

# HUMAN KINETICS (APA)

## Courses in human kinetics (APA) are offered by the Faculty of Health Sciences

### APA 1105 Functional Anatomy of Movement (3 units)

Osteology, arthrology, and myology: understanding human movement from an applied perspective, exploring the relationship between anatomical structure and muscle function for the analysis of movement and static and dynamic posture in contexts related to health, prevention, intervention, and performance. Laboratory assessments to be completed during laboratory hours.

**Course Component:** Laboratory, Lecture

The courses APA 1105, APA 1313 cannot be combined for units.

### APA 1122 Physical Activity in a Global Health Perspective (3 units)

A socio-cultural introduction to understanding physical activity's role in global health. A focus on health of vulnerable populations, the structure and roles of major international/national health organizations, and key concepts related to human rights, environmental sustainability, poverty, infectious diseases, non-communicable diseases, child mortality, gender inequality, and how these factors are or can be related to physical activity.

**Course Component:** Lecture

### APA 1302 Sociology of Sport and Physical Activity in Canada (3 units)

Social dimensions of sport and physical activity in Canadian society; relationships with culture, mass media, and politics; sport and physical activity structure in Canada as well as its insertion in the global sport system; sport and social inequalities, multiple identities, gender relations; commercialization of sport and physical activity; social problems within sport.

**Course Component:** Lecture

### APA 1313 Musculoskeletal Anatomy (3 units)

Micro-structure of bone and muscle; arthrology and description and analysis of simple and complex movements; anatomy of head, neck and trunk, anatomy of the extremities. Laboratory evaluations to be completed within laboratory hours.

**Course Component:** Laboratory, Lecture

The courses APA 1313, APA 1105 cannot be combined for units.

### APA 1505 Anatomie fonctionnelle du mouvement (3 crédits)

Ostéologie, arthrologie et myologie : compréhension du mouvement humain dans une perspective appliquée, explorant la relation entre la structure anatomique et la fonction musculaire pour l'analyse des mouvements et de la posture statique et dynamique dans des contextes liés à la santé, à la prévention, à l'intervention et à la performance. Évaluations de laboratoires à être complétées lors des heures de laboratoires.

**Volet :** Laboratoire, Cours magistral

Les cours APA 1505, APA 1713 ne peuvent être combinés pour l'obtention de crédits.

### APA 1522 L'activité physique dans une perspective de santé mondiale (3 crédits)

Une introduction socioculturelle pour comprendre le rôle de l'activité physique relativement à la santé mondiale. L'accent est placé sur les populations vulnérables, la structure et les fonctions des principaux organismes internationaux/nationaux en santé et les concepts clés associés aux droits humains, la viabilité de l'environnement, la pauvreté, les maladies infectieuses, la mortalité infantile, les inégalités entre les sexes, et comment ces facteurs sont ou peuvent être liés à l'activité physique.

**Volet :** Cours magistral

### APA 1702 Sociologie du sport et de l'activité physique au Canada (3 crédits)

Dimensions sociales du sport et de l'activité physique dans la société canadienne; relations avec la culture, les médias de masse et la politique; structure du sport et de l'activité physique au Canada et son insertion dans le système mondial du sport; sport et inégalités sociales, identités multiples, relations hommes/femmes; commercialisation du sport et de l'activité physique; problèmes sociaux reliés à la pratique sportive.

**Volet :** Cours magistral

### APA 1713 Anatomie du système locomoteur (3 crédits)

Ostéologie, arthrologie, myologie, et anatomie de surface; description et analyse de mouvements simples et complexes; anatomie de la tête et du cou, anatomie du tronc et des extrémités. Évaluations de laboratoires à être complétées lors des heures de laboratoires.

**Volet :** Laboratoire, Cours magistral

Les cours APA 1713, APA 1505 ne peuvent être combinés pour l'obtention de crédits.

### APA 2111 Intervention Theories (3 units)

The study of theories and models and their many variables, related to the concept of intervention in different settings (sports, school, and community) and for different populations. Theories and models of intervention in physical activity and health and of classical and modern visions of play.

**Course Component:** Lecture

### APA 2114 Biomechanical Analysis of Human Movement (3 units)

Principles of mechanics applied to the study of human motion. Internal and external forces acting on the body. Methods for quantifying motion and measuring forces and energetics of human movement. Roles of muscles for the generation of force, work and power and for controlling movement are emphasized through inverse dynamics analysis and electromyographic kinesiology.

**Course Component:** Lecture

Prerequisites: APA 1313, (PHY 1321 or PHY 1331). APA 2314 is corequisite to APA 2114. The courses APA 2114, APA 2315 cannot be combined for units. Course reserved for students enrolled in the BSCHK programs.

### APA 2116 Principles of Coaching (3 units)

Principles and methods of effective coaching from a theoretical and practical perspective. Topics include : leadership and role of the coach, code of ethics, fair play, goal setting and communication skills; concepts related to practice, yearly planning and sport pedagogy; professional development and research in coaching.

**Course Component:** Lecture

### **APA 2120 Motor Control and Learning (3 units)**

Theories of motor control and learning as a framework for understanding motor skill acquisition. Functions of the nervous system in movement control, including computational models.

**Course Component:** Lecture

### **APA 2134 Administration of Leisure, Sport and Physical Activity Services (3 units)**

Basic knowledge in administration. Planning, organization, personnel recruitment, evaluation, decision-making, and communication. Organization of tournaments, meeting procedures, legal aspects and time management.

**Course Component:** Lecture

### **APA 2140 Introduction to Sport and Exercise Psychology (3 units)**

Study of human behaviour in sport environments as well as an initiation to the concepts, themes and modern theories of sport and exercise psychology. Methods and results of selected contemporary research in sport and exercise psychology. Intervention techniques in sport and exercise psychology.

**Course Component:** Lecture

### **APA 2180 Research Methods in Human Kinetics (3 units)**

Research methods and terminology to enable the evaluation of research literature. Quantitative and qualitative research.

**Course Component:** Lecture

### **APA 2301 Exercise Physiology I (3 units)**

Acute and chronic exercise responses of the endocrine, cardiovascular, respiratory and urinary systems, and cellular and molecular principles involved in the modulation of these systems. Metabolic pathways involved for the production of energy at rest and during exercise.

**Course Component:** Lecture

Prerequisites: (ANP 1105 or ANP 1111), BIO 1141, (CHM 1301 or CHM 1311). APA 2314 is corequisite to APA 2301. The courses APA 2301, APA 2312 cannot be combined for units. Course reserved for students registered in the BScHK program.

### **APA 2302 History of Sport and Physical Activity in Canada (3 units)**

History of sport and physical activity from Classical Antiquity to the contemporary period. Analysis of social, political, cultural and economical trends that influenced the evolution of sport and physical activity in Canada.

**Course Component:** Lecture

### **APA 2312 Physiology of Physical Activity (3 units)**

Acute and chronic exercise responses of the endocrine, cardiovascular, respiratory and urinary systems. Ergonomics and aerobic/anaerobic work including hormonal regulation of substrate supply as part of total energy system response.

**Course Component:** Lecture

Prerequisite: APA 1105 or APA 1313. The courses APA 2312, APA 2301 cannot be combined for units. Course reserved for students registered in the BHK program.

### **APA 2314 Laboratory Techniques in Exercise Physiology and Biomechanics (3 units)**

Overview of the scientific principles underlying the fundamental techniques and methods used in exercise physiology and biomechanics for the study of the different systems of the human body. The laboratory sessions emphasize the scientific methodology, i.e. equipment calibration, quantitative data collection, critical analysis and interpretation of experimental results, and report writing.

**Course Component:** Laboratory

APA 2114 and APA 2301 are corequisites to APA 2314. Course reserved for students enrolled in the BScHK program.

### **APA 2315 Introduction to Applied Biomechanics (3 units)**

Biomechanical principles applied to understanding and analyzing the causes of human movements and their effects on the body. Kinematics and kinetics of rigid bodies, impulse and momentum, work, energy and power, fluid mechanics, conservation and dry friction. Laboratory evaluations to be completed within laboratory hours.

**Course Component:** Laboratory, Lecture

Prerequisite: APA 1105 or APA 1313. The courses APA 2315, APA 2114 cannot be combined for units. Course reserved for students registered in the BHK program.

### **APA 2511 Théories de l'intervention (3 crédits)**

Étude de théories, de modèles et des multiples variables associées à chacun, relatifs à l'intervention dans divers milieux (sportif, scolaire et communautaire) et auprès de divers groupes. Présentation de divers modèles théoriques portant sur l'intervention en activité physique et en santé et les perceptions classiques et modernes du jeu.

**Volet :** Cours magistral

### **APA 2514 Analyse biomécanique du mouvement humain (3 crédits)**

Application des principes de mécanique à l'analyse du mouvement humain. Forces internes et externes agissant sur le corps. Méthodes utilisées pour quantifier le mouvement et mesurer les forces et l'énergie du mouvement. Rôle des muscles dans la production de la force, du travail, de la puissance et du contrôle du mouvement illustré à l'aide de la dynamique inverse et de la kinésiologie électromyographique.

**Volet :** Cours magistral

Préalables : APA 1713, (PHY 1721 ou PHY 1731). Le cours APA 2714 est concomitant à APA 2514. Les cours APA 2514, APA 2715 ne peuvent être combinés pour l'obtention de crédits. Cours réservé aux étudiantes et étudiants inscrits aux programmes B.Sc.S.A.P.

### **APA 2516 Principes de coaching (3 crédits)**

Principes et méthodes de coaching efficaces selon une perspective théorique et pratique. Thèmes traités : leadership et rôle de l'entraîneur, code d'éthique, esprit sportif, établissement d'objectifs et habiletés de communication; concepts associés à la planification du coaching, tant au niveau de la séance que du plan annuel, et de la pédagogie sportive; développement professionnel et recherche en coaching.

**Volet :** Cours magistral

### **APA 2520 Apprentissage et contrôle moteur (3 crédits)**

Théories de l'apprentissage et du contrôle moteur permettant la compréhension de l'acquisition des habiletés motrices. Fonctions du système nerveux dans le contrôle du mouvement illustrées à l'aide de modèles computationnels.

**Volet :** Cours magistral

### **APA 2534 Administration des services de loisir, de sport et d'activité physique (3 crédits)**

Connaissances de base en administration. Planification, organisation, recrutement de personnel, évaluation, processus décisionnel et communication. Organisation de tournois, procédures des réunions, aspects juridiques et gestion du temps.

**Volet :** Cours magistral

### **APA 2540 Introduction au sport et à la psychologie de l'exercice (3 crédits)**

Étude du comportement humain en situation sportive. Initiation aux concepts, aux thèmes et aux théories modernes en psychologie du sport et de l'exercice. Méthodes et résultats de certaines recherches contemporaines dans ce domaine. Techniques d'intervention en psychologie du sport et de l'exercice.

**Volet :** Cours magistral

### **APA 2580 Méthodes de recherche en sciences de l'activité physique (3 crédits)**

Méthodes et terminologie de recherche. Évaluation de comptes rendus de recherche. Recherche quantitative et qualitative.

**Volet :** Cours magistral

### **APA 2701 Physiologie de l'exercice I (3 crédits)**

Effets aigus et chroniques de l'exercice sur les systèmes endocrinien, cardiovasculaire, respiratoire et urinaire; principes cellulaires et moléculaires participant à la régulation de ces systèmes. Voies métaboliques intervenant dans la production d'énergie au repos et lors de l'exercice.

