

Intitulé de l'UE	Travail de fin d'études
Section(s)	- (16 ECTS) Bachelier en Electronique orientation Electronique appliquée / Cycle 1 Bloc 3

Responsable(s)	Heures	Période
Gaëtan PAULET	125	Année

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Conception de projet	25h	David ARNAUD Marc MAILLIEZ Gaëtan PAULET Naguib TAIRA
TFE	100h	David ARNAUD Cyril FANCHON Marc MAILLIEZ Matthieu MICHIELS Gaëtan PAULET Naguib TAIRA

Prérequis	Corequis
<ul style="list-style-type: none"> - Electronique analogique 2 - Microcontrôleurs 2 - Télécommunications 2 - Automatique 2 - Communication et langue 2 - Montages et réalisations 2 - Programmation et interfaçage 	<ul style="list-style-type: none"> - Systèmes d'exploitation embarqués et interfaçage - Composants programmables - Télécommunications 3 - Automatique 3 - Domotique - Systèmes embarqués - Préparation au monde de l'entreprise

Répartition des heures
Conception de projet : 25h de travaux
TFE : 100h de travaux

Langue d'enseignement
Conception de projet : Français
TFE : Français

Connaissances et compétences préalables
L'ensemble des cours des deux premiers blocs.

Objectifs par rapport au référentiel de compétences ARES

Objectifs de développement durable



Energie propre et d'un coût abordable

Objectif 7 Garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable

- 7.2 D'ici à 2030, accroître nettement la part de l'énergie renouvelable dans le bouquet énergétique mondial.
- 7.3 D'ici à 2030, multiplier par deux le taux mondial d'amélioration de l'efficacité énergétique.



Travail décent et croissance économique

Objectif 8 Promouvoir une croissance économique soutenue, partagée et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous

- 8.4 Améliorer progressivement, jusqu'en 2030, l'efficacité de l'utilisation des ressources mondiales du point de vue de la consommation comme de la production et s'attacher à ce que la croissance économique n'entraîne plus la dégradation de l'environnement, comme prévu dans le cadre décennal de programmation relatif à la consommation et à la production durables, les pays développés montrant l'exemple en la matière.



industrie, innovation et infrastructure

Objectif 9 Bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation

- 9.4 D'ici à 2030, moderniser l'infrastructure et adapter les industries afin de les rendre durables, par une utilisation plus rationnelle des ressources et un recours accru aux technologies et procédés industriels propres et respectueux de l'environnement, chaque pays agissant dans la mesure de ses moyens.



Consommation et production responsables

Objectif 12 Établir des modes de consommation et de production durables

- 12.b Mettre au point et utiliser des outils de contrôle des impacts sur le développement durable, pour un tourisme durable qui crée des emplois et met en valeur la culture et les produits locaux.

Acquis d'apprentissage spécifiques

Produire un travail à caractère professionnel prouvant ses compétences dans le domaine de l'électronique.

Contenu de l'AA Conception de projet

Séances de laboratoire où les étudiants oeuvrent à la réalisation de leur travail de fin d'études et consultent leurs professeurs.

Contenu de l'AA TFE

Etude et réalisation du travail de fin d'études choisi.

Méthodes d'enseignement

Conception de projet : approche par projets, approche interactive, approche par situation problème

TFE : approche par projets

Supports

Conception de projet : notes de cours

TFE : notes de cours

Ressources bibliographiques de l'AA Conception de projet

Guide du TFE

Ouvrages techniques spécifiques aux sujets des travaux de fin d'études.

Ressources bibliographiques de l'AA TFE

Guide du TFE

Ouvrages et documents relatifs aux sujets des travaux de fin d'études

Évaluations et pondérations

Évaluation	Épreuve intégrée
Langue(s) d'évaluation	Français
Méthode d'évaluation	Présentation et défense interne 10% Rapports et schémas à remettre sur l'eCampus 10% (non remédiable en 2e session) Évaluation par le promoteur 10% Comité de lecture 20% Présentation et défense externe 50% La présentation et défense interne cotée a lieu en janvier (pour la première session). Le comité de lecture concerne le rapport final.

Année académique : **2024 - 2025**