

Information générale

Cours	
Titre	PHL3500-A-A22 - Intro pharmacologie cardiovasculaire
Nombre de crédits	3
Sigle	PHL3500-A-A22
Site StudiUM	https://studium.umontreal.ca/course/view.php?id=226595
Faculté / École / Département	Médecine / Pharmacologie et physiologie
Trimestre	Automne
Année	2022
Mode d'enseignement	En présentiel
Déroulement du cours	Mercredi matin de 8:30 à 11:30. Salle Z-300 Pavillon Claire McNicoll
Charge de travail hebdomadaire	3 heures

Enseignant		
Guy Rousseau	Titre	Professeur
	Coordonnées	guy.rousseau@umontreal.ca
	Disponibilités	Prendre RV par courriel

Description du cours	
Description simple	Médicaments utilisés dans l'hypertension, les troubles de la coagulation, les hyperlipidémies, les troubles du rythme cardiaque, les maladies ischémiques et l'insuffisance cardiaque.
Description détaillée	Durant la session, nous verrons les différentes pathologies cardiovasculaires qui peuvent être traités par des agents pharmacologiques. Nous nous attarderons aux mécanismes d'action et aux effets que ces médicaments peuvent avoir. Nous parlerons d'hypertension, de troubles vasculaires, de cholestérol, de métabolisme, de coagulation, d'arythmies, de maladies ischémiques, de défaillance cardiaque, de stress oxydatif et de facteurs de risque.
Place du cours dans le programme	Ce cours optionnel se veut une introduction à la pharmacologie cardiovasculaire.

Apprentissages visés

Objectifs généraux	<ul style="list-style-type: none"> - Initier les étudiants aux différents agents pharmacologiques utilisées en cardiologie; - Sensibiliser les étudiants aux différents facteurs de risque des
---------------------------	--

maladies cardiovasculaires.

Objectifs d'apprentissage À la fin du cours l'étudiant devrait :

1. Connaître les mécanismes d'action des différents agents pharmacologiques utilisés en pharmacologie cardiovasculaire
2. Comprendre les modifications que le système cardiovasculaire subit en présence de différentes pathologies cardiovasculaires
3. Évaluer les différents facteurs de risque dans les maladies cardiovasculaires

Calendrier des séances

7 septembre 2022	Titre	Physiopathologie de la circulation (G. Rousseau)
	Contenus	- Description du système cardiovasculaire
	Activités	Cours magistral - Présentation du cours et évaluations
	Évaluation	Aucune
14 septembre 2022	Titre	Stress oxydatif (M. Benderdour)
	Contenus	Radicaux libres: leurs rôles et leurs effets Les protéines et lipides comme cible Traitements
	Activités	Cours Magistral
	Évaluation	Aucune
21 septembre 2022	Titre	Endothélium et ses médiateurs (JP Gratton)
	Contenus	L'endothélium, c'est dynamique Monoxyde d'azote, Prostacycline et autres médiateurs endothéliaux Stress oxydant Circulation pénienne et pulmonaire
	Activités	Cours magistral
	Évaluation	Aucune
28 septembre 2022	Titre	Métabolisme cardiaque (M. Benderdour)
	Contenus	- Introduction au métabolisme cellulaire - Connaissances générales du métabolisme

		cardiaque et sa régulation - Les altérations métaboliques, physiologiques et fonctionnelles dans les maladies cardiaques
	Activités	Cours magistral
	Évaluation	Aucune
5 octobre 2022	Titre	Hypertension et ses agents pharmacologiques (H. Girouard)
	Contenus	1. Introduction sur l'hypertension artérielle 2. Objectifs et bénéfices des traitements antihypertenseurs 3. Facteurs de risque de l'hypertension 4. Mécanismes de régulation de la pression artérielle 5. Mécanismes pathophysiologiques de l'hypertension 6. Thérapies non pharmacologiques 7. Antihypertenseurs pharmacologiques
	Activités	Cours magistral
	Évaluation	Aucune
12 octobre 2022	Titre	Examen de mi-session
	Contenus	Examen (40 questions) + une question à court développement (1 page)
	Activités	Examen à choix multiples et une question à court développement
	Évaluation	40% de la note finale
19 octobre 2022	Titre	Cholestérol et hypolipidémiant (G. Rousseau)
	Contenus	- Lipides et cholestérol - Transport du cholestérol - Traitement - Nouvelles stratégies - Études cliniques
	Activités	- Cours en classe inversée (scénari) - Réponses aux questions en classe - Faire l'activité H5P - Discussion sur la statines
	Lectures et travaux	Préparer le cours sur Scénari
	Évaluation	Aucune
2 novembre 2022	Titre	Troubles de la coagulation (G. Rousseau)
	Contenus	- Principes sous-jacents à la thrombose et aux saignements - Rôle des plaquettes

