

Programmes d'endurance et de force - FEPA07AM

Mention

APAS	IEAP BTI	IEAP IEMH	IEAP FHIE	MS	EOPS
					X

Semestre d'étude

Master APAS				Master MS				Master EOPS				Master IEAP		Master IEAP		Master IEAP		Master IEAP			
S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
								X													

Nature et volume du cours

Cours magistral (CM)	Travaux dirigés (TD)	Pédagogie Active	Travail Personnel Etudiant	Stage
h	30 h	h	h	semaines

Objectifs de l'enseignement

Cet enseignement a pour objectif de permettre aux étudiants de mettre en application directe, sur le terrain, les méthodes d'entraînement de l'endurance, de la force et de la vitesse abordées dans les enseignements théoriques du parcours EOPS. Il s'agit d'un cours résolument expérientiel et scientifique, dans lequel les étudiants ne se contentent pas de concevoir des séances, mais les vivent, les exécutent et les analysent à partir de mesures objectives. Former des étudiants capables de faire vivre les méthodes d'entraînement, d'en objectiver les effets, et de raisonner l'optimisation de la performance à partir de données scientifiques issues du terrain, en endurance, en force, en puissance et en vitesse.

Le cours vise donc à placer les étudiants dans une situation proche de la réalité professionnelle, où ils alternent les rôles de préparateur physique et de sportif, afin de comprendre concrètement les contraintes, les effets et les limites des différentes méthodes d'entraînement. Les étudiants sont amenés à concevoir, mettre en œuvre et ajuster des séances d'entraînement en endurance, en force et en vitesse, en s'appuyant sur des mesures physiologiques, mécaniques et de performance réalisées pendant l'effort.

Une attention particulière est portée à l'objectivation des réponses à l'entraînement, notamment par l'utilisation de mesures telles que la consommation d'oxygène (VO_2), la fréquence cardiaque, la perception de l'effort, la production de force, la puissance et la vitesse de déplacement. Ces données permettent aux étudiants d'analyser les effets réels des exercices, de comparer différentes méthodes entre elles et de confronter les modèles théoriques à la réalité du terrain.

Cet enseignement vise ainsi à développer la capacité des étudiants à :

- faire le lien entre théorie et pratique,
- raisonner scientifiquement à partir de situations d'entraînement réelles,
- interpréter des données objectives issues du terrain,
- et adapter les méthodes d'entraînement en fonction des réponses observées.

À l'issue du cours, les étudiants doivent être capables de justifier leurs choix d'exercices et de méthodes, non seulement sur la base des modèles théoriques, mais également à partir de mesures scientifiques réalisées en conditions réelles, dans une logique d'optimisation de la performance sportive.

Mots-clés

- 1- VO_2 max, seuils ventilatoires, puissance critique, économie de course, HIIT, SIT, individualisation, répartition des intensités, performance d'endurance, individualisation
- 2- Hypertrophie musculaire, force maximale, puissance, explosivité, force-endurance, unités motrices, adaptations neuromusculaires, force-vitesse, transfert de performance, individualisation

Compétences à acquérir
Compétences transversales (endurance, force, puissance, vitesse)

Concevoir et mettre en œuvre des séances d'entraînement en conditions réelles, en endurance, en force et en vitesse, à partir des méthodes étudiées en cours théoriques

Alterner et assumer les rôles de préparateur physique et de sportif, afin de comprendre les contraintes réelles de l'entraînement et de la performance

Mettre en place des protocoles simples de mesure physiologique et mécanique pendant l'effort

Collecter, analyser et interpréter des données objectives issues du terrain

Confronter les modèles théoriques d'entraînement aux réponses réelles observées chez les pratiquants

Adapter les contenus d'entraînement en fonction des réponses individuelles et du contexte

Compétences spécifiques – Endurance

Mettre en œuvre différentes méthodes d'entraînement en endurance (continu, HIIT, SIT, variantes spécifiques)

Utiliser des indicateurs physiologiques et perceptifs (VO_2 , fréquence cardiaque, RPE) pour caractériser l'intensité réelle de l'effort

Analyser l'impact des méthodes d'endurance sur la réponse physiologique aiguë

Comparer différentes modalités d'entraînement en endurance à partir de mesures objectives

Raisonnement l'individualisation de l'entraînement en endurance à partir des réponses observées

Compétences spécifiques – Force

Concevoir et mettre en œuvre des séances visant le développement de :

l'hypertrophie musculaire,

la force maximale,

la force-endurance

Comprendre et analyser les adaptations neuromusculaires induites par l'entraînement de la force

Utiliser des mesures de production de force et de puissance pour objectiver les effets des exercices

Adapter les méthodes de musculation aux objectifs de performance et au profil du pratiquant

Évaluer le transfert des gains de force vers une discipline sportive donnée

Compétences spécifiques – Puissance et vitesse

Mettre en œuvre des méthodes de développement de la puissance musculaire et de l'explosivité

Comprendre et exploiter la relation force–vitesse dans la conception des séances

Utiliser des indicateurs de vitesse de déplacement, de vitesse de mouvement et de puissance

Analyser les effets des exercices explosifs sur la performance mécanique

Adapter les méthodes de développement de la vitesse aux contraintes de la discipline sportive

Compétences de raisonnement scientifique et professionnel

Justifier le choix des méthodes d'entraînement à partir de données mesurées sur le terrain

Interpréter de manière critique les résultats obtenus

Identifier les limites méthodologiques des mesures réalisées

Argumenter des choix d'entraînement dans une logique scientifique, professionnelle et EOPS

Modalités d'évaluations envisagées (CC + SAE) :

Session 1 : 100% CC dossier SAE

Session 2 : idem

Plan de cours
1-Endurance
I. Mise en pratique avec conception de séances d'entraînement avec réflexion de terrain et scientifique

Entraînement continu d'intensité modérée

HIIT courts, longs et supramaximaux

Sprint Interval Training (SIT)

Variante spécifiques (montée, contraintes mécaniques)

IV. Prescription, répartition et organisation de l'entraînement

Prescription des intensités : intérêts et limites des indicateurs classiques

Répartition des intensités d'entraînement

V. Transfert vers la performance sportive d'une discipline donnée

Transfert des adaptations physiologiques vers la performance spécifique

Contraintes propres aux différentes disciplines sportives

2-Force

I. Mise en pratique avec conception de séances d'entraînement avec réflexion de terrain et scientifique

Hypertrophie musculaire

Force maximale

Force explosive et de la puissance - Relations force–vitesse et production de puissance

Méthodes de développement de l'explosivité

Résistance à l'acidose (force-endurance)

Méthodes d'entraînement et implications pour les sports intermittents

II. Transfert vers les disciplines sportives données

Bibliographie indicative :

Les enseignements déposés sur Ametice sont accompagnés d'une littérature très dense sur tous les aspects de la performance de force et d'endurance.