



Maîtrise en sciences de l'activité physique

RENSEIGNEMENTS

819 821-8000, poste 63327 (téléphone)

819 821-7970 (télécopieur)

vd.rech.feps@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Faculté d'éducation physique et sportive

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

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

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

- un cheminement de type recherche en intervention éducative en activité physique;
- un cheminement de type recherche en kinésiologie, santé et vieillissement;
- un cheminement de type recherche en prévention des troubles musculosquelettiques.

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

- un cheminement de type cours en intervention éducative en activité physique;
- un cheminement de type cours en kinésiologie, santé et vieillissement;
- un cheminement de type cours en prévention des troubles musculosquelettiques.

OBJECTIFS

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

Objectifs généraux

- 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;

Objectifs spécifiques des cheminement de type recherche

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

Objectifs spécifiques des cheminement 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.

ADMISSION

Condition générale

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

Conditions particulières

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.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Cheminements de type recherche

Régime régulier à temps complet

Cheminements de type cours

Régime régulier à temps complet ou à temps partiel

CRÉDITS EXIGÉS : 45

PROFIL DES ÉTUDES

TRONC COMMUN

Activité pédagogique obligatoire (3 crédits)

EPK 800 Méthodes d'investigation en kinanthropologie

CR
3

CHEMINEMENT DE TYPE RECHERCHE EN INTERVENTION ÉDUCATIVE EN ACTIVITÉ PHYSIQUE

- 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)

EPK 805 Séminaire de recherche
EPK 806 Activité de recherche préparatoire
EPK 807 Mémoire

CR
3
3
18

Activité pédagogique à option (3 crédits)

Choisie parmi les suivantes :

EPK 802 Méthodes statistiques en kinanthropologie
EPK 803 Méthodes qualitatives de recherche en kinanthropologie

CR
3
3

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 :

EPK 830 Intervention éducative en activité physique
EPK 831 Programmation et évaluation en activité physique
EPK 832 Relations d'apprentissage
EPK 833 Supervision en activité physique
EPK 834 Individualisation de l'intervention en activité physique
EPK 840 Développement physique et moteur des jeunes et activité physique
EPK 841 Développement psychosocial des jeunes
EPK 853 Sociophilosophie de l'éducation physique
EPK 854 Problèmes nutritionnels en activité physique
EPK 856 Lectures dirigées
EPK 857 Activité d'application II
EPK 858 Activité d'intégration II
EPK 859 Projet d'études individuel

CR
3
3
3
3
3
3
3
3
3
3
3
3

CHEMINEMENT DE TYPE RECHERCHE EN KINÉSIOLOGIE, SANTÉ ET VIEILLISSEMENT

- 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)

EPK 802 Méthodes statistiques en kinanthropologie
EPK 808 Séminaire de lecture I
EPK 809 Séminaire de lecture II
EPK 815 Contexte théorique et méthodologique
EPK 816 Présentation finale du mémoire
EPK 817 Mémoire
EPK 861 Méthodologie évaluative en vieillissement
EPK 862 Vieillissement du système endocrinien
EPK 863 Vieillissement du système cardiorespiratoire
EPK 864 Vieillissement du système nerveux
EPK 865 Vieillissement du système musculosquelettique

CR
3
2
2
1
1
24
2
1
1
1
1

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 :

EPK 810	Activité d'application I	CR	3
EPK 811	Activité d'intégration I	3	3
EPK 856	Lecture dirigées	3	3
EPK 857	Activité d'application II	3	3
EPK 858	Activité d'intégration II	3	3
EPK 859	Projet d'études individuel	3	3

CHEMINEMENT DE TYPE RECHERCHE EN PRÉVENTION DES TROUBLES MUSCULOSQUELETTIQUES

- 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)

EPK 802	Méthodes statistiques en kinanthropologie	CR	3
EPK 808	Séminaire de lecture I	2	2
EPK 809	Séminaire de lecture II	2	2
EPK 815	Contexte théorique et méthodologique	1	1
EPK 816	Présentation finale du mémoire	1	1
EPK 817	Mémoire	24	24

Activités pédagogiques à option (6 crédits)

Choisies parmi les activités pédagogiques suivantes :

