

Mesures électriques et magnétiques

Mesures électriques et magnétiques

Code Bédéo : MTR208

Planning

Période	Modalité
Information Indisponible - Information Indisponible	Formation ouverte et à distance (FOAD)

CONDITIONS D'ACCES / PRÉREQUIS

Techniciens supérieurs, ingénieurs, élèves-ingénieurs confrontés aux mesures, essais, contrôles ou susceptibles de l'être, dans le domaine des mesures électriques ou magnétiques.

Prérequis : avoir le niveau du semestre S7 de la formation d'ingénieur Instrumentation-Qualité ou dans une spécialité scientifique connexe. Maîtriser les compétences associées aux enseignements "Mesure-Métrologie " et "Instrumentation scientifique" associés à ce niveau. Posséder des connaissances de base en physique générale. Avoir si possible une pratique professionnelle de la mesure.

Il est avantageux d'avoir fait l'UE MTR106.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Appréhender les méthodes permettant la mise en pratique des grandeurs électriques et magnétiques, les mesures courantes du domaine, l'étalonnage/vérification des outils, et les raccordements.

COMPÉTENCES VISÉES

Information Indisponible

Contenu de la formation

MESURES ELECTRIQUES ET MAGNETIQUES

Grandeurs et unités électriques et magnétiques du système international ; matérialisation, évolution des définitions.

Déterminations directes du farad (condensateur de Lampard), de l'ohm (effet Hall quantifié), du volt (effet Josephson alternatif).

Mesures des inductions magnétiques : sonde à effet Hall, sonde à Résonance Magnétique Nucléaire. Capteurs supraconducteurs : magnétomètre SQUID.

Le nouveau SI : définitions du kilogramme, de l'ampère et de la mole.

Balance de Kibble (anciennement balance du watt)

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":"CYC9200A","code_suivi":439,"date_debut_validite":"2024-09-01","date_fin_validite":"9999-08-31","affichable":true},{"code":"DIE5100A","code_suivi":614,"date_debut_validite":"2024-09-01","date_fin_validite":"9999-08-31","affichable":true}]

ECTS: 3

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

Infos Pratiques

Durée	Modalité	Période	Date de début des cours	Date de fin des cours
27 heures	Formation ouverte et à distance (FOAD)	Second semestre	Information Indisponible	Information Indisponible

Dernière mise à jour: 12/03/2025 16:32:57