

Mathématiques

Mathématiques

UTC704

Planning

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

CONDITIONS D'ACCES / PRÉREQUIS

Le niveau minimal requis est celui d'une terminale scientifique ou technique.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Acquérir et mettre à jour les connaissances en mathématiques à la fois nécessaires au suivi des enseignements scientifiques et techniques des filières d'ingénieur de l'EPN "Chimie, Vivant, Santé" du Cnam, et mobilisables dans la pratique professionnelle en biologie, en bio-informatique, en chimie, en santé-sécurité au travail et en environnement.

COMPÉTENCES VISÉES

- Capacité à effectuer une lecture critique de résultats chiffrés et de graphiques
- Maîtrise des principaux outils descriptifs mathématiques pour la présentation et l'exploitation de données
- Notions de modélisation mathématique mobilisables en chimie, vivant, santé

Contenu de la formation

Bases de calcul scientifique : écriture scientifique et quantification de l’incertitude, notation scientifique et chiffres significatifs ; Unités internationales, système métrique et conversions ; analyses dimensionnelles.

Fonctions mathématiques : principales définitions ; lecture et réalisation d'un graphique ; opérations sur les fonctions ; analyse et interprétation des propriétés d'une fonction.

Fonctions Usuelles : grands principes de la modélisation de données par des fonctions ; familles de fonctions à connaître (fonctions affines, exponentielles, logarithmiques, trigonométriques) et utilisation en chimie, biologie, santé

Intégrales et Dérivées : grands principes, interprétation graphique, utilisation en chimie, biologie, santé

Equations différentielles : grands principes, interprétation, utilisation en modélisation pour la chimie, biologie, santé

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": "CC11700A", "code_suivi": 685, "date_debut_validite": "2024-09-01", "date_fin_validite": "9999-08-31", "date_limite_utilisation": "9999-08-31", "affichable": true}, {"code": "DIE6502A", "code_suivi": 617, "date_debut_validite": "2024-09-01", "date_fin_validite": "9999-08-31", "date_limite_utilisation": "9999-08-31", "affichable": true}, {"code": "LG04003A", "code_suivi": 252, "date_debut_validite": "2024-09-01", "date_fin_validite": "2025-08-31", "date_limite_utilisation": "2025-08-31", "affichable": true}, {"code": "LG04004A", "code_suivi": 250, "date_debut_validite": "2024-09-01", "date_fin_validite": "2025-08-31", "date_limite_utilisation": "2025-08-31", "affichable": true}, {"code": "LP14000A", "code_suivi": 288, "date_debut_validite": "2025-02-05", "date_fin_validite": "9999-08-31", "date_limite_utilisation": "9999-08-31", "affichable": true}, {"code": "CRN0900A", "code_suivi": 350, "date_debut_validite": "2024-09-01", "date_fin_validite": "2025-08-31", "date_limite_utilisation": "2025-08-31", "affichable": true}, {"code": "CYC8402A", "code_suivi": 437, "date_debut_validite": "2024-09-01", "date_fin_validite": "2025-08-31", "date_limite_utilisation": "2025-08-31", "affichable": true}, {"code": "CYC8401A", "code_suivi": 876, "date_debut_validite": "2024-09-01", "date_fin_validite": "2025-08-31", "date_limite_utilisation": "2025-08-31", "affichable": true}, {"code": "CYC8600A", "code_suivi": 436, "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}, {"code": "CYC9000A", "code_suivi": 486, "date_debut_validite": "2024-09-01", "date_fin_validite": "2025-08-31", "date_limite_utilisation": "2025-08-31", "affichable": true}, {"code": "DIE6800A", "code_suivi": 377, "date_debut_validite": "2024-09-01", "date_fin_validite": "9999-08-31", "date_limite_utilisation": "9999-08-31", "affichable": true}]

ECTS: 3

| | | |
|--------------------------|--|--------------------------------|
| Volume Horaire indicatif | Financement individuel hors tiers financeur et CPF | Tarif de référence (Employeur) |
|--------------------------|--|--------------------------------|

| | | |
|-----------|--------|--------|
| 27 heures | 250.00 | 560.00 |
|-----------|--------|--------|

Infos Pratiques

| Durée indicative | Modalité | Période | Date de début des cours | Date de fin des cours |
|------------------|--|------------------|--------------------------|--------------------------|
| 27 heures | Formation ouverte et à distance (FOAD) | Premier semestre | Information Indisponible | Information Indisponible |

Dernière mise à jour: 02/07/2025 10:18:09