**Volet :** Cours magistral

Préalables : (ANP 1505 ou ANP 1511), BIO 1541, (CHM 1701 ou CHM 1711). Le cours APA 2714 est concomitant à APA 2701. Les cours APA 2701, APA 2712 ne peuvent être combinés pour l'obtention de crédits. Cours réservé aux étudiants inscrits au B.Sc.S.A.P.

### **APA 2702 Histoire du sport et de l'activité physique au Canada (3 crédits)**

Évolution du sport et de l'activité physique de l'Antiquité classique jusqu'à aujourd'hui. Analyse des tendances sociales, politiques, culturelles et économiques ayant influencées sur l'évolution du sport et de l'activité physique au Canada.

**Volet :** Cours magistral

### **APA 2712 Physiologie de l'activité physique (3 crédits)**

Effets aigus et chroniques de l'activité physique sur les systèmes endocrinien, cardiovasculaire, respiratoire et urinaire. Travail ergométrique, aérobique et anaérobique incluant la régularisation hormonale de l'apport de substrats comme composante de l'ensemble des réponses du système énergétique.

**Volet :** Cours magistral

Préalable : APA 1505 ou APA 1713. Les cours APA 2712, APA 2701 ne peuvent être combinés pour l'obtention de crédits. Cours réservé aux étudiantes et étudiants inscrits au programme B.S.A.P.

### **APA 2714 Techniques de laboratoire en physiologie de l'exercice et en biomécanique (3 crédits)**

Vue d'ensemble des principes scientifiques qui sous-tendent les techniques et méthodes de base employées en physiologie de l'exercice et en biomécanique pour l'étude des différents systèmes du corps humain. Les séances en laboratoire mettent l'accent sur la méthode scientifique, c.-à-d. le calibrage de l'équipement, la collecte de données quantitatives, l'analyse et l'interprétation critiques des résultats expérimentaux et la rédaction de rapports.

**Volet :** Laboratoire

Les cours APA 2514 et APA 2701 sont concomitants à APA 2714.

Cours réservé aux étudiants et étudiantes inscrits aux programmes du B.Sc.S.A.P.

### **APA 2715 Introduction à la biomécanique appliquée (3 crédits)**

Principes biomécaniques appliqués à la compréhension et à l'analyse des causes du mouvement humain et de leurs effets sur le corps. Cinématique et cinétique des corps rigides, impulsion, quantité de mouvement, travail, énergie et puissance; mécanique des fluides, conservation et friction sèche. Évaluations de laboratoires à être complétées lors des heures de laboratoires.

**Volet :** Laboratoire, Cours magistral

Préalable : APA 1505 ou APA 1713. Les cours APA 2715, APA 2514 ne peuvent être combinés pour l'obtention de crédits. Cours réservé aux étudiantes et étudiants inscrits au programme du B.S.A.P.

### **APA 3111 Physical Education Methods: Intervention, Observation and Experimentation (3 units)**

Through lectures, observation and teaching practices, students learn different teaching techniques. Emphasis on developing analytical, diagnostic and organizational skills for learning and teaching physical activities and sports. The principle of self-supervision is studied in-depth.

**Course Component:** Laboratory, Lecture

Prerequisite: APA 2111.

### **APA 3113 Management of Sporting Events and Festivals (3 units)**

Principles of planning, organizing, leading, and evaluating sporting event and festival structures (e.g., Olympic Games, Jeux de la Francophonie, carnivals, heritage festivals). Analysis of the roles of volunteers and paid workers, as well as organizational changes that occur within these structures.

**Course Component:** Lecture

Prerequisite: APA 2134.

### **APA 3114 Exercise Physiology II (3 units)**

Hormonal modulation during exercise. Cellular and molecular basis of the hormonal influence on the metabolic pathways sustaining the energy demand at the skeletal, muscle, adipocyte, and hepatic levels.

**Course Component:** Laboratory, Lecture

Prerequisites: APA 2301, APA 2314. Course reserved for students enrolled in the BScHK program.

### **APA 3118 Recreation, Sport and Community Development (3 units)**

Role of the community in democratic systems; theories of development and community development; voluntary work; sport for development; elements and techniques of citizen participation; social capital and inclusion; analysis of activities of community development, case studies such as Indigenous peoples, ethnic and gender diversity.

**Course Component:** Lecture

Prerequisite: 54 university units.

### **APA 3119 Coaching Training Methods (3 units)**

Concepts of planning the development of provincial and national level 13 to 21 year-old athletes: periodization, prevention and recovery, management and evaluation of training programs. Development of a detailed yearly training plan for the development of physical abilities based upon the characteristics of the athletes and the specific sport. Practical component focused on management strategies to develop the appropriate movement patterns and athletic abilities necessary for optimal performance in a specific sport.

**Course Component:** Laboratory, Lecture

Prerequisites: APA 2116, (APA2312 or APA2301).

### **APA 3120 Psychomotor Behavior Laboratory (3 units)**

Study of the physical, psychological and neural factors involved in human psychomotor behaviour using hands-on experimentation. Topics covered range from fundamental motor control processes, movement neurophysiology, principles of motor learning, transfer, practice conditions, provision of feedback and use of demonstration.

**Course Component:** Laboratory, Lecture

Prerequisite: APA 2120.

### **APA 3121 Human Motor Skill Development (3 units)**

Motor skill development through the life span. Influence of different developmental perspectives on interpretations of why motor development has occurred; nature versus nurture argument; inter-relatedness of motor, perceptual, and cognitive development. Integrated laboratory sessions.

**Course Component:** Lecture

Prerequisite: APA 2120.

### **APA 3122 Physical Activity and Health (3 units)**

Health is explored from an interdisciplinary perspective with consideration given to its physical, social, emotional, intellectual, and spiritual aspects. Study of physical activity as a determinant of health on a life-span continuum; factors involved in the adoption of active living; strategies facilitating the inclusion of different clienteles in the practice of active living; the process involved in changing lifestyles.

**Course Component:** Lecture

Prerequisite: 54 university units including 15 units in Human Kinetics (APA).

### **APA 3123 Hockey and Canadian Culture (3 units)**

Multidisciplinary understanding of hockey in Canada as it is performed, displayed and discussed from historical, anthropological, and cultural studies perspectives. Trace the developments of hockey as a vernacular unorganized pastime to becoming a symbol of Canadian nationalism. Emphasis on representations of hockey in literature, film and popular culture genres. Assess the mythological formulations of hockey in hope of re-contextualizing it as a product of class, gender, ethnic and political struggle.

**Course Component:** Lecture

Prerequisite: 24 university units.

### **APA 3124 Diet and Physical Activity (3 units)**

Physiological basis of nutrient ingestion, absorption and utilization in physically active individuals. Diet and sports performance; use and efficacy of ergogenic aids. Notions of appetite control. Aspects related to energy balance and its implications in the prevention and treatment of obesity.

**Course Component:** Lecture

Prerequisite: APA 2301 or APA 2312 or NUT 2321.

### **APA 3125 Prevention and Care of Athletic Injuries (3 units)**

Classifying injuries, recognizing signs, symptoms, mechanisms and etiology of athletic injuries to various parts of the body; design and implementation of emergency action plans for serious injuries; duties, responsibilities and legal considerations for the sports injury management team; the role of exercise in the prevention and management of athletic injuries, and in the preparation for returning to full sport participation. Practical experience in preventing and treating athletic injuries with an emphasis for the prevention and care.

**Course Component:** Laboratory, Lecture

Prerequisites: (APA 1105 or APA 1313), APA 3325.

### **APA 3130 Motor Performance and Aging (3 units)**

Study of aging mechanisms responsible for deterioration of motor activity and determination of compensatory mechanisms occurring during aging, normal or dysfunctional. Exploration of degenerative processes associated with aging by examining neurological, neurosensory, cognitive and muscular deficits and their effects on information processing, motor learning, postural balance, locomotion, prescription of physical activity and various motor activities. Application of fundamental biomechanical concepts and key models of motor control to determine the specific effect of aging on mobility and motor adaptation.

**Course Component:** Lecture

Prerequisites: APA 2120, (APA 2114 or APA 2315).

### **APA 3131 Physical Ergonomics (3 units)**

Biomechanical principles applied to the practice of ergonomics. Role of ergonomics as a scientific process and its application to workplace productivity and injury risks. Knowledge of the structure and function of the musculoskeletal system in the context of occupational performance and associated musculoskeletal disorders. Specific focus on physical ergonomics using observation, survey reports, ergonomic hazard assessment tools, analysis and interpretation of occupational biomechanics data.

**Course Component:** Lecture

Prerequisites: APA 2120, APA 2114 or APA 2315.

### **APA 3142 Sociology of Health and Physical Activity in Canada (3 units)**

Social, economic and physical (environment) determinants of health; the health care, prevention and health promotion systems in Canada; government health policies; sound public policies; health education programs; the role of physical activity in relation to health.

**Course Component:** Lecture

The courses APA 3142, HSS 3321 and SOC 2101 cannot be combined for units.

### **APA 3146 Sport and Recreation Marketing (3 units)**

This course will examine the application of basic principles of marketing the sport and recreation industries. It will entail both comparison and contrast of mainstream marketing practices of sport and recreation. Emphasis is on critical analysis of marketing theories as it applies specifically to the sport and recreation industries. Topics will include: the unique nature of sport and recreation marketing, consumers and their behaviours, product planning, distribution, pricing and promotion; strategic planning, and sponsorships.

**Course Component:** Lecture

Prerequisite: APA 2134.

### **APA 3150 Neural Control of Human Movement (3 units)**

The scientific study of human movement is examined by exploring the relationships between brain and motor behaviour. Theories and methods that investigate the fundamental mechanisms and principles involved in the control of human movement are studied in detail from neurophysiological, cognitive and dynamical perspectives.

**Course Component:** Lecture

Prerequisite: APA 2120.

### **APA 3301 Ethics in Sport, Physical Activity and Health in Canada (3 units)**

Critical scrutiny of behaviour, events, policies and issues involving coaches, teachers, instructors, administrators, players, participants, parents and fans. Discussions of concepts and approaches to encourage and cultivate critical, reflexive and ethically-based thinking about cases examined.

**Course Component:** Lecture

Prerequisite: 54 university course units.

### **APA 3311 Musculoskeletal Biomechanics (3 units)**

Study of the physical and mechanical structures of human tissues from the locomotive system. An in-depth look at their mechanical properties and at both their functional and structural limits. The kinematics and kinetics of human motion will also be studied for particular applications.

**Course Component:** Laboratory, Lecture

Prerequisite: APA 2114 or APA 2315.

### **APA 3324 Techniques and Strategies in Sport (3 units)**

Introduction to the coaching and training techniques specific to a given sport, to the development and analysis of players' performance, technical skills and strategies. Development of seasonal planning and teaching-learning progressions.

**Course Component:** Laboratory, Lecture

May be repeated for units in other sports.

### **APA 3325 Fitness Training Principles (3 units)**

Principles of fitness training: periodization, progression, overload, warm-up, overtraining, etc. Basic fitness testing used in the field. Training methods to develop strength, endurance, speed, agility, coordination, flexibility. Practical application of fitness methods for healthy individuals and those with health problems (hypertension, diabetes, etc.)

