

L3 ESPM – S6 : FPS619BM
Ergonomie et Ingénierie (Exemple/Thèmes)

Champ d'enseignement (cochez le/les champ(s) d'enseignement relatif à l'enseignement)

CMP	SHS	PHY	BMC	APS	OUT	LAN	APA	ENS	MNG	ERG
										X

Année et semestre d'étude (cochez l'année et le semestre relatifs à l'enseignement)

Licence 1 TC		Licence 2 TC		Licence 2 EM		Licence 3 EM PCL		Licence 3 EM PE		Licence 3 APAS			Licence 3 ESPM			Licence 3 MS			Licence 3 GDOSSL	
S1	S2	S3	S4	S5	S6	S5	S6	S4	S5	S6	S4	S5	S6	S4	S5	S6	S5	S6		
													X							

Nature et volume du cours (renseignez le nombre d'heures ou de semaines de stage relatifs à l'enseignement)

Cours magistral	Travaux dirigés	Travaux Pratiques	Travail Personnel Etudiant	Stage
4 h	24 h	h	h	semaines

Objectifs de l'enseignement (précisez en quelques lignes les notions abordées, les connaissances et/ou compétences visées par l'enseignement)

Il s'agit d'un enseignement théorique et méthodologique pluridisciplinaire en sciences de l'ergonomie du mouvement humain et sciences de l'ingénieur. Il vise à sensibiliser les étudiants aux méthodes et technologies d'interventions et d'aménagements en ergonomie avec des exemples concrets dans le domaine de la prévention et de la suppléance. A travers des projets thématiques en groupe, les étudiants seront accompagnés dans le développement de leur capacité d'analyse et de raisonnement face à des situations concrètes. Ils seront amenés à analyser les besoins de différentes populations (ex., professionnelles, sportifs, personnes âgées, handicap moteur, handicap sensoriel), ainsi que les solutions existantes sur le marché, avant de proposer des améliorations ou des aménagements spécifiques.

Mots-clés

Ergonomie, Ingénierie, Intervention, Conception, Aménagement, Prévention, Rééducation, Suppléance.

Positionnement du cours dans le diplôme. Contextualisez ce cours par rapport aux cours du même champ dans les années antérieures et/ou ultérieures du diplôme

Ce cours met en lien des connaissances théoriques fondamentales sur le Mouvement Humain, son contrôle, et ses adaptations avec les diverses contraintes liées à la tâche et l'environnement, dans la perspective d'une intervention ergonomique en initiant les étudiants à une démarche analytique d'étude des besoins et de conception de produits qui sera approfondie ultérieurement dans le cursus.

Modalités d'évaluation envisagées :

Evaluation en contrôle continu.

Plan de cours :

A. Partie CM (4h) – Connaissances théoriques et exemples thématiques

1- *Introduction générale* : Rappel et Mise en lien des connaissances fondamentales sur le mouvement, son contrôle, et ses adaptations (fonctions, fonctionnement, intégrité structurelle et fonctionnelle, plasticité et compensation) dans une intervention en ergonomie.

2- *Ingénierie d'une perspective ergonomique* : spécificité, champs d'intervention, usagers, approches et méthodes.

3- *Illustration* : exemples d'interventions en milieu sportif, ingénierie de réhabilitation, neuro-technologies et gérontechnologies.

4. *Présentation de l'organisation des TD.*

B. Partie TD (24h) - Analyse et applications thématiques à travers des travaux dirigés en groupe dans les domaines de *Prévention et entraînement/rééducation* et de la *Suppléance (prothèses, orthèses)*

1- *Analyse critique de solutions existantes dans chacun des deux domaines.*

2- *Formalisation d'un projet thématique dans un domaine :*

- i. Analyse des besoins (population, demande, tâche, contexte, environnement).
- ii. Analyse des solutions existantes.
- iii. Cahier des charges.
- iv. Développement d'un aménagement, adaptation, innovation.
- v. Présentation des travaux en groupe.
- vi. Analyse collective.

Bibliographie indicative :