

Ingénierie des turbomachines

Ingénierie des turbomachines

Code Bédéo : ENM108

Code RNCP :

Planning

Période	Modalité
2024-09-16 - 2025-01-18	"Formation ouverte et à distance (FOAD)"

CONDITIONS D'ACCES / PRÉREQUIS

Public possédant le niveau bac+2 scientifique ou technique (DUT, BTS, DPCT...) avec notamment des connaissances de mécanique des fluides, mécanique, résistance des matériaux et ayant de préférence suivi l'UE de machines à fluides TBM103.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Décrire, à partir des notions de base, les méthodes modernes de conception, de construction et de maintenance en vue de leur application aux machines et à leurs circuits récepteurs. Présentation d'exemples industriels d'actualité.

COMPÉTENCES VISÉES

Information Indisponible

Contenu de la formation

Introduction

Eléments de mécanique du solide et des fluides en vue des applications aux machines. Notions sur la théorie de l'élasticité.

Aspects aérodynamiques et énergétiques de la conception des machines et de leurs circuits récepteurs

Conception du circuit des machines - Conception des aubages des turbomachines - Méthodes de calcul numérique appliquées aux écoulements dans les machines et les circuits associés - Bruit des machines - Conception des paliers, butées, garnitures - Transmission de la puissance - Robinetterie.

Aspects structures de la conception et de la construction des machines et de leurs circuits récepteurs

Problèmes mécaniques et thermiques de leur construction - Technologie et construction des corps, rotors et aubages - Caractéristiques des matériaux pour turbomachines - Limitation en fatigue - Contraintes mécaniques et thermiques des les corps - Contraintes dans les pales - Contraintes dans les disques - Vibrations des aubages - Vitesses critiques des arbres - Équilibrage dynamique des pièces tournantes - Méthodes de calcul numérique appliquées aux structures dans les machines et leurs circuits.

Interactions fluide structure dans les machines et leurs circuits récepteurs

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 à Compléter:

[{"id":"EX","libelle":"Examen final","description":"Examen final portant sur l'ensemble des connaissances et des savoirs de l'enseignement"}]

Parcours

Cette UE est constitutive des diplômes suivants:

[{"code":"CYC8501A","code_suivi":443,"date_debut_validite":"2024-09-01","date_fin_validite":"9999-08-31","affichable":true}]

ECTS: 4

Volume Horaire	Financement individuel hors tiers financeur et CPF	Tarif de référence (Employeur)
37 heures	Information Indisponible	Information Indisponible

Infos Pratiques

Durée	Modalité	Période	Date de début des cours	Date de fin des cours
37 heures	"Formation ouverte et à distance (FOAD)"	Premier semestre	2024-09-16	2025-01-18

Dernière mise à jour: 17/01/2025 17:28:47