**Course Component:** Laboratory, Lecture

Prerequisite: APA 2312 or APA 2301.

### **APA 3381 Measurement and Data Analysis in Human Kinetics (3 units)**

Introduction to measurement and data analysis in human kinetics. Use of computer applications to analyze, manage and present scientific data. Descriptive and inferential statistics of the various types of variables (categorical, nominal, ordinal, numeric, continuous, discrete) including concepts such as central tendency, variability, measuring association and testing hypotheses.

**Course Component:** Lecture

Prerequisite: APA 2180. The courses APA 3381, PSY 2106, HSS 2381, STA 2392 cannot be combined for units.

### **APA 3511 Méthodes en éducation physique : intervention, observation et expérimentation (3 crédits)**

Apprentissage de différentes stratégies d'enseignement par le biais de cours théoriques et de laboratoires d'observation et d'expérimentation. Développement allant de l'analyse, au diagnostic, en passant par l'organisation de situations d'apprentissage et d'enseignement d'activités physiques et sportives. Étude du principe d'auto-supervision.

**Volet :** Laboratoire, Cours magistral

Préalable : APA 2511.

### **APA 3513 Gestion des événements sportifs et festivals (3 crédits)**

Principes de planification, d'organisation, de direction, et d'évaluation des structures d'événements sportifs et de festivals (ex. Jeux olympiques, Jeux de la francophonie, carnivals, festivals patrimoniaux). Analyse des rôles des bénévoles et du personnel rémunéré, ainsi que des changements organisationnels qui se produisent au sein de ces structures.

**Volet :** Cours magistral

Préalable : APA 2534.

### **APA 3514 Physiologie de l'exercice II (3 crédits)**

Régulation hormonale durant l'exercice. Fondements cellulaires et moléculaires de l'influence hormonale sur les voies métaboliques qui maintiennent la demande énergétique sur les plans squelettique, musculaire, hépatique et des adipocytes.

**Volet :** Laboratoire, Cours magistral

Préalables : APA 2701, APA 2714. Cours réservé aux étudiants et étudiantes inscrits aux programmes de B.Sc.S.A.P.

### **APA 3518 Loisir, sport et développement communautaire (3 crédits)**

Rôle de la communauté dans les systèmes démocratiques; théories du développement et du développement communautaire; bénévolat; sport pour le développement; éléments et techniques de la participation citoyenne; capital social et inclusion ; analyse des activités de développement communautaire, cas d'études tels que populations autochtones, diversité ethnique et de genre.

**Volet :** Cours magistral

Préalable : 54 crédits universitaires.

### **APA 3519 Méthodes d'entraînement en coaching (3 crédits)**

Concepts de planification du développement des athlètes de 13 à 21 ans des niveaux provincial et national: périodisation, prévention et récupération, gestion et évaluation des programmes d'entraînements. Développement d'un plan annuel détaillé pour le développement des habiletés physiques basées sur les caractéristiques des athlètes et du sport donné. Composante pratique sur les stratégies de gestion pour développer les schémas de mouvements et des habiletés athlétiques nécessaires à la performance optimale dans un sport donné.

**Volet :** Laboratoire, Cours magistral

Préalables : APA 2516, (APA 2712 ou APA 2701).

### **APA 3520 Laboratoire de psychomotricité (3 crédits)**

Étude des facteurs physiques, psychologiques et neuraux à l'oeuvre dans la psychomotricité humaine à partir d'expérimentation pratique. Les sujets sont: les processus fondamentaux du contrôle moteur, la neurophysiologie du mouvement, les principes de l'apprentissage moteur, le transfert, les conditions de pratique, l'offre de la rétroaction et la démonstration.

**Volet :** Laboratoire, Cours magistral

Préalable : APA 2520.

### **APA 3521 Développement des habiletés motrices chez l'humain (3 crédits)**

Développement des habiletés motrices de la naissance jusqu'à la mort. Influence des différentes perspectives du développement sur l'interprétation des causes du développement moteur; débat de l'inné et de l'acquis; interdépendance du développement moteur, perceptuel et cognitif. Séances en laboratoire intégrées.

**Volet :** Cours magistral

Préalable : APA 2520.

### **APA 3522 Activité physique et santé (3 crédits)**

Exploration interdisciplinaire de la santé et de ses dimensions physique, sociale, émotionnelle, intellectuelle et spirituelle. Étude de l'activité physique en tant que déterminant de la santé sur le continuum de la vie; facteurs à considérer pour l'adoption d'un mode de vie actif; stratégies facilitant l'inclusion de divers groupes dans la pratique d'une vie active; processus de transformation des habitudes de vie.

**Volet :** Cours magistral

Préalable : 54 crédits universitaires incluant 15 crédits en sciences de l'activité physique (APA).

### **APA 3523 Hockey et culture canadienne (3 crédits)**

À partir de perspectives historiques, anthropologiques et culturelles, études du hockey au Canada tel qu'il est joué, mis en valeur et discuté. Analyse de son développement, d'un loisir informel à un symbole du nationalisme canadien. L'accent sera mis sur la représentation de ce sport dans la littérature, les films et la culture populaire. Ainsi, l'analyse des mythes du hockey permettront de le re-contextualiser en tant que produit de classe, de genre, d'ethnie et de luttes politiques.

**Volet :** Cours magistral

Préalable : 24 crédits universitaires.

### **APA 3524 Alimentation et activité physique (3 crédits)**

Bases physiologiques de l'ingestion, l'absorption et l'utilisation des nutriments chez la personne active. Alimentation et performance sportive; usage et effets des suppléments ergogéniques. Contrôle de l'appétit. Équilibre énergétique et ses implications dans le traitement et la prévention de l'obésité.

**Volet :** Cours magistral

Préalable : APA 2701 ou APA 2712 ou NUT 2721.

### **APA 3525 Prévention et soins des blessures sportives (3 crédits)**

Classification des blessures; reconnaissance des signes, des symptômes, des mécanismes et de l'étiologie des blessures sportives; élaboration et mise en oeuvre de plans d'action d'urgence pour des blessures graves; devoirs, responsabilités et considérations juridiques pour l'équipe de gestion des blessures sportives; rôle de l'exercice dans la prévention et la gestion des blessures sportives ainsi que la préparation au retour à la participation sportive entière. Expérience pratique de prévention et de traitement des blessures sportives avec accent sur la prévention et les soins.

**Volet :** Laboratoire, Cours magistral

Préalables : (APA 1505 ou APA 1713), APA 3725.

### **APA 3530 Performance motrice et vieillissement (3 crédits)**

Étude des mécanismes du vieillissement responsables de la détérioration de l'activité motrice et détermination des mécanismes compensatoires se produisant au cours du vieillissement, normal ou pathologique. Exploration des processus dégénératifs associés au vieillissement par l'examen des déficits neurologiques, neurosensoriels, cognitifs, musculaires et leurs effets sur le traitement de l'information, l'apprentissage du mouvement, l'équilibre postural, la locomotion et diverses activités motrices. Application des concepts biomécaniques fondamentaux et des principaux modèles du contrôle du mouvement humain pour déterminer l'effet particulier du vieillissement sur la mobilité et sur les adaptations motrices.

**Volet :** Cours magistral

Préalables : APA 2520, (APA 2514 ou APA 2715).

### **APA 3531 Ergonomie physique (3 crédits)**

Principes biomécaniques appliqués à la pratique de l'ergonomie. Rôle de l'ergonomie en tant que processus scientifique et son application à la productivité en milieu de travail et aux risques de blessures. Connaissance des structures et du fonctionnement du système musculo-squelettique dans le contexte de la performance professionnelle et des troubles musculo-squelettiques associés. Accent sur l'ergonomie physique à l'aide de l'observation, de rapports d'enquête, d'outils d'évaluation des risques ergonomiques, de l'analyse et de l'interprétation des données biomécaniques occupationnelles.

**Volet :** Cours magistral

Préalables : APA 2520, (APA 2514 ou APA 2715).

### **APA 3542 Sociologie de la santé et de l'activité physique au Canada (3 crédits)**

Déterminants sociaux, économiques et physiques (environnement) de la santé; systèmes de soins, de prévention et de promotion de la santé au Canada; politiques gouvernementales dans le domaine de la santé; politiques publiques bien-fondées; programmes d'éducation à la santé; rôle de l'activité physique en matière de santé.

**Volet :** Cours magistral

Les cours APA 3542, HSS 3721, SOC 2501 ne peuvent être combinés pour l'obtention de crédits.

### **APA 3546 Marketing en sport et en loisir (3 crédits)**

Étude de l'application des principes de base du marketing à l'industrie du sport et du loisir. Comparaison et contraste des pratiques dominantes de marketing du sport et du loisir. Accent placé sur l'analyse critique des théories de marketing appliquées spécifiquement à l'industrie du sport et du loisir. Parmi les sujets traités: spécificité du marketing du sport et du loisir; les consommateurs et leurs comportements; planification de produits; distribution; établissement des prix; promotion; planification stratégique; commandites.

**Volet :** Cours magistral

Préalable : APA 2534.

### **APA 3550 Contrôle neural du mouvement humain (3 crédits)**

Étude scientifique du mouvement humain par l'exploration de la relation entre le cerveau et le comportement moteur. Exploration approfondie des théories et des méthodes d'investigation des mécanismes et des principes fondamentaux à l'oeuvre dans le contrôle du mouvement humain à partir des perspectives neurophysiologique, cognitive et dynamique.

**Volet :** Cours magistral

Préalable : APA 2520.

### **APA 3701 Éthique du sport, de l'activité physique et de la santé au Canada (3 crédits)**

Analyse critique des comportements, événements, politiques et questions impliquant entraîneurs, enseignants, instructeurs, gestionnaires, joueurs, participants, parents et spectateurs. Discussion des concepts et des approches visant à encourager la pensée éthique critique et réflexive relative aux enjeux présentés.

**Volet :** Cours magistral

Préalable : 54 crédits de cours universitaires.

### **APA 3711 Biomécanique structurale (3 crédits)**

Étude des structures physiques et mécaniques des tissus humains du système locomoteur. Leurs propriétés mécaniques et leurs limites tant fonctionnelles que structurales sont approfondies. La cinématique et la cinétique du mouvement humain sont également étudiées en vue d'applications particulières.

**Volet :** Laboratoire, Cours magistral

Préalable : APA 2514 ou APA 2715.

### **APA 3724 Techniques et stratégies dans le sport (3 crédits)**

Introduction aux méthodes d'entraînement propres à un sport donné, au développement et à l'analyse de la performance de l'athlète, des habiletés techniques et des habiletés tactiques. Développement de progressions, pédagogiques d'enseignement-apprentissage et d'un plan saisonnier d'entraînement.

**Volet :** Laboratoire, Cours magistral

Peut être repris pour crédits dans d'autres sports.

### **APA 3725 Principes d'amélioration de la condition physique (3 crédits)**

Principes d'entraînement de la condition physique: périodisation, progression, surcharge, échauffement, surentraînement, etc. Évaluation de la condition physique selon des méthodes utilisées sur le terrain. Méthodes d'entraînement pour développer la force, l'endurance, la vitesse, l'agilité, la coordination et la souplesse. Mise en pratique des méthodes d'entraînement pour les individus en santé et ceux qui présentent des problèmes de santé (hypertension, diabète, etc).

