

Maîtrise en sciences de l'activité physique

Les sections *Présentation*, *Structure du programme* et *Admission et exigences* constituent la version officielle de ce programme. La dernière mise à jour a été faite le 24 janvier 2018. L'Université se réserve le droit de modifier ses programmes sans préavis.

PRÉSENTATION

Sommaire*

*IMPORTANT : Certains de ces renseignements peuvent varier selon les cheminements ou concentrations. Consultez les sections *Structure du programme* et *Admission et exigences* pour connaître les spécificités d'admission par cheminements, trimestres d'admission, régimes ou lieux offerts.

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

45 crédits

GRADE

Maître ès sciences

TRIMESTRE(S) D'ADMISSION

Automne, Hiver, Été

RÉGIME DES ÉTUDES

Régulier

RÉGIME D'INSCRIPTION

Temps complet, Temps partiel

LIEU

Campus principal de Sherbrooke

PARTICULARITÉ*

Ouvert aux étudiants internationaux
en régime régulier

* Peut varier pour certains cheminements ou
concentrations.

Renseignements

- 819 821-7970 (télécopieur)
- 819-821-8000 poste 62715
- maitrise.fasap@USherbrooke.ca

DESCRIPTION DES CHEMINEMENTS

La maîtrise en sciences de l'activité physique permet trois cheminements de type recherche:

- un cheminement de type recherche en intervention éducative en activité physique et santé;
- un cheminement de type recherche en kinésiologie, santé et vieillissement;
- un cheminement de type recherche en neuromécanique et en ergonomie.

La maîtrise en sciences de l'activité physique permet également trois cheminements de type cours :

- un cheminement de type cours en intervention éducative en activité physique et santé;
- un cheminement de type cours en kinésiologie, santé et vieillissement;
- un cheminement de type cours en neuromécanique et en ergonomie.

USherbrooke.ca/admission

Objectif(s) général(aux)

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- de développer ses aptitudes d'analyse, de synthèse et de jugement critique;
- d'approfondir ou d'élargir ses connaissances afin de mieux comprendre l'être humain en mouvement, le mouvement qu'il produit, son apprentissage et les modes d'intervention qui le favorisent;
- d'augmenter ses connaissances relatives à différentes méthodes et techniques de recherche et d'apprendre à les utiliser;

Objectif(s) spécifique(s)

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant:

Cheminements de type recherche

- de développer ses connaissances et aptitudes de recherche dans un des domaines des sciences de l'activité physique;
- d'acquérir la maîtrise de techniques de recherche spécifiques du domaine choisi;

Cheminements de type cours

- d'acquérir des méthodologies rigoureuses appropriées aux situations de pratique professionnelle et aux clientèles étudiées;
- d'intégrer ses connaissances et ses méthodologies à l'étude de problématiques professionnelles;
- d'améliorer ses aptitudes à la pratique professionnelle auprès de diverses clientèles en situation d'activité physique.

STRUCTURE DU PROGRAMME

Cheminement de type recherche en intervention éducative en activité physique et santé

TRONC COMMUN

Activités pédagogiques obligatoires - 3 crédits

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
EPK804	Méthodes d'investigation - 3 crédits

3 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun

24 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du cheminement

3 crédits d'activités pédagogiques à option du cheminement

15 crédits d'activités pédagogiques au choix du cheminement

Activités pédagogiques obligatoires - 24 crédits

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
EPK807	Mémoire - 18 crédits
EPK815	Contexte théorique et méthodologie - 1 crédit
EPK816	Présentation finale du mémoire - 1 crédit

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
EPK870	Séminaire en intervention en activité physique - 3 crédits
EPK892	Problématique d'une recherche - 1 crédit

Activité pédagogique à option - 3 crédits

Choisie parmi les suivantes:

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
EPK826	Méthodes qualitatives de recherche - 3 crédits
EPK827	Méthodes statistiques - 3 crédits

Activités pédagogiques au choix - 15 crédits

Choisies parmi les activités pédagogiques suivantes ou parmi celles offertes dans d'autres programmes universitaires avec l'approbation de sa directrice ou de son directeur de recherche:

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
EPK810	Activité d'application I - 3 crédits
EPK811	Activité d'intégration I - 3 crédits
EPK833	Supervision en activité physique - 3 crédits
EPK834	Individualisation de l'intervention en activité physique - 3 crédits
EPK845	Aspects nutritionnels en activité physique - 3 crédits
EPK856	Lectures dirigées - 3 crédits
EPK857	Activité d'application II - 3 crédits
EPK858	Activité d'intégration II - 3 crédits
EPK859	Projet d'études individuel - 3 crédits
EPK871	Intervention en activité physique - 3 crédits
EPK872	Apprendre en situation d'activité physique - 3 crédits

Cheminement de type recherche en kinésiologie, santé et vieillissement

TRONC COMMUN

Activités pédagogiques obligatoires - 3 crédits

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
EPK804	Méthodes d'investigation - 3 crédits

3 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun

39 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du cheminement

3 crédits d'activités pédagogiques au choix du cheminement

Activités pédagogiques obligatoires - 39 crédits

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
EPK808	Séminaire de lecture I - 2 crédits

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
EPK809	Séminaire de lecture II - 2 crédits
EPK815	Contexte théorique et méthodologie - 1 crédit
EPK816	Présentation finale du mémoire - 1 crédit
EPK817	Mémoire - 24 crédits
EPK827	Méthodes statistiques - 3 crédits
EPK861	Méthodologie évaluative en vieillissement - 2 crédits
EPK862	Vieillessement du système endocrinien - 1 crédit
EPK863	Vieillessement du système cardiorespiratoire - 1 crédit
EPK864	Vieillessement du système nerveux - 1 crédit
EPK865	Vieillessement du système musculosquelettique - 1 crédit

Activités pédagogiques au choix - 3 crédits

Choisissez parmi les activités pédagogiques suivantes ou parmi celles offertes dans d'autres programmes universitaires avec l'approbation de sa directrice ou de son directeur de recherche :

