

R1.04 -Mathématiques appliquées et outils scientifiques

Composante
Institut universitaire de technologie d'Angoulême

Présentation

Description

Outils scientifiques (volume horaire indicatif : 35h) : # Géométrie plane, trigonométrie

Calcul algébrique et littéral : proportionnalité, factorisation, équations jusqu'au degré 3, inéquations...

Unités du système international, homogénéité des équations

Énergie, puissance, rendement, utilisation des abaques

Base, repère, coordonnées d'un point, géométrie vectorielle, calcul vectoriel

Mathématiques (volume horaire indicatif : 35h) :

Études et dérivées de fonctions, compositions : logarithme, logarithme népérien, exponentielle, fonctions trigonométriques et leurs réciproques # Lois de probabilités, statistiques, régression linéaire (moyenne, écart-type, intervalle de confiance)

Objectifs

Apprentissages critiques :

Exprimer les exigences techniques d'un produit existant

Vérifier la conformité d'un produit grand public par rapport à l'usage auquel il est destiné

Situer les éléments d'un système simple et leurs interactions, dans l'espace, dans le temps

Interpréter les spécifications en fonction de leur représentation pour un système simple

Choisir des solutions appropriées pour des cas simples en étant accompagné/guidé

Heures d'enseignement

R1.04 -Mathématiques appliquées et outils scientifiques CM	CM	11h
R1.04 -Mathématiques appliquées et outils scientifiques TD	TD	22h
R1.04 -Mathématiques appliquées et outils scientifiques TP	TP	26h

Pré-requis obligatoires

Aucun