

Intitulé de l'UE	Physique moderne
Section(s)	<ul style="list-style-type: none"> - (2 ECTS) Master en Sciences de l'Ingénieur industriel Finalité Informatique / Cycle 2 Bloc complémentaire - (2 ECTS) Bachelier en sciences de l'ingénieur industriel / Cycle 1 Bloc 2 groupe Informatique - (2 ECTS) Bachelier en sciences de l'ingénieur industriel / Cycle 1 Bloc 2 groupe Life Data Technology

Responsable(s)	Heures	Période
Stéphane PETO	30	Quad 2

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Physique nucléaire	30h	Stéphane PETO

Prérequis	Corequis
<ul style="list-style-type: none"> - Physique 1 - Physique 2 	

Répartition des heures
Physique nucléaire : 30h de théorie

Langue d'enseignement
Physique nucléaire : Français

Connaissances et compétences préalables

Objectifs par rapport au référentiel de compétences ARES
Cette UE contribue au développement des compétences suivantes
<ul style="list-style-type: none"> • Compétences disciplinaires <ul style="list-style-type: none"> ◦ Mobiliser des concepts des sciences fondamentales afin de résoudre des problèmes spécifiques aux sciences et techniques de l'ingénieur. ◦ Mettre en application les savoirs scientifiques et technologiques dans des contextes professionnels. • Compétences transversales et linguistiques <ul style="list-style-type: none"> ◦ Analyser une situation en adoptant une démarche scientifique.

Acquis d'apprentissage spécifiques
Développer son ouverture d'esprit sur les aspects plus curieux de la physique.

Contenu de l'AA Physique nucléaire

Physique nucléaire : stabilité des noyaux, désintégration alpha, bêta, et gamma, fission, fusion et production d'énergie, détection de la radiation et dosimétrie.

Méthodes d'enseignement

Physique nucléaire : cours magistral

Supports

Physique nucléaire : syllabus

Ressources bibliographiques de l'AA Physique nucléaire

Physique générale

Ondes, optique et physique moderne

Douglas C Giancoli, Deboeck Ed.

Évaluations et pondérations

Évaluation	Note globale à l'UE
Langue(s) d'évaluation	
Méthode d'évaluation	Epreuve écrite de théorie

Report de note d'une année à l'autre pour l'AA réussie en cas d'échec à l'UE

Physique nucléaire : **oui**

Année académique : **2019 - 2020**