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
EPK810	Activité d'application I - 3 crédits
EPK811	Activité d'intégration I - 3 crédits
EPK856	Lectures dirigées - 3 crédits
EPK857	Activité d'application II - 3 crédits
EPK858	Activité d'intégration II - 3 crédits
EPK859	Projet d'études individuel - 3 crédits

Cheminement de type recherche en neuromécanique et en ergonomie

TRONC COMMUN

Activités pédagogiques obligatoires - 3 crédits

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
EPK804	Méthodes d'investigation - 3 crédits

3 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun

33 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du cheminement

6 crédits d'activités pédagogiques à option du cheminement

3 crédits d'activités pédagogiques au choix du cheminement

Activités pédagogiques obligatoires - 33 crédits

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
EPK808	Séminaire de lecture I - 2 crédits
EPK809	Séminaire de lecture II - 2 crédits
EPK815	Contexte théorique et méthodologie - 1 crédit
EPK816	Présentation finale du mémoire - 1 crédit
EPK817	Mémoire - 24 crédits
EPK827	Méthodes statistiques - 3 crédits

Activités pédagogiques à option - 6 crédits

Choisies parmi les activités pédagogiques suivantes:

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
EPK823	Électromyographie : force et fatigue musculaire - 3 crédits
EPK880	Neuromécanique - 3 crédits
EPK881	Biomécanique du mouvement humain - 3 crédits
EPK882	Traitement et visualisation de données - 3 crédits
EPK883	Analyse de postes de travail - 3 crédits
EPK884	Modélisation neuromusculosquelettique - 3 crédits
EPK885	Contrôle sensorimoteur - 3 crédits

Activités pédagogiques au choix - 3 crédits

Choisies parmi les activités pédagogiques suivantes ou parmi celles offertes dans d'autres programmes universitaires avec l'approbation de sa directrice ou de son directeur de recherche:

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
EPK810	Activité d'application I - 3 crédits
EPK811	Activité d'intégration I - 3 crédits
EPK856	Lectures dirigées - 3 crédits
EPK857	Activité d'application II - 3 crédits
EPK858	Activité d'intégration II - 3 crédits
EPK859	Projet d'études individuel - 3 crédits

Cheminement de type cours en intervention éducative en activité physique et santé

TRONC COMMUN

Activités pédagogiques obligatoires - 3 crédits

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
EPK804	Méthodes d'investigation - 3 crédits

3 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun

15 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du cheminement

3 crédits d'activités pédagogiques à option du cheminement

24 crédits d'activités pédagogiques au choix du cheminement

Activités pédagogiques obligatoires - 15 crédits

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
EPK810	Activité d'application I - 3 crédits
EPK811	Activité d'intégration I - 3 crédits
EPK813	Essai - 6 crédits

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
EPK870	Séminaire en intervention en activité physique - 3 crédits

Activités pédagogiques à option - 3 crédits

Choisies parmi les activités pédagogiques suivantes:

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
EPK826	Méthodes qualitatives de recherche - 3 crédits
EPK827	Méthodes statistiques - 3 crédits

Activités pédagogiques au choix - 24 crédits

Choisies parmi les activités pédagogiques suivantes ou parmi celles offertes dans d'autres programmes universitaires avec l'approbation de sa directrice ou de son directeur de recherche:

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
EPK833	Supervision en activité physique - 3 crédits
EPK834	Individualisation de l'intervention en activité physique - 3 crédits
EPK845	Aspects nutritionnels en activité physique - 3 crédits
EPK856	Lectures dirigées - 3 crédits
EPK857	Activité d'application II - 3 crédits
EPK858	Activité d'intégration II - 3 crédits
EPK859	Projet d'études individuel - 3 crédits
EPK871	Intervention en activité physique - 3 crédits
EPK872	Apprendre en situation d'activité physique - 3 crédits

Cheminement de type cours en kinésiologie, santé et vieillissement

TRONC COMMUN

Activités pédagogiques obligatoires - 3 crédits

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
EPK804	Méthodes d'investigation - 3 crédits

3 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun

27 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du cheminement

15 crédits d'activités pédagogiques au choix du cheminement

Activités pédagogiques obligatoires - 27 crédits

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
EPK808	Séminaire de lecture I - 2 crédits
EPK809	Séminaire de lecture II - 2 crédits
EPK810	Activité d'application I - 3 crédits
EPK811	Activité d'intégration I - 3 crédits

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
EPK827	Méthodes statistiques - 3 crédits
EPK861	Méthodologie évaluative en vieillissement - 2 crédits
EPK862	Vieillessement du système endocrinien - 1 crédit
EPK863	Vieillessement du système cardiorespiratoire - 1 crédit
EPK864	Vieillessement du système nerveux - 1 crédit
EPK865	Vieillessement du système musculosquelettique - 1 crédit
EPK890	Essai - 8 crédits

Activités pédagogiques au choix - 15 crédits

Choisies parmi les activités pédagogiques suivantes ou parmi celles offertes dans d'autres programmes universitaires avec l'approbation de sa directrice ou de son directeur de recherche:

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
EPK835	Évaluation des composantes de la capacité cardiorespiratoire - 3 crédits
EPK837	Kinésiologie clinique - 3 crédits
EPK856	Lectures dirigées - 3 crédits
EPK857	Activité d'application II - 3 crédits
EPK858	Activité d'intégration II - 3 crédits
EPK859	Projet d'études individuel - 3 crédits

Cheminement de type cours en neuromécanique et en ergonomie

TRONC COMMUN

Activités pédagogiques obligatoires - 3 crédits

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
EPK804	Méthodes d'investigation - 3 crédits

3 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun

24 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du cheminement

9 crédits d'activités pédagogiques à option du cheminement

9 crédits d'activités pédagogiques au choix du cheminement

Activités pédagogiques obligatoires - 24 crédits

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
EPK808	Séminaire de lecture I - 2 crédits
EPK809	Séminaire de lecture II - 2 crédits
EPK810	Activité d'application I - 3 crédits
EPK811	Activité d'intégration I - 3 crédits
EPK827	Méthodes statistiques - 3 crédits
EPK880	Neuromécanique - 3 crédits
EPK890	Essai - 8 crédits

