case-study omtrent voedselconsumptie wordt een rapport apart geëvalueerd. Voor de praktische casestudies en demonstraties (enkel voor aanbodsessie A - 5 studiepunten) wordt een werkstuk gemaakt dat mondeling wordt verdedigd.

Eindscoreberekening

Voor aanbodsessie B - 4 studiepunten: Theorie: periodegebonden examen (75%) Oefeningen: niet-periodegebonden (25%) evaluatie. Voor aanbodsessie A - 5 studiepunten: Theorie: periodegebonden examen (60%) Oefeningen: niet-periodegebonden (40%) evaluatie. De examinerator kan de student die zich onttrekt aan periodegebonden en/of niet periodegebonden evaluaties voor dit opleidingsonderdeel niet-geslaagd verklaren (is mathematisch de finale score 10/20 of meer, dan wordt dit 7/20). Men dient geslaagd te zijn (50% van de punten) voor de niet-periode gebonden evaluatie om hiervoor vrijgesteld te worden bij deelname aan een nieuwe examenkans.

