US4612 - Mathématiques et informatique

Mis à jour le 31-03-2023

Code : US4612

Unité spécifique de type cours

9 crédits

Responsabilité nationale :
EPN04 - Ingénierie mécanique et matériaux / Eric BAVU

Contact national :
Laboratoire d'acoustique
2D6P21, 35, 2 rue Conté
75003 Paris
01 40 27 22 55
Isabelle Carel
alexandre.garcia@cnam.fr

Présentation

Prérequis

Uniquement pour les admis via Parcoursup à la formation des audioprothésiste du Cnam Paris (CPDA).

Objectifs pédagogiques

Maîtriser les bases des outils mathématiques et de l'informatique, comme support à la pratique de l'acoustique et de l'électronique appliquée à l'audioprothèse.

Programme

Contenu

Mathématiques :

Mise à nouveau et rappels de mathématiques

Rappels de trigonométrie

Nombres complexes

Fonction d'une variable

Fonctions trigonométriques réciproques

Calcul intégral

Équations différentielles

Développements limités

Séries de Fourier

Informatique :

Maîtriser l'outil informatique, les logiciels de tableur et la manipulation de données structurées

Introduction au numérique et aux outils de l'internet

Maîtriser l'outil de traitement de texte

Protection de données personnelles, mécanismes, obligations, anonymisation des données, cookies et législation

Usurpation d'identité et identité numérique, définition et problématiques

Webographie

Pertinence des informations, citations des sources, recherche avancée sur le web

Creative Commons et droits d'auteurs

Modalités de validation

- Contrôle continu
- Projet(s)
- Examen final