ENSMAC

Propriétés physiques des solides

École / Prépa
ENSMAC

Présentation

Code interne : PCP5-PPSOL

Objectifs

Etre capable de :
- décrire et expliquer certaines propriétés physiques des solides,
- présenter quelques applications actuelles ou potentielles.

Heures d'enseignement

CI	Cours Intégrés	17,33h

Pré-requis obligatoires

Cours de chimie inorganique générale, de structure des solides et de mécanique quantique

Syllabus

- Contexte industriel
- Relation structure - propriétés physiques (mécaniques, électriques, magnétiques, thermiques, optiques)
- Introduction aux propriétés de transport électrique (métaux, semi-conducteurs, supraconducteurs)

Informations complémentaires

Thématique Chimie et Matériaux Inorganiques

Bibliographie

Physique de l'état solide, C. Kittel, Ed. Dunod, Paris (2019)
Physique des solides, N. W. Ashcroft et N. D. Mermin, Ed. EDP Sciences (2002)

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Contrôle Terminal	Ecrit	60		1		Sans document Calculatrice de type collège autorisée

Seconde chance / Session de rattrapage

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Epreuve terminale	Ecrit	60		1		Sans document Calculatrice de type collège autorisée

Infos pratiques

Contacts

Intervenant

Lydie Bourgeois
Lydie.Bourgeois@bordeaux-inp.fr