

Domaine Santé

Filière Nutrition et diététique

NUTRITION HUMAINE 1 (NH1)

1. Caractéristiques du module

Code : **S.DI.SO.1201.F.20**Degré d'études : Bachelor MasterAnnée académique : **2020-2021**Année d'études : 1^{ère} 2^{ème} 3^{ème}Crédits ECTS : **9**

Type : Module obligatoire Module optionnel obligatoire Module optionnel
 Module obligatoire dont l'échec définitif entraîne l'exclusion de la filière selon l'art. 32 al. 1 du règlement sur la formation de base (Bachelor et Master) en HES-SO du 02.06.2020

Catégorie : Module principal Core course Module lié au module principal Related course Module facultatif ou complémentaire Minor course

Niveau : Module de base Module d'approfondissement Module avancé

Organisation temporelle : Module sur 1 semestre Module sur 2 semestres Semestre d'automne Semestre de printemps

Langue principale d'enseignement : Français Allemand Anglais

Temps de cours : **109** Temps de travail personnel encadré : **48** Temps de travail personnel individuel : **113**

2. Prérequis

Avoir validé le/les modules : Avoir suivi le/les modules Pas de prérequis Autres :

3. Compétences visées/ objectifs généraux d'apprentissage

Rôles majeurs exercés (Référence : Frank, J.R. (2005). *Le Cadre des compétences des médecins CanMEDS. L'excellence des normes, des médecins et des soins*. Ottawa : Le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada)

Rôle d'expert - Ab Rôle de manager - Db Rôle d'apprenant et de formateur - Fb
 Rôle de communicateur - Bb Rôle de promoteur de la santé - Eb Rôle de professionnel - Gb
 Rôle de collaborateur - Cb

Compétences principales visées (Référence : Conférence des Recteurs des Hautes Ecoles Spécialisées Suisses (KFH). (2009). *Projet compétences finales pour les professions de la santé HES* [Rapport final])

- Ab2 : assurent l'enseignement nutritionnel et l'éducation thérapeutique centrés sur la personne afin de favoriser une gestion efficace des problèmes de santé en lien avec la nutrition et de retarder ou prévenir leurs complications
- Cb2 - Apporter l'expertise en nutrition dans l'intérêt de la santé des individus ou populations cibles dans le respect des compétences des professionnel-le-s impliqué-e-s et de leurs propres limites.
- Eb1 - Valoriser la nutrition préventive et s'engager pour la prévention et la promotion de la santé des individus, populations et groupes à risque.
- Eb3 - Transposer les connaissances scientifiques nutritionnelles en recommandations concrètes ou objectifs stratégiques visant à améliorer l'état de santé de la population.
- Eb4 - Maîtriser les outils de l'étude des consommations alimentaires et évaluer les facteurs influençant le comportement alimentaire. Interpréter les résultats pour en retirer des données utiles.
- Gb1 - Promouvoir le rôle de la nutrition dans la prévention et la promotion de la santé, la survenue de pathologies et le maintien ou le rétablissement de la santé.

Objectifs généraux du module

- Mesurer ses performances et sa progression des connaissances des différents systèmes du corps humain à l'aide d'un QCM.
- Réviser la physiologie, l'anatomie, la biochimie, l'histologie, l'immunologie des grands systèmes vus en MCS (Cours Faculté de Médecine de Genève, CMU)
- Assimiler :
 - La physiologie de la digestion et de l'absorption des nutriments et de l'alcool
 - Le métabolisme des nutriments et de l'alcool et régulation
 - La régulation de la balance énergétique
- Déterminer les besoins énergétiques et nutritionnels d'individus ou de groupe d'individus en bonne santé et décrire les fondements des apports nutritionnels recommandés.
- Décrire les spécificités de l'alimentation de différentes catégories de population (adultes, personnes âgées)
- Analyser quantitativement et qualitativement les consommations alimentaires et proposer des adaptations diététiques concrètes, transposables au quotidien.
- Effectuer des calculs nutritionnels (équivalences, plans alimentaires...) en utilisant une table de composition des aliments et le logiciel de calcul PRODI.
- Exploiter les caractéristiques de la physiologie du goût et développer la capacité à analyser les perceptions sensorielles.

