

► Informations générales

Cours	
Titre	Concepts essentiels aux sciences de la nutrition
Crédits	3
Sigle	NUT 6000
Site StudiUM	https://studium.umontreal.ca/
Faculté / École / Département	Médecine Nutrition
Trimestre	Automne
Année	2024
Mode de formation	Cours en ligne
Déroulement du cours	Voir l'horaire détaillé dans le calendrier.
Charge de travail hebdomadaire	À chaque semaine, les étudiants doivent visionner les capsules vidéo, effectuer les lectures obligatoires, les exercices et les activités de formation prévus au plan de cours.

Enseignant Responsable du cours	
Nom et titre	Valérie Marcil, Professeure
Coordonnées	valerie.marcil@umontreal.ca
Disponibilités	Aux plages horaires identifiées au calendrier du cours et sur rendez-vous.

Description du cours	
Description simple	Ce cours en ligne (en mode asynchrone) vise à introduire les sciences de la nutrition aux étudiants inscrits dans un programme de formation universitaire de 2 ^e ou 3 ^e cycle. Il vise l'acquisition d'une vision globale de ce que sont les sciences de la nutrition et la compréhension des liens entre les différents concepts et apprentissages. Ce cours traite de la nutrition dans une approche « du gène à la société » et « de la société au gène ».
Description détaillée	<p>Le cours est divisé en 15 séances de cours, dont 2 séances d'évaluation. Le contenu des apprentissages est regroupé en 9 modules.</p> <p>Les séances de cours contiennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Des capsules vidéo présentant un enseignement magistral d'une partie de la matière. Suite au visionnement de chaque capsule, l'étudiant doit répondre à des questions (avec rétroaction interactive) afin de vérifier sa compréhension de la matière. Deux mini-quiz sont évalués. - Des lectures obligatoires suivies de questions (avec rétroaction interactive) pour vérifier la compréhension de la matière. - Des activités de rédaction permettant l'analyse de problématiques complexes et le développement de ses compétences en production de texte. Deux activités de rédaction sont évaluées. <p>Tout le matériel didactique est déposé sur la plateforme StudiUM.</p> <p>Méthodes d'évaluation: Deux examens, deux mini-quiz et deux activités de rédaction permettent d'évaluer les apprentissages. Les examens comprennent des questions à choix multiples, à réponses courtes et à développement. Les mini-quiz sont composés de questions à choix multiples. Les activités</p>

de rédaction consistent en la production d'un texte en lien avec une lecture obligatoire et les notions vues dans le cours.

Contenu des modules :

1. Fondements de la nutrition

Ce module couvre des notions relatives à la composition des aliments, les besoins en énergie, les macronutriments et micronutriments, les carences nutritionnelles, le fonctionnement du système digestif, les recommandations nutritionnelles, la gestion du poids, les diètes restrictives en énergie, les principaux outils nutritionnels (étiquetage nutritionnel, Guide alimentaire canadien), les bons modèles d'alimentation (végétarisme, régime méditerranéen), les aliments biologiques et l'alimentation durable.

2. Méthodologie de la recherche en nutrition et rédaction scientifique

Ce module traite de la méthodologie de la recherche en nutrition, de l'analyse critique des études, l'analyse de la littérature scientifique et de la rédaction scientifique.

3. Régulation de la prise alimentaire

Ce module traite de :

Neuroscience nutritionnelle: Rôle du cerveau dans le contrôle de la prise alimentaire, la glycémie, le développement de l'obésité et impact de l'obésité sur les fonctions cérébrales et comportementales.

Déterminants sociaux-environnementaux de la prise alimentaire: Déterminants sociaux de la santé et inégalités sociales de l'alimentation (vulnérabilité, insécurité alimentaire).

4. Soins cliniques en nutrition et évaluation nutritionnelle de l'individu

Ce module traite du rôle du nutritionniste, du processus de soins en nutrition, de l'évaluation nutritionnelle de l'individu, des mesures anthropométriques, de l'interprétation clinique des paramètres biochimiques, de l'interdisciplinarité professionnelle et de l'organisation des soins de santé au Québec.