		<ul style="list-style-type: none"> - Médicaments anti-plaquettaires - Cascade de la coagulation - Pharmacologie et troubles de la coagulation
	Activités	<ul style="list-style-type: none"> - Cours en classe inversée (scénari) - Réponses aux questions par zoom synchrone - Faire l'activité H5P
	Lectures et travaux	Préparer le cours sur Scénari
	Évaluation	Question à développement (5%) durant le cours.
9 novembre 2022	Titre	Maladies ischémiques (G. Rousseau)
	Contenus	Angine stable, instable et infarctus du myocarde Médicaments utilisés dans les maladies ischémiques Facteurs de risque
	Activités	Cours Magistral
	Évaluation	Aucune
16 novembre 2022	Titre	Hypertrophie et insuffisance cardiaque (G. Rousseau)
	Contenus	Pathophysiologie de l'insuffisance cardiaque Médicaments pour ralentir la progression
	Activités	Cours magistral Présentation du programme de perfusion extracorporelle
	Évaluation	Aucune
23 novembre 2022	Titre	Pharmacologie cérébrovasculaire (H. Girouard)
	Contenus	Anatomie de la circulation cérébrale Fondements physiologiques de la circulation cérébrale Aspects pathophysiologiques du système cérébrovasculaire
	Activités	Cours magistral Présentation du programme de perfusion extracorporelle
	Évaluation	Aucune
30 novembre 2022	Titre	Contractilité et arythmies (M. Aguilar)
	Contenus	Échanges ioniques Structure des canaux ioniques Phases des potentiels d'action cardiaques

		Arythmies Agents anti-arythmiques courants et leur classification
	Activités	Cours magistral
	Évaluation	Aucune
7 décembre 2022	Titre	Thérapie des facteurs de risque (G. Rousseau)
	Contenus	Facteurs de risque qui sont modifiables. Prévention de maladies cardiovasculaires
	Activités	Cours sur Scenari Jeu de revision pour l'examen final
	Évaluation	Test sur Studium (5%) sur le cours des thérapies de risque. À faire avant la session de ce cours.
14 décembre 2022	Titre	Examen de fin de session
	Contenus	Examen (50 questions) à choix multiples
	Activités	Examen à choix multiples
	Évaluation	Examen 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](#).

Évaluations

Calendrier des évaluations

6 octobre 2021	Activité	Examen de mi-session
	Objectifs d'apprentissage visés	Tester les connaissances acquises lors des 5 premières sessions de cours
	Pondération	40%
13 octobre 2021	Activité	Test sur les troubles de coagulation à faire durant la classe
	Objectifs d'apprentissage visés	Connaître les différents facteurs impliqués dans la coagulation Identifier les cibles des différents molécules thérapeutiques
	Pondération	5%
1 décembre 2021	Activité	Test sur Studium sur le cours Thérapie des

		facteurs de risque
		Questions à choix multiples
	Objectifs d'apprentissage visés	Connaître les différents facteurs de risque pour les maladies cardiovasculaires Comment diminuer les facteurs de risque modifiables
	Pondération	5%

8 décembre 2021	Activité	Examen de fin de session
	Objectifs d'apprentissage visés	Tester les connaissances acquises lors des 7 dernières sessions de cours
	Pondération	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](#).

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.
Matériel autorisé	Aucun matériel autorisé pour les examens sauf pour le test sur les facteurs de risque.
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.
Prise de notes et activités d'apprentissage avec ordinateurs, tablettes ou téléphones intelligents	Les cours seront enregistrés et disponibles pour les étudiants.

Ressources

Ressources obligatoires

Documents Notes de cours (powerpoint et scenari)

Ouvrages en réserve à la bibliothèque Aucun

Ressources complémentaires

Documents

The Cardiovascular System at a Glance

Philip I Aaronson, Jeremy P.T. Ward, Michelle Connolly Publisher: Wiley-Blackwell; Wiley-Blackwell; 5 édition (13 avril 2020)

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

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

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-pedagogique-de-la-faculte-des-etudes-superieures-et-postdoctorales/>

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

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

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/>