

UE Chimie appliquée et expérimentale (couleurs et odeurs) (CHI 651)



ECTS
6 crédits



Composante
Département
Sciences
Drôme Ardèche
(DSDA)



Période de
l'année
Printemps (janv.
à avril/mai)

Diplômes intégrant cet élément

- Licence Chimie

- **Langue(s) d'enseignement:** Français
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Non
- **Code d'export Apogée:** YBX6CH15

Présentation

Description

Enseignement sous forme de thèmes, le but est de relier les différents domaines de la chimie. Les thèmes traités : matériaux polymères, molécules colorées et des molécules odorantes, chimie des aliments ; applications industrielles. Chimie expérimentale sur ces thèmes. Soutenance orale sur un thème choisi.

- Matériaux polymères : Structure, dimension, stéréorégularité, chimie supra-moléculaire ; Réactions de synthèse ; Relation structure-propriétés ; Industrie.
- Molécules colorées- Molécules odorantes : Structure, diagramme d'orbitales moléculaires, spectroscopie visible, théorie de l'odeur, réactions de synthèse.
- Chimie des aliments : Triglycérides, acides gras alimentaires, phénomènes d'oxydation et de dégradation thermique ; Sucres et protéines, réactivité lors des processus culinaires : réactions de Maillard, formation d'hétérocycles.

Pré-requis recommandés

Enseignement de base en structure de la matière, spectroscopie, chimie organique

Bibliographie

- Technique expérimentale de chimie, Anne-Sophie Bernard
- Chimie organique Paul Arnaud chez Dunod
- Chimie organique, les grands principes de John McMurry et Eric Simanek
- Chimie organique Nicolas Rabasso chez De Boeck
- Traité de chimie organique de Vollhardt (gros livre noir chez De Boeck)

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Lilian GUILLEMENEY

✉ lilian.guillemeney@univ-grenoble-alpes.fr

Gestionnaire de scolarité

Scolarité DSDA

✉ valence-sciences-scolarite@univ-grenoble-alpes.fr

Lieu(x) ville

➤ Valence

Campus

➤ Valence - Briffaut