EPK 820	Cinématique du mouvement humain	CR	3
EPK 821	Cinétique du mouvement humain	3	3
EPK 822	Analyse numérique et modélisation en biomécanique	3	3
EPK 823	Électromyographie : force et fatigue musculaire	3	3
EPK 824	Prévention, sécurité et analyse de postes de travail	3	3
EPK 825	Évaluation d'équipements sportifs et de travail	3	3

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 :

EPK 810	Activité d'application I	CR	3
EPK 811	Activité d'intégration I	3	3
EPK 840	Développement physique et moteur des jeunes et activité physique	3	3
EPK 841	Développement psychosocial des jeunes	3	3
EPK 856	Lecture dirigées	3	3
EPK 857	Activité d'application II	3	3
EPK 858	Activité d'intégration II	3	3
EPK 859	Projet d'études individuel	3	3

CHEMINEMENT DE TYPE COURS EN INTERVENTION ÉDUCATIVE EN ACTIVITÉ PHYSIQUE

- 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)

EPK 810	Activité d'application I	CR	3
EPK 811	Activité d'intégration I	3	3
EPK 812	Séminaire professionnel et de recherche en activité physique	3	3
EPK 813	Essai	6	6

Activités pédagogiques à option (3 crédits)

Choisies parmi les activités pédagogiques suivantes :

EPK 802	Méthodes statistiques en kinanthropologie	CR	3
EPK 803	Méthodes qualitatives de recherche en kinanthropologie	3	3

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 :

EPK 830	Intervention éducative en activité physique	CR	3
EPK 831	Programmation et évaluation en activité physique	3	3
EPK 832	Relations d'apprentissage	3	3

EPK 833	Supervision en activité physique	3	3
EPK 834	Individualisation de l'intervention en activité physique	3	3
EPK 840	Développement physique et moteur des jeunes et activité physique	3	3
EPK 841	Développement psychosocial des jeunes	3	3
EPK 853	Sociophilosophie de l'éducation physique	3	3
EPK 854	Problèmes nutritionnels en activité physique	3	3
EPK 856	Lectures dirigées	3	3
EPK 857	Activité d'application II	3	3
EPK 858	Activité d'intégration II	3	3
EPK 859	Projet d'études individuel	3	3

CHEMINEMENT DE TYPE COURS EN KINÉSIOLOGIE, SANTÉ ET VIEILLISSEMENT

- 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)

EPK 802	Méthodes statistiques en kinanthropologie	CR	3
EPK 808	Séminaire de lecture I	2	2
EPK 809	Séminaire de lecture II	2	2
EPK 810	Activité d'application I	3	3
EPK 811	Activité d'intégration I	3	3
EPK 813	Essai	6	6
EPK 818	Présentation finale de l'essai	2	2
EPK 861	Méthodologie évaluative en vieillissement	2	2
EPK 862	Vieillissement du système endocrinien	1	1
EPK 863	Vieillissement du système cardiorespiratoire	1	1
EPK 864	Vieillissement du système nerveux	1	1
EPK 865	Vieillissement du système musculosquelettique	1	1

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 :

EPK 856	Lecture dirigées	CR	3
EPK 857	Activité d'application II	3	3
EPK 858	Activité d'intégration II	3	3
EPK 859	Projet d'études individuel	3	3

CHEMINEMENT DE TYPE COURS EN PRÉVENTION DES TROUBLES MUSCULOSQUELETTIQUES

- 3 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun
- 21 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du cheminement
- 6 crédits d'activités pédagogiques à option du cheminement
- 15 crédits d'activités pédagogiques au choix du cheminement

Activités pédagogiques obligatoires (21 crédits)

EPK 802	Méthodes statistiques en kinanthropologie	CR	3
EPK 808	Séminaire de lecture I	2	2
EPK 809	Séminaire de lecture II	2	2
EPK 810	Activité d'application I	3	3
EPK 811	Activité d'intégration I	3	3
EPK 813	Essai	6	6
EPK 818	Présentation finale de l'essai	2	2

Activités pédagogiques à option (6 crédits)

Choisies parmi les activités pédagogiques suivantes :

EPK 820	Cinématique du mouvement humain	CR	3
EPK 821	Cinétique du mouvement humain	3	3
EPK 822	Analyse numérique et modélisation en biomécanique	3	3
EPK 823	Électromyographie ; force et fatigue musculaire	3	3
EPK 824	Prévention, sécurité et analyse de postes de travail	3	3
EPK 825	Évaluation d'équipements sportifs et de travail	3	3

