le cnam

Formation

Mécanique - Travaux pratiques

Présentation

Public, conditions d’accès et prérequis

Avoir suivi l'Unité d'Enseignement PHR004.

Objectifs pédagogiques

Donner les connaissances pratiques de physique, plus particulièrement en mécanique, nécessaires à l'obtention du Diplôme d’études universitaires et techniques (DEUST), parcours Physique appliquée et capteurs industriels (PACI), et de la Licence Sciences et Techniques Industrielles.

Compétences visées

Meilleure compréhension des concepts théoriques par l'expérience.

Mots-clés

Cinématique des solides
Dynamique des solides

Programme

Contenu

Mécanique & applications
1. Mouvement uniformément accéléré : mesure de g. Détermination de la constante d'attraction universelle G.
2. Composition de mouvements oscillatoires : courbes de Lissajous
3. Moment d'inertie, mesure dynamique
4. Etude du mouvement pendulaire.
5. Vibrations libres et forcées d'un ressort avec amortissement.
6. Mesure de vibrations à l'aide d'un accéléromètre.
7. Mesure de la vitesse des ondes sonores stationnaires.
8. Aérodynamique. Résistance de l'air au mouvement des solides
9 & 10 : Deux Travaux Pratiques libres mettant en applications des capteurs dédiés à ce domaine seront mis en œuvre (au choix parmi différents thèmes).

Modalité d'évaluation

Contrôle continu
Examen final

Bibliographie

ALONSO et FINN : Physique générale (InterEditions)
KANE/STERNHEIM : Physique

Parcours

Cette UE apparaît dans les diplômes et certificats suivants

Chargement du résultat...

Intitulé de la formation	Type	Modalité(s)	Lieu(x)
Intitulé de la formation	Type	Lieu(x)	Lieu(x)
Intitulé de la formation	Type	Lieu(x)	Lieu(x)

Intitulé de la formation	Type	Modalité(s)	Lieu(x)

Informations pratiques

Contact

EPN03 AnaPhy
EPN03, 21.0.17, 292 rue Saint Martin
75003 Paris
Tel :01 40 27 22 98
Françoise Carrasse

Voir le calendrier, le tarif, les conditions d'accessibilité et les modalités d'inscription dans le(s) centre(s) d'enseignement qui propose(nt) cette formation.

Enseignement non encore programmé

Code UE : PHR006

Travaux pratiques

6 crédits

Volume horaire de référence
(+ ou - 10%) : **50 heures**

Responsable(s)
Chouki ZERROUKI