Université de Montréal | Plan de cours

Information générale

Cours	
Titre	Anatomie et morphogénèse végétale (4 crédits)
Sigle	BIO2372
Site StudiUM	https://studium.umontreal.ca/course/info.php?id=220867
Faculté / École / Département	Faculté des Arts et des Sciences / Département de Sciences Biologiques
Trimestre	Automne
Année	2023
Mode de formation	En présentiel, sauf avis contraire de l'Université.
Déroulement du cours	Tous les mercredis, du 6 septembre au 6 décembre 2023, de 9h00 à 12h00 (partie théorique) et 13h00 à 16h00 (partie laboratoire), aux salle B-354 (salle de classe) et B-325 (laboratoire) de l'Institut de Recherche en Biologie Végétale (4101 rue Sherbrooke Est). Lors du cours théorique, une à deux pauses de 10 minutes seront faites.
Charge de travail hebdomadaire	6 heures de présence en classe (théorie et laboratoire), plus 1 à 2 heures de travail personnel par semaine (étude, préparation des activités et réalisation des travaux).

Enseignant	
Nom et titre	Constance Le Gloanec, chargée de cours.
Coordonnées	constance.le.gloanec@umontreal.ca * Pas de courriels personnels sur le contenu du cours, merci d'utiliser le forum Studium prévu à cet effet * (514) 702-3654 * Numéro personnel à n'utiliser qu'en cas d'urgence * Local B-368 / IRBV
Disponibilités	Vous posez vos questions pendant le laboratoire ou les pauses, lorsque je suis disponible. Mon horaire varie pendant la session, je peux me rendre disponible à d'autres moments mais sur rendez-vous seulement.

Auxiliaire d'enseignement	
Nom, titre et responsabilité	Benjamin Lapointe
Coordonnées	benjamin.lapointe@umontreal.ca

Description du cours	
Description simple	Fondements et concepts d'anatomie et morphogénèse des plantes, interrelations entre structure et fonction dans la biologie de la plante, en particulier des angiospermes.
Place du cours dans le programme	Ce cours est offert aux étudiant.e.s du baccalauréat en sciences biologiques, ou ayant une mineure ou majeure en sciences biologiques.

Apprentissages visés

Objectifs généraux

1. Fournir une introduction détaillée :
   - De la structure des plantes au niveau des cellules, des tissus et des organes ;
   - Du rapport entre la structure et la fonction.
2. Étudier les changements structuraux liés à la croissance et au développement des végétaux.

Objectifs d'apprentissage

À la fin du cours, l'étudiant.e devrait être capable de :

- Utiliser adéquatement un microscope optique ;
- Interpréter et décrire la structure et les composantes de la cellule végétale ;
- Nommer et reconnaître les différents types de cellules et tissus végétaux ainsi que faire le lien entre structure et fonction ;
- Nommer et reconnaître les organes des angiospermes ainsi que leurs compositions structurales et leurs adaptations spécifiques ;
- Identifier des types de cellules et de tissus sur des échantillons microscopiques et des dessins ;
- Préparer des échantillons (coupes) de matériel frais et conservé pour la microscopie optique ;
- Dessiner des structures biologiques observées au microscope optique.

Calendrier

Séances	Cours théoriques (9h00-12h00)	Travaux pratiques (13h00-16h00)	Évaluations
2023-09-06 Semaine 1	Introduction générale : l'anatomie des angiospermes	Collection de matériel frais au Jardin Botanique ; Introduction à la microscopie et à la préparation de matériel frais	
2023-09-13 Semaine 2	Épiderme, Parenchyme, Collenchyme, Sclérenchyme	Épiderme, Parenchyme, Collenchyme, Sclérenchyme	
2023-09-20 Semaine 3	Xylème	Xylème	
2023-09-27 Semaine 4	Cambium vasculaire, Phloème	Cambium vasculaire, Phloème	Quiz 1
2023-10-04 Semaine 5	Racine	Racine, Projet	
2023-11-10 Semaine 6		Projet	Examen Intra
2023-10-18 Semaine 7	Semaine d'activités libres (pas de cours)		
2023-10-25 Semaine 8	Tige	Tige, Projet	
2023-11-01 Semaine 9	Croissance secondaire	Croissance secondaire, Projet	Quiz 2
2023-11-08 Semaine 10	Feuille	Feuille, Projet	
2023-11-15 Semaine 11	Fleur et reproduction sexuée	Fleur et reproduction sexuée, Projet	
2023-11-22 Semaine 12	Fruit, Embryogénèse	Fruit, Embryogénèse, Projet	Quiz 3
2023-11-29 Semaine 13			Présentations de projet
2023-12-06 Semaine 14			Examen Final