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 :

EPK 840	Développement physique et moteur des jeunes et activité physique	CR	3
EPK 841	Développement psychosocial des jeunes	3	3
EPK 856	Lecture dirigées	3	3
EPK 857	Activité d'application II	3	3
EPK 858	Activité d'intégration II	3	3
EPK 859	Projet d'études individuel	3	3

Description des activités pédagogiques

EPK

EPK 800 **3 cr.**

Méthodes d'investigation en kinanthropologie

Objectif : être en mesure de porter un regard critique sur les méthodes d'investigation en kinanthropologie de même que sur ses produits.

Contenu : les possibilités et les limites des différents modes d'appréhension du monde dont la science; les étapes de la recherche scientifique, leurs contenus et leurs différences en considération des courants de la recherche en kinanthropologie; les différents types de devis de recherche; les éléments permettant d'apprécier la validité interne et externe, la crédibilité et la transposabilité des travaux menés dans différents courants de recherche en kinanthropologie; l'impact des positions épistémologiques des chercheuses et chercheurs sur leurs manières d'aborder les problèmes de recherche; les enjeux éthiques rattachés à l'activité scientifique.

EPK 802 **3 cr.**

Méthodes statistiques en kinanthropologie

Objectifs : comprendre la nature et les possibilités des statistiques descriptives et inférentielles; choisir et utiliser correctement diverses techniques statistiques et en interpréter correctement les résultats. Contenu : statistiques descriptives : mesures de tendance centrale, de dispersion, de position, de corrélation et de régression. Intervalles de confiance, hypothèses statistiques. Statistiques inférentielles : test Z, test T, chi-carré, analyse de variance et tests séquentiels. La régression multiple et tests non paramétriques.

EPK 803 **3 cr.**

Méthodes qualitatives de recherche en kinanthropologie

Objectifs : acquérir les habiletés nécessaires à la conduite d'une recherche qualitative : formulation du problème de recherche, choix et précautions méthodologiques (méthodes et techniques de la recherche appropriée), maîtrise de techniques de prélèvement de données; analyser et interpréter les résultats visant le développement de théories et/ou de modèles explicatifs; identifier des critères d'évaluation pour améliorer la fiabilité et la crédibilité de ce type d'études; communiquer des résultats de recherche et porter un jugement critique sur des recherches utilisant ce type de méthodologie.

Contenu : formulation de questions de recherche. Méthodes de collecte dont l'observation participante ou non participante, l'entrevue individuelle et de groupe, histoire de cas, récit de vie, le questionnaire, le journal de bord. Nature, fonctions, validité et limites des techniques de collecte de données. Types d'analyses et d'interprétation des données qualitatives. Structuration et conceptualisation de données. Rédaction et présentation des résultats de ce type de recherche.

EPK 805 **3 cr.**

Séminaire de recherche

Objectifs : formuler un projet de mémoire en réalisant les étapes suivantes : déterminer une question de recherche; faire la synthèse de la littérature relative à cette question; formuler des hypothèses de recherche; démontrer la pertinence de cette question; planifier la méthodologie requise pour répondre à cette question en évaluant les hypothèses posées.

Contenu : ceci se réalisera sous la supervision de la directrice ou du directeur de recherche. Le travail de l'étudiante ou de l'étudiant aboutira à la rédaction et à la présentation publique d'un projet de mémoire. Suivant son approbation par le comité de mémoire, le projet devra être soumis au comité de déontologie de la Faculté.

EPK 806 **3 cr.**

Activité de recherche préparatoire

Objectifs : définir clairement différentes variables et instruments de mesure; se familiariser avec ces instruments et les procédures d'expérimentation; analyser les expérimentations réalisées.

Contenu : définitions des paramètres de la recherche. Identification des instruments de mesure. Vérification de leurs qualités. Expérimentations préliminaires. Discussion de ceci dans le cadre de l'énoncé du problème de recherche et de la méthodologie prévue. Présentation des résultats obtenus et analyse critique.

EPK 807 **18 cr.**

Mémoire

Objectifs : démontrer l'acquisition de connaissances et d'aptitudes de chercheuse ou de chercheur en kinanthropologie; 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.