**Volet :** Laboratoire, Cours magistral

Préalable : APA 2712 ou APA 2701.

### **APA 3781 Mesure et analyse des données quantitatives en sciences de l'activité physique (3 crédits)**

Introduction à la mesure et à l'analyse des données quantitatives en sciences de l'activité physique. Utilisation des applications informatiques pour gérer, analyser et présenter des données scientifiques. Statistiques descriptives et inférentielles des différents types de variables (catégoriques, nominales, ordinales, numériques, continues, discrètes) incluant des concepts tels la tendance centrale, la variabilité, la mesure d'association et le test d'hypothèse.

**Volet :** Cours magistral

Préalable : APA 2580. Les cours APA 3781, PSY 2506, HSS 2781, STA 2792 ne peuvent être combinés pour l'obtention de crédits.

### **APA 4101 Anthropology of Sport and Leisure (3 units)**

Anthropological dimensions of sport and leisure; sport and leisure experiences for cultures in the past and present; special focus on Aboriginal communities within Canada; physicality; investigations of "tradition"; intersections of ethnicity, gender, and class.

**Course Component:** Lecture

Prerequisite: 54 university units including APA 1302 or LSR 1100.

### **APA 4112 Political Economy of Sport and Physical Activity (3 units)**

Principles of political economy of sport and physical activity. Economic impact, public and private financing of amateur sport. Study of professional sport and the sport industrial cluster. Introduction to political dimensions of sport and physical activity. Study of roles and motives for state intervention. Sport and physical activity policies in Canada.

**Course Component:** Lecture

Prerequisite: 54 university units.

### **APA 4115 Sport and Identities (3 units)**

Critical analysis of the reproduction of national minority, cultural/ethnic, fan, gender and sexual identities in the context of sport in Canada and other countries. Study of different sites of identity construction, including recreational, competitive and professional sport as well as games (Gay, Olympic, Francophone, Native and others).

**Course Component:** Lecture

Prerequisite: 54 university units.

### **APA 4116 Applied Sport and Performance Psychology (3 units)**

Familiarization with knowledge in the area of applied sport and performance psychology. Understanding and applications of relevant psychological skills with emphasis placed on developing and applying positive strategies and perspectives that enhance the quality and consistency of performance in the sport context and in other performance domains.

**Course Component:** Lecture

Prerequisite: APA 2140.

### **APA 4117 Quality of Life: Theory, Research and Application (3 units)**

Theories and models related to quality of life including the Life Development Intervention framework, self-determination theory, positive psychology, and the quality of life model. Critical evaluation of current methodological issues in the measurement of quality of life. Examination and application of tools and techniques to assess and improve quality of life. Analysis of recent research on health-related quality of life.

**Course Component:** Lecture

Prerequisite: 54 university units.

### **APA 4118 Biomechanical Basis of Injury (3 units)**

Biomechanical basis of injury and disorders in sport, exercise, and physical activity. Etiology and prevention of effects of injuries and disorders: Head, brain and spinal injuries, low-back disorders, repetitive strain and lower and upper extremity injuries, sex, and age issues on injury.

**Course Component:** Lecture

Prerequisite: APA 3311.

### **APA 4119 International Sport Management Perspectives (3 units)**

Principles of globalization of sport. Introduction to economic, social, political and cultural development through the practice of sport in various geographical regions. National and international sport agendas in the high performance amateur and professional sport industry. Analyses of material and human resources.

**Course Component:** Lecture

Prerequisites: 54 university course units, APA 2134.

### **APA 4120 Sport and Physical Activity in Aging Populations (3 units)**

Psychological and socio-cultural theories as a framework for understanding sport and physical activity, lifestyles and policy for aging populations. Examining contemporary topics on participation patterns, motives, and benefits of physical activity in the aged. Critical assessment of concepts of active aging, sport participation, programming, organizations, and events across the lifespan. Exploring key concepts such as successful aging, longevity, ageism, identity, Masters athletics, serious leisure, social inequality and citizenship, and adaptation to aging.

**Course Component:** Lecture

Prerequisite: 54 university course units.

### **APA 4123 Physical Activity Counselling (3 units)**

Introduction to and practice of evidence-based motivational and behavioural change counselling skills targeting physical activity adoption and maintenance. Theoretical perspectives: behavioural counselling approaches; self-determination theory, and social cognitive theory. Practical aspects: motivational interviewing, behaviour change techniques, cultural competencies and interdisciplinary collaboration skills.

**Course Component:** Laboratory, Lecture

Prerequisite: 54 university units including APA 2140.

### **APA 4124 Interdisciplinary Cases and Professional Practice in Kinesiology (3 units)**

Case studies in kinesiology integrating physiology, motor control and learning, and biomechanics. Appraising the roles of kinesiologists in applied scenarios involving populations varying in age and functionality, and exercise prescription to rehabilitating populations. Interaction between researchers and kinesiologists. Key aspects of the scope of practice as a Registered Kinesiologist in Ontario, including jurisprudence, effective interpersonal interventions with clients, clinical note taking and reporting, and professional ethics.

**Course Component:** Lecture

Prerequisites: APA 2114, APA 2120, APA 2301, APA 3125 and 54 university course units. Course reserved for students enrolled in the BSCHK Applied Studies in Kinesiology program.

### **APA 4125 Muscle Physiology (3 units)**

Examination of the molecular changes responsible for the response of skeletal muscle to acute and chronic exercise with emphasis on cellular and sub-cellular regulation and integration. Understanding current research methodology for the study of molecular aspects of exercise physiology in skeletal muscle.

**Course Component:** Lecture

Prerequisites: APA 2301 and 54 university course units.

### **APA 4131 Psychomotor Behavior: Current Trends (3 units)**

Current research topics in motor development, learning, and control will be examined with emphasis on critical reading and thinking skills, understanding of research methodologies employed and perspectives adopted.

**Course Component:** Lecture

Prerequisite: APA 2120.

### **APA 4150 Principles in Psychomotor Rehabilitation (3 units)**

Various motor development and motor learning theories are explored for a better understanding of motor skill acquisition in selected populations (e.g. stroke victims, cerebral palsy, closed head injury). Implications for rehabilitation are discussed.

**Course Component:** Lecture

Prerequisites: APA 3125, APA 3150.

### **APA 4160 Fitness Testing and Exercise Prescription (3 units)**

Testing and training methods and principles. Physical health and fitness will be considered from both a performance and health point of view. Exposition to current training principles and concepts needed to become an effective evaluator of physical health and performance in a changing society.

**Course Component:** Laboratory, Lecture

Prerequisites: APA 3114, APA 3325, APA 4313.

### **APA 4200 Research Project (6 units)**

Research project on a topic selected by the student in the field of physical activity, health or leisure and approved by the School of Human Kinetics. Application of foundational knowledge to the scientific process using in various research tasks: definition of the research question with respect to current literature, understanding methodology and the ethical conduct of research, data collection and analysis, interpretation of results, report writing and presentation of findings. Research competencies related to knowledge translation and professional networking skills. Projects must be directed by a faculty member of the School of Human Kinetics, unless otherwise approved by the Assistant Director of Undergraduate Studies.

**Course Component:** Lecture, Research

Prerequisites: 81 university course units, APA 2180.

### **APA 42001 Research Project (Part 1 of 2)**

Research project on a topic selected by the student in the field of physical activity, health or leisure and approved by the School of Human Kinetics. Application of foundational knowledge to the scientific process using in various research tasks: definition of the research question with respect to current literature, understanding methodology and the ethical conduct of research, data collection and analysis, interpretation of results, report writing and presentation of findings. Research competencies related to knowledge translation and professional networking skills. Projects must be directed by a faculty member of the School of Human Kinetics, unless otherwise approved by the Assistant Director of Undergraduate Studies. (Part 1 of 2)

**Course Component:** Lecture, Research

Prerequisites: 81 university course units, APA 2180.

### **APA 42002 Research Project (Part 2 of 2) (6 units)**

Research project on a topic selected by the student in the field of physical activity, health or leisure and approved by the School of Human Kinetics. Application of foundational knowledge to the scientific process using in various research tasks: definition of the research question with respect to current literature, understanding methodology and the ethical conduct of research, data collection and analysis, interpretation of results, report writing and presentation of findings. Research competencies related to knowledge translation and professional networking skills. Projects must be directed by a faculty member of the School of Human Kinetics, unless otherwise approved by the Assistant Director of Undergraduate Studies. (Part 2 of 2)

**Course Component:** Lecture, Research

Prerequisite: APA 42001

### **APA 4211 Internship/Clinical Experience (6 units)**

During the fall and winter semesters, acquisition of 120 hours of practical experience in a leisure or human kinetics related organization under the supervision of the School of Human Kinetics and specialists in the field. Emphasis on translation of foundational knowledge to applied tasks in the field, and the application of professional competencies. Topics also include professional development, communicating one's credentials and marketing oneself in the field.

**Course Component:** Lecture, Work Term

Prerequisite: 81 university course units. Enrolment on approval from the internship coordinator.

### **APA 42111 Internship/Clinical Experience (Part 1 of 2)**

During the fall and winter semesters, acquisition of 120 hours of practical experience in a leisure or human kinetics related organization under the supervision of the School of Human Kinetics and specialists in the field. Emphasis on translation of foundational knowledge to applied tasks in the field, and the application of professional competencies. Topics also include professional development, communicating one's credentials and marketing oneself in the field. (Part 1 of 2)

**Course Component:** Lecture, Work Term

Prerequisite: 81 university course units. Enrolment on approval from the internship coordinator.

### **APA 42112 Internship/Clinical Experience (Part 2 of 2) (6 units)**

During the fall and winter semesters, acquisition of 120 hours of practical experience in a leisure or human kinetics related organization under the supervision of the School of Human Kinetics and specialists in the field. Emphasis on translation of foundational knowledge to applied tasks in the field, and the application of professional competencies. Topics also include professional development, communicating one's credentials and marketing oneself in the field. (Part 2 of 2)

**Course Component:** Lecture, Work Term

Prerequisite: APA 42111. Enrolment on approval from the internship coordinator.

### **APA 4313 Exercise and Disease Prevention (3 units)**

An overall view of the role of exercise in preventive health, with emphasis on cardiac function, risk factors, weight control, stress, etc. Epidemiological and experimental evidence will be examined from a negative and positive perspective of exercise. Requires sound knowledge of both physiological and metabolic functions.

**Course Component:** Lecture

Prerequisite: APA 2301 or APA 2312.

### **APA 4315 External Influences and Physical Activity (3 units)**

Influence of the environment on work and exercise performance from the point of view of homeostatic control. Discussion and practical, laboratory observation of fundamental control theory particularly as it applies to homeostasis in the human organism. Specific environmental conditions discussed will include hyperbaria (diving), hypobaria (altitude), hyperthermic (hot) hypothermic (cold), hypergravitative (terrestrial acceleration) and hypogravitative (space flight).

**Course Component:** Laboratory, Lecture

Prerequisite: APA 3114. Course reserved for students enrolled in the BScHK program.

### **APA 4318 Advanced Sports Analytics (3 units)**

Analytics methods for examination of advanced statistics, players, coaches and facilitators' performance analysis, game outcomes and fans' behaviours. Examination of theoretical foundations. Use of programming, scientific data, and analytical skills for effective sports analytics applications. Interpretation of model parameters and critical evaluation of model designs and predictions. Communication of complex models and results to a diverse audience. A suitable laptop computer is required for lecture classes.

