Fiche descriptive de module

Connaissances fondamentales 3 (COFO3) SF203

Orientation(s) / année	**SLO, SME, SRS / 2**	Numéro de version: **8.2** Date entrée en vigueur : 01.08.2024 ***Annule et remplace la version précédente***

Contenu du module	*Cours*	*Titre / Contenu*	*Nbre de notes*	*Nbre périodes*
	FRAN-03	Français - communication	3	56
	ANGL-03	Anglais	3	56
	PHYS-03	Physique générale	2	28
	PHYM-03	Physique mécanique	2	28
	GEST-03	Organisation industrielle	2	28
		TOTAL	**12**	**196**

Prérequis	Les prérequis sont fixés par le plan modulaire de la filière de formation.
Formes d'enseignement du module	Cours théoriques Exercices pratiques Projets Formes d'enseignement interactif
Objectifs de compétences spécifiques du module	A l'issue de ce module, l'étudiant·e sera capable de : • Maîtriser les compétences théoriques fondamentales complexes nécessaires à l'apprentissage et la mise en application des compétences de métier, de gestion et de communication.
Modalité d'évaluation du module	La note finale du module est constituée par : • Des travaux écrits et/ou • Des rapports et/ou • Des présentations orales ou écrites
Conditions de réussite du module	Toutes les conditions suivantes doivent être remplies, les notes sont calculées au demi-point et la moyenne au dixième de point. • Moins de la moitié des notes doivent être inférieures à 4,0. • La note finale du module est la moyenne arithmétique des notes qui le constituent. Elle doit être égale ou supérieure à 4,0. *Les cas particuliers sont traités par la direction*
Remarques	Il n'y a pas de moyenne individuelle de cours.

Fiche descriptive de cours

Français FRAN03

Formes d'enseignement du cours	Cours théoriques et exercices pratiques
Objectifs de compétences spécifiques du cours	A l'issue de ce cours l'étudiant·e sera capable de : Communiquer par oral et par écrit
Contenus (chapitres) du cours	• Introduction aux théories de la communication • Eléments théoriques et pratiques de l'élaboration d'un message • Descriptif du mode de fonctionnement du marché de l'emploi actuel • Prise de parole, diction, mises en situation • Présentations orales
Modalités d'évaluation du cours	• Travaux écrits et/ou • Travaux pratiques et/ou • Présentations (écrites et orales)
Modalités d'enseignement présentiel / à distance	Ce cours est entièrement donné en présentiel
Conditions de réussite du cours	Il n'y a pas de validation individuelle de ce cours (moyenne de cours). Les notes d'évaluation de ce cours sont établies au demi-point et utilisées dans la validation du module (moyenne de module).
Remarques	-

Fiche descriptive de cours

Anglais ANGL03

Formes d'enseignement du cours	Cours théoriques, exercices pratiques et cours interactif
Objectifs de compétences spécifiques du cours	A l'issue de ce cours l'étudiant·e sera capable de : • Talk about art, music and literature / talk about sports and activities / apologise, make and accept excuses / write a book review. • Talk about future possibilities / describe actions and feelings /make telephone calls / write a personal profile. • Talk about moral dilemmas /describe problems with goods and services / return goods and make complaints / write an apology email. • Explain what technology does /describe discoveries / ask for and give directions / write a post expressing an opinion. • Tell a story / talk about family relationship / agree and disagree in discussions / write a short story. Développement de 4 compétences-clefs *(reading + writing + listening + speaking)* Compléments de développement de: • interaction: échanger des informations orales et écrites simples, • réception: comprendre les points essentiels des informations orales et écrites, • production: fournir des informations orales et écrites simples, • connaître et appliquer les points essentiels de structures linguistiques et grammaticales de la langue anglaise, • sensibilisation à la communication interculturelle, • compétence d'autonomie
Contenus (chapitres) du cours	• Empower B1, CUP (Units 8-12) • Topics: Culture / Achievements / Values/ Discovery and Invention / Characters. • Grammar: the Passive, Present Perfect / 1st Conditional, Verb Patterns / 2nd Conditional / Relative Clauses, Articles / Past Perfect, Reported Speech. • Vocabulary: art&music, sports and activities / verbs+to, verbs+-ing / noun formation, multi-word verbs compound nouns / animals, personality adjectives. • Pronunciation: word stress / tones for continuing or finishing / sentence stress / sound & spelling
Modalités d'évaluation du cours	• Travaux écrits et/ou • Travaux pratiques et/ou • Présentations (écrites et orales)
Modalités d'enseignement présentiel / à distance	Ce cours est entièrement donné en présentiel
Conditions de réussite du cours	Il n'y a pas de validation individuelle de ce cours (moyenne de cours). Les notes d'évaluation de ce cours sont établies au demi-point et utilisées dans la validation du module (moyenne de module).
Remarques	Les étudiant·e·s détenant un certificat PET (ou reconnu équivalent) peuvent être dispensé-e-s de ce cours. En cas de dispense, le calcul de la moyenne de module se fera sur la base des notes des cours restants et les notes éventuellement déjà acquises en anglais ne seront pas prises en compte dans le calcul de la moyenne de module.