Antérieure : EPK 805

EPK 808 **2 cr.**

Séminaire de lecture I

Objectif : 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 de la kinanthropologie, à partir de connaissances multidisciplinaires.

Contenu : présentation orale d'un article scientifique dans le domaine du vieillissement et de la kinanthropologie. Synthèse critique. Présence aux présentations orales des pairs, participation active et critique à la discussion.

EPK 809 **2 cr.**

Séminaire de lecture II

Objectif : 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 de la kinanthropologie, à partir de connaissances multidisciplinaires.

Contenu : présentation orale d'un article scientifique dans le domaine du vieillissement et de la kinanthropologie. Synthèse critique. Présence aux présentations orales des pairs, participation active et critique à la discussion.

Préalable : EPK 808

EPK 810 **3 cr.**

Activité d'application I

Objectifs : 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.

EPK 811 **3 cr.**

Activité d'intégration I

Objectif : 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 : EPK 810

EPK 812 **3 cr.**

Séminaire professionnel et de recherche en activité physique

Objectif : permettre de connaître les développements récents dans le monde de la recherche en relation avec le domaine étudié en activité physique.

Contenu : lectures de publications récentes ou de textes de recherche sur des sujets d'intérêt commun. Présentation d'articles de recherche scientifiques ou d'avancement de ses propres travaux à des collègues de la communauté scientifique ou professionnelle. Analyse des conséquences sur le développement de futures recherches et retombées dans les pratiques professionnelles.

EPK 813 **6 cr.**

Essai

Objectif : 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 des 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 superviseuse ou d'un superviseur.

Préalable : EPK 812

EPK 815 **1 cr.**

Contexte théorique et méthodologie

Objectifs : 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.

EPK 816 **1 cr.**

Présentation finale du mémoire

Objectifs : 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.

EPK 817 **24 cr.**

Mémoire

Objectifs : démontrer l'acquisition de connaissances et d'aptitudes de chercheuse ou de chercheur en kinanthropologie; 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.

EPK 818 **2 cr.**

Présentation finale de l'essai

Objectif : faire une synthèse critique des écrits scientifiques pertinents au sujet de l'essai; exposer la méthodologie et les résultats, s'il y a lieu.

Contenu : présentation orale de la synthèse des écrits scientifiques, de la méthodologie de recherche et des conclusions principales de l'essai.

EPK 820

3 cr.

Cinématique du mouvement humain

Objectifs : identifier et comprendre les principales techniques d'analyse cinématique pour les appliquer au mouvement humain; planifier et réaliser un projet de recherche; analyser et interpréter les résultats; rédiger un rapport de recherche et en communiquer les résultats.

Contenu : cinématique linéaire et angulaire. Systèmes d'analyse du mouvement. Analyse descriptive du mouvement. Principes de reconstruction tridimensionnelle. Géométrie spatiale et calcul vectoriel. Référentiels anatomiques. Exactitude et précision de mesures expérimentales. Modèles géométriques segmentaires. Collecte et traitement de données sur ordinateur. Synthèse d'articles scientifiques.

EPK 821

3 cr.

Cinétique du mouvement humain

Objectifs : identifier et comprendre les principales techniques d'analyse cinétique pour les appliquer au mouvement humain; planifier et réaliser un projet de recherche; analyser et interpréter les résultats; rédiger un rapport de recherche et en communiquer les résultats.

Contenu : diagramme du corps isolé. Équilibre statique et dynamique dans le plan et l'espace. Modèles biomécaniques multsegmentaires. Estimation des paramètres segmentaires. Mesure de forces externes avec des instruments dynamométriques. Calcul et interprétation anatomique des moments nets. Concepts de puissance, de travail et d'énergie mécaniques. Modélisation articulaire. Collecte et traitement de données sur ordinateur.

EPK 822

3 cr.

Analyse numérique et modélisation en biomécanique

Objectifs : comprendre et savoir utiliser les principales techniques d'analyse numérique et de modélisation utilisées en biomécanique du mouvement humain; développer et implanter des procédures automatisées de traitement de données biomécaniques.

Contenu : analyse numérique et biomécanique du mouvement humain. Notions fondamentales en traitement de signal. Opérations mathématiques et statistiques, spectre de puissance et filtrage numérique. Notions de base en programmation structurée. Travaux pratiques portant sur le traitement de données relatives à la biomécanique du mouvement humain. Utilisation de l'environnement de calcul numérique MATLAB.

