

Physique nucléaire fondamentale

Physique nucléaire fondamentale

RAY101

Planning

Période	Modalité
Information Indisponible - Information Indisponible	Formation ouverte et à distance (FOAD)

CONDITIONS D'ACCES / PRÉREQUIS

Avoir le niveau bac + 2 (DPCT du Cnam, DUT, BTS,...) en Physique, Mesures Physiques ou en Chimie, Génie Chimique, Biochimie, Mathématiques

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Acquérir les notions essentielles concernant les phénomènes radioactifs. Module de base de la spécialité "Génie Nucléaire".

COMPÉTENCES VISÉES

- Maitriser les connaissances fondamentales dans le domaine de la physique nucléaire
- Être en mesure de les appliquer dans son domaine d'activités

Contenu de la formation

- Noyau atomique :**
- Rappel sur la structure de l'atome. Relativité restreinte. Energie de liaison des nucléons.
 - Systématique des noyaux. Modèles du noyau.
- Les désintégrations radioactives :**
- Rappels. Les transformations isobariques.
 - Les transformations par partition.
 - Les radioactivités rares.
- Radioéléments naturels et radioéléments de synthèse :**
- Historique. Les familles radioactives naturelles.

- Les radioéléments de synthèse. Nucléosynthèse.

Lois de filiations radioactives :

- Loi générale. Cas particuliers.

Modalités de validation et d’évaluation

Examen final: Examen final portant sur l'ensemble des connaissances et des savoirs de l'enseignement

Accompagnement et suivi:

Prise en charge des auditeurs inscrits à une unité d’enseignement, depuis l’inscription jusqu’au déroulement effectif de la formation.

Parcours

Cette UE est constitutive des diplômes suivants:

[{"code": "DIE6603A", "code_suivi": 379, "date_debut_validite": "2019-09-01", "date_fin_validite": "9999-08-31", "date_limite_utilisation": "9999-08-31", "affichable": true}, {"code": "CC9300A", "code_suivi": 80, "date_debut_validite": "2024-09-01", "date_fin_validite": "9999-08-31", "date_limite_utilisation": "9999-08-31", "affichable": true}, {"code": "CYC8902A", "code_suivi": 858, "date_debut_validite": "2024-09-01", "date_fin_validite": "2025-08-31", "date_limite_utilisation": "2025-08-31", "affichable": true}, {"code": "CYC8901A", "code_suivi": 215, "date_debut_validite": "2024-09-01", "date_fin_validite": "2025-08-31", "date_limite_utilisation": "2025-08-31", "affichable": true}]

ECTS: 6

Volume Horaire indicatif	Financement individuel hors tiers financeur et CPF	Tarif de référence (Employeur)
45 heures	450.00	900.00

Infos Pratiques

Durée indicative	Modalité	Période	Date de début des cours	Date de fin des cours
45 heures	Formation ouverte et à distance (FOAD)	Premier semestre	Information Indisponible	Information Indisponible

Dernière mise à jour: 01/07/2025 15:03:24