Fiche descriptive de cours

Physique Générale PHYS03

Formes d'enseignement du cours	Cours théoriques et exercices pratiques
Objectifs de compétences spécifiques du cours	A l'issue de ce cours l'étudiant·e sera capable de : • comprendre que le travail des gaz s'effectue selon des cycles, • calculer le travail d'un gaz en processus isotherme et isobare, • expliquer les caractéristiques communes aux différents types d'onde, • résoudre des problèmes en relation avec les ondes mécaniques, • appliquer les notions de réflexion, de transmission et d'onde stationnaire à la résolution de problèmes classiques, • comprendre les bases de l'optique géométrique, • maîtriser les notions de réfraction et de réflexion en optique, • résoudre des problèmes classiques concernant les lentilles minces.
Contenus (chapitres) du cours	• Cycles thermodynamiques • Optique géométrique • Loi des lentilles minces
Modalités d'évaluation du cours	• Travaux écrits et/ou • Travaux pratiques et/ou • Présentations (écrites et orales)
Modalités d'enseignement présentiel / à distance	Ce cours est entièrement donné en présentiel
Conditions de réussite du cours	Il n'y a pas de validation individuelle de ce cours (moyenne de cours). Les notes d'évaluation de ce cours sont établies au demi-point et utilisées dans la validation du module (moyenne de module).
Remarques	-

Fiche descriptive de cours

Physique Mécanique PHYM03

Formes d'enseignement du cours	Cours théoriques et exercices pratiques
Objectifs de compétences spécifiques du cours	A l'issue de ce cours l'étudiant·e sera capable de : • Appliquer la conservation de l'énergie à la résolution de problèmes, • Résoudre des problèmes de collisions inélastiques et élastiques.
Contenus (chapitres) du cours	• Travail et énergie • Conservation de l'énergie mécanique • Quantité de mouvement
Modalités d'évaluation du cours	• Travaux écrits et/ou • Travaux pratiques et/ou • Présentations (écrites et orales)
Modalités d'enseignement présentiel / à distance	Ce cours est entièrement donné en présentiel
Conditions de réussite du cours	Il n'y a pas de validation individuelle de ce cours (moyenne de cours). Les notes d'évaluation de ce cours sont établies au demi-point et utilisées dans la validation du module (moyenne de module).
Remarques	-

Fiche descriptive de cours

Gestion GEST03

Formes d'enseignement du cours	Cours théoriques, exercices pratiques et projets
Objectifs de compétences spécifiques du cours	A l'issue de ce cours l'étudiant·e sera capable de : • Conduire un projet en équipe et utiliser les outils de gestion de manière appropriée • Définir des objectifs, attribuer des ressources • Analyser les risques d'un projet • Effectuer le suivi d'un projet
Contenus (chapitres) du cours	• Techniques de gestion de projet et définition d'objectifs • Chemin critique et diagramme PERT • Estimation et attribution des ressources • Phasage et planification de projet (GANTT) • Suivi de projet • Suivi financier de projet • Gestion des risques • Outils d'aide à la décision et décisions multicritères
Modalités d'évaluation du cours	• Travaux écrits et/ou • Travaux pratiques et/ou • Présentations (écrites et orales)
Modalités d'enseignement présentiel / à distance	Ce cours est entièrement donné en présentiel
Conditions de réussite du cours	Il n'y a pas de validation individuelle de ce cours (moyenne de cours). Les notes d'évaluation de ce cours sont établies au demi-point et utilisées dans la validation du module (moyenne de module).
Remarques	-