

Fluids Engineering



ECTS



Volume horaire

115h

Présentation

recherche et maintenant bien développée et présente dans tous les secteurs industriels.

Description

Structure

Ce module mélange cours et TD et peut inclure des mini-projets bibliographiques sur certains aspects spécifiques de la microfluidique.

Il comporte les chapitres suivants :

<https://moodle.insa-toulouse.fr/mod/resource/view.php?id=12265> Chapitre 1 - introduction à la microfluidique
<https://moodle.insa-toulouse.fr/mod/resource/view.php?id=12266> Chapitre 2 - spécificités des micro-écoulements
<https://moodle.insa-toulouse.fr/mod/resource/view.php?id=12267> Chapitre 3 - micro-écoulements gazeux. Detailed English chapter : <https://moodle.insa-toulouse.fr/mod/resource/view.php?id=59990> Single Phase Gas Flows in Microchannels
<https://moodle.insa-toulouse.fr/mod/resource/view.php?id=12268> Chapitre 4 - micro-écoulements liquides
<https://moodle.insa-toulouse.fr/mod/resource/view.php?id=12269> Chapitre 5 - aspects diphasiques
<https://moodle.insa-toulouse.fr/mod/resource/view.php?id=59988> Chapter 6 - experimental techniques for the analysis of gaseous microflows

Pré-requis nécessaires

Notions de base en mécanique des fluides et en transferts thermiques.

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...

Infos pratiques

Lieu(x)

Toulouse

Objectifs

Ce module est un module d'initiation à la microfluidique, discipline récente très active en