

Électricité / Electricity



Composante
Polytech
Grenoble - INP,
UGA

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Code d'export Apogée:** KAPR6M07

Présentation

Description

Acquérir les bases scientifiques nécessaires à l'étude des phénomènes et machines électriques.

I) Electrostatique

- Charges et champs électriques
- Force électrostatique
- Matière dans un champ électrique
- Introduction au risque électrostatique

II) Electrocinétique

- Courant électrique
- Résistance
- Réseau électrique
- Introduction au risque électrique

III) Magnétostatique

- Champ magnétique
- Forces de Lorentz et Laplace
- Matière dans un champ magnétique

IV) Électrotechnique

- Réseaux triphasés
- Machines tournantes (génératrices, moteurs)
- Transformateurs

To acquire the scientific bases necessary for the study of phenomena and electrical machines.

- I) Electrostatics
 - Charges and electrical fields
 - Electrostatic Force
 - Material in an electric field
 - Introduction to Electrostatic Hazard
- II) Electrokinetics
 - Electricity
 - Resistance
 - Electrical network
 - Introduction to Electrical Hazard
- III) Magnetostatics
 - Magnetic field
 - Laplace and Lorentz Forces
 - Material in a magnetic field
- IV) Electrotechnics
 - 3-Phases systems
 - Rotating machines (generators, motors)
 - Transformers

Heures d'enseignement

Électricité / Electricity - CMTD

Cours magistral - Travaux dirigés

26h

Pré-requis recommandés

Mathématiques de 1er cycle d'études universitaires scientifiques

Mathematics of Introductory University Level

Période : Semestre 6

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Libellé	Nature de l'enseignement	Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Remarques
				120		25/100	

Bibliographie

- Électricité 1er cycle d'études universitaires scientifiques
- Documents fournis dans le cadre du cours

- Book on electricity for engineer of first level
- Course documents

Infos pratiques

Lieu(x) ville

- › Grenoble

Campus

- › Grenoble - Saint-Martin d'Hères