

SEMESTRE 1 – Master IEAP

1^{er} semestre Master IEAP / 1st Semester IEAP

IEAP : Ingénierie et Ergonomie de l'Activité Physique

Engineering and Ergonomics of Physical Activity

UE ouverts aux étudiants internationaux en mobilité d'études **Courses open to international students on mobility for studies**

Le 1^{er} semestre de la 1^{ère} année du Master IEAP constitue un tronc commun qui prépare pour des parcours spécialisés dès le second semestre. Certains cours doivent être choisis selon la spécialisation envisagée pour la poursuite des études. Il faut ainsi se positionner dans un des quatre parcours :

- BTI : Bio-ingénierie des Tissus et des Implants
- FH : Facteurs Humains
- IEMH : Ingénierie et Ergonomie du Mouvement Humain

Votre choix de cours doit obligatoirement se faire au niveau des Unités d'Enseignement (**UE**, code en colonne 2 et intitulé en colonne 3 du tableau ci-dessous). Il faut suivre tous les enseignements (ECUE) de chaque unité (à part pour les UE à choix) pour pouvoir valider les crédits (ECTS) correspondants (colonne 6).

The first semester of the first year of the IEAP master is a common core curriculum that prepares students for specialized tracks beginning in the second semester. Some courses must be selected based on the intended specialization for the continuation of studies. You must therefore choose one of the four tracks:

- *BTI: Bioengineering of Tissues and Implants*
- *FH: Human Factors*
- *IEMH: Engineering and Ergonomics of Human Movement*

Your course selection must be made at the level of Teaching Units (UE, code in column 2 and title in column 3 of the table below). You must take all the course components (ECUE) of each unit (except for elective UEs) to validate the corresponding credits (ECTS, see column 6).

BCC	Code UE	Intitulé UE	code ECUE	Intitulé enseignements ECUE	Total ECTS UE	CM (h)	TD (h)	TP (h)	PARCOURS
BCC1 ANALYSER FIEAK01M	FIEAU10M	Analyser une problématique générale du mouvement humain	FIEA10AM	Biomécanique	2	8	4		BTI/IEMH/FH
			FIEA10BM	Neurophysiologie et physiologie de l'exercice		8	4		BTI/IEMH/FH
			FIEA10CM	Neurosciences comportementales		8	4		BTI/IEMH/FH
			FIEA10DM	Sciences humaines et sociales		8	4		BTI/IEMH/FH
			FIEA10EM	1 ECUE à choisir sur les 2 selon le parcours ECUE Principes généraux d'ergonomie (Obligatoire FH et IEMH)		10			IEMH/FH
				ECUE Pathologies musculosquelettiques (Obligatoire BTI) (anatomie MSQ)		8	4		BTI
BCC2 Concevoir FIEAK02M	FIEAU11M	Concevoir une plateforme technologique de mesure	FIEA11AM	Programmation orientée traitement et restitution de données (Python)	12		10	10	BTI/IEMH/FH
			FIEA11BM	Instrumentation et mesures expérimentales (mesures (bio)physiques en sciences du mouvement, capteurs)		10	10	20	BTI/IEMH/FH
			FIEA11CM	Analyse et traitement du signal (échantillonnage, filtrage, transformation, validité des données numériques)			10	10	BTI/IEMH/FH
			FIEA11DM	Statistiques			10	10	BTI/IEMH/FH
			FIEA11EM	Concepts mathématiques en étude du mouvement humain (Obligatoire BTI et IEMH) en supplément pour FH			10	10	BTI/IEMH
			FIEA14AM	1 ECUE sur les 2 pour BTI Ergonomie et Performance (FH) supplémentaire pour IEMH Ergonomie : Ergonomie de Produit et Ergonomie Cognitive (CISAM+)		10	10		FH
BCC3 Mettre en œuvre FIEAK03M	FIEAU12M	Mettre en œuvre un projet d'étude	FIEA12AM	Conduite opérationnelle de projet - Projet de mention.	10	9			BTI/IEMH/FH
			FIEA12BM	1 ECUE sur les 2 pour BTI Management de projet et d'équipes Méthodologie de l'Innovation (intégratif CISAM+)		9			BTI/IEMH/FH
				Méthodologie de la recherche		9	10		BTI/IEMH/FH
			FIEA12DM	Anglais (Immersion possible sinon participation projet 10 TD 10 projet)			20		BTI/IEMH/FH
			FIEA12EM	Compétences interpersonnelles (pour Parcours IEMH & BTI)			10		IEMH
			FIEA12FM	Conférences de professionnels (commun L3 ESPM, M1 et M2)					BTI/IEMH/FH

BCC: Competency Block; UE: Teaching Unit; ECUE: Teaching course; ECTS: European Credit Transfer and Accumulation System; CM: Lecture; TD: Tutorial classes; TP: Practical application.