5. Métabolisme des nutriments et maladies métaboliques

Ce module traite du métabolisme des glucides (glycolyse, cycle de Krebs, phosphorylation oxydative, voies du glycogène), du métabolisme des protéines, du métabolisme des lipides (synthèse des lipides et des lipoprotéines par l'intestin et le foie, métabolisme des lipoprotéines et lipogenèse), de la physiopathologie de l'athérosclérose, des dyslipidémies, du diabète et de la stéatose hépatique non alcoolique.

6. Génétique, épigénétique et nutriginomique

Ce module introduit des notions de base de génétique, d'épigénétique, des sciences omiques, de nutriginomique et de nutrition personnalisée.

7. Épidémiologie nutritionnelle

Ce module porte sur la définition de l'épidémiologie, les types d'études épidémiologiques en nutrition, les méthodes et outils d'évaluation de la diète, de l'analyse et de l'interprétation des études épidémiologiques.

8. Nutrition et santé publique

Ce module traite :

- Des systèmes alimentaires et de leurs impacts sur les choix des individus, de la transformation des aliments et de ses effets sur la qualité de l'alimentation et la santé, des politiques publiques visant la création d'environnements alimentaires sains et durables, des déterminants commerciaux de la nutrition et de la corporatologie alimentaire.
- De la diversité culturelle de l'alimentation (pratiques alimentaires culturelles), des concepts de race et d'ethnicité, de l'alimentation chez les Premiers peuples au Canada et de la recherche populationnelle participative et respectueuse.

▶ Apprentissages visés

Objectifs généraux

Ce cours vise à acquérir des connaissances relatives aux sciences de la nutrition comprenant la nutrition fondamentale, clinique et de santé publique et de développer sa capacité à intégrer les notions dans leur complexité.

Objectifs d'apprentissage

Au terme de ce cours, les étudiants seront capables de :

1. Identifier les notions de base en lien avec la nutrition fondamentale, clinique et de santé publique
 2. Décrire les enjeux méthodologiques de la recherche en nutrition
 3. Résumer les lectures scientifiques proposées
 4. Résoudre des études de cas ou des questions scientifiques
 5. Analyser des problématiques complexes en nutrition
 6. Rédiger des textes en lien avec la matière
-

► **Calendrier**

Séances	Contenus	Activités	Lectures et travaux	Évaluations
Cours 1 Semaine du 2 septembre 12:30 à 15:30	<u>Introduction au cours</u> Professeure responsable: Valérie Marcil	<u>Capsule vidéo</u> : Introduction au cours et présentation du plan de cours	Visionnez les capsules vidéo et répondez aux questions associées	Évaluations formatives
	<u>L'intégrité et le plagiat à l'Université de Montréal</u> Professeure responsable: Valérie Marcil	Documentation, quiz et capsule vidéo		
	<u>Module 1: Fondements de la nutrition</u> Professeure: Geneviève Mailhot	<u>Capsules vidéo:</u> Apports, dépenses et besoins énergétiques Les apports nutritionnels de référence (ANREF) Les composantes de la dépense énergétique totale Les extrêmes énergétiques Les nutriments Les macroéléments		
Cours 2 Lundi 9 septembre 12:30 à 15:30	<u>Module 1: Fondements de la nutrition</u> Professeure: Geneviève Mailhot	<u>Capsules vidéo:</u> Les glucides Les lipides Les protéines Les vitamines liposolubles Les vitamines hydrosolubles Les oligo-éléments et les ultra-traces Utilisation de l'énergie par le corps	Visionnez les capsules vidéo et répondez aux questions associées	Évaluations formatives
Cours 3 Lundi 16 septembre 12:30 à 15:30	<u>Module 1: Fondements de la nutrition</u> Professeure : Marie-Josée Leblanc	<u>Capsules vidéo:</u> Fonctionnement du système digestif Gestion du poids partie 1 Gestion du poids partie 2 Gestion du poids: obésité Les régimes restrictifs en énergie : diète cétogène et jeûne intermittent	Visionnez les capsules vidéo et répondez aux questions associées	Évaluations formatives