**Course Component:** Lecture

Prerequisites: ADM 2304 or HSS 2381 or APA 3381 or STA 3300 and 54 university course units.

### **APA 4320 Advanced Coaching: Global Preparation in a Sport (3 units)**

Study of the perceptual, psychological and sociological components of a sport including decision-making, managing conflict, coaching and leading effectively, and leading drug-free sport. Study of training from a sport specific task analysis. Concepts related to long-term athlete development. Analysis of training depending on context and analysis of the main techniques, tactics and strategies related to a specific sport. Development of a yearly training plan for the development of technical, tactical, and mental skills based upon the characteristics of the athletes and the sport.

**Course Component:** Lecture

Prerequisite: APA 2116.

### **APA 4323 Selected Topics in Human Kinetics (3 units)**

Study of various topics of interest in sport, physical activities, leisure and health. Content may vary from year to year.

**Course Component:** Lecture

Prerequisite: According to the topics of the course.

### **APA 4501 Anthropologie du sport et du loisir (3 crédits)**

Dimensions anthropologiques du sport et du loisir; expériences sportives et récréatives des cultures actuelles et anciennes; attention particulière portée sur les communautés autochtones du Canada; corporéité; étude de la "tradition"; intersections de l'ethnicité, du genre et de la classe sociale.

**Volet :** Cours magistral

Préalable : 54 crédits universitaires incluant APA 1702 ou LSR 1500.

### **APA 4512 Économie politique du sport et de l'activité physique (3 crédits)**

Les principes de l'économie politique du sport et de l'activité physique. Impact économique, financement privé et public du sport amateur. Étude du sport professionnel et de la grappe industrielle du sport. Introduction aux aspects politiques du sport et de l'activité physique. Étude des rôles et motifs d'intervention de l'État. Les politiques du sport et de l'activité physique au Canada.

**Volet :** Cours magistral

Préalable : 54 crédits universitaires.

### **APA 4515 Sport et identités (3 crédits)**

Analyse critique de la reproduction d'identités nationales, minoritaires, culturelles/ethniques, de partisan, de genre et d'orientation sexuelle dans le contexte du sport au Canada et ailleurs. Étude de différents lieux de construction identitaire incluant le sport récréatif, compétitif et professionnel ainsi que les jeux Gais, Olympiques, Francophones, Autochtones et autres).

**Volet :** Cours magistral

Préalable : 54 crédits universitaires.

### **APA 4516 Psychologie appliquée du sport et de la performance (3 crédits)**

Approfondissement des connaissances dans le domaine de la psychologie appliquée du sport et de la performance. La compréhension des habiletés psychologiques pertinentes avec l'accent sur la conception et l'application de stratégies et de perspectives positives pour améliorer la qualité et la régularité de la performance dans le sport et dans d'autres domaines.

**Volet :** Cours magistral

Préalable : APA 2540.

### **APA 4517 Qualité de vie : Principes théoriques, recherche et application (3 crédits)**

Théories et modèles théoriques reliés à la qualité de vie et à la santé incluant le modèle d'intervention pour le développement de la vie, la théorie d'auto-détermination, la psychologie positive et le modèle de qualité de vie. Évaluation critique des enjeux méthodologiques en mesure de la qualité de vie. Examen et application des techniques et des interventions pour évaluer et améliorer la qualité de vie. Analyse de la recherche récente sur la qualité de vie relative à la santé.

**Volet :** Cours magistral

Préalable : 54 crédits universitaires.

### **APA 4518 Fondements biomécaniques des blessures (3 crédits)**

Les bases biomécaniques des blessures dans le sport, l'exercice and et l'activité physique. Étiologie et prévention des effets des lésions et des blessures : blessures à la tête, au cerveau et à la colonne vertébrale, maux de dos, lésions attribuables au travail répétitif, blessures aux extrémités inférieures et supérieures, influence du sexe et de l'âge sur les blessures.

**Volet :** Cours magistral

Préalable : APA 3711.

### **APA 4519 Perspectives internationales en gestion du sport (3 crédits)**

Principes de la mondialisation du sport. Introduction au développement économique, social, politique et culturel par la pratique du sport dans diverses régions géographiques. Gouvernance des fédérations amateurs et professionnelles nationales et internationales de sport. Analyse des ressources matérielles et humaines.

**Volet :** Cours magistral

Préalables : 54 crédits de cours universitaires, APA 2534.

### **APA 4520 Activités physiques et sportives dans le contexte du vieillissement des populations (3 crédits)**

Approches psychologiques et socioculturelles appliquées aux activités physiques et sportives, modes de vie et politiques sociales dans le contexte du vieillissement des populations. Analyse critique des tendances, facteurs et bénéfices liés à la pratique d'activités physiques chez les aînés. Examen critique des notions de vie active, de participation sportive, de planification d'activités, d'organisations et d'événements sportifs qui s'appliquent à toute la vie. Étude des concepts d'âge, de longévité, d'identité, de bien-vieillir (âgisme), de sport chez les maîtres, de « loisirs sérieux », d'inégalités sociales, de citoyenneté, et d'adaptation au vieillissement.

**Volet :** Cours magistral

Préalable : 54 crédits de cours universitaires.

### **APA 4523 Counselling en matière d'activité physique (3 crédits)**

Initiation et pratique de techniques de counseling comportementales et motivationnelles éprouvées ciblant l'adoption et le maintien de l'activité physique. Perspectives théoriques : Approches de counseling comportementale, théorie de l'autodétermination, et théorie socio-cognitive. Composante pratique: entrevue motivationnelle, techniques de changement de comportement, sensibilité et compétences culturelles, et collaboration interdisciplinaire.

**Volet :** Laboratoire, Cours magistral

Préalable : 54 crédits universitaires incluant APA 2540.

### **APA 4524 Études de cas interdisciplinaires et pratique professionnelle en kinésiologie (3 crédits)**

Études de cas en kinésiologie intégrant des principes de la physiologie, du contrôle moteur et apprentissage et de la biomécanique. Évaluation des rôles du kinésologue dans divers scénarios pratiques comportant des individus provenant de groupes d'âges et de fonctionnalités variés, ainsi que dans la prescription d'exercices pour des individus en réhabilitation. L'interaction entre les chercheurs et les kinésologues. Les aspects clefs de la pratique professionnelle du kinésologue en Ontario comme la jurisprudence, les interventions efficaces avec les clients, la prise de notes cliniques et la rédaction de rapports, ainsi que l'éthique professionnelle.

**Volet :** Cours magistral

Préalables : APA 2514, APA 2520, APA 2701, APA 3525 et 54 crédits universitaires. Cours réservé aux étudiantes et aux étudiants inscrits au BScSAP Études appliquées en kinésiologie.

### **APA 4525 Physiologie des muscles (3 crédits)**

Examen des changements moléculaires responsables de la réponse du muscle squelettique à l'exercice aigu et chronique, en mettant l'accent sur la régulation et l'intégration cellulaires et subcellulaires. Compréhension des méthodologies de recherche actuelles pour l'étude des aspects moléculaires de la physiologie de l'exercice dans le muscle squelettique.

**Volet :** Cours magistral

Préalables : APA 2701 et 54 crédits universitaires.

### **APA 4531 Courants actuels en psychomotricité (3 crédits)**

Examen des sujets de recherche de l'heure en développement, en apprentissage et en contrôle moteur. Accent placé sur les habiletés de lecture et d'analyse critiques ainsi que la compréhension des méthodes et des perspectives adoptées.

**Volet :** Cours magistral

Préalable : APA 2520.

### **APA 4550 Principes de réadaptation psychomotrice (3 crédits)**

Étude de diverses théories traitant de l'apprentissage et du développement moteurs dans le but de mieux comprendre le processus d'acquisition des habiletés motrices chez des groupes de populations particuliers (ex: les victimes d'accidents vasculaires cérébraux, de paralysie cérébrale, de traumatismes crâniens). Discussions entourant les répercussions au plan de la réadaptation.

**Volet :** Cours magistral

Préalables : APA 3525, APA 3550.

### **APA 4560 Évaluation de la condition physique et prescription d'exercice (3 crédits)**

Principes et méthodes en évaluation et en entraînement. Conditionnement et santé physique considérés tant du point de vue de la performance que de la santé. Exposition aux concepts et aux principes actuels de l'entraînement nécessaires pour devenir un évaluateur efficace de la santé physique et de la performance au sein d'une société en évolution.

**Volet :** Laboratoire, Cours magistral

Préalables : APA 3514, APA 3725, APA 4713.

### **APA 4600 Projet de recherche (6 crédits)**

Projet de recherche sur un sujet choisi par l'étudiant dans le domaine de l'activité physique, de la santé ou des loisirs et approuvé par l'École des sciences de l'activité physique. Application des connaissances fondamentales au processus scientifique engager dans diverses tâches de recherche : définition de la question de recherche en tenant compte de la littérature actuelle, compréhension de la méthodologie et la conduite éthique de la recherche, la collecte et l'analyse des données, l'interprétation des résultats, l'écriture des rapports et la présentation des résultats. Les thèmes incluent les principes liés à la traduction des connaissances et les compétences de réseautage dans la recherche. Les projets doivent être dirigés par un membre du corps professoral de l'École des sciences de l'activité physique, sauf cas contraire approuvé par le directeur adjoint des études de premier cycle.

**Volet :** Cours magistral, Recherche

Préalables : 81 crédits de cours universitaires, APA 2580.

### **APA 46001 Projet de recherche (Partie 1 de 2)**

Projet de recherche sur un sujet choisi par l'étudiant dans le domaine de l'activité physique, de la santé ou des loisirs et approuvé par l'École des sciences de l'activité physique. Application des connaissances fondamentales au processus scientifique engager dans diverses tâches de recherche : définition de la question de recherche en tenant compte de la littérature actuelle, compréhension de la méthodologie et la conduite éthique de la recherche, la collecte et l'analyse des données, l'interprétation des résultats, l'écriture des rapports et la présentation des résultats. Les thèmes incluent les principes liés à la traduction des connaissances et les compétences de réseautage dans la recherche. Les projets doivent être dirigés par un membre du corps professoral de l'École des sciences de l'activité physique, sauf cas contraire approuvé par le directeur adjoint des études de premier cycle. (Partie 1 de 2)

**Volet :** Cours magistral, Recherche

Préalables : 81 crédits de cours universitaires, APA 2580.

### **APA 46002 Projet de recherche (Partie 2 de 2) (6 crédits)**

Projet de recherche sur un sujet choisi par l'étudiant dans le domaine de l'activité physique, de la santé ou des loisirs et approuvé par l'École des sciences de l'activité physique. Application des connaissances fondamentales au processus scientifique engager dans diverses tâches de recherche : définition de la question de recherche en tenant compte de la littérature actuelle, compréhension de la méthodologie et la conduite éthique de la recherche, la collecte et l'analyse des données, l'interprétation des résultats, l'écriture des rapports et la présentation des résultats. Les thèmes incluent les principes liés à la traduction des connaissances et les compétences de réseautage dans la recherche. Les projets doivent être dirigés par un membre du corps professoral de l'École des sciences de l'activité physique, sauf cas contraire approuvé par le directeur adjoint des études de premier cycle. (Partie 2 de 2)

**Volet :** Cours magistral, Recherche

Préalable : APA 46001.