Activités pédagogiques à option - 9 crédits

Choisies parmi les activités pédagogiques suivantes:

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
EPK823	Électromyographie : force et fatigue musculaire - 3 crédits
EPK881	Biomécanique du mouvement humain - 3 crédits
EPK882	Traitement et visualisation de données - 3 crédits
EPK883	Analyse de postes de travail - 3 crédits
EPK884	Modélisation neuromusculosquelettique - 3 crédits
EPK885	Contrôle sensorimoteur - 3 crédits

Activités pédagogiques au choix - 9 crédits

Choisies parmi les activités pédagogiques suivantes ou parmi celles offertes dans d'autres programmes universitaires avec l'approbation de sa directrice ou de son directeur de recherche:

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
EPK856	Lectures dirigées - 3 crédits
EPK857	Activité d'application II - 3 crédits
EPK858	Activité d'intégration II - 3 crédits
EPK859	Projet d'études individuel - 3 crédits

ADMISSION ET EXIGENCES

LIEU(X) DE FORMATION ET TRIMESTRE(S) D'ADMISSION

Sherbrooke : admission aux trimestres d'automne, d'hiver et d'été

Condition(s) générale(s)

Détenir un grade de 1^{er} cycle en kinésiologie ou en éducation physique ou toute autre formation jugée équivalente.

Condition(s) particulière(s)

Avoir maintenu au 1^{er} cycle une moyenne cumulative de 2,7 dans un système de notation dont la moyenne maximale est de 4,3 ou avoir obtenu des résultats scolaires jugés équivalents.

RÉGIME(S) DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Cheminevements de type recherche:

Régime régulier à temps complet

Cheminevements de type cours:

Régime régulier à temps complet ou à temps partiel

POURQUOI CE PROGRAMME

Ce qui distingue ce programme

Mieux comprendre l'être humain en mouvement

La maîtrise en sciences de l'activité physique permet d'approfondir ses connaissances pour mieux comprendre l'être humain en mouvement, l'apprentissage moteur, l'ergonomie, l'intervention éducative, l'entraînement et la performance sportive, la prévention des blessures en milieu de travail, la kinésiologie du vieillissement ainsi que l'influence de l'activité physique sur la santé.

Forces du programme

- Bourse pour tous, versée progressivement
- Trois cheminements à visée de recherche et trois à visée professionnelle sont offerts:
 - Intervention éducative en activité physique et santé
 - Kinésiologie, santé et vieillissement
 - Neuromécanique et ergonomie
- Sujets de recherche et d'études variés
- L'une des plus importantes équipes de chercheurs en activité physique au Québec
- Les étudiants du créneau kinésiologie, santé et vieillissement accèdent au plus important [Centre de recherche sur le vieillissement](#) au Canada

À propos des cheminements

Cheminement à visée professionnelle

- Orienté vers la pratique professionnelle en favorisant les apprentissages par la pratique.
- S'adresse à celles et ceux qui souhaitent développer une expertise dans un champ d'intervention particulier sans devoir mener de travaux de recherche exigeant la rédaction d'un mémoire.

Cheminement visée de recherche

- Vise la maîtrise des méthodologies de recherche, l'approfondissement d'une spécialisation et l'avancement des connaissances dans un des domaines des sciences de l'activité physique, grâce à des cours de méthodes de recherche, la réalisation de travaux de recherche et la rédaction d'un mémoire

Environnement d'études

La Faculté des sciences de l'activité physique met à la disposition de ses étudiantes et étudiants des infrastructures de recherche et des équipements à la fine pointe de la technologie. De plus, les étudiants du créneau kinésiologie, santé et vieillissement accèdent au plus important Centre de recherche sur le vieillissement au Canada. Sans compter que la Clinique universitaire de kinésiologie leur offre la possibilité de mettre en pratique leurs connaissances acquises auprès de réels clients.

Secteurs d'emploi

Public (provincial et fédéral)

- Ministères, organismes et instituts
- Centres intégrés de santé et de services sociaux (CISSS) et centres intégrés universitaires de santé et de services sociaux (CIUSSS)
- Centres locaux de services communautaires (CLSC)
- Centres d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD)
- Centres hospitaliers
- Commissions scolaires
- Établissements d'enseignement de niveaux scolaire, collégial et universitaire
- Instituts de recherche
- Laboratoires de recherche en milieu universitaire

Privé

- Entrepreneurat en services-conseils
- Établissements d'enseignement de niveaux scolaire et collégial
- Formation continue en entreprises
- Cliniques multidisciplinaires
- Gestion en santé et sécurité du travail (prévention, affectation temporaire et invalidité)
- Centres de réadaptation

Privé sans but lucratif

- Milieux associatifs sportifs et communautaires aux paliers local, régional, provincial et fédéral
- Centres nationaux d'entraînement de haut niveau

Autres programmes qui pourraient vous intéresser

[Diplôme de deuxième cycle en exercices thérapeutiques](#)

LA RECHERCHE

Environnement de recherche

Avec 19 professeurs pour encadrer les études supérieures, la FASAP est l'une des plus importantes équipes de chercheurs en activité physique au Québec.

La FASAP a identifié trois créneaux stratégiques pour ses recherches :

- Intervention éducative en activité physique et santé
- Kinésiologie, santé et vieillissement
- Neuromécanique et ergonomie

Les étudiants du créneau kinésiologie, santé et vieillissement accèdent au plus important Centre de recherche sur le vieillissement au Canada.