EPK 823

3 cr.

Électromyographie : force et fatigue musculaire

Objectifs : 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.

EPK 824

3 cr.

Prévention, sécurité et analyse de postes de travail

Objectifs : connaître les problématiques en lien avec les accidents et les blessures en activité physique et 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.

Contenu : revue des données épidémiologiques et des interventions. Étude des facteurs de risque, de la nature et des propriétés des tissus humains. L'éducation à la sécurité. Les risques de traumatisme et de désordre musculo-squelettiques liés aux activités répétitives, aux mauvaises postures. La recherche en ce domaine. Les personnes impliquées et les collaborations nécessaires.

EPK 825

3 cr.

Évaluation d'équipements sportifs et de travail

Objectifs : connaître le rôle des pièces d'équipement et l'efficacité de leur utilisation en relation avec les caractéristiques de l'individu; connaître et prioriser les différents critères de sélection; connaître les méthodes d'évaluation d'équipements sportifs et de travail et les appliquer à l'analyse qualitative et quantitative d'un choix d'équipement pour en apprécier l'efficacité et/ou la sécurité.

Contenu : les équipements sportifs et de travail et leur rôle. Critères de sélection d'équipements. Interprétation des normes de fabrication et des réglementations d'utilisation. Méthodes d'évaluation des équipements en fonction de clientèles ou de modes d'utilisation. Laboratoires d'évaluation d'équipements. Travail de session : évaluation qualitative et quantitative d'une pièce d'équipement.

EPK 830

3 cr.

Intervention éducative en activité physique

Objectifs : décrire les principales composantes d'un modèle d'intervention; situer les principales étapes et conclusions de recherche en efficacité de l'enseignement; analyser les pratiques pédagogiques en respectant des méthodologies de recherche propres à ce secteur d'application.

Contenu : étude des principaux modèles de recherche en pédagogie dans le secteur de l'intervention éducative en activité physique. Acquisition de connaissances et maîtrise d'habiletés susceptibles d'aider à mieux assumer le rôle d'intervenant dans les phases de programmation, d'interaction et d'évaluation. Maîtrise de diverses méthodes ou approches pédagogiques. Développement d'habiletés en analyse de l'intervention pédagogique.

EPK 831

3 cr.

Programmation et évaluation en activité physique

Objectifs : définir et expliquer le cadre théorique pour le développement de programmes en activité physique; élaborer un programme pertinent à la clientèle choisie, en tenant compte de son contexte; utiliser des instruments de mesure pertinents aux types d'évaluation choisis.

Contenu : étude des éléments essentiels pour la construction, l'implantation, l'utilisation et l'évaluation de programmes en activité physique. Étude des principaux modèles de programmation pédagogique. État de la recherche en programmation. Survol des problèmes courants de l'évaluation en activité physique. Définition des concepts d'évaluation et de mesure.

EPK 832

3 cr.

Relations d'apprentissage

Objectifs : comprendre le processus d'apprentissage et ses relations avec les facteurs pouvant l'influencer, distinguer les effets de ces relations sur l'exécutant; distinguer et critiquer les différentes théories d'apprentissage moteur; distinguer, comprendre et appliquer les processus d'apprentissage moteur; étudier et mettre en application les principes d'apprentissage visant à maximiser les effets du processus d'apprentissage.

Contenu : taxonomies des habiletés motrices et sportives. Théories de l'apprentissage moteur. Phénomènes : de perception et d'attention, de mémorisation, de transfert et de rétroaction. Facteurs humains influençant l'apprentissage. Principes d'apprentissage et efficacité de leur application. Styles d'apprentissage.

EPK 833

3 cr.

Supervision en activité physique

Objectifs : étudier les principaux modèles en supervision et application dans les divers secteurs de recherche et de pratique professionnelle en activité physique; maîtriser des techniques de prélèvements de données; acquérir des connaissances et maîtriser des techniques pour assurer une supervision pédagogique adéquate dans les diverses phases constituant l'intervention éducative.

Contenu : description des caractéristiques des modèles de supervision et des conditions nécessaires à leur application dans un milieu de pratique professionnelle. Bilan de ses expériences de superviseur. Application de techniques de prélèvement de données de recherche ou utilisation en relation d'aide. Principales techniques de prélèvement de données.

