Université de Montréal | Plan de cours

Information générale

Cours	
Titre	Biologie cellulaire
Nombre de crédits	3
Sigle	BIO 1153
Site StudiUM	
Faculté / École / Département	Faculté des arts et sciences
Trimestre	Été
Année	2022
Type de formation	En présentiel
Déroulement du cours	Cours magistral de 3 heures, généralement 3 fois 50 minutes avec deux pauses de 10 minutes
Charge de travail hebdomadaire	6 heures par cours (2 h par heure de cours magistral)

Enseignant(e)	
Nom et titre	David Morse
Coordonnées	F-341 IRBV, david.morse@umontreal.ca
Disponibilités	Après chaque cours. Ensuite au bureau (SVP, me contacter pour fixer un rendez-vous).

Personne-ressource	
Nom et responsabilité	
Coordonnées	
Disponibilités	

Description du cours	
Description simple	Les macromolécules, les techniques expérimentales, la matrice et la membrane plasmique, le cytosquelette, le noyau, la traduction, les compartiments et le tri des protéines, le trafic vésiculaire.
Description détaillée	Ce cours vise un comprehension des principes de base de la biologie cellulaire, la relation entre la structure et la fonction chez les macromolécules et les cellules, un capacité d'évaluer les problèmes reliés à l'analyse de données scientifiques et l'utilisation efficace de la stratégie d'apprentissage de la cartographie par concepts.
Place du cours dans le programme	Le cours est généralement suivi en première année de baccalauréat, et est un préalable à d'autres cours.

Apprentissages visés

Objectifs généraux
Ce cours vise à : - approfondir les connaissances sur la cellule et les éléments qui la constituent, de manière à ce que l'étudiant comprenne l'importance de chacun des éléments, leurs fonctions, leurs interactions et leur développement ; - préparer les étudiants à poursuivre leur cheminement vers les 2e et 3e années de baccalauréat en leur donnant des connaissances de base préalables à plusieurs autres cours ; - préparer les étudiants à poursuivre en recherche ou vers des études supérieures avec l'apprentissage des différentes techniques et l'analyse des experiences.

Objectifs d'apprentissage
À la fin du cours, l'étudiant(e) devrait être en mesure : - D'expliquer le rôle et le fonctionnement de la membrane plasmique, du cytosquelette, du noyau, de l'appareil de Golgi, du réticulum endoplasmique et du lysosome ; - D'expliquer les mécanismes de synthèse et de dégradation des protéines, du ciblage des protéines et du trafic vésiculaire; - De comprendre le problème de l'organisation et de l'expression de l'information génétique ; - De comprendre le fonctionnement des différents microscopes et leurs limites ; - D'interpréter correctement des résultats d'expériences scientifiques à partir de données réelles ; - D'utiliser efficacement une stratégie d'apprentissage.

Calendrier

Séances (dates et titres)	Contenus	Activités	Lectures et travaux	Évaluations formatives	Évaluations
2 mai	Structure et fonction des macromolécules				
6 mai	Les techniques – partie 1				
9 mai	Les techniques – partie 2				
13 mai	La matrice extracellulaire et la membrane plasmique				
16 mai	Structure et fonctions de la membrane				
20 mai	Examen Intra				Examen Intra
23 mai	Fête nationale				
27 mai	Le cytosquelette				
30 mai	Le noyau – partie 1				
3 juin	Le noyau – partie 2				
6 juin	La traduction				
10 juin	Les compartiments				
13 juin	Le trafic vésiculaire				
17 juin	Révision				
20 juin	Examen final				Examen Final

Attention ! Exceptionnellement, l'enseignant(e) peut apporter des modifications aux dates des évaluations. Le cas échéant, l'enseignant(e) doit obtenir l'appui de la majorité des étudiant(e)s 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

Dates	Activités	Objectifs d'apprentissage visés	Critères d'évaluation	Pondérations
20 mai	**Examen intra**			30%
20 juin	**Examen final**			50%
Voir Échéancier	**Cartes conceptuels**			20%

Attention ! Exceptionnellement, l'enseignant(e) peut apporter des modifications à la pondération relative des évaluations. Le cas échéant, l'enseignant(e) doit obtenir l'appui de la majorité des étudiant(e)s 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 une évaluation	La justification d'une absence à un examen est obligatoire selon les articles 9.7 et 9.9 du Règlement des études de premier cycle. L'étudiant doit remplir le formulaire disponible dans son centre étudiant, par la vignette Vos formulaires « CHE_Absence_Évaluation » et y joindre les pièces justificatives. Celles-ci doivent être dûment datées et signées. S'il s'agit d'un certificat médical, il doit préciser les activités auxquelles l'état de santé empêche de participer, la date et la durée de l'absence et doit permettre l'identification du médecin (nom et # de permis). En cas d'absence justifiée pour l'examen intra, il n'y aura pas d'examen différé. L'examen final comptera pour 80% de la note finale. La justification doit être faite dans les 7 jours suivant la date de l'examen. En cas d'absence justifiée pour l'examen final il y aura un examen différé, le temps et lieu déterminé par la faculté. La justification doit être faite dans les 7 jours suivant la date de l'examen.
Dépôts des travaux	
Matériel autorisé	Aucun support numérique, téléphone, notes de cours ou livres de référence n'est autorisé durant les examens (intra et final).
Qualité de la langue	
Seuil de réussite exigé	Le seuil de réussite pour ce cours est 50%. Le tableau de conversion de notes (de pourcentages à lettres) se trouve dans StudiUM.

Rappels

Dates importantes	
Modification de l'inscription	10 mai 2022
Date limite d'abandon	3 juin 2022
Fin du trimestre	23 juin 2022
Évaluation de l'enseignement 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 somore des cours est permise avec l'autorisation de votre enseignant(e) 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.
Prise de notes et activités d'apprentissage avec ordinateurs, tablettes ou téléphones intelligents	

Ressources

Ressources obligatoires	
Documents	Les notes de cours (présentations PowerPoint) seront disponibles en format PPT sur le StudiUM du cours.
Ouvrages en réserve à la bibliothèque	Alberts et al. (2015), Molecular biology of the Cell (ou autre version antérieure) Alberts et al. (2012), L'essentiel de la biologie cellulaire (ou autre version antérieure) Alberts et al. (2017), Biologie moléculaire de la cellule (ou autre version anterieure)
Équipement (matériel)	

Ressources complémentaires	
Documents	
Sites Internet	Le contenu de Molecular Biology of the Cell (Alberts et al.) 4e edition est disponible sur internet à partir de l'Université ou VPN de l'Université à l'adresse suivante : **http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK21054/**
Guides	
Autres	

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/
Services des bibliothèques UdeM	https://bib.umontreal.ca
Soutien aux étudiants en situation de handicap	http://bsesh.umontreal.ca/

Cadres règlementaires et politiques institutionnelles

Règlements et politiques Apprenez à connaitre les règlements et les politiques qui encadrent la vie universitaire.	
Règlement des études Que vous soyez étudiant(e) régulier(ère), étudiant(e) libre ou étudiant(e) visiteur(se), connaitre 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 étudiant(e)s en situation de handicap Renseignez-vous sur les ressources disponibles les mieux adaptées à votre situation auprès du Bureau de soutien aux étudiant(e)s en situation de handicap (BSESH). Le deuxième lien ci-contre présente les accommodements aux examens spécifiques à chaque école ou faculté.	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 entrainer 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 (autoplagiat) ; 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(e) étudiant(e) du cours.

Site Intégrité	https://integrite.umontreal.ca/accueil/
Les règlements expliqués	https://integrite.umontreal.ca/reglements/les-reglements-expliques/