Financement et bourses

Des bourses pour faciliter vos études aux cycles supérieurs :

- [Répertoire des bourses de l'UdeS](#)
- [Autres possibilités de financement](#)

Expertise du corps professoral

- [Répertoire des professeurs de l'UdeS](#)

Regroupements de recherche

- [Chaire de recherche du Canada sur les recommandations d'exercice pour un vieillissement en santé](#)
- [Centre de recherche sur le vieillissement \(CDRV\)](#)
- [Institut interdisciplinaire d'innovation technologique \(3IT\)](#)
- [Centre de recherche interuniversitaire sur la formation et la profession enseignante \(CRIFPE-Sherbrooke\)](#)
- [Centre d'excellence de l'UdeS en diabète, obésité et complications cardiovasculaires \(CEUSDOCC\)](#)
- [Centre d'excellence en neurosciences de l'Université de Sherbrooke \(CENUS\)](#)

Mémoires et thèses d'étudiantes et d'étudiants

- [Savoir UdeS](#)
- [Inventaire des thèses, mémoires et essais déposés à la Faculté](#)

INDEX DES ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES

EPK804 - Méthodes d'investigation

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

3 crédits

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences
de l'activité physique

Cible(s) de formation

Découvrir et approfondir les méthodes d'investigation en sciences de l'activité physique et être en mesure de porter un regard critique.

Contenu

Le niveau de preuve; la recherche quantitative et qualitative; les étapes de la recherche scientifique en sciences de l'activité physique; l'approche de la recherche quantitative et ses méthodes; l'approche de la recherche qualitative et ses méthodes; les éléments permettant d'apprécier la fidélité, la validité interne et externe et la possibilité de transposer des travaux menés dans différents courants de recherche en sciences de l'activité physique; les bases de l'examen critique; les notions reliées aux méta-analyses; les enjeux éthiques rattachés à l'activité scientifique.

À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2012.

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en sciences de l'activité physique

Microprogramme de 2e cycle en sciences de

USherbrooke.ca/admission

l'activité physique

EPK807 - Mémoire

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

18 crédits

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences
de l'activité physique

Cible(s) de formation

Démontrer l'acquisition de connaissances et d'aptitudes de chercheuse ou de chercheur en sciences de l'activité physique; démontrer la maîtrise des principales techniques de recherche propres au secteur de spécialisation; contribuer au développement de la recherche dans son domaine.

Contenu

La rédaction du mémoire constitue l'aboutissement des diverses activités de l'étudiante ou de l'étudiant à l'intérieur du programme de maîtrise. Il s'agit d'un document qui fait la synthèse des parutions sur le sujet retenu, décrit chacune des étapes de la réalisation de la recherche, présente, analyse et interprète les différentes données. Ce mémoire doit être présenté publiquement par l'étudiante ou l'étudiant.

Préalable(s)

EPK870

À NOTER

Cours offert à compter du 1 janvier 1997.

Programmes offrant cette activité pédagogique

(cours)

Maîtrise en sciences de l'activité physique

EPK808 - Séminaire de lecture I

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

2 crédits

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences
de l'activité physique

Cible(s) de formation

Présenter un article scientifique, en comprendre les fondements, la méthodologie et les retombées. Être en mesure de porter un regard critique sur les travaux de recherche réalisés dans le domaine du vieillissement et des sciences de l'activité physique, à partir de connaissances multidisciplinaires.

Contenu

Présentation orale d'un article scientifique dans le domaine du vieillissement et des sciences de l'activité physique. Synthèse critique. Présence aux présentations orales des pairs, participation active et critique à la discussion.

À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2008.

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en sciences de l'activité physique

EPK809 - Séminaire de lecture II

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

2 crédits

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences
de l'activité physique

Cible(s) de formation

Présenter un article scientifique, en comprendre les fondements, la méthodologie et les retombées. Être en mesure de porter un regard critique sur les travaux de recherche réalisés dans le domaine du vieillissement et des sciences de l'activité physique, à partir de connaissances multidisciplinaires.

Contenu

Présentation orale d'un article scientifique dans le domaine du vieillissement et des sciences de l'activité physique. Synthèse critique. Présence aux présentations orales des pairs, participation active et critique à la discussion.

Préalable(s)

EPK808

À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2008.

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en sciences de l'activité physique

EPK810 - Activité d'application I

USherbrooke.ca/admission

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

3 crédits

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences
de l'activité physique

Cible(s) de formation

Procéder à la détermination des caractéristiques d'un milieu ou d'une clientèle cible; déterminer une ou des stratégies d'analyse et d'intervention appropriées en fonction des thématiques faisant l'objet de l'expérience d'application; évaluer les résultats de ce processus d'application.

Contenu

Connaissance des milieux et/ou clientèles cibles. Analyse de la problématique et identification des thèmes ou domaines de connaissance faisant l'objet du processus d'application. Étude et application des stratégies d'intervention appropriées. Évaluation des interventions selon les domaines ou thématiques appliqués. Activité faite sous la supervision d'une personne-ressource assignée.

À NOTER

Cours offert à compter du 1 janvier 1997.

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en sciences de l'activité physique

Microprogramme de 2e cycle
d'approfondissement en sciences de
l'activité physique

EPK811 - Activité d'intégration I

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

3 crédits

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences
de l'activité physique

Cible(s) de formation

Réaliser un retour systématique suivant l'*Activité d'application I* (EPK 810) au niveau des thématiques, des méthodes d'analyse et d'intervention et des résultats de l'évaluation.

Contenu

Rencontres d'évaluation. Échanges de groupe: professeures et professeurs et étudiantes et étudiants. Détermination et réalisation de lectures complémentaires appropriées. Perspectives de développement et d'applications futures.

Antérieure(s)

EPK810

À NOTER

Cours offert à compter du 1 janvier 1997.

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en sciences de l'activité physique

Microprogramme de 2e cycle
d'approfondissement en sciences de
l'activité physique

EPK813 - Essai

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

6 crédits

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences
de l'activité physique

Cible(s) de formation

Démontrer sa capacité de produire une

réflexion écrite articulée sur une problématique relevant de l'activité physique et sportive et/ou de l'intervention dans ce domaine.

Contenu

Rédaction d'un essai documenté témoignant d'un effort de synthèse et d'organisation des connaissances. Cet essai peut prendre la forme d'une réflexion critique sur un thème particulier, d'une analyse critique autour de questions dégagées par rapport à une problématique définie, d'une recherche-action touchant un contexte ou une clientèle clairement identifiés, etc. Le tout est réalisé avec l'approbation d'une superviseure ou d'un superviseur.