4. Contenus et formes d'enseignement et d'apprentissage

Aspects physiologiques

- Physiologie, Anatomie, Biochimie, Histologie, Immunologie des grands systèmes
- Digestion, absorption, transport, métabolisme des nutriments et régulation
- Balance énergétique
 - Composant et évaluation de la dépense énergétique
 - Régulation des apports alimentaires (neurobiologie, sensations alimentaires)
 - Régulation de la balance énergétique
- Chronobiologie et rythmes alimentaires
- Régulation de la glycémie
- Equilibre acido-basique
- Physiologie du goût (perspective neurobiologique)

Aspects techniques

- Fondements des apports nutritionnels conseillés (ANC)
- Concepts et utilisation des tables de composition des aliments,
- Principe de l'équilibre alimentaire et « modèles » alimentaires
- Méthodes de détermination des besoins énergétiques et nutritionnels d'une personne en bonne santé.
- Méthodes de mesure de la consommation alimentaire et outils (carnet alimentaire...etc.)
- Analyse qualitative et quantitative des consommations alimentaires
- Conception et élaboration de plans et d'équivalences alimentaires

Aspects humains

- Spécificité de l'alimentation et recommandations nutritionnelles pour les groupes/populations suivant-e-s :
 - Adultes
 - Personnes âgées

Formes d'enseignement et d'apprentissage

- Cours magistraux
- Cours à distance
- Lectures individuelles
- Exercices pratiques
- Séminaires

Exigences de fréquentation : un taux de présence de 80% est exigé dans ce module. En cas de taux de fréquentation inférieur, l'étudiant-e n'est pas autorisé-e à se présenter à l'examen écrit de nutrition humaine. Il-elle obtient la note F au module.

5. Modalités d'évaluation et de validation

L'évaluation du module repose sur :

- A. Deux travaux dirigés (analyse et plan alimentaire) – Coefficient 1 (moyenne des travaux)
- B. Un examen écrit suffisant portant sur l'enseignement de la Nutrition Humaine dispensé dans la filière Nutrition et diététique – Coefficient 2
- C. Un travail dirigé « Application professionnelle »
- D. La passation de deux QCM permettant d'évaluer les connaissances des différents systèmes du corps humain

La validation du module (attribution des crédits ECTS) repose sur l'obtention d'une note ECTS suffisante, attribuée sur la base du calcul d'une moyenne à partir des notes locales obtenues aux points (A), (B) et tenant compte des coefficients ci-dessus. Le travail dirigé (C) doit obtenir la mention « Acquis ». Le passage des QCM (D) est obligatoire pour se présenter à l'examen écrit. Si les QCM ne sont pas effectués, l'étudiant-e obtient un F au module.

Les exigences de fréquentation mentionnées au point 4 doivent être satisfaites.

- Période : Période de validation du semestre d'automne – en principe semaine 6 (B) – En cours de semestre : dates mentionnées (A, C, D)

6. Modalités de remédiation et de répétition

Remédiation

- Remédiation possible en cas de note Fx au module Pas de remédiation
- si la moyenne des travaux dirigés est insuffisante, le ou les travaux dont la ou les notes sont inférieures à 3.8 seront revus en fonction des lacunes et représentés (une seule fois) au plus tard en fin de semestre 1. Le ou les travaux insuffisants se verront attribuer une nouvelle note locale.
 - si l'examen écrit (B) est insuffisant (note locale obtenue inférieure à 3.8), il sera refait.
 - si le travail dirigé (C) n'est pas acquis, un complément sera demandé et représenté (une seule fois) au plus tard en fin de semestre 1
- Période : en principe semaine 28 (B)

La remédiation permet à l'étudiant-e d'obtenir les notes E en cas de réussite.

En cas d'échec à la remédiation, l'étudiant obtient la note F et peut répéter le module une seule fois, dès que possible.

Répétition

En cas de répétition du module, les exigences et les conditions de réussite font l'objet d'un document écrit signé par l'étudiant-e et le ou la responsable du module, voire le ou la responsable locale de filière. La répétition permet à l'étudiant-e d'obtenir les notes de A à E en cas de réussite ou F en cas d'insuffisance. Dans ce cas, l'échec au module est définitif.

- Période : à définir

7. Bibliographie principale

- Bélanger M, LeBlanc M.-J, Dubost M. La Nutrition. 4^e éd. Québec : Chenelière Education ; 2015.
- Hecketsweiler P. Voyage en biochimie : circuits en biochimie humaine, nutritionnelle et métabolique. 3e éd. Paris : Elsevier ; 2006.
- Marieb EN, Hoehn K. Anatomie et physiologie humaines. 11e éd. Paris : Pearson ; 2019.
- Martin A, directeur. Apports nutritionnels conseillés pour la population française. 3e éd. Paris : Tec & Doc ; 2001.
- Medeiros D. M., Wildman R. E. C. Advanced Human Nutrition. 4th ed. USA: Jones and Bartlett Learning, 2018
- Moussard C. Biochimie structurale et métabolique. 3e éd. Paris : de Boeck, 2006.
- Schlienger J.-L., Nutrition clinique pratique. 3e éd. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson, 2018.

8. Responsable du module et enseignants

Responsable : Laurence Vernay

Enseignants : Thierry Brun, Sidonie Fabbi, Éric Feraille, Lucie Haye, Sara Hernandez Seco, Jérôme Hernot, Raffi Maghdessian, Eliséo Montanini, Clémence Moullet, Flavia Negro, Pasqualina Riggillo, Robin Rosset, Laurence Vernay-Lehmann

Descriptif validé le 08.09.2020 par

Jocelyne Depeyre Responsable de la filière