### **APA 4611 Internat/expérience clinique (6 crédits)**

Au cours des semestres d'automne et d'hiver, acquisition de 120 heures d'expérience pratique dans une organisation liée à l'activité physique ou de loisirs sous la supervision de l'École des sciences de l'activité physique et des spécialistes du domaine. Accent sur la transmission des connaissances fondamentales sur les tâches appliquées dans le champ d'étude sur l'application des compétences professionnelles. Les sujets comprennent également le développement professionnel, la communication de ses compétences et de s'auto-promouvoir dans le domaine.

**Volet :** Cours magistral, Stage

Préalable : 81 crédits de cours universitaires. Inscription sur approbation du coordonnateur de stages.

### **APA 46111 Internat/expérience clinique (Partie 1 de 2)**

Au cours des semestres d'automne et d'hiver, acquisition de 120 heures d'expérience pratique dans une organisation liée à l'activité physique ou de loisirs sous la supervision de l'École des sciences de l'activité physique et des spécialistes du domaine. Accent sur la transmission des connaissances fondamentales sur les tâches appliquées dans le champ d'étude sur l'application des compétences professionnelles. Les sujets comprennent également le développement professionnel, la communication de ses compétences et de s'auto-promouvoir dans le domaine. (Partie 1 de 2)

**Volet :** Cours magistral, Stage

Préalable : 81 crédits de cours universitaires. Inscription sur approbation du coordonnateur de stages.

### **APA 46112 Internat/expérience clinique (Partie 2 de 2) (6 crédits)**

Au cours des semestres d'automne et d'hiver, acquisition de 120 heures d'expérience pratique dans une organisation liée à l'activité physique ou de loisirs sous la supervision de l'École des sciences de l'activité physique et des spécialistes du domaine. Accent sur la transmission des connaissances fondamentales sur les tâches appliquées dans le champ d'étude sur l'application des compétences professionnelles. Les sujets comprennent également le développement professionnel, la communication de ses compétences et de s'auto-promouvoir dans le domaine. (Partie 2 de 2)

**Volet :** Cours magistral, Stage

Préalable : APA 46111. Inscription sur approbation du coordonnateur de stages.

### **APA 4713 Exercice et prévention des maladies (3 crédits)**

Survol du rôle de l'exercice dans la prévention de la maladie avec accent sur la fonction cardiaque, les facteurs de risque, le contrôle du poids, le stress, etc. Étude des preuves épidémiologiques et expérimentales selon une perspective positive et négative de l'exercice. Exige des connaissances approfondies des fonctions physiologiques et métaboliques.

**Volet :** Cours magistral

Préalable : APA 2701 ou APA 2712.

### **APA 4715 Les influences externes et l'activité physique (3 crédits)**

L'influence de l'environnement sur la performance au travail et de l'exercice du point de vue du contrôle homéostatique. Discussion et observation en laboratoire de la théorie du contrôle fondamental, en particulier son application à l'homéostasie de l'être humain. Exploration de conditions environnementales particulières, dont les milieux hyperbares (la plongée) et hypobares (l'altitude), hyperthermiques (chaud) et hypothermiques (froid), hypergravitatifs (accélération terrestre) et hypogravitatifs (vol spatial).

**Volet :** Laboratoire, Cours magistral

Préalable : APA 3514. Cours réservé aux étudiants et étudiantes inscrits au programme du B.Sc.S.A.P.

### **APA 4718 Analyse sportive de statistiques avancées (3 crédits)**

Méthodes analytiques pour l'examen de statistiques avancées, d'analyse de performances des joueurs, des entraîneurs et intervenants, des résultats de matchs et des comportements de spectateurs. Examen des fondements théoriques. Utilisation de la programmation, des données scientifiques et des compétences analytiques pour des applications d'analyse sportive efficaces. Interprétation des paramètres de modèles et évaluation critique de modèles et de prédictions. Communication de modèles et de résultats complexes à un public diversifié. Un ordinateur portable approprié est nécessaire pour les cours magistraux.

**Volet :** Cours magistral

Préalables : ADM 2704 ou HSS 2781 ou APA 3781 ou STA 3700 et 54 crédits de cours universitaires.

### **APA 4720 Principes de coaching avancés : Préparation globale dans un sport (3 crédits)**

Étude des composantes perceptuelles, psychologiques et sociologiques d'un sport incluant la prise de décisions, la gestion de conflits, l'intervention efficace en entraînement et le sport sans dopage. Étude de l'entraînement à partir d'une analyse de tâches spécifiques à un sport. Concepts reliés au développement de l'athlète à long terme. Analyse de l'entraînement selon le contexte et analyse des différentes techniques, tactiques et stratégies reliées à un sport spécifique. Développement d'un plan annuel d'entraînement pour le développement des habiletés techniques, tactiques et mentales basé sur les caractéristiques des athlètes et du sport.

**Volet :** Cours magistral

Préalable : APA 2516.

### **APA 4723 Thèmes choisis en sciences de l'activité physique (3 crédits)**

Étude de thèmes d'intérêt dans le sport, l'activité physique, le loisir et la santé. Le contenu peut varier d'une année à l'autre.

**Volet :** Cours magistral

Préalable : Selon les thèmes du cours.

### **APA 4900 Études dirigées / Directed Studies (3 crédits / 3 units)**

Étude et recherche individuelles dans un domaine relié aux sciences de l'activité physique. Ce travail se fait sous la supervision d'un membre du personnel enseignant de l'École. Seuls les étudiants de quatrième année peuvent s'inscrire à ce cours. / Individual study and research in a specific area of Human Kinetics directed by a school professor. Only fourth-year students will be permitted to register for this course.

**Volet / Course Component:** Recherche / Research

Préalable : 77 crédits universitaires. Permission écrite de l'École exigée.

Peut être repris pour crédits. / Prerequisite: 77 university units. Written permission from the School required. May be repeated for units.

### **APA 5104 Sport and Physical Activity in Canadian Life (3 units)**

Sociological analysis of sport and physical activity. Socio-historical determinants of sport and physical activity. Emphasis on the organizational structure of sport and physical activity, ideologies, and current practices. Different themes may also be examined: sociology of sport organizations, social movements, and social problems.

**Course Component:** Lecture

### **APA 5105 Organizational Theory in Sport and Physical Activity (3 units)**

Interpretation of organizational theory in the context of sport and physical activity environments. Focus on the study of Canadian amateur and professional sport organizations as well as other organizations associated to sport and physical activity in the public and private sectors.

**Course Component:** Seminar

### **APA 5107 Counselling Theories and Skills (3 units)**

Critical examination and application of counselling theories, approaches, and skills in sport and performance contexts to develop a counselling philosophy and become an effective helper.

**Course Component:** Seminar

### **APA 5110 Mental Skills Training Programs and Tools (3 units)**

Examination of mental skills, techniques, and tools used to assess and enhance performance and well-being in diverse contexts. Development of competencies to design consulting forms, teach mental skills, conduct workshops, and implement mental skills training programs.

**Course Component:** Seminar

Prerequisites: APA 5107, APA 5115, APA 6105.

### **APA 5111 Sport Event Management (3 units)**

Theories and principles related to planning, organizing, leading, and evaluating sporting events (e.g., Olympic Games, Jeux de la Francophonie, National Championships). Critical analysis of the academic literature related to sport event management.

**Course Component:** Seminar

### **APA 5112 International Sport Management (3 units)**

Study of cultural, economic and political roles of sport within the broader context of globalization. Interdisciplinary approach examining the impact of sport on local and global cultures as well as on development.

**Course Component:** Seminar

### **APA 5115 Applied Research Methods for Practitioners (3 units)**

Examination of applied research methods, assessment, and ethics. Application of the scholar-practitioner model to analyze applied sport and performance psychology studies, develop relevant research design and assessment skills, and integrate scientific evidence into professional practice. Completion of a mixed-methods study focusing on growth and development as a practitioner.

**Course Component:** Seminar

### **APA 5303 Marketing and Sponsorship of Sport and Physical Activity (3 units)**

Study of the literature and research pertaining to the marketing and sponsorship of sport and physical activity programs and events. Strategic planning, fundraising, and event management for various types of organizations.

**Course Component:** Seminar

### **APA 5305 Policy Analysis of Sport and Physical Activity in Canada (3 units)**

Critical examination of the role of government in policy development. An analysis of sport and physical activity policies as related to amateur and professional sport organizations in Canada as well other organizations involved in sport and physical activity in the public and private sectors.

**Course Component:** Lecture

### **APA 5306 Ethics and Values in Sport, Performance, and Physical Activity Contexts (3 units)**

Examination of ethics and standards related to decision-making in the contexts of sport, performance, and physical activity. Discussion of concepts, theories, guidelines, and professional practice standards to cultivate critical, reflective, ethically-based thinking and to resolve ethical dilemmas encountered in professional activities.

**Course Component:** Seminar

### **APA 5307 Legal Issues and Risk Management in Sport (3 units)**

Selected legal and risk management issues in the sports industry, including a general introduction to law and to the Canadian constitution. Important topics covered: regulation of sports, equality and human rights, safety and cultural values in the sports environment and criminal and civil liability for injuries incurred during play. Also addressed: doping control, systems for resolving disputes, and selected commercial and employment issues in professional leagues.

**Course Component:** Lecture

### **APA 5308 Organizational Behaviour in Sport and Physical Activity (3 units)**

Study of organizational behavior in sport and physical activity organizations. Discussion of topics such as effective interpersonal communication, goal setting, group dynamics, team building, diversity, leadership, group renewal processes, gender differences in the workplace, power dynamics, and conflict management.

**Course Component:** Seminar

### **APA 5311 Analysis and Enhancement of Interventions in Sport, Physical Activity and Health Settings (3 units)**

Critical behaviour analysis of practitioners and clients in various sport, physical activity, and health contexts. Presentation of plans to enhance learning situations. Discussion of concepts of clinical supervision, self-supervision and peer-supervision. Experimentation with various observational tools. Prerequisite: APA 5107, APA 5926, APA 6905.

**Course Component:** Seminar

Prerequisites: APA 5107, APA 5926, APA 6905.

### **APA 5318 Financial Management of Sport and Physical Activity (3 units)**

Financial management concepts and tools applied to sport and physical activity programs. Topics include: public and private sector funding, accounting and budgeting, economic impact studies, feasibility studies, resource acquisition strategies, public private partnerships, forms of ownership and event management.

**Course Component:** Seminar

### **APA 5319 Essential Competencies for Mental Performance Consultants (3 units)**

Discussion and application of essential competencies and interventions for being an effective mental performance consultant in sport and performance contexts. Preparation for upcoming internship culminating in an internship proposal written document and oral defense.

**Course Component:** Seminar

Prerequisites: APA 5107, APA 5115, APA 6105.

### **APA 5320 Diversity, Equity and Inclusion Principles and Competencies for Practitioners (3 units)**

Critical examination of theory, approaches, and interventions focusing on cultural competence, diversity, social justice, and advocacy. Discussion of characteristics of diverse individuals and populations impacting human behaviour and helping relationships, with implications for professional practice.

