

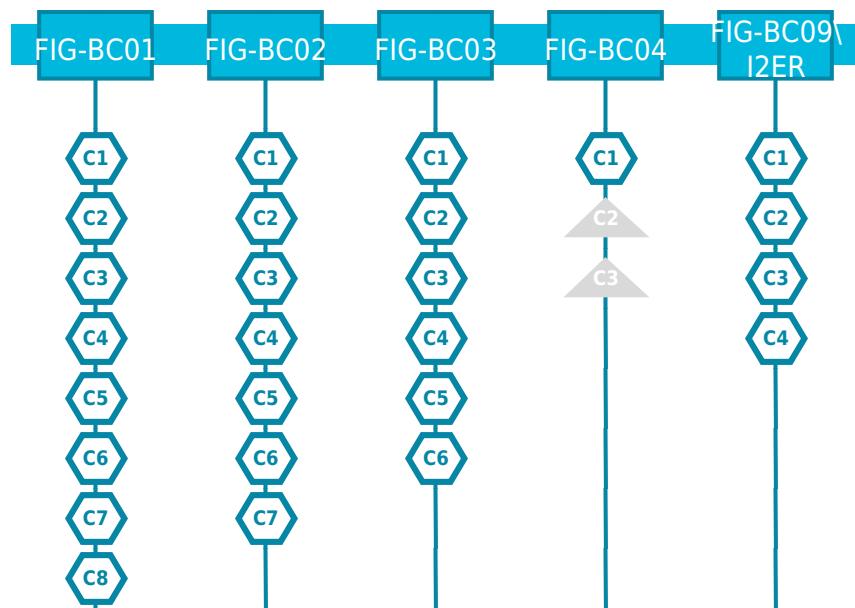
Pourquoi cette UE ?

Cette UE est un projet intégratif mobilisant selon les sujets les connaissances acquises dans les UE I2E_9.1, I2E_9.2, I2E_9.4, I2E_9.6, I2E_10.1, I2E_10.2 et I2E_10.3, mais également l'ensemble des EU que les élèves ont suivi au cours de leur formation. Il vise à appliquer de manière coordonnée les notions abordées, dans le cadre d'un projet proposé par des partenaires externes (industriels, associations, collectivités). Prérequis : notions en énergie et caractérisation des pollutions. Réalisé en équipe, ce module encourage une vision globale du projet, sans spécialisation individuelle, et prépare les élèves à leur projet de fin d'études.

Eléments constitutifs de l'UE

		coefficient
I2ERee_10_4-1 Projet « Energie & Environnement »		1
Volume d'heures d'enseignement encadré	Volume d'heures de travail personnel	Nombre d'ECTS
90	30	4

Alignement curriculaire

Parmi les compétences visées par la formation, lesquelles sont développées dans cette UE ?

- BC1 L'UE ne contribue pas à ce bloc de compétences
- BC1 L'UE contribue à ce bloc de compétences
- C1 Compétence non adressée dans cette UE
- C1 Compétence mise en œuvre dans cette UE
- C1 Compétence enseignée dans cette UE
- C1 Compétence évaluée dans cette UE
- C1 Compétence enseignée et évaluée dans cette UE

Contexte et enjeux de l'enseignement

Cet ECUE vise à intégrer l'ensemble des connaissances et compétences des élèves. Il vise une application coordonnée des notions abordées via des projets proposés par des partenaires externes (industriels, associations, collectivités). Prérequis : maîtrise des concepts d'énergie et de caractérisation des pollutions. Réalisé en équipe (2 à 5), il développe une vision globale des élèves sans spécialisation et prépare leur projet de fin d'études.

Prise en compte des dimensions socio-environnementales

ODD6 - Eau propre et assainissement ODD7 - Énergie propre et d'un coût abordable ODD9 - Industrie, innovation et infrastructure ODD11 - Villes et communautés durables ODD12 - Consommation et production responsables ODD13 - Lutte contre les changements climatiques ODD14 - Vie aquatique ODD15 - Vie terrestre

Prérequis

Modalités d'enseignement et d'évaluation

	Nb d'heures
Cours	
Cours intégré (cours + TD)	
TD	
TP	
Projets	89
Travail en autonomie encadré	
Contrôles et soutenances	1
Travail personnel	30

Objectifs pédagogiques

(à la fin de cet enseignement, l'étudiant sera capable de ...)

Avoir une vision globale du déroulement d'un projet commandé, des impacts engendrés (positifs et négatifs), des méthodes pour les analyser et pour les réduire. Acquérir un esprit critique et une vision prospective Transposer les connaissances théoriques acquises à une demande précise, en suivant un cahier de charges.

Activités

(CM, TD, TP, projet, sortie terrain, etc.)

Présentation des projets par les proposants. Les élèves par groupes de 2-5 choisissent un sujet. Ils définissent leur progression dans le projet

Évaluations et retours faits aux élèves

(évaluations qui comptent pour la note ou qui permettent à l'étudiant de se situer, corrigés, feedback personnalisé...)

Rapport écrit et soutenance orale, des documents complémentaires peuvent être demandés par le proposant. les modalités d'évaluation sont précisées au début du projet en cas de dysfonctionnement avéré, la note du groupe peut être individualisée
Retour sur l'évaluation fait à l'élève :
Notation consultable sur demande auprès du secrétariat du département

Plan de cours

Un suivi hebdomadaire est effectué à la fois par les proposants et par le référent école.

Rencontre avec des experts selon besoins

Rendu d'un dossier complet du projet à l'intention des proposants

Soutenance devant un jury d'enseignants, des proposants et des autres élèves

Ressources et références

Documents de référence fournis aux élèves en fonction du sujet.