

Orientation personnalisée en génie électrique : choisir 6 cours (18 crédits) parmi cette liste.

Si 4 cours (12 crédits) sont réussis parmi les cours d'un même axe de spécialisation, le département émettra, sur demande, une attestation soulignant le choix de cet axe par l'étudiant

Les cours des axes de spécialisation ne sont pas toujours offerts à chaque année. Il incombe à l'étudiant(e) de consulter les plans triennaux publiés dans le répertoire des cours avant la planification de sa quatrième année. **Les exigences relatives aux préalables et corequis devront être respectées.**

Secteur AUTOMATION ET SYSTÈMES

Automatisme

AUTOMNE

AER8410 – Commande de vol et moteurs
ELE4202 – Commande processus industr.
ELE8203 – Robotique

HIVER

ELE8200 – Sys. de commande numérique
ELE8812 – Traitement et analyse d'images

Systèmes embarqués en aérospatiale

AUTOMNE

AER8410 – Commande de vol et moteurs
AER8721 – Systèmes avioniques

HIVER

AER4200 – Concep. sys. élect. d'avions
AER8500 – Informatique emb. avionique
AER8725 – Arch. certif. sys. aéronefs

Secteur ÉNERGIE ÉLECTRIQUE

Énergie électrique, cheminement régulier

AUTOMNE

ELE8411 – Étude des grands réseaux élect.
ELE8451 – Dispositifs élect. de puissance
ELE8455 – Systèmes électromécaniques

HIVER

ELE8401 – Machines et entraîn. électriques
ELE8458 – Électricité industrielle
ELE8459 – Protection des réseaux

Cours accessibles selon les places disponibles :
ELE8456 – Réseaux de distribution
ELE8457 – Comportement de réseaux
ELE8460 – Appareillage électrique

Énergie électrique, programme IGEE

AUTOMNE

Cours obligatoires :
ELE8451 – Dispositifs élect. de puissance
ELE8452 – Réseaux électriques
ELE8455 – Systèmes électromécaniques
Cours facultatif :
ELE4202 – Commande des processus industriels

HIVER

Cours facultatifs :
ELE8456 – Réseaux de distribution
ELE8457 – Comportement de réseaux
ELE8458 – Électricité industrielle
ELE8459 – Protection des réseaux
ELE8460 – Appareillage électrique
ELE8461 – Production de l'énergie électrique

Secteur ÉLECTRONIQUE ET APPLICATIONS

Bioinstrumentation

AUTOMNE

GBM3000 – Physiol. systèmes et technol.
GBM3103 – Réglém. instrum. Médicaux
GBM8320 – Dispositifs médic. intelligents
GBM8871 – Biosystèmes

HIVER

ELE8812 – Traitement et analyse d'images
GBM8378 – Princ. imagerie biomédicale

Microélectronique

AUTOMNE

ELE8304 – Circuits ITGÉ
ELE8307 – Prototypage rapide des sys. num.
PHS8310 – Microfabrication

HIVER

ELE8300 – Électronique analogique
INF8505 – Processeurs embarqués config.
PHS8311 – Microsystèmes

Secteur TÉLÉCOMMUNICATIONS ET MICROONDES

Microondes et applications

AUTOMNE

ELE8500 – Circuits passifs microondes
TS8500 – Intro. antennes de satellites *
PHS8501 – Base physique de la télédétection

HIVER

ELE8501 – Circuits et syst. comm. radiofréq.
ELE8508 – Conc. fond. de photonique
TS3100 – Intro. aux systèmes spatiaux

* Un des préalables du TS8500 est le TS3100 qui devra avoir été suivi au trimestre d'hiver précédent.

Systèmes et réseaux de télécommunications

AUTOMNE

ELE8700 – Transmission numérique
ELE8704 – Transm. données et réseaux Internet
ELE8705 – Télécommunications mobiles

HIVER

ELE8702 – Réseaux de comm. sans fil