



Présentation

Code interne : PA6TRTHE

Description

Connaître et savoir appliquer les lois relatives aux transferts de chaleur et de matière. Comprendre les phénomènes de transferts couplés chaleur/matière. Comprendre et connaître les différents outils de cuisson industriels (four batch et continu direct ou indirect, extrudeuse, friture,..)

Heures d'enseignement

| | | |
|----|----------------|-----|
| CI | Cours Intégrés | 20h |
|----|----------------|-----|

Pré-requis obligatoires

Éléments de thermique, cours de 1^{ière} année (S5 et S6)

Syllabus

Les lois relatives aux transferts de chaleur et de matière
Introduction, les différents modes de transfert, exemples
Lois de Fourier et de Fick, régime stationnaire
Balance des flux de chaleur et bilan produit
Outils de cuisson industriels (rendement, apport raisonné d'énergie)
Vapeur d'eau surchauffée (VES comment l'utiliser)
Friture : les mécanismes de cuisson et d'imprégnation d'huile
Etude de cas

Informations complémentaires

Bibliographie

« Génie des procédés alimentaire : des bases aux applications » J. J. Bimbenet et all, Dunod, RIA ed 2002

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

| Type d'évaluation | Nature de l'épreuve | Durée (en minutes) | Nombre d'épreuves | Coefficient de l'épreuve | Note éliminatoire de l'épreuve | Remarques |
|-------------------------------|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------|-----------|
| Contrôle en cours de Semestre | Ecrit | 60 | | 1 | | |

Seconde chance / Session de rattrapage - Épreuves

| Type d'évaluation | Nature de l'épreuve | Durée (en minutes) | Nombre d'épreuves | Coefficient de l'épreuve | Note éliminatoire de l'épreuve | Remarques |
|-------------------|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------|-----------|
| Epreuve terminale | Ecrit | 60 | | 1 | | |

Infos pratiques

Contacts

Delphine Puyo

✉ Delphine.Lacanette@bordeaux-inp.fr