LE MAGNÉTISME - INITIATION

Rassembler les connaissances en électromagnétisme, magnétostatique et magnétisation requises pour travailler avec des dispositifs électriques.

Présentation de la formation

Objectifs pédagogiques

→ rassembler les connaissances générales en électromagnétisme ;

→ découvrir les lois physiques ;

→ connaître les formules techniques ;

→ apprendre les matériaux de l'ingénierie électrique.

Méthodes pédagogiques

Méthode pédagogique alternant théorie et pratique au travers d'études de cas ou de travaux dirigés.

Compétences visées

Savoir échanger avec pertinence avec le concepteur d'un composant magnétique

Moyens d'évaluation

L'évaluation des acquis des participants est réalisée tout au long de la formation au cours des différents exercices qui sont effectués sur la journée.

Profil du formateur

Formateur expert technique dans le domaine, intervenant dans des missions de conseil et d'assistances techniques en entreprise.

Personnel concerné

Ingénieurs ou techniciens souhaitant rassembler l'ensemble des connaissances utiles pour travailler en relation avec l'ingénierie électrique.

Prérequis

Aucun prérequis technique

Ref : K36

DISPONIBLE EN INTRA

SESSION EN 2026

Cluses

⌛ 7h - 750 € HT

→ du **16/06** au **16/06/2026**

Meylan

⌛ 7h - 750 € HT

→ du **17/11** au **17/11/2026**

Copyright © 2025 Cetim Academy. Tous droits réservés.

RÉALISABLE EN ANGLAIS

CONTACTS

Renseignements inscription

Service Formation
+33 (0)970 820 591
formation@cetim.fr

Responsable pédagogique

Olivier Duverger

En situation de handicap ?

Consulter notre référent handicap pour étudier la faisabilité de cette formation à referent.handicap@cetim.fr

Programme de la formation

- Lois physiques et magnétiques
  - Charges et courants électriques.
  - Des forces électromagnétiques aux champs E et B.
  - Opérateurs mathématiques.
  - Électromagnétisme dans la matière.
  - Utilisation des équations de Maxwell dans l'ingénierie électrique.
- Formules pour l'ingénierie électrique
  - Calcul du champ magnétique.
  - Formule d'Hopkinson.
  - Lois électriques.
  - Énergie magnétique.
  - Forces magnétiques.
  - Courants de Foucault.
- Matériaux magnétiques
  - Caractéristiques des matériaux magnétiques.
  - Matériaux doux.
  - Matériaux durs.
  - Mesures des matériaux.
  - Mesures magnétiques.
- Applications
  - Énergie.
  - Actionneurs.
  - Moteurs.
  - Capteurs.
  - Mesure magnétique.
  - Générateurs de champ.
  - Chauffage par induction.
  - Identification.
  - CEM.
  - CND.
  - Composants.
  - Paliers magnétiques.
  - Couplage magnétique.

Supports en anglais, cours en français.

EN PARTENARIAT AVEC

CEDRAT TECHNOLOGIES
Innovation in Mechatronics

Cette formation

Même thématique

Copyright © 2025 Cetim Academy. Tous droits réservés.