Université de Montréal

Plan de cours

Modifié le 21 décembre 2021

Information générale

Cours	
Titre	PHL2100-A-H22 - Principes de pharmacologie
Nombre de crédits	3 crédits
Sigle	PHL2100-A-H22
Site StudiUM	https://studium.umontreal.ca/course/view.php?id=211898
Faculté / École / Département	Médecine / Pharmacologie et physiologie
Trimestre	Hiver
Année	2022
Mode d'enseignement	En présentiel
Déroulement du cours	tous les mardis de 13:00 à 16:00 en présentiel sauf pour le cours du 4 avril 2022 qui sera en Zoom
Charge de travail hebdomadaire	5 heures (3 heures de cours + 2 heures de travail individuel)

Enseignant		
Moutih Rafei	**Titre**	Professeur
	Coordonnées	moutih.rafei.1@umontreal.ca
	Disponibilités	prendre RV par courriel

Guy Rousseau	**Titre**	Professeur
	Coordonnées	guy.rousseau@umontreal.ca
	Disponibilités	prendre RV par courriel

Description du cours	
Description simple	Introduction aux principes de pharmacodynamie, de pharmacologie moléculaire, de toxicologie, de métabolisme, de pharmacocinétique, de thérapeutique et de recherche expérimentale en pharmacologie.
Description détaillée	Ce cours se veut une introduction aux différents principes qui régissent la pharmacologie. Durant la session les étudiants verront comment un médicament est transformé et éliminé par le corps. Ils verront également comment ces médicaments peuvent activer des voies de signalisation. Les effets indésirables, interactions médicamenteuses et effets secondaires seront également abordés.
Place du cours dans le programme	Ce cours se veut une introduction aux différents principes qui régissent la pharmacologie. Il est obligatoire pour les étudiants de baccalauréat en sciences biomédicales et en neurosciences. Il est un cours optionnel pour les autres programmes.

Université de Montréal

Plan de cours

Apprentissages visés

Objectifs généraux	-Initier les étudiants aux différents principes qui régissent la transformation et les actions des médicaments
Objectifs d'apprentissage	Àla fin du cours les étudiants devraient: - Décrire les modifications d'un médicament dans le corps - Identifier les différents modes d'action d'un médicament - Évaluer les effets néfastes d'un médicament

Calendrier des séances

11 janvier 2022	**Titre**	Pharmacocinétique : absorption (Vincent Pichette)
	Contenus	Vitesse d'absorption Quantité absorbée Effet de premier passage Biodisponibilité
	Activités	Cours en présentiel
	Évaluation	Aucune
18 janvier 2022	**Titre**	Pharmacocinétique : distribution (Vincent Pichette)
	Contenus	Volume de distribution Caractéristiques physicochimiques Liaison aux protéines plasmatiques
	Activités	Cours en présentiel
	Évaluation	Aucune
25 janvier 2022	**Titre**	Pharmacocinétique : élimination I (Vincent Pichette)
	Contenus	Métabolisme des médicaments Cytochrome P450
	Activités	Cours en présentiel
	Évaluation	Aucune
1 février 2022	**Titre**	Pharmacocinétique : élimination II (Jean-Philippe Lafrance)
	Contenus	Elimination rénale Exemples
	Activités	Cours en présentiel

