

Voeding van de mens (1002648)

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 5.0 **Studietijd** 150 u **Contacturen** 50.0 u

Aanbodsessies in academiejaar 2021-2022

A (semester 1) Nederlands Gent

B (semester 1)

Lesgevers in academiejaar 2021-2022

Van Camp, John LA23 Verantwoordelijk lesgever

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2021-2022

	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 studenten LMV) 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

Begeleide zelfstudie, 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 LMV) worden voorbereid in groepen.

Leermateriaal

Er is een Nederlandstalige syllabus met literatuurreferenties beschikbaar.

Referenties

Gibney, M.J., Lanham-New, S.A., Cassidy, A. & Vorster, H.H. (2009). Introduction to human nutrition. The Nutrition Society Textbook Series. Wiley-Blackwell Publishing, Oxford, 371 p.
Frayne, K.N. (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 LMV) worden geïllustreerd met demonstratie sessies door laboratorium medewerkers.

Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Schriftelijk examen met open vragen

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijk examen met open vragen

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Mondeling examen, werkstuk, verslag

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 LMV) wordt een werkstuk gemaakt dat mondeling wordt verdedigd.

Eindscoreberekening

Voor studenten LBK: Theorie: periodegebonden examen (75%) Oefeningen: niet-periodegebonden (25%) evaluatie. Voor studenten LMV: Theorie: periodegebonden examen (60%) Oefeningen: niet-periodegebonden (40%) evaluatie. De examinator kan de student die zich onttrekt aan periodegebonden en/of niet periodegebonden evaluaties voor dit opleidingsonderdeel niet-geslaagd verklaren. 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.