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	Critères d'évaluation	Dates	Pondérations
Examen Intra	Questions à choix multiples, questions à réponses courtes et questions à développement. L'examen couvre les sujets discutés dans les cours théoriques et dans les travaux pratiques jusqu'à la racine inclusivement.	2023-10-11 9h30	30%
Examen Final	Questions à choix multiples, questions à réponses courtes et questions à développement. L'examen couvre les sujets discutés dans les cours théoriques et dans les travaux pratiques, à partir du cours sur la tige jusqu'à la fin du cours inclusivement.	2023-12-06 9h30	30%
Présentations de projet	Conception d'une présentation sur un thème relié à l'anatomie végétale. Les étudiant.e.s seront appelés à réaliser des observations sur des échantillons vivants et préparés, reliés à un thème de leur choix. À partir de photos et dessins, iels concevront une présentation orale selon un format prédéfini. Des instructions détaillées seront fournies de façon séparée.	2023-11-29 9h00	25%
Quiz	Au total, il y aura trois quiz avec questions à réponses courtes sur le matériel observé durant les travaux pratiques. Un quiz porte sur les séances de TP depuis le dernier quiz, mais peut requérir la connaissance des concepts présentés dans les cours théoriques.	2023-09-27 2023-11-01 2023-11-22 13h00	10%
Participation	La participation aux travaux pratiques est obligatoire. Avant de quitter le labo, les étudiants doivent présenter leurs dessins et réponses au professeur ou au démonstrateur.e. La qualité des dessins n'est pas notée, mais les dessins doivent être complets et correctement identifiés pour valider la présence à la séance de TP. Les dessins servent surtout à vérifier la compréhension des concepts. Chaque étudiant.e peut manquer complètement ou partiellement une séance de TP sans conséquences, à condition de prévenir la personne en charge. À partir de la deuxième séance manquée ou non complétée, un point (=1% de la note finale pour le cours) sera enlevé à chaque manquement.	Toute la session.	5%

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	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.
Dépôts des travaux	Le dépôt des travaux se fera via le StudiUM du cours. Les travaux remis en retard seront pénalisés de 10% le premier jour et de 5% chacun des 4 jours suivants. Le délai ne peut pas excéder 5 jours.
Seuil de réussite exigé	Le seuil de réussite pour ce cours est 50%. Vous trouverez le tableau de conversion de notes (de pourcentage à lettres) dans le StudiUM du cours.

Rappels

Dates importantes	
Modification de l'inscription	2023-09-20
Date limite d'abandon	2023-11-17
Fin du trimestre	2023-12-22
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.	À communiquer.

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	Seul l'enregistrement sonore est permis, pas l'enregistrement vidéo. Notez que la permission d'enregistrer NE donne PAS la permission de diffuser l'enregistrement de quelque façon.
Prise de notes et activités d'apprentissage avec ordinateurs, tablettes ou téléphones intelligents	À votre convenance.

Ressources

Ressources obligatoires	
Documents	Les notes de cours sont fournies sous forme de documents PDF sur Studium au plus tard le lundi midi précédant le cours. La lecture et l'impression de ces documents sont facultatives, mais peuvent aider à suivre le cours plus facilement. Ces notes représentent une version synthétisée du fichier Powerpoint utilisé pour le cours. À cause du style abrégé, elles ne peuvent pas remplacer la lecture de la littérature mentionnée précédemment. À cause des règles concernant les droits d'auteurs, seulement une sélection très restreinte des images et figures montrées en classe sont fournies dans le document PDF. Vous trouverez les autres très facilement sur internet et dans les livres suggérés. Les instructions pour les travaux pratiques sont fournies sous forme de documents PDF. L'impression et la lecture de ces fichiers (avant le début des TP respectifs) sont OBLIGATOIRES.

Ressources complémentaires	
Documents	Recommandé : 1. Peterson RL, Peterson CA, Melville LH (2008) Teaching Plant Anatomy through Creative Laboratory Exercises, NRC Press, Ottawa, Ontario, 164 pp. 2. Raven PH, Evert RF, Eichhorn SE (2007, 2ème édition, traduction de la 7ème édition américaine) Biologie Végétale, DeBoeck Université. 3. Evert R (2006) Esau's Plant Anatomy: Meristems, Cells, and Tissues of the Plant Body: Their Structure, Function, and Development, Third Edition. Suggéré: 1. Esau K (1979, 2nd edition) Anatomy of Seed Plants, Wiley, New York. 2. Roland JC, Roland F (1983, 3e édition) Atlas de biologie végétale, Masson, Paris.

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 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 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 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/