

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

Cellular metabolism and regulation



ECTS
4 crédits



Hourly volume
67h

Introducing

Location(s)

 Toulouse

Description

Objectives

Acquiring the basics in the cell metabolism and its regulation

Description of the main metabolic pathways. Thermodynamics and kinetics. Stoichiometric balances. Description of some pathway regulation. Interconnection between the different pathways within the carbon central metabolism.

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

Genetic engineering



ECTS
6 crédits



Hourly volume
74h

Introducing

Description

Objectives

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

- Basics of bacterial genetics.
- Basic tools used in genetic engineering (restriction enzymes, plasmids)
- Basic methods like cloning, PCR, sequencing, direct mutagenesis, microarrays, libraries construction, gene expression analysis

The student will be able to:

- to describe and summarize basic methods
- to insert these methods in a larger scientific and experimental context
- analyse and criticize a scientific paper in this domain
- perform a simple experiment of molecular biology
- use an *in silico* cloning software

Necessary prerequisites

Microbiology
Basic molecular biology

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

Mass transfer



ECTS

6 crédits



Hourly volume

60h

Introducing

Description

Objectives

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

To understand mass transfer phenomena (diffusion, convection).

The student will be able to:

- read, interpret, propose an installation flowsheet
- to write global balances on a process in order to calculate matter and energy flows
- identify of information fluxes
- make an critical analysis of a process
- be able to design an optimal set of experiments

Necessary prerequisites

Thermodynamics of solutes

Differential and partial derivative operations.

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

Biochemical kinetics and bioreactor



ECTS
6 crédits



Hourly volume
72h

Introducing

Description

Objectives

Understanding and implementing the biological reactions

Elements in biochemical engineering. Description of the bioreactor and its instrumentation. Mass, elementary and energetic balances. Application to ethanolic fermentation. Numerical experimental data treatment

Necessary prerequisites

Chemical and enzyme kinetics
Matrix Differential Calculus

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

Improving one's autonomy and building one's own professional project level 2 S7



ECTS
4 crédits



Hourly volume
46h

Introducing

Description

Objectives

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

Physical and Sports Activities

The student will be able to:

to list the problems to be solved:

- ¿ Know the Physical and Sports Activity (rules, meaning, roles, etc.),

- ¿ Design the objective of the project.

to organize:

- ¿ Know the constraints, the resources, and the means available,

- ¿ Know how to choose and plan actions over time,

- ¿ Know how to get involved in the group and the project: know how to adapt, dare to stimulate action, know how to give up, propose, etc.

to regulate:

- ¿ Know how to observe,

- ¿ Know how to carry out a balance sheet,

- ¿ Know how to readjust the choices if necessary.

Individualized Professional Project

The student should be able to:

- ¿ Develop your professional vision and define a strategy.

- ¿ Customize, present and compare your project to professionals

- ¿ Enrich your professional network

- ¿ Set development axes, objectives and action plans

Necessary prerequisites

Learning outcomes 1st, 2nd, 3rd year.

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

Political sciences semester 1



ECTS
3 crédits



Hourly volume

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