

Licence Physique Démarche scientifique

Responsable	Descriptions	Informations
	Code : SPH3U22	Composante : Faculté des Sciences
	Nature : Unité d'enseignement	
	Domaines : Sciences et Technologies	

Langue(s) d'enseignement

Français

Contenu

En s'appuyant sur les acquis du portail, l'objectif de cette UE est de continuer à développer les compétences liées à la démarche scientifique.

Le cours s'appuie sur 2 Séquences thématiques autour d'un projet de TP :

- Séquence 1 : pendule conique
- Séquence 2 : prisme

Les thèmes abordés dans ces séquences : contextualisation, problématisation, rédaction d'un compte-rendu scientifique, propagation des incertitudes.

Compétences à acquérir

- Identifier et Interpréter les phénomènes physique de la vie quotidienne en s'appuyant sur le socle fondamental de connaissances.
- Formaliser un questionnement scientifique à partir de l'observation et de ses connaissances
- Identifier et comprendre les limitations expérimentales d'une problématique physique.
- Identifier et quantifier les différentes sources d'erreurs afin de les transcrire en exactitude et précision
- Analyser et synthétiser des données afin de les exploiter pour répondre à une problématique physique posée
- Savoir légènder et commenter correctement un schéma
- Posséder la culture minimale nécessaire à l'ancrage de son travail et de son raisonnement
- Développer une attitude scientifique responsable et faire preuve de rigueur et d'honnêteté scientifiques

Modalités d'organisation

4HTP, 10HTD, 16HPA

Bibliographie, lectures recommandées

Robert Hooke et Isaac Newton : la pomme de la discorde, Reflets de la Physique n° 40

Pré-requis obligatoires

- Approches expérimentales, Mesure et outils numériques (Portail Curie)
- Approches expérimentales, Sciences des données (Portail Descartes)
- Notions de mesure et d'incertitude, tracé de courbes sous python, régression linéaire, fonctions de plusieurs variables

Prérequis recommandés

coordonnées polaires, dynamique du point

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 14 heures
- Cours magistraux: 4 heures
- Travaux dirigés: 10 heures

Codes Apogée

- SPH3U22A [ELP]
- SPH3U22C [ELP]

M3C

Aucune donnée M3C trouvée

Pour plus d'informations

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 13/06/2024