

Liste d'éléments pédagogiques

Introducing

Description

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Practical info

Location(s)

 Toulouse

Advanced instrumentation 1

 ECTS
5 crédits

 Hourly volume
62h

Introducing

Description

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Practical info

Location(s)

 Toulouse

Instrumentation advanced 2



ECTS
4 crédits



Hourly volume
58h

Introducing

Labwindows/CVI programming

Description

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Objectives

At the end of this module, the student will have understood and be able to explain (main concepts):

Real Time : Real time concept, scheduling, rules to develop a real time application, determinism and jitter concepts

Can Bus : General CAN concept, from concept to protocol

Network : Interest of local network for tests and measurements applications.

The student will be able to:

Real Time : Develop a real time application running on National Instruments Compact RIO

Can Bus : Manage communication between two CAN nodes

Network : Manage network technologies to realise a simple project

Practical info

Location(s)

Toulouse

Necessary prerequisites

General computing
LabVIEW programming

Physics Engineering and Economic Development



ECTS
5 crédits



Hourly volume
75h

Introducing

Description

Objectives

This educational unit is composed of three distinct lectures. Two of them are technological: Physics of semiconductor heterostructures and Telecommunication satellites/RF Functions, the third being centered on the impact of modern science: Nano Cultures.

Multiple objectives are targeted:

- Acquire the fundamentals of the recent innovations in semi-conductor devices for microelectronic industry
- Understanding and modelling of semiconductor heterostructures
- To be able to describe the basic Telecommunication payload architecture by understanding the functional description of a bent-pipe transponder
- To acquire good understanding of each RF equipment (Requirements, RF drivers, technologies and associated tips)
- Develop a personal thinking on the impact of sciences on society in relation with global environmental changes
- Analyse and criticize the nature of Science and technology
- Construct a research project forming sense with respect to personal values and societal challenges

Necessary prerequisites

- Course on "semiconductors" given in 3IMACS.
- Use of decibel units
- RF basics (noise, gain)

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Practical info

Location(s)

Toulouse

Applied physics and Scientific Communication



ECTS
5 crédits



Hourly volume
28h

Introducing

Description

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Practical info

Location(s)

 Toulouse

Human relations



ECTS
6 crédits



Hourly volume
78h

Introducing

Description

Objectives

L'étudiant devra être capable de :

- Analyser des situations de groupe avec des concepts issus de la psychologie sociale
- Identifier les dimensions éthiques de ces situations et prendre position
- Repérer et comprendre des informations liées aux RH
- Analyser une situation de management d'équipe en référence à un cadre théorique
- Formuler et argumenter des solutions managériales
- Agir dans un milieu naturel : analyser, décider, agir ; mettre en œuvre la sécurité, utiliser du matériel spécifique. découvrir un site.
- Respecter et s'intégrer dans un environnement différent de ses habitudes
- S'engager avec cohérence dans le projet d'activités
- Prendre part activement au collectif
- Valider son projet professionnel et construire une stratégie pour trouver un emploi

Necessary prerequisites

None

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Practical info

Location(s)

Toulouse