Plan de cours

<p>Cours 4 Lundi 23 septembre 12:30 à 15:30</p>	<p><i>Disponibilité de la responsable de cours de 12:30 à 13:30 (en mode synchrone)</i> Professeure responsable: Valérie Marcil</p>	<p>Lien Zoom disponible dans Studium</p>	<p>Venez poser vos questions et échanger avec la professeure responsable du cours</p>	<p>Évaluations formatives</p>
	<p><u>Module 1: Fondements de la nutrition</u> Professeure : Marie-Josée Leblanc</p>	<p><u>Capsules vidéo:</u> Outils nutritionnels: étiquetage nutritionnel Outils nutritionnels : principes de la saine alimentation - Guide alimentaire canadien Quelques bons modèles d'alimentation : le végétarisme et l'alimentation méditerranéenne Aliments biologiques Alimentation durable</p>	<p>Visionnez les capsules vidéo et répondez aux questions associées</p>	
	<p><u>Travail sur la lecture obligatoire (10%):</u> remise avant le 7 octobre (minuit)</p>	<p>Lecture obligatoire: Lignes directrices d'Obésité Canada, 2020</p>	<p>Lisez le document et effectuez l'activité de rédaction dans Studium avant minuit le 7 octobre</p>	<p>Évaluation (10%)</p>
<p>Cours 5 Lundi 30 septembre 12:30 à 15:30</p>	<p><u>Mini-quiz 1 (10%):</u> à terminer avant 15:30 le 1^{er} octobre Professeure responsable: Valérie Marcil</p>	<p>Le mini-quiz s'effectue sur Studium et porte sur la matière des cours 1 à 5</p>	<p>Répondez aux questions du mini-quiz avant 15:30 le 1^{er} octobre</p>	<p>Évaluation (10%)</p>
	<p><u>Module 2: Méthodologie de la recherche en nutrition et rédaction scientifique</u> Professeures : Guylaine Ferland et Chantal Bémeur</p>	<p><u>Capsules vidéo:</u> Méthodologie de la recherche en nutrition La rédaction scientifique L'analyse critique d'article scientifique</p>	<p>Visionnez les capsules vidéo et répondez aux questions associées</p>	<p>Évaluations formatives</p>
		<p>Lecture obligatoire: Association between diet quality and incident cardiovascular disease stratified by body mass index</p>	<p>Lisez l'article scientifique et répondez aux questions associées</p>	

Plan de cours

<p>Cours 6 Lundi 7 octobre 12:30 à 15:30</p>	<p><i>Disponibilité de la responsable de cours de 12:30 à 13:30 (en mode synchrone)</i></p> <p><u>Module 3: Régulation de la prise alimentaire</u></p> <p>Professeures: Stephanie Fulton et Geneviève Mercille</p>	<p><u>Capsules vidéo:</u> Impact des nutriments sur les systèmes contrôlant les comportements alimentaires Régulation de la prise alimentaire par le système nerveux central Déterminants socio-environnementaux de la prise alimentaire partie 1 Déterminants socio-environnementaux de la prise alimentaire partie 2</p>	<p>Visionnez les capsules vidéo et répondez aux questions associées</p>	<p>Évaluations formatives</p>
<p>Cours 7 Semaine du 14 octobre 12:30 à 15:30</p>	<p><u>Module 4: Soins cliniques en nutrition et évaluation nutritionnelle de l'individu</u></p> <p>Professeure: Louise Saint-Denis</p>	<p>Lien Zoom disponible dans Studium</p> <p><u>Capsules vidéo:</u> Processus de soins en nutrition La profession de nutritionniste</p>	<p>Venez poser vos questions et échanger avec la professeure responsable du cours</p> <p>Visionnez les capsules vidéo et répondez aux questions associées</p>	<p>Évaluations formatives</p>
<p>Lundi 21 octobre <i>Période d'activité libres (relâche)</i></p>				
<p>Cours 8 Lundi 28 octobre 12:30 à 15:30</p>	<p><u>Examen intra (30%)</u> Professeure responsable: Valérie Marcil</p>	<p>L'examen intra s'effectue sur Studium et porte sur la matière vue depuis le début du cours</p>		<p>Évaluation sommative (30%)</p>
<p>Cours 9 Lundi 4 novembre 12:30 à 15:30</p>	<p><u>Module 5: Métabolisme des nutriments et maladies métaboliques</u></p> <p>Professeur: Marc Prentki</p>	<p><u>Capsules vidéo :</u> La glycolyse Le cycle de Krebs Voies du pentose phosphate et du glycogène Phosphorylation oxydative et chaîne de transport des électrons</p>	<p>Visionnez les capsules vidéo et répondez aux questions associées</p>	<p>Évaluations formatives</p>