EPK 834

3 cr.

Individualisation de l'intervention en activité physique

Objectifs : définir les principaux concepts se rapportant aux courants philosophiques, aux rôles des apprenantes et apprenants et des intervenantes et intervenants dans un apprentissage individualisé; expliquer la contribution des différentes formules pédagogiques dans le cadre d'une intervention individualisée; réaliser dans toutes ses étapes la préparation d'un projet d'intervention individualisée.

Contenu : acquisition de connaissances concernant les courants philosophiques et les principaux concepts se rapportant aux rôles des apprenantes et apprenants et des intervenantes et intervenants dans 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.

EPK 840

3 cr.

Développement physique et moteur des jeunes et activité physique

Objectifs : identifier, comprendre et synthétiser les diverses théories et les méthodes de mesure associées à la maturation, à la composition corporelle, à la motricité fondamentale et au fonctionnement hormonal des jeunes dans le contexte de l'activité physique; analyser, synthétiser et critiquer les relations entre la participation à l'activité physique et le développement physique et moteur des jeunes.

Contenu : identification des caractéristiques et des applications de différentes théories et méthodes d'évaluation associées à la maturité physiologique, à la composition corporelle, à la motricité fondamentale et à la spécificité des gestes des jeunes. Identification des principales hormones impliquées dans la croissance et le développement des jeunes, avec explication de leur fonctionnement et des modifications de leurs actions, compte tenu de l'activité physique.

EPK 841

3 cr.

Développement psychosocial des jeunes

Objectifs : décrire les processus relatifs au développement psychologique et social des jeunes; expliquer les relations entre la participation à l'activité physique et l'évolution des jeunes; analyser, synthétiser et critiquer les résultats de la recherche dans le domaine.

Contenu : identification des caractéristiques et des applications de différentes théories et méthodes d'évaluation associées au développement psychologique et social des jeunes. Concepts d'identité et d'estime de soi, processus de socialisation, équilibre et bien-être psychologique, gestion de stress, facteurs déterminants des comportements de santé, participation sportive.

EPK 853

3 cr.

Sociophilosophie de l'éducation physique

Objectifs : comprendre la crise de valeurs qui secoue nos sociétés modernes tout en appréciant l'apport potentiel important de l'éducation physique; identifier et critiquer les positions posées plus ou moins implicitement comme valeurs à la base de la formation humaine par l'éducation physique; analyser son potentiel face à l'éducation des personnes.

Contenu : comprendre comment l'éducation physique est une source d'épanouissement humain. Analyser les principaux cheminements essentiels de l'être humain sur les plans de sa santé globale, de son intelligence et de sa quête de sens. Identifier et critiquer les espoirs et les illusions courantes dans le sport et l'activité physique; comprendre comment préserver l'authenticité de l'éducation physique.

EPK 854

3 cr.

Problèmes nutritionnels en activité physique

Objectifs : approfondir les connaissances relatives à certains thèmes particuliers de l'alimentation en fonction de l'activité physique; être capable d'interpréter correctement les résultats d'une enquête alimentaire informatisée.

Contenu : bilan des connaissances actuelles au sujet des aspects nutritionnels de certains micronutriments en diététique sportive; étude approfondie du rôle, de l'apport, des sources, de l'influence de l'exercice et des effets de la supplémentation sur des minéraux, des vitamines ou des facteurs ergogènes. Définition du profil alimentaire moyen d'une clientèle spécifique.

EPK 856 **3 cr.**

Lectures dirigées

Objectifs : 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.

EPK 857 **3 cr.**

Activité d'application II

Objectifs : 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 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.

EPK 858 **3 cr.**

Activité d'intégration II

Objectif : 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.

EPK 859 **3 cr.**

Projet d'études individuel

Objectif : 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.

EPK 861 **2 cr.**

Méthodologie évaluative en vieillissement

Objectif : 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 âgés 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.

EPK 862 **1 cr.**

Viellissement du système endocrinien

Objectifs : 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 découlant et traitements appropriés.

EPK 863 **1 cr.**

Viellissement du système cardiorespiratoire

Objectifs : 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.

EPK 864 **1 cr.**

Viellissement du système nerveux

Objectif : 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.

EPK 865 **1 cr.**

Viellissement du système musculosquelettique

Objectifs : 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.