**Course Component:** Seminar

### **APA 5321 Analysis and Enhancement of Consulting Interventions and Supervision (3 units)**

Critical behaviour analysis of practitioners and clients in sport and performance contexts. Presentation of action plans to enhance learning situations. Discussion of concepts of clinical supervision, self-supervision and peer-supervision. Experimentation with various observational tools.

**Course Component:** Seminar

Prerequisites: APA 5107, APA 5110, APA 5115, APA 5319, APA 5320, APA 6105. APA 5936 is corequisite to APA 5321.

### **APA 5504 Sport et activité physique dans la vie canadienne (3 crédits)**

Analyse sociologique du sport et de l'activité physique. Déterminants socio-historiques du sport et de l'activité physique. Accent sur la structure organisationnelle du sport et de l'activité physique, les idéologies et les pratiques. Différents thèmes pourront aussi être examinés : la sociologie des organisations sportives, les mouvements sociaux, les problèmes sociaux.

**Volet :** Cours magistral

### **APA 5505 Perspectives organisationnelles du sport et de l'activité physique (3 crédits)**

Interprétation des théories organisationnelles dans le contexte du sport et de l'activité physique. Accent sur les organisations du sport amateur et professionnel au Canada de même que des organisations du secteur public et privé oeuvrant dans le domaine du sport et de l'activité physique.

**Volet :** Cours magistral

### **APA 5507 Théories et techniques de counselling (3 crédits)**

Analyse critique et application des théories, approches et aptitudes en matière de counselling dans des contextes de sport et de performance afin de développer une philosophie de counselling et de devenir une personne aidante efficace.

**Volet :** Séminaire

### **APA 5510 Programmes et outils pour le développement d'habiletés mentales (3 crédits)**

Examen des habiletés mentales, des techniques et des outils utilisés pour évaluer et améliorer la performance et le bien-être dans divers contextes. Développement de compétences pour concevoir des formulaires de consultation, enseigner des aptitudes mentales, animer des ateliers et mettre en œuvre des programmes d'entraînement mental.

**Volet :** Séminaire

Préalables : APA 5507, APA 5515, APA 6505.

### **APA 5511 Gestion d'évènements sportifs (3 crédits)**

Théories et principes relatifs à la planification, l'organisation et l'évaluation des événements sportifs (par exemple, Jeux Olympiques, Jeux de la Francophonie, Championnats nationaux). Analyse critique de la littérature scientifique relative à la gestion des événements sportifs.

**Volet :** Cours magistral

### **APA 5512 Gestion du sport international (3 crédits)**

Étude culturelle, économique et politique du sport dans le contexte élargi de la mondialisation. Approche interdisciplinaire pour étudier l'impact du sport sur les cultures à l'échelle locale et mondiale ainsi que sur le développement.

**Volet :** Cours magistral

### **APA 5515 Méthodes de recherche appliquée pour les intervenants (3 crédits)**

Examen des méthodes de recherche appliquée, de l'évaluation et de l'éthique. Application du modèle chercheur-intervenant pour analyser les études liées à la psychologie du sport et de la performance appliquée, développer les aptitudes pertinentes à la conception de la recherche et l'évaluation et intégrer les preuves scientifiques dans la pratique professionnelle. Réalisation d'une auto-évaluation à méthodes mixtes axée sur la croissance et le développement en tant qu'intervenant.

**Volet :** Séminaire

### **APA 5703 Marketing et commandite du sport et de l'activité physique (3 crédits)**

Revue de la littérature et de la recherche portant sur le marketing, la commandite des événements et des programmes de sport et activité physique. Planification stratégique, levée de fonds et gestion des événements pour divers types d'organisations.

**Volet :** Cours magistral

### **APA 5705 Politique canadienne en matière de sport et activité physique (3 crédits)**

Analyse critique du rôle de l'État dans le développement des politiques en matière de sport et d'activité physique. Analyse de ces politiques dans le contexte des différents organismes de sport amateur et professionnel au Canada de même que des autres organismes du secteur public et privé oeuvrant dans le domaine du sport et de l'activité physique.

**Volet :** Cours magistral

### **APA 5706 Éthique et valeurs dans les contextes du sport, de la performance et de l'activité physique (3 crédits)**

Examen de l'éthique et des normes liées à la prise de décision dans les contextes du sport, de la performance et de l'activité physique. Discussion des concepts, des théories, des lignes directrices et des normes de la pratique professionnelle afin de cultiver une pensée critique, réfléchie, fondée sur l'éthique et de résoudre les dilemmes éthiques rencontrés lors d'activités professionnelles.

**Volet :** Séminaire

### **APA 5707 Aspects légaux et gestion du risque en sport (3 crédits)**

Gestion du risque dans l'industrie du sport et divers aspects juridiques du sport, y compris une introduction générale au droit et à la constitution canadienne. Sujets critiques abordés : la réglementation sportive, l'égalité et les droits de la personne, la sécurité et les valeurs culturelles dans le milieu sportif et la responsabilité pénale et civile relative aux blessures sur le terrain. Aussi abordé : le contrôle antidopage, le règlement des différends et les principales problématiques commerciales et d'emploi au sein des circuits professionnels.

**Volet :** Cours magistral

### **APA 5708 Comportement organisationnel en sport et activité physique (3 crédits)**

Étude des comportements de groupe au sein des organismes de sport et d'activité physique. Discussion de divers enjeux tels que la communication efficace, l'établissement d'objectifs, la dynamique de groupe, le développement de l'esprit d'équipe, la diversité, le leadership, le ressourcement collectif, les différences entre les hommes et les femmes en milieu de travail, les relations de pouvoir et la gestion des conflits.

**Volet :** Cours magistral

### **APA 5718 Gestion financière du sport et de l'activité physique (3 crédits)**

Concepts et instruments de gestion financière appliquée aux programmes de sport et d'activité physique. Sujets abordés : financement des secteurs privé et public, comptabilité et budget, études d'impact économique, études de faisabilité, stratégies d'acquisition de ressources, partenariat public privé, formes de propriété et gestion d'événements.

**Volet :** Cours magistral

### **APA 5719 Compétences essentielles pour consultants en performance mentale (3 crédits)**

Discussion et application des compétences essentielles et des interventions pour être un consultant en performance mentale efficace dans des contextes du sport et de la performance. Préparation au stage à venir se terminant par la rédaction d'une proposition de stage et d'une soutenance orale.

**Volet :** Séminaire

Préalables : APA 5507, APA 5515, APA 6505.

### **APA 5720 Principes et compétences en matière de diversité, équité et inclusion pour les intervenants (3 crédits)**

Examen critique de la théorie, des approches et des interventions axées sur la compétence culturelle, la diversité, la justice sociale et la défense des droits. Discussion des caractéristiques des divers individus et populations ayant un impact sur le comportement humain et les relations d'aide, avec des implications pour la pratique professionnelle.

**Volet :** Séminaire

### **APA 5721 Analyse et perfectionnement d'interventions de consultation et de supervision (3 crédits)**

Analyse critique des comportements des intervenants et des clients dans différents contextes du sport et de la performance. Présentation de plans d'action visant à améliorer les situations d'apprentissage. Discussion de concepts de supervision clinique, d'auto-supervision et de supervision par les pairs. Expérimentation avec divers instruments d'observation.

**Volet :** Séminaire

Préalables : APA 5507, APA 5510, APA 5515, APA 5719, APA 5720, APA 6505. Le cours APA 5936 est concomitant à APA 5721.

### **APA 5916 Stage en administration du sport et de l'activité physique / Internship in Administration of Sport and Physical Activity (3 crédits / 3 units)**

Entraînement pratique d'une durée de 360 heures sous la direction d'un membre du corps professoral et d'un spécialiste travaillant au sein d'un organisme oeuvrant dans le domaine du sport et/ou de l'activité physique. / A 360-hour practical internship under the supervision of a faculty member and of a specialist in a selected organization in the field of sport and/or physical activity.

**Volet / Course Component:** Stage / Work Term

Préalables : APA 5505, APA 5703, APA 5708. Les étudiants reçoivent une note de S (satisfaisant) ou NS (non satisfaisant). / Prerequisite: APA 5105, APA 5303, APA 5308. Students receive a grade of S (satisfactory) or NS (non-satisfactory).

### **APA 5921 Analyse et réflexion critiques de la théorie et pratique en gestion du sport / Critical Analysis and Reflection on Theory and Practice in Sport Management (3 crédits / 3 units)**

Analyse critique du stage en gestion du sport et de l'activité physique en s'appuyant sur les connaissances théoriques acquises dans les cours du programme. / Critical analysis of the internship in the management of sport and physical activity in light of the theoretical knowledge gained in program courses.

**Volet / Course Component:** Recherche / Research

Le cours APA 5916 est concomitant à APA 5921. Les étudiants reçoivent une note de S (satisfaisant) ou NS (non satisfaisant). / APA 5916 is corequisite to APA 5921. Students receive a grade of S (satisfactory) or NS (non-satisfactory).

### **APA 5926 Stage en intervention et consultation / Internship in Intervention and Consultation (3 crédits / 3 units)**

Entraînement pratique d'une durée de 400 heures sous la direction d'un membre du corps professoral et d'un spécialiste travaillant au sein d'un organisme dans le domaine du sport, de l'activité physique, et/ou de la santé. / A 400-hour practical internship under the supervision of a faculty member and a specialist in a selected organization in the field of sport, physical activity, and/or health.

**Volet / Course Component:** Stage / Work Term

Préalables : APA 5507, APA 5509, APA 5510, APA 5706, APA 5719, APA 6905. / Prerequisites: APA5107, APA5109, APA5110, APA5306, APA5319 and APA6905.

### **APA 5931 Analyse et réflexion critiques de la théorie et pratique : intervention et consultation / Critical Analysis and Reflection of Theory and Practice: Intervention and Consultation (3 crédits / 3 units)**

Rapport écrit analysant le stage pratique en intervention et consultation à la lumière des connaissances théoriques acquises dans les cours du programme. Préalable : APA 5926. / Major paper analyzing the internship in intervention and consultation in light of the theoretical knowledge gained in program courses.

**Volet / Course Component:** Recherche / Research

Préalable : APA 5926 / Prerequisite: APA5926.

### **APA 5936 Stage : consultation en performance mentale / Internship: Mental Performance Consulting (3 crédits / 3 units)**

Stage pratique d'une durée de 400 heures sous la direction d'un membre du corps professoral qui est membre du Registre des mentors approuvés par Certified Mental Performance Consultant®. Le stage commencera en été après la fin du cours de printemps APA 5720. / A 400-hour practical internship mentored by a faculty member who is listed in the Certified Mental Performance Consultant® Registry of Approved Mentors. The internship will start in the summer only after the Spring course APA 5320 has been completed.

**Volet / Course Component:** Stage / Work Term

Préalables : APA 5507, APA 5510, APA 5706, APA 5719, APA 6505. Le cours APA 5720 est concomitant à APA 5936. / Prerequisites: APA 5107, APA 5110, APA 5306, APA 5319, APA 6105. APA 5320 is corequisite to APA 5936.

### **APA 5941 Analyse et intégration du stage : consultation en performance mentale / Internship Analysis and Integration: Mental Performance Consulting (3 crédits / 3 units)**

Examen critique du stage et consolidation de l'apprentissage à la lumière des connaissances théoriques et des compétences acquises tout au long du programme. Rapport de stage écrit et soutenance orale. / Critical examination of the internship and consolidation of learning in light of the theoretical knowledge and competencies gained throughout the program. Written internship report and oral defense.