Préalable(s)

EPK870

À NOTER

Cours offert à compter du 1 janvier 1997.

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en sciences de l'activité physique

EPK815 - Contexte théorique et méthodologie

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

1 crédit

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences de l'activité physique

Cible(s) de formation

Faire une synthèse critique des écrits scientifiques; exposer une méthodologie de recherche de façon critique.

Contenu

Présentation orale de la synthèse des écrits scientifiques, de la méthodologie de recherche et des retombées attendues du projet de maîtrise.

À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2008.

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en sciences de l'activité physique

EPK816 - Présentation finale du mémoire

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

1 crédit

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences de l'activité physique

Cible(s) de formation

Interpréter et discuter les résultats de la recherche de façon critique.

Contenu

Présentation orale contenant un bref rappel de la problématique et de la méthodologie de recherche et présentation et interprétation des principaux résultats, des avenues de recherche futures et des principales retombées du projet de maîtrise.

À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2008.

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en sciences de l'activité physique

EPK817 - Mémoire

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

24 crédits

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences de l'activité physique

Cible(s) de formation

Démontrer l'acquisition de connaissances et d'aptitudes de chercheuse ou de chercheur en sciences de l'activité physique; démontrer la maîtrise des principales techniques de recherche propres au secteur de spécialisation; contribuer au développement de la recherche dans son domaine.

Contenu

La rédaction du mémoire constitue l'aboutissement des diverses activités de l'étudiante ou de l'étudiant à l'intérieur du programme de maîtrise. Il s'agit d'un document qui fait la synthèse des parutions sur le sujet retenu, décrit chacune des étapes de la réalisation de la recherche, présente, analyse et interprète les différentes données. Ce mémoire doit être présenté publiquement par l'étudiante ou l'étudiant.

À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2008.

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en sciences de l'activité physique

EPK823 - Électromyographie : force et fatigue musculaire

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

3 crédits

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences
de l'activité physique

Cible(s) de formation

Identifier et comprendre les principales techniques d'analyse dynamométrique et électromyographique pour les appliquer à l'étude de la force et de la fatigue musculaires; planifier un projet de recherche; analyser et interpréter les résultats; rédiger un rapport de recherche, en communiquer les résultats.

Contenu

Le muscle squelettique et ses modulateurs périphériques. La force et la fatigue musculaires. Appareillage et concepts en dynamométrie et en électromyographie de surface. Description, transformation et analyse du signal myoélectrique. Étude des relations entre le signal myoélectrique, la tension et la fatigue musculaire. Collecte de données en laboratoire.

À NOTER

Cours offert à compter du 1 janvier 1997.

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

[Maîtrise en sciences de l'activité physique](#)

[Microprogramme de 2e cycle en sciences de l'activité physique](#)

EPK826 - Méthodes qualitatives de recherche

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

USherbrooke.ca/admission

3 crédits

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences
de l'activité physique

Cible(s) de formation

Définir certaines conceptions épistémologiques de la recherche scientifique; analyser les fondements et la logique de l'analyse qualitative. Décrire les caractéristiques générales de la recherche qualitative et ses principales approches. Maîtriser les méthodes de recherche qualitative, les techniques de collecte et d'analyse de données. Analyser des productions scientifiques de nature qualitative en activité physique.

Contenu

La source des savoirs scientifiques. Les approches ethnométhodologiques, phénoménologiques et de théorisation ancrée. Les études de cas, recherche-action, collaborative, quasi-expérimentale. L'observation participante ou non participante, l'entrevue, les analyses documentaires, etc. L'analyse de contenu.

À NOTER

Cours offert à compter du 1 janvier 2013.

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

[Maîtrise en sciences de l'activité physique](#)

[Microprogramme de 2e cycle d'approfondissement en sciences de l'activité physique](#)

EPK827 - Méthodes statistiques

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

3 crédits

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences

de l'activité physique

Cible(s) de formation

Comprendre la nature et les possibilités des statistiques descriptives et inférentielles; savoir choisir et utiliser diverses techniques statistiques et en interpréter les résultats.

Contenu

Mesures de tendance centrale et de dispersion. Intervalles de confiance et hypothèses statistiques. Corrélation et régression linéaire simple et multiple. Test Z, test t de Student, chi-carré, analyse de variance et tests séquentiels. Tests non paramétriques. Initiation à un logiciel d'analyse statistique.

À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2012.

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

[Maîtrise en sciences de l'activité physique](#)

[Microprogramme de 2e cycle en sciences de l'activité physique](#)

EPK833 - Supervision en activité physique

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

3 crédits

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences
de l'activité physique

Cible(s) de formation

Étudier les principaux modèles en supervision et leur application dans les divers secteurs de la pratique professionnelle en activité physique; maîtriser des techniques de prélèvements de données; acquérir des connaissances et la maîtrise de techniques pour assurer une supervision pédagogique adéquate dans les

diverses phases constituant l'intervention éducative.

Contenu

Le leadership dans un processus de développement professionnel. Les caractéristiques des modèles de supervision clinique, classique, d'autosupervision. Conditions pour l'établissement d'une relation d'aide et application de techniques de prélèvement de données. Conditions d'implantation d'un système de supervision.

À NOTER

Cours offert à compter du 1 janvier 1997.

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en sciences de l'activité physique

Microprogramme de 2e cycle d'approfondissement en sciences de l'activité physique

EPK834 - Individualisation de l'intervention en activité physique

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

3 crédits

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences de l'activité physique

Cible(s) de formation

Définir les principaux concepts se rapportant aux courants philosophiques, aux rôles des apprenants et des intervenants dans un apprentissage individualisé; expliquer la contribution des différentes formules pédagogiques dans le cadre d'une intervention individualisée; maîtriser les principales composantes d'un projet d'intervention individualisée humaniste.

USherbrooke.ca/admission

Contenu

Les courants philosophiques et les principaux concepts se rapportant à une intervention individualisée. Étude des composantes de la planification, de la réalisation et de l'évaluation d'une intervention individualisée. Application de ces connaissances dans la préparation d'un projet d'intervention individualisée.