<p>Cours 10 Lundi 11 novembre 12:30 à 15:30</p>	<p><u>Module 5: Métabolisme des nutriments et maladies métaboliques</u> Professeur: Matthieu Ruiz</p>	<p>Métabolisme des protéines - section 1 Métabolisme des protéines - section 2</p>	<p>Visionnez les capsules vidéo et répondez aux questions associées</p>	<p>Évaluations formatives</p>
<p>Cours 11 Lundi 18 novembre 12:30 à 15:30</p>	<p><i>Disponibilité de la responsable de cours de 12:30 à 13:30 (en mode synchrone)</i> <u>Module 5: Métabolisme des nutriments et maladies métaboliques</u> Professeurs: Emile Levy, Rémi Rabasa-Lhoret, Chantal Bémeur</p>	<p>Lien Zoom disponible dans Studium <u>Capsules vidéo</u> Synthèse des lipides et des lipoprotéines Métabolisme des lipoprotéines et athérosclérose Diabète – Introduction Diabète de type I et de type II Stéatose hépatique non alcoolique</p>	<p>Venez poser vos questions et échanger avec la professeure responsable du cours Visionnez les capsules vidéo et répondez aux questions associées</p>	<p>Évaluations formatives</p>
<p>Cours 12 Lundi 25 novembre 12:30 à 15:30</p>	<p><u>Module 6: Génétique, épigénétique et nutriginomique</u> Professeurs: Valérie Marcil et Matthieu Ruiz <u>Module 7: Épidémiologie nutritionnelle</u> Professeure: Véronique Gingras</p>	<p><u>Capsules vidéo:</u> Introduction à la génétique Introduction à l'épigénétique Les sciences omiques Nutriginomique et nutrition personnalisée <u>Capsules vidéo:</u> Introduction à l'épidémiologie Types d'études Quelques concepts en épidémiologie Introduction à l'épidémiologie en nutrition Méthodes d'évaluation nutritionnelle Analyse de l'apport alimentaire Quelques concepts pour l'interprétation</p>	<p>Visionnez les capsules vidéo et répondez aux questions associées</p>	<p>Évaluations formatives</p>

	<p><u>Travail sur la lecture obligatoire (10%):</u> remise avant le 9 décembre (minuit)</p>	<p>Lecture obligatoire: Genomics in personalized nutrition: Can you eat your genes?</p>	<p>Lisez l'article scientifique et effectuez l'activité de rédaction dans Studium avant minuit le 9 décembre</p>	<p>Évaluation (10%)</p>
<p>Cours 13 Lundi 2 décembre 12:30 à 15:30</p>	<p><u>Mini-quiz 2 (10%):</u> à terminer avant 15:30 le 3 décembre</p> <p>Professeure responsable: Valérie Marcil</p>	<p>Le mini-quiz s'effectue sur Studium et porte sur la matière vue aux cours 9 à 13</p>	<p>Répondez aux questions du mini-quiz avant 15:30 le 3 décembre</p>	<p>Évaluation (10%)</p>
	<p><u>Module 8: Nutrition et santé publique</u></p> <p>Professeurs: Geneviève Mercille, Malek Batal et Jean-Claude Moubarac</p>	<p><u>Capsules vidéo:</u> Nutrition et santé publique : enjeux contemporains Les systèmes alimentaires, leurs déterminants et leurs impacts sur la santé des individus et des écosystèmes -Parties 1 et 2 Transformation des aliments et ses effets sur la qualité de l'alimentation et la santé</p>	<p>Visionnez les capsules vidéo et répondez aux questions associées</p>	<p>Évaluations formatives</p>
		<p>Lecture obligatoire : Corporatisme alimentaire</p>	<p>Lisez l'article et répondez aux questions associées</p>	
<p>Cours 14 Lundi 9 décembre 12:30 à 15:30</p>	<p><i>Disponibilité de la responsable de cours de 12:30 à 15:30 (en mode synchrone)</i></p> <p><u>Module 8: Nutrition et santé publique</u></p> <p>Professeurs: Malek Batal, Mélanie Napartuk, Chantal Bémeur, Valérie Marcil</p>	<p>Lien Zoom disponible dans Studium</p> <p><u>Capsules vidéo:</u> Comment aborder la diversité humaine en nutrition? Alimentation des Premiers Peuples Recherche populationnelle participative et respectueuse Débat de professeurs en nutrition : Existe-t-il de bons et de mauvais aliments?</p>	<p>Venez poser vos questions ou échanger avec la professeure responsable du cours</p> <p>Visionnez les capsules vidéo et répondez aux questions associées</p>	<p>Évaluations formatives</p>

