

► Information générale

Cours

Titre	Biochimie des protéines
Sigle	BIM6065E
Site StudiUM	https://studium.umontreal.ca/course/view.php?id=171112
Faculté / École / Département	Faculté de médecine, programme de biologie moléculaire
Trimestre	Été
Année	2021
Mode de formation	En ligne
Déroulement du cours	Cours par zoom ou enregistrés ; liens et notes de cours sur StudiUM
Charge de travail hebdomadaire	4 cours par semaine

Enseignant

Nom et titre	Benjamin Kwok, PhD., Professeur sous octroi agrégé
Coordonnées	benjamin.kwok@umontreal.ca
Disponibilités	Contact par courriel pour convenir d'une rencontre via Zoom ou Skype

Personne-ressource

Nom, titre et responsabilité	Charles Homsy Auxiliaire d'enseignement
Coordonnées	charles.homsy@outlook.com
Disponibilités	Contact par courriel pour convenir d'une rencontre via Zoom ou Skype

Description du cours

Description simple

Apprendre les principes fondamentaux et les techniques de la biochimie des protéines

Place du cours dans le programme

Ce cours est conçu pour mettre en pratique les connaissances pour faire de la recherche scientifique. Il est destiné à fournir une expérience pratique de la biochimie des protéines. Il est recommandé de le combiner avec le cours BIM6065A – Pratique de biologie moléculaire pour fournir aux étudiants une vision plus large de la recherche biomédicale moderne. Des connaissances de base en biologie moléculaire et cellulaire sont nécessaires

Description détaillée

Les sujets suivants seront abordés dans le cours :

1. Expression des protéines et purification
2. Techniques de chromatographie
3. Quantification & caractérisation des protéines
4. Analyses biochimiques, analyses de données et présentation
5. Spectrométrie de masse

▶ Apprentissages visés

Objectifs généraux

Construire les concepts généraux de la biochimie des protéines et apprendre à les appliquer à leur propre programme de recherche

Objectifs d'apprentissage

À la fin du cours, l'étudiant devrait avoir une solide connaissance pratique des sujets suivants : 1) comment générer des protéines recombinantes dans divers systèmes d'expression; 2) utiliser diverses méthodes pour caractériser quantitativement et qualitativement toute protéine d'intérêt; 3) mettre en place des analyses biochimique et biophysiques appropriées pour évaluer les activités et les propriétés associées à cette protéine d'intérêt; 4) permettre une enquête future sur comment les mutations génétiques affectent les fonctions des protéines; 5) être capable d'organiser, d'analyser et de présenter des données de façon professionnelle pour communiquer efficacement avec ses collègues et ses pairs

► **Calendrier**

Séances	Contenus	Activités	Lectures et travaux	Évaluations
2021-06-07 Benjamin Kwok	Introduction et aperçu	Cours (13h-17h)	Notes de cours (Studium)	Remise de travail sur Studium
2021-06-08 Benjamin Kwok	Expression des protéines et purification	Cours (13h-17h)	Notes de cours (Studium)	Remise de travail sur Studium
2021-06-09 Benjamin Kwok	Techniques de chromatographie	Cours (13h-17h)	Notes de cours (Studium)	Remise de travail sur Studium
2021-06-10 Benjamin Kwok	Quantification & caractérisation des protéines	Cours (13h-17h)	Notes de cours (Studium)	Remise de travail sur Studium
2021-06-14 Benjamin Kwok	Analyses biochimiques	Cours (13h-17h)	Notes de cours (Studium)	Remise de travail sur Studium
2021-06-15 Benjamin Kwok	Analyses de données et présentation	Cours (13h-17h)	Notes de cours (Studium)	Remise de travail sur Studium
2021-06-16 Charles Homsî	Spectrométrie de masse I	Cours (13h-17h)	Notes de cours (Studium)	Remise de travail sur Studium
2021-06-17 Charles Homsî	Spectrométrie de masse II	Cours (13h-17h)	Notes de cours (Studium)	Remise de travail sur Studium

Attention ! Exceptionnellement, l'enseignant peut apporter des modifications aux dates des évaluations. Le cas échéant, l'enseignant doit obtenir l'appui de la majorité des étudiants de sa classe. Veuillez vous référer à [l'article 4.8 du Règlement des études de premier cycle](#) et à [l'article 28 du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales](#).