À NOTER

Cours offert à compter du 1 janvier 1997.

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en sciences de l'activité physique

Microprogramme de 2e cycle en sciences de l'activité physique

EPK835 - Évaluation des composantes de la capacité cardiorespiratoire

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

3 crédits

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences de l'activité physique

Cible(s) de formation

Intégrer des connaissances relatives à une démarche d'évaluation rigoureuse des composantes de la capacité cardiorespiratoire, de la conception théorique à l'utilisation des techniques. Analyser et choisir les protocoles appropriés à utiliser auprès de clientèles diverses. Reconnaître les réponses physiologiques et hémodynamiques attendues en lien avec la clientèle cible.

Contenu

Rappel des notions fondamentales en lien

avec les réponses physiologiques et hémodynamiques lors de l'évaluation de la capacité cardiorespiratoire chez une clientèle en santé ou atteinte d'une maladie chronique avec ou sans traitement médical. Notions théoriques et pratiques avancées en évaluation des composantes de la capacité cardiorespiratoire, en vue de la prescription d'exercices. Maîtrise des techniques suivantes : calibration et mesure des gaz respiratoires au repos et à l'effort, lecture de l'électrocardiogramme (ECG) au repos et à l'effort, détermination du seuil anaérobie, mesure de la pression artérielle au repos et à l'effort. Interprétation des évaluations et prescription d'exercices à partir d'études de cas et tests pratiques.

À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2015.

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en sciences de l'activité physique

Microprogramme de 2e cycle en sciences de l'activité physique

EPK837 - Kinésiologie clinique

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

3 crédits

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences de l'activité physique

Cible(s) de formation

Acquérir et développer des compétences en consultation en kinésiologie et en prescription d'activité physique auprès d'une clientèle à risque ou atteinte de maladies cardiaques, pulmonaires ou métaboliques tout en tenant compte des aspects physiopathologiques et pharmacologiques.

Contenu

Rappel des connaissances générales en anatomie, en physiologie et en pathologie des maladies cardiovasculaires, pulmonaires et métaboliques. Connaissances de base sur la pharmacologie couramment utilisée en réadaptation cardiopulmonaire et métabolique, les tests diagnostiques et les interventions médicales associées à ceux-ci. La stratification des risques de complications cardiovasculaires à court et moyen terme. La tenue des dossiers dans un contexte de maladie chronique. Évaluation initiale, prescription d'activité physique et suivi d'une clientèle à risque ou atteinte d'une maladie chronique, référée à la clinique de kinésiologie.

À NOTER

Cours offert à compter du 1 janvier 2016.

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en sciences de l'activité physique

Microprogramme de 2e cycle d'approfondissement en sciences de l'activité physique

EPK845 - Aspects nutritionnels en activité physique

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

3 crédits

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences de l'activité physique

Cible(s) de formation

Approfondir les connaissances relatives à certains thèmes particuliers de l'alimentation en fonction de l'activité physique.

USherbrooke.ca/admission

Contenu

Bilan des connaissances actuelles au sujet des nutriments en lien avec la santé et l'activité physique; description des profils alimentaires d'une clientèle spécifique; étude approfondie du rôle, de l'apport, des sources, de l'influence et des effets de divers composés alimentaires sur la performance sportive.

À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2012.

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en sciences de l'activité physique

EPK856 - Lectures dirigées

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

3 crédits

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences de l'activité physique

Cible(s) de formation

Approfondir une thématique particulière orientée en fonction du domaine de recherche et/ou d'application de l'étudiante ou de l'étudiant; développer son sens d'analyse et de critique de la littérature sur le sujet.

Contenu

Sous la supervision d'une professeure ou d'un professeur, définir une thématique particulière, trouver la documentation pertinente, procéder à une analyse et à une discussion de celle-ci et voir à son intégration et/ou à son application.

À NOTER

Cours offert à compter du 1 janvier 1997.

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Diplôme d'études supérieures spécialisées de 2e cycle en sciences de l'activité physique

Maîtrise en sciences de l'activité physique

EPK857 - Activité d'application II

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

3 crédits

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences de l'activité physique

Cible(s) de formation

Procéder à la détermination des caractéristiques d'un milieu ou d'une clientèle cible; déterminer une ou des stratégies d'analyse et d'intervention appropriées en fonction de thématiques faisant l'objet de l'expérience d'application; évaluer les résultats de ce processus d'application.

Contenu

Connaissance des milieux et/ou des clientèles cibles. Analyse de la problématique et identification des thèmes ou domaines de connaissance faisant l'objet du processus d'application. Étude et application des stratégies d'intervention appropriées. Évaluation des interventions selon les domaines ou les thématiques appliqués. Activité faite sous la supervision d'une personne-ressource assignée.

À NOTER

Cours offert à compter du 1 janvier 1997.

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en sciences de l'activité physique

EPK858 - Activité d'intégration II

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

3 crédits

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences de l'activité physique

Cible(s) de formation

Réaliser un retour systématique suivant l'activité d'application II (EPK 857) au niveau des thématiques, des méthodes d'analyse et d'intervention et des résultats de l'évaluation.

Contenu

Rencontres d'évaluation. Échanges de groupe : professeures et professeurs et étudiantes et étudiants. Détermination et réalisation de lectures complémentaires appropriées. Perspectives de développement et d'applications futures.

À NOTER

Cours offert à compter du 1 janvier 1997.

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

[Maîtrise en sciences de l'activité physique](#)

EPK859 - Projet d'études individuel

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

3 crédits

FACULTÉ/CENTRE

USherbrooke.ca/admission

Faculté des sciences de l'activité physique

Cible(s) de formation

Approfondir un domaine particulier d'intérêt en relation avec les objectifs du programme et la thématique d'études.

Contenu

L'étudiante ou l'étudiant, en accord avec la personne-ressource désignée et le responsable du programme, devra déterminer les objectifs de l'activité, les contenus étudiés, les méthodes pédagogiques utilisées ainsi que les modes d'évaluation appropriés. La nature du projet pourra varier selon la situation de l'étudiante ou de l'étudiant.