Cours 15
Lundi 16 décembre
12:30 à 15:30

Examen final (30%)
Professeure responsable: Valérie Marcil

L'examen final s'effectue sur
Studium et porte sur la matière vue
depuis le début du cours

Évaluation
sommative (30%)

Attention ! Exceptionnellement, des modifications au plan de cours pourraient être apportées en cours de trimestre. Veuillez-vous référer à l'[article 28 du Règlement pédagogique des études supérieures et postdoctorales](#).

Évaluations

Moyens	Critères	Dates	Pondérations
Activité de rédaction 1	Activité de réaction en lien avec la lecture obligatoire et la matière vue dans les cours.	Disponible: 2024-09-23 Remise: 2024-10-07	10 points
Mini-quiz 1	Mini-quiz portant sur la matière portant sur la matière des cours 1 à 5.	Disponible: 2024-09-30 Remise: 2024-10-01	10 points
Examen intra	L'examen comprend des questions à choix multiples, à réponses courtes et à développement. Examen portant sur l'ensemble de la matière des cours 1 à 7.	2024-10-28	30 points
Activité de rédaction 2	Activité de réaction en lien avec la lecture obligatoire et la matière vue dans les cours.	Disponible: 2024-11-25 Remise: 2024-12-09	10 points
Mini-quiz 2	Mini-quiz portant sur la matière portant sur la matière des cours 9 à 13.	Disponible: 2024-12-02 Remise: 2024-12-03	10 points
Examen final	L'examen comprend des questions à choix multiples, à réponses courtes et à développement. Examen portant sur l'ensemble de la matière des cours 8 à 14, tout en intégrant l'ensemble de la matière du trimestre.	2024-12-16	30 points

Attention ! Exceptionnellement, des modifications au plan de cours pourraient être apportées en cours de trimestre. Veuillez-vous référer à l'[article 28 du Règlement pédagogique des études supérieures et postdoctorales](#).

Consignes et règles pour les évaluations

Absence à un examen	Si vous êtes absent à un examen, vous devez obligatoirement motiver votre absence, et ce, le plus tôt possible (par courriel). Vous devez ensuite remettre les pièces justificatives au professeur responsable dans les 8 jours suivant l'absence. Les articles 29, 30 et 31 du Règlement pédagogique des études supérieures et postdoctorales précisent les informations.
Matériel autorisé	Les travaux et examens sont faits à livres ouverts.
Langue	Sauf exception justifiée par la nature du programme ou du cours, les travaux et les examens sont présentés en français. Toutefois, durant une période d'adaptation définie par le doyen ou l'autorité compétente, celui-ci peut autoriser un étudiant dont la langue maternelle ou la langue d'usage n'est pas le français et qui en fait la demande à présenter des travaux et des examens en anglais. Quelle que soit la langue utilisée, la qualité de la langue compte parmi les critères d'évaluation.
Qualité de la langue	L'évaluation tient compte de la qualité de la langue et de la capacité à utiliser la terminologie et le style propres à la discipline ou au champ d'études, voire à la profession.
Seuil de réussite exigé	La note de passage pour un cours est C.

