

Thermodynamique chimique

Titulaires

Geneviève DUPONT (Coordonnateur) et Yannick DE DECKER

Mnémonique du cours

CHIM-F205

Crédits ECTS

5 crédits

Langue(s) d'enseignement

Français

Période du cours

Deuxième quadrimestre

Campus

Solbosch et Plaine

Contenu du cours

Chapitre 1 : Les objets de la thermodynamique

Chapitre 2 : Le premier principe

Chapitre 3 : Thermochimie

Chapitre 4 : Le deuxième principe

Chapitre 5 : Le troisième principe

Chapitre 6 : Thermodynamique des corps purs

Chapitre 7 : Diagrammes de phases des corps purs

Chapitre 8 : Mélanges non-réactifs

Chapitre 9 : Réactions chimiques

Objectifs (et/ou acquis d'apprentissages spécifiques)

Le cours a pour but d'introduire de façon rigoureuse les principes fondamentaux de la thermodynamique ainsi que leurs conséquences principales. Ces principes sont illustrés sur des cas choisis.

Pré-requis et co-requis

Cours pré-requis

CHIM-F101 | Chimie générale | 10 crédits, CHIM-F101 | Chimie générale | 15 crédits, CHIM-F101 | Chimie générale | 20 crédits et CHIM-F101 | Chimie générale | 5 crédits

Cours ayant celui-ci comme co-requis

CHIM-F321 | Thermodynamique statistique | 5 crédits

Méthodes d'enseignement et activités d'apprentissages

L'enseignement consiste en un ensemble de cours ex-cathedra, qui sont illustrés par le biais de séances d'exercices encadrés.

Références, bibliographie et lectures recommandées

D. Kondepudi, Introduction to Modern Thermodynamics, John Wiley & Sons.

P. W. Atkins. Physical Chemistry. Oxford University Press, Oxford.

Autres renseignements

Lieu(x) d'enseignement

Plaine et Solbosch

Contact(s)

Yannick.De.Decker@ulb.be

02 650 57 84

Programmes

Programmes proposant ce cours à la faculté des Sciences

BA-CHIM | Bachelier en sciences chimiques | bloc 2