À NOTER

Cours offert à compter du 1 janvier 1997.

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

[Diplôme d'études supérieures spécialisées de 2e cycle en sciences de l'activité physique](#)

[Maîtrise en sciences de l'activité physique](#)

EPK861 - Méthodologie évaluative en vieillissement

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

2 crédits

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences de l'activité physique

Cible(s) de formation

Acquérir les connaissances et les compétences de base pour procéder à l'évaluation de la capacité fonctionnelle, des habitudes de vie et de la santé des personnes âgées dans un contexte de

recherche ou clinique.

Contenu

Fondements et principes sous-jacents à la théorie de la mesure; démarche évaluative; évaluation de l'activité physique, des capacités fonctionnelles et des habitudes de vie chez des adultes aînés **asymptomatiques**; évaluation des déficiences, incapacités et situations de handicap chez des personnes âgées en perte d'autonomie, mesures par questionnaires, mesures de terrain et de laboratoire; interprétation, généralisation et utilisation des résultats d'évaluation.

À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2008.

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

[Doctorat en gérontologie](#)

[Maîtrise en sciences de l'activité physique](#)

[Microprogramme de 2e cycle d'approfondissement en sciences de l'activité physique](#)

EPK862 - Vieillesse du système endocrinien

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

1 crédit

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences de l'activité physique

Cible(s) de formation

Acquérir une connaissance approfondie des changements associés au vieillissement du système endocrinien. Identifier les pathologies associées et les traitements.

Contenu

Rappel des notions fondamentales du système endocrinien, changements associés à l'âge et épidémiologie; pathologies en

décolant et traitements appropriés.

À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2009.

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Doctorat en gérontologie

Maîtrise en sciences de l'activité physique

Microprogramme de 2e cycle d'approfondissement en sciences de l'activité physique

EPK863 - Vieillessement du système cardiorespiratoire

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

1 crédit

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences de l'activité physique

Cible(s) de formation

Acquérir une connaissance approfondie des changements associés au vieillissement du système cardiorespiratoire. Identifier les pathologies associées et les traitements.

Contenu

Rappel des notions fondamentales du système cardiorespiratoire, changements associés à l'âge et épidémiologie; pathologies en découlant et traitements appropriés.

À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2009.

Programmes offrant cette activité pédagogique

USherbrooke.ca/admission

(cours)

Doctorat en gérontologie

Maîtrise en sciences de l'activité physique

Microprogramme de 2e cycle d'approfondissement en sciences de l'activité physique

EPK864 - Vieillessement du système nerveux

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

1 crédit

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences de l'activité physique

Cible(s) de formation

Acquérir une connaissance approfondie des changements associés au vieillissement du système nerveux. Identifier les pathologies associées et les traitements.

Contenu

Rappel des notions fondamentales du système nerveux, changements associés à l'âge et épidémiologie; pathologies en découlant et traitements appropriés.

À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2009.

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Doctorat en gérontologie

Maîtrise en sciences de l'activité physique

Microprogramme de 2e cycle d'approfondissement en sciences de l'activité physique

EPK865 - Vieillessement du système musculosquelettique

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

1 crédit

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences de l'activité physique

Cible(s) de formation

Acquérir une connaissance approfondie des changements associés au vieillissement du système musculosquelettique. Identifier les pathologies associées et les traitements.

Contenu

Rappel des notions fondamentales du système musculosquelettique, changements associés à l'âge et épidémiologie; pathologies en découlant et traitements appropriés.

À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2009.

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Doctorat en gérontologie

Maîtrise en sciences de l'activité physique

Microprogramme de 2e cycle d'approfondissement en sciences de l'activité physique

EPK870 - Séminaire en intervention en activité physique

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

3 crédits

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences
de l'activité physique

Cible(s) de formation

Connaître les récents développements dans le monde de la recherche en intervention éducative en activité physique et dans des domaines de recherche connexes. Développer son sens critique au sujet de la littérature scientifique. Développer des aptitudes à la communication orale.

Contenu

Publications récentes (articles scientifiques) sur des sujets relatifs à l'intervention éducative en activité physique. Présentation de ces textes à des collègues de la communauté scientifique ou professionnelle. Analyse des conséquences de ces textes sur le développement de futures recherches et retombées dans les pratiques professionnelles.

À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2012.

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en sciences de l'activité physique

Microprogramme de 2e cycle
d'approfondissement en sciences de
l'activité physique

EPK871 - Intervention en activité physique

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

3 crédits

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences
de l'activité physique

USherbrooke.ca/admission

Cible(s) de formation

Décrire les principales composantes d'un modèle d'intervention. Situer les principales étapes et conclusions de recherche en efficacité de l'enseignement. Examiner les résultats de recherche récents sur les principaux thèmes associés à l'intervention éducative.

Contenu

Un modèle de référence en intervention éducative en activité physique. Les courants de recherche en éducation et en éducation physique. Le concept de compétence et les habiletés d'enseignement efficace. Les interactions pédagogiques et psychosociales, l'effet Pygmalion. Le climat d'apprentissage et la notion de temps d'apprentissage.

À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2012.

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en sciences de l'activité physique

Microprogramme de 2e cycle en sciences de
l'activité physique

EPK872 - Apprendre en situation d'activité physique

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

3 crédits

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences
de l'activité physique

Cible(s) de formation

Connaître et comprendre les facteurs d'influence de l'apprentissage en situation d'activité physique, analyser et évaluer leurs processus de mise en œuvre et d'interaction aux plans de l'individu et du groupe.

Développer un point de vue critique sur l'apprentissage et ses conditions favorables et défavorables partant d'ancrages théoriques divers.

Contenu

La dynamique de l'inconfort. La dynamique motivationnelle. L'interaction et les styles interactionnels. Les stratégies et les styles d'enseignement. Les styles d'apprentissage. Le climat pédagogique et le climat d'apprentissage. L'apprentissage expérientiel.

À NOTER

Cours offert à compter du 1 janvier 2013.