► Rappels

Dates importantes

Modification de l'inscription	Si vous souhaitez modifier votre inscription ou abandonner un ou plusieurs cours, veuillez consulter les informations à ce lien .
Date limite d'abandon	Dans le cas où l'horaire du cours ne suit pas la période habituelle, le délai prescrit est indiqué à l'horaire du cours .
Évaluation de l'enseignement	En vertu de la politique universitaire, l'évaluation de l'enseignant responsable sera faite en ligne via le site https://umontreal.omnivox.ca selon la procédure établie et à la période communiquée par le TGDE aux cycles supérieurs.

Propriété intellectuelle

Matériel didactique	Les étudiants n'ont PAS la permission de diffuser le matériel didactique du cours.
----------------------------	--

► Cadres réglementaires et politiques institutionnelles

Règlements et politiques

Apprenez à connaître les règlements et les politiques qui encadrent la vie universitaire d'un étudiant.

Règlement des études

Consultez le règlement qui encadre les études.

[Règlement pédagogique des études supérieures et postdoctorales](#)

Politique-cadre sur l'intégration des étudiants en situation de handicap

Ressources disponibles les mieux adaptées à votre situation auprès du Bureau de soutien aux étudiants en situation de handicap (BSESH) et des accommodements aux examens spécifiques à notre faculté. Consulter le site du BSESH pour bien comprendre vos responsabilités.

https://secretariatgeneral.umontreal.ca/public/secretariatgeneral/documents/doc_officiels/reglements/administration/adm10_25-politique-cadre_integration_etudiants_situation_handicap.pdf
<http://www.bsesh.umontreal.ca/accommodement/index.htm>

Intégrité, fraude et plagiat

Problèmes liés à la gestion du temps, ignorance des droits d'auteur, crainte de l'échec, désir d'égaliser les chances de réussite des autres – aucune de ces raisons n'est suffisante pour justifier la fraude ou le plagiat. Qu'il soit pratiqué intentionnellement, par insouciance ou par négligence, le plagiat peut entraîner un échec, la suspension, l'exclusion du programme, voire même un renvoi de l'université. Il peut aussi avoir des conséquences directes sur la vie professionnelle future. Plagier ne vaut donc pas la peine !

Le plagiat ne se limite pas à copier-coller ou à regarder la copie d'un collègue. Il existe diverses formes de manquement à l'intégrité, de fraude et de plagiat. En voici quelques exemples :

- Dans les travaux : *Copier un texte trouvé sur Internet sans le mettre entre guillemets et sans citer sa source ; Soumettre le même travail dans deux cours (autoplégat) ; Inventer des faits ou des sources d'information ; Obtenir de l'aide non autorisée pour réaliser un travail.*
- Lors des examens : *Utiliser des sources d'information non autorisées pendant l'examen ; Regarder les réponses d'une autre personne pendant l'examen ; S'identifier faussement comme un étudiant du cours.*
- L'utilisation d'outils d'intelligence artificielle, à moins que cela ne soit explicitement permis par le professeur.

Règlement disciplinaire sur le plagiat ou la fraude

<http://www.integrite.umontreal.ca/reglementation/officiels.html>

Site Intégrité

<http://integrite.umontreal.ca/>

► Ressources

Ressources obligatoires

Documents Vidéos et documents déposés dans Studium

Ressources complémentaires

Bibliothécaire <http://guides.bib.umontreal.ca/disciplines/106-Nutrition>

Soutien à la réussite

De nombreuses activités et ressources sont offertes à l'Université de Montréal pour faire de votre vie étudiante une expérience enrichissante et agréable. La plupart d'entre elles sont gratuites. Explorez les liens ci-dessous pour en savoir plus.

Centre de communication écrite	http://cce.umontreal.ca/
Centre étudiant de soutien à la réussite	http://cesar.umontreal.ca/
Citer ses sources – styles et logiciels (guide)	http://www.bib.umontreal.ca/LGB/
Services du réseau des bibliothèques de l'UdeM	http://www.bib.umontreal.ca/services/default.htm
Soutien aux étudiants en situation de handicap	http://bsesh.umontreal.ca/