**Volet / Course Component:** Séminaire / Seminar

Le cours APA 5936 est concomitant à APA 5941. / APA 5936 is corequisite to APA 5941.

### **APA 5997 Études dirigées en sport, activité physique et santé / Directed Studies in Sport, Physical Activity and Health (3 crédits / 3 units)**

Recherche individuelle sur un problème relié au sport, à l'activité physique et/ou à la santé. Le sujet, sa portée et le plan de travail doivent être approuvés par le directeur adjoint des études supérieures. Un résumé écrit, signé par le professeur(e) est exigé. / Individual research investigation of a problem related to sport, physical activity and/or health. The subject and the work plan must be approved by the Assistant Director of Graduate Studies. A written abstract, signed by the professor is also required.

**Volet / Course Component:** Recherche / Research  
Permission of the Department is required.

### **APA 6100 Qualitative Data Analysis in Sport, Physical Activity and Health (3 units)**

Study of the major methods (observation, interviews, textual analysis) used to collect qualitative data in sport, physical activity and health. Emphasis on developing the skills needed in the management, analysis and interpretation of qualitative data.

**Course Component:** Lecture

### **APA 6101 Quantitative Data Analysis in Sport, Physical Activity and Health (3 units)**

Advanced statistical analysis and interpretation of data derived from experimental and quasi-experimental research. Application of analysis of variance, analysis of covariance, MANOVA and techniques of linear regression, multivariate analysis and factor analysis.

**Course Component:** Lecture

Prerequisite: undergraduate statistics course is strongly recommended.

### **APA 6102 Selected Topics in Sport, Physical Activity and Health: Physiological Studies (3 units)**

Critical analysis and discussion of recent theoretical and empirical papers presented and published in the physiology of exercise and health. Previously APA 6901.

**Course Component:** Seminar

### **APA 6103 Selected Topics in Sport, Physical Activity and Health: Biomechanics (3 units)**

A critical analysis and discussion of recent theoretical and empirical papers presented and published in Movement Studies. Previously APA 6903.

**Course Component:** Seminar

### **APA 6104 Selected Topics in Sport, Physical Activity and Health: Sociocultural Studies (3 units)**

A critical analysis and discussion of recent theoretical and empirical papers presented and published in the sociology of sport organizations as well as in the sociology of sport, physical activity and health. Previously APA 6904.

**Course Component:** Seminar

### **APA 6105 Selected Topics in Sport, Physical Activity and Health: Psychology and Pedagogy (3 units)**

Critical analysis and discussion of recent theoretical and empirical papers presented and published in intervention as well as in psychology of sport, performance, physical activity and health.

**Course Component:** Seminar

### **APA 6109 Selected Topics in Sport, Physical Activity and Health: Motor Control and Learning (3 units)**

Major concepts and principles of motor control and learning. Analysis of sensory, cognitive, neural and environmental factors that affect motor control and learning. Study of special populations and computational models using contemporary laboratory techniques. Previously APA 6909.

**Course Component:** Seminar

### **APA 6110 Selected Topics in Sport, Physical Activity and Health: Management (3 units)**

Critical analysis and discussion of recent theoretical and empirical papers published in the area of sport management. Previously APA 6910.

**Course Component:** Seminar

### **APA 6111 Selected Topics in Sport, Physical Activity and Health: Leisure Studies (3 units)**

Critical analysis and discussion of recent research publications in leisure studies. Previously APA 6911.

**Course Component:** Lecture

### **APA 6302 Qualitative Research Methods in Sport, Physical Activity and Health (3 units)**

Discussion of theoretical foundations of qualitative research methods. Detailed examination of a research proposal. Critical evaluation of methodology and analysis of research related to sport, physical activity and health.

**Course Component:** Lecture

### **APA 6303 Quantitative Research Methods in Sport, Physical Activity and Health (3 units)**

Discussion of theoretical foundations of quantitative research methods. Detailed examination of a research proposal. Critical evaluation of methodology and analysis of research related to sport, physical activity and health.

**Course Component:** Lecture

### **APA 6500 Analyse de données qualitatives en sport, activité physique et santé (3 crédits)**

Présentation des principales méthodes (observations, entrevues, textes) utilisées pour la collecte de données dans les recherches qualitatives en sport, activité physique et santé. Accent sur le développement des habiletés nécessaires pour la gestion, l'analyse et l'interprétation de données qualitatives.

**Volet :** Cours magistral

### **APA 6501 Analyse de données quantitatives en sport, activité physique et santé (3 crédits)**

Analyse statistique avancée et interprétation des données de recherche dans le cadre de plans expérimentaux et quasi-expérimentaux.

Application de la procédure d'analyse de la variance, d'analyse de la covariance, d'analyse MANOVA et techniques de régression linéaire, d'analyse multivariée et d'analyse factorielle.

**Volet :** Cours magistral

Préalable : cours de statistiques au baccalauréat est fortement recommandé.

### **APA 6505 Thèmes choisis en sport, activité physique et santé : Psychologie et pédagogie (3 crédits)**

Analyse critique et discussion de récents articles théoriques et empiriques présentés et publiés dans le domaine de l'intervention et de la psychologie du sport, de la performance, de l'activité physique et de la santé.

**Volet :** Séminaire

### **APA 6702 Méthodes de recherche qualitative en sport, activité physique et santé (3 crédits)**

Discussion des fondements théoriques des méthodes en recherche qualitative. Examen détaillé d'une proposition de recherche. Évaluation critique de la méthodologie et analyse de la recherche dans le domaine du sport, de l'activité physique et de la santé.

**Volet :** Cours magistral

### **APA 6703 Méthodes de recherche quantitative en sport, activité physique et santé (3 crédits)**

Discussion des fondements théoriques des méthodes en recherche quantitative. Examen détaillé d'une proposition de recherche. Évaluation critique de la méthodologie et analyse de la recherche dans le domaine du sport, de l'activité physique et de la santé.

**Volet :** Cours magistral

### **APA 6997 Projet de thèse de maîtrise / Master's Thesis Proposal**

**Volet / Course Component:** Recherche / Research

### **APA 7120 Selected Topics (3 units)**

Selected aspects of biophysical and/or psychosocial sciences, not covered by other graduate courses. Topics vary from year to year. Students at the Master's level must obtain permission from the Assistant Director of Graduate Studies.

**Course Component:** Lecture

### **APA 7301 Critical Socio-Cultural Perspectives on Sport, Physical Activity and Health (3 units)**

Critical analysis of sport, physical activity and health issues and concepts through contemporary socio-cultural theories. Application of theoretical models most relevant to the students' areas of research to assist them as they move forward in their doctoral thesis.

**Course Component:** Seminar

### **APA 7302 Contemporary Psychological Theories in Sport, Physical Activity and Health (3 units)**

Application of the most recent theories in psychology to issues in sport, physical activity and health. Seminar course to encourage active dialogue around the application of theory to contemporary issues in the field.

**Course Component:** Seminar

### **APA 7304 Advanced Exercise Metabolism and Physiology (3 units)**

Principles of exercise metabolism and physiology. Topics include: regulation of energy and substrate metabolism, neuroendocrine systems, adipose tissue, environmental influences, nutrition, weight control, and the impact of exercise on health and disease.

**Course Component:** Seminar

### **APA 7305 Advanced Topics in Biomechanics and Motor/Control Learning (3 units)**

Examination of current topics in biomechanics and motor/control research, including advanced motion analysis, biomedical imaging techniques, muscle mechanics, musculoskeletal injury mechanisms, musculoskeletal modeling, neuromuscular control of movement, and/or clinical biomechanics.

**Course Component:** Seminar

### **APA 7520 Thèmes choisis (3 crédits)**

Aspects choisis des sciences biophysique et/ou psychosocial non traités dans d'autres cours des cycles supérieurs. Les thèmes varient d'une année à l'autre. Les étudiants à la maîtrise doivent obtenir la permission du Directeur adjoint des études supérieures.

**Volet :** Cours magistral

### **APA 7701 Perspectives critiques socioculturelles sur le sport, l'activité physique et la santé (3 crédits)**

L'analyse critique d'enjeux et de concepts liés au sport, à l'activité physique et à la santé à la lumière de théories socioculturelles contemporaines. L'application des modèles théoriques les plus pertinents aux domaines de recherche des étudiants afin d'appuyer leur travail de thèse.

**Volet :** Séminaire

### **APA 7702 Théories psychologiques contemporaines du sport, de l'activité physique et de la santé (3 crédits)**

L'application des théories psychologiques les plus récentes au sport, à l'activité physique et à la santé. Ce cours, donné sous forme de séminaire, a pour but d'encourager le dialogue autour de l'application des théories aux enjeux contemporains propres à ce domaine.

**Volet :** Séminaire

### **APA 7704 Principes avancés de la physiologie et du métabolisme de l'exercice (3 crédits)**

Principes de la physiologie et du métabolisme de l'exercice. Les thèmes comprennent : la régulation de l'énergie et le métabolisme du substrat, les systèmes neuroendocriniens, le tissu adipeux, les influences environnementales, la nutrition, le contrôle du poids et l'impact de l'exercice sur la santé et sur la maladie.

**Volet :** Séminaire

### **APA 7705 Principes avancés de la biomécanique et de l'apprentissage du contrôle moteur (3 crédits)**

Examen des thèmes actuels de la recherche sur la biomécanique et le contrôle moteur, y compris l'analyse avancée du mouvement, les techniques d'imagerie biomédicale, la mécanique des muscles, les mécanismes des traumatismes musculo-squelettiques, les modèles musculo-squelettiques, le contrôle neuromusculaire du mouvement et/ou la biomécanique clinique.

**Volet :** Séminaire

## **APA 9997 Projet de thèse / Thesis proposal**

Les étudiants, encadrés par leur directeur de thèse, rédigent leur projet de thèse. Ils le présentent et le défendent oralement devant le CCT. Il est possible d'obtenir des renseignements supplémentaires dans le guide des études supérieures pour étudiants et superviseurs, publié sur le site Web de notre programme. Après avoir réussi la soutenance orale du projet de thèse, l'étudiant doit ensuite obtenir l'approbation du comité d'éthique (si nécessaire) avant d'entamer la collecte de données. Règle générale, le projet de thèse est défendu vers le milieu de la deuxième année, au plus tard à la fin de cette année. Un étudiant qui échoue à la première tentative peut se voir accorder la permission de la répéter une seule fois. L'échec de la deuxième tentative mène à une note NS (non satisfaisant) et au retrait de l'étudiant du programme. / Students write their thesis proposal under the guidance of their thesis supervisor and present and defend it orally before the TAC. Details are available in the Graduate Handbook for Students and Supervisors posted on our program website. After successfully defending the oral thesis proposal, the student must obtain ethics approval (if required) before proceeding to data collection. The proposal will normally have been defended towards the middle of the second year and, at the latest, by the end of that year. A student who is unsuccessful on the first attempt may be allowed to repeat it once. Failure on the second attempt leads to a grade of NS (Not satisfactory) and withdrawal from the program.

**Volet / Course Component:** Recherche / Research

Préalable: APA 9998 / Prerequisite: APA 9998

## **APA 9998 Examen de synthèse de doctorat / Ph.D. Comprehensive Examination**

**Volet / Course Component:** Recherche / Research