► Évaluations

Méthodes	Objectifs d'apprentissage visés	Critères d'évaluation	Dates	Pondérations
Participation en classe	S'engager dans un apprentissage interactif	Présence et niveau d'implication	2021-06-17	20%
Rapport	Organiser, analyser et présenter les données de manière globale	Organisation, évaluation logique, exhaustivité & présentation globale	2021-07-09	80%

Attention ! Exceptionnellement, l'enseignant peut apporter des modifications aux dates des évaluations. Le cas échéant, l'enseignant doit obtenir l'appui de la majorité des étudiants de sa classe. Veuillez vous référer à l'[article 4.8 du Règlement des études de premier cycle](#) et à l'[article 28 du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales](#).

Consignes et règles pour les évaluations

Absence à un examen	Présence obligatoire. L'absence sans motif entraînera une déduction de 5 points/classe jusqu'à un maximum de 20 points, alloués à la participation en classe
Dépôts des travaux	Sur StudiUM avant la date et l'heure limites. Tout retard non justifié entraînera une déduction de 5 points/jour de retard
Matériel autorisé	Utiliser le format et les directives appropriés pour la préparation du rapport
Qualité de la langue	Le français et l'anglais sont acceptés pour la préparation du rapport
Seuil de réussite exigé	Le seuil de réussite pour ce cours est de 60%

► Rappels

Dates importantes

Modification de l'inscription 2021-06-07

Date limite d'abandon 2021-06-10

Fin du trimestre 2021-08-31

Évaluation de l'enseignement 2021-06-17

Accordez à l'évaluation tout le sérieux qu'elle mérite. Vos commentaires contribuent à améliorer le déroulement du cours et la qualité de la formation.

Attention ! En cas de différence entre les dates inscrites au plan de cours et celles publiées dans le Centre étudiant, ces dernières ont préséance. Accédez au Centre par le [Bureau du registraire](#) pour trouver l'information. Pour les cours à horaires atypiques, les dates de modification de l'inscription et les dates d'abandon peuvent être différentes de celles des cours à horaires réguliers.

Utilisation des technologies en classe

Enregistrement des cours

L'enregistrement des cours n'est généralement pas autorisé. Si, pour des raisons valables, vous désirez enregistrer une ou plusieurs séance(s) de cours, vous devez préalablement obtenir l'autorisation écrite de votre enseignant au moyen du formulaire prévu à cet effet (https://cpu.umontreal.ca/fileadmin/cpu/documents/planification/formulaire-autorisation_enregistrement.docx). Notez que la permission d'enregistrer NE donne PAS la permission de diffuser l'enregistrement.

► **Ressources**

Ressources obligatoires

Documents Notes de cours et documents déposés sur StudiUM

Équipement (matériel) Accès à internet

Ressources complémentaires

Documents Voir StudiUM

Sites Internet Voir StudiUM

Guides Voir StudiUM

Autres Voir StudiUM

N'oubliez pas ! Vous pouvez profiter des [services des bibliothécaires disciplinaires](#).

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 et logiciels bibliographiques <https://bib.umontreal.ca/citer/comment-citer>

Services des bibliothèques UdeM <https://bib.umontreal.ca>

Soutien aux étudiants en situation de handicap <http://bsesh.umontreal.ca/>

► Cadres réglementaires et politiques institutionnelles

Règlements et politiques

Apprenez à connaître les règlements et les politiques qui encadrent la vie universitaire.

Règlement des études

Que vous soyez étudiant régulier, étudiant libre ou étudiant visiteur, connaître le règlement qui encadre les études est tout à votre avantage. Consultez-le !

<http://secretariatgeneral.umontreal.ca/documents-officiels/reglements-et-politiques/reglement-des-etudes-de-premier-cycle/>

<http://secretariatgeneral.umontreal.ca/documents-officiels/reglements-et-politiques/reglement-pedagogique-de-la-faculte-des-etudes-superieures-et-postdoctorales/>

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

Renseignez-vous sur les ressources disponibles les mieux adaptées à votre situation auprès du Bureau de soutien aux étudiants en situation de handicap (BSESH). Le deuxième lien ci-contre présente les accommodements aux examens spécifiques à chaque faculté ou école.

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'auteurs, 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 faire passer un texte d'autrui pour sien. 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.
- Durant les évaluations : Utiliser des sources d'information non autorisées ; Obtenir des réponses de façon illicite ; S'identifier faussement comme un étudiant du cours.

Site Intégrité

<https://integrite.umontreal.ca/accueil/>

Les règlements expliqués

<https://integrite.umontreal.ca/reglements/les-reglements-expliques/>