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en sciences de l'activité physique

Microprogramme de 2e cycle
d'approfondissement en sciences de
l'activité physique

EPK880 - Neuromécanique

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

3 crédits

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences
de l'activité physique

Cible(s) de formation

Comprendre comment le système nerveux contrôle l'action des muscles afin de produire le mouvement et d'exercer des forces sur l'environnement.

Contenu

La relation entre la force et le mouvement, le système moteur et l'adaptabilité du système moteur. Notions fondamentales de cinématique. Catégories et représentations des forces. Membranes, muscles, mouvement

et motricité. Adaptations chroniques et aigües du système moteur.

À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2012.

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en sciences de l'activité physique

EPK881 - Biomécanique du mouvement humain

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

3 crédits

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences de l'activité physique

Cible(s) de formation

Comprendre les principales techniques d'analyse cinématique et cinétique et les appliquer au mouvement humain; planifier et réaliser un mini projet de recherche; analyser et interpréter les résultats; rédiger un rapport de recherche et en communiquer les résultats.

Contenu

Géométrie et cinématique dans le plan et l'espace. Référentiels anatomiques. Estimation des paramètres segmentaires. Dynamique inverse appliquée aux modèles biomécaniques à multiples segments. Méthodes et instruments de mesure. Exactitude et précision de mesures expérimentales. Collecte et traitement de données sur ordinateur.

À NOTER

Cours offert à compter du 1 janvier 2013.

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en sciences de l'activité physique

Microprogramme de 2e cycle d'approfondissement en sciences de l'activité physique

EPK882 - Traitement et visualisation de données

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

3 crédits

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences de l'activité physique

Cible(s) de formation

Comprendre et appliquer les procédures de traitement et de visualisation de données couramment utilisées en neuromécanique du mouvement humain. Adapter, développer et automatiser de telles procédures.

Contenu

Notions d'analyse numérique et de traitement de signal employées en neuromécanique du mouvement humain. Opérations mathématiques et statistiques de base. Programmation structurée. Visualisation et animation 3D. Travaux pratiques avec des données expérimentales. Utilisation de l'environnement de calcul numérique MATLAB.

À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2012.

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en sciences de l'activité physique

Microprogramme de 2e cycle en sciences de l'activité physique

EPK883 - Analyse de postes de travail

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

3 crédits

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences de l'activité physique

Cible(s) de formation

Connaître les problématiques en lien avec les troubles musculosquelettiques en milieu de travail; comprendre les propriétés des tissus humains, les mécanismes de blessure, les stratégies de prévention, le processus d'analyse des postes de travail; analyser des situations à risque; utiliser des méthodes quantitatives d'évaluation du risque.

Contenu

Revue des données épidémiologiques et des interventions. Étude des facteurs de risque, de la nature et des propriétés des tissus humains. La validité et la fidélité des mesures. Les risques de troubles musculosquelettiques liés aux activités de travail. La recherche récente en ce domaine. Les personnes impliquées et les collaborations nécessaires à l'intervention.

À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2012.

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en sciences de l'activité physique

Microprogramme de 2e cycle d'approfondissement en sciences de l'activité physique

EPK884 - Modélisation neuromusculosquelettique

3 crédits

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences de l'activité physique

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

3 crédits

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences de l'activité physique

Cible(s) de formation

Comprendre les modèles neuromusculosquelettiques; appliquer, adapter, développer, implanter et valider de tels modèles.

Contenu

Fonctionnement et rôle des modèles neuromusculosquelettiques. Anatomie et géométrie du système musculosquelettique. Cinématique et dynamique inverse et directe. Activation neuromusculaire et contraction musculaire. Ajustement et validation de modèles. Modèle générique versus personnalisé. Travaux pratiques combinant données expérimentales et modèles établis. Utilisation des logiciels OpenSim et MATLAB.

À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2012.

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

[Maîtrise en sciences de l'activité physique](#)

EPK885 - Contrôle sensorimoteur

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

USherbrooke.ca/admission

Cible(s) de formation

Décrire les fondements physiologiques sous-jacents à l'exécution et à l'apprentissage de mouvements volontaires chez l'humain. Comprendre les interactions entre les différentes sources d'informations sensorielles et leur contribution à la coordination du mouvement. Rédiger un projet de recherche.

Contenu

Déterminants neurophysiologiques et cognitifs ayant trait au contrôle de la motricité : planification, prédiction, adaptation. Revue des données récentes issues des domaines de la neuroscience et de la biomécanique. Analyse critique et présentation d'articles scientifiques. Remise d'un projet de recherche en lien avec les thématiques abordées.

À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2012.

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

[Maîtrise en génie électrique](#)

[Maîtrise en informatique](#)

[Maîtrise en sciences de l'activité physique](#)

[Maîtrise en sciences des radiations et imagerie biomédicale](#)

EPK890 - Essai

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

8 crédits

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences de l'activité physique

Cible(s) de formation

Démontrer sa capacité à produire un document articulé sur une problématique relevant de l'activité physique et sportive ou de l'intervention dans ce domaine.

Contenu

Rédaction d'un essai documenté témoignant d'un effort de synthèse et d'organisation des connaissances. Cet essai peut prendre la forme d'une réflexion critique sur un thème particulier, d'une analyse critique autour de questions dégagées par rapport à une problématique définie, d'une recherche exploratoire, etc. Le tout est réalisé avec l'approbation d'une directrice ou d'un directeur.

À NOTER

Cours offert à compter du 1 mai 2014.

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

[Maîtrise en sciences de l'activité physique](#)

EPK892 - Problématique d'une recherche

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

1 crédit

FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences de l'activité physique

Cible(s) de formation

Élaborer la problématique et la question de recherche du projet de mémoire.

Contenu

Présentation écrite d'une problématique et état des recherches sur le sujet. Détermination d'une question de recherche et d'objectifs spécifiques pour la réalisation du mémoire.

À NOTER

Cours offert à compter du 1 mai 2014.

Programmes offrant cette
activité pédagogique

(cours)

Maîtrise en sciences de l'activité physique