Université de Montréal

Plan de cours

8 février 2022	**Titre**	Interactions médicamenteuses (Pierre Haddad)
	Contenus	Exemples d'interactions
	Activités	Cours en présentiel
	Évaluation	Aucune
15 février 2022	**Titre**	Pharmacogénomique (Maja Krajinovic)
	Contenus	Définition de la pharmacogénétique Variations génétiques Principes et approches
	Activités	Cours en présentiel
	Évaluation	Aucune
22 février 2022	**Titre**	EXAMEN MI-SESSION (50%)
	Contenus	Examen à choix multiple
	Activités	Examen MI-SESSION
1 mars 2022	**Titre**	Semaine de lecture
	Contenus	Semaine de lecture
	Activités	Semaine de lecture
8 mars 2022	**Titre**	Interactions ligand-récepteur (Guy Rousseau)
	Contenus	- Connaître la différence entre un agoniste, antagoniste, agoniste inverse, récepteur, ligand, et leurs effets. - Connaître les critères pour qu'une liaison soit spécifique - Calculer Bmax, Kd et le taux d'occupation - Dessiner une courbe de saturation et d'affinité
	Activités	Cours en présentiel
15 mars 2022	**Titre**	Structure et couplage des récepteurs 1 : récepteurs canaux et récepteurs couplés aux protéines G (Audrey Claing)
	Contenus	Connaître les diverses familles de récepteurs sur la base de leur structure. Connaître les modes de signalisation Connaître les effets physiologiques et pathologiques associés à un dérèglement de leur fonction. Connaître des exemples le ligands modulant la fonction des récepteurs
	Activités	Cours en présentiel
22 mars 2022	**Titre**	Structure et couplage des récepteurs 2 :

		récepteurs à activité enzymatique et récepteurs nucléaires (Moutih Rafei)
	Contenus	Présentation des récepteurs membranaires Récepteurs à activité enzymatique -Tyrosine Kinase/Phosphatase -Sérine/Thréonine kinase -Guanylyl cyclase Récepteurs nucléaires
	Activités	Cours en présentiel
29 mars 2022	**Titre**	Variation de la réponse pharmacologique (Guy Rousseau)
	Contenus	- Compléter vos connaissances sur la signalisation cellulaire - Comprendre des exemples concrets qui explique la matière vue en classe - Connaître le rôle de certaines molécules impliquées dans la signalisation
	Activités	Cours en présentiel
5 avril 2022	**Titre**	Toxicologie (Pierre Brochu)
	Contenus	Relations dose-réponse Xénobiotiques Mutagénicité
	Activités	ATTENTION: CE COURS SERA EN ZOOM
	Évaluation	Aucune
12 avril 2022	**Titre**	Développement du médicament (Marc Lefebvre)
	Contenus	Découverte et développement In vitro Études pré-cliniques Études cliniques
	Activités	Cours en présentiel
	Évaluation	Aucune
19 avril 2022	**Titre**	EXAMEN FINAL (50%)
	Contenus	Examen à choix multiple
	Activités	EXAMEN FINAL (50%)

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.

Université de Montréal

Plan de cours

Évaluations

Calendrier des évaluations		
22 février 2022	**Activité**	Examen choix multiple
	Objectifs d'apprentissage visés	Examen
	Pondération	50% de la note finale

19 avril 2022	**Activité**	EXAMEN FINAL (50%)
	Objectifs d'apprentissage visés	Examen à choix multiple
	Pondération	50% de la note finale

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 une évaluation	La justification d'une absence à un examen est obligatoire. Voir les articles 9.7 et 9.9 du Règlement des études de premier cycle. En cas d'absence justifiée pour un examen, il y aura un examen différé.
Seuil de réussite exigé	Le seuil de réussite pour ce cours est 50%.

Rappels

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	
	Pre?cis de **pharmacologie** : du fondamental a? la clinique

	AuteursPatrick Du Souich(E?diteur intellectuel.)Pierre Beaulieu Livre imprimé2015Deuxie?me e?dition revue et augmente?e. [Montre?al, Que?bec] : Les Presses de l'Universite? de Montre?al, [2015]
Ouvrages en réserve à la bibliothèque	**Pre?cis** de **pharmacologie** : du fondamental a? la clinique AuteursPatrick Du Souich(E?diteur intellectuel.)Pierre Beaulieu Livre imprimé2015Deuxie?me e?dition revue et augmente?e. [Montre?al, Que?bec] : Les Presses de l'Universite? de Montre?al, [2015] Ce livre est disponible en ligne sur le site des bibliothèques

Ressources complémentaires	
Documents	
	Basic and Clinical Pharmacology, 14th edition, 2017, Katzung (ed). Rang and Dale's Pharmacology, 8th edition, 2015, Rang et coll. (eds).

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 régulier, étudiant libre ou étudiant visiteur, 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 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	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

accommodements aux examens spécifiques à chaque faculté ou école

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 étudiant du cours.

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