UE Semiconducteurs 2

ECTS
3 crédits

Composante
UFR Physique, Ingénierie, Terre, Environnement, Mécanique (PhITEM)

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

Diplômes intégrant cet élément

- Master Physique fondamentale et applications

Langue(s) d'enseignement: Français
Ouvert aux étudiants en échange: Non
Code d'export Apogée: PAX8INAJ

Présentation

Description

L'étude des dispositifs élémentaires de la microélectronique (jonctions PN, capacités MOS et MIM, transistors TMOS) est abordée de façon détaillée, de façon théorique. Une description simple des stratégies d'innovation est détaillée, qui s'appuie sur la miniaturisation des dispositifs par les développements technologiques en photolithographie, puis en matériaux et en architecture.

Au cours de 20h de Travaux pratiques réalisés en salle blanche et en salle de caractérisation, des dispositifs élémentaires (jonction PN et capacités MOS) sont élaborés, puis caractérisés électriquement. Une initiation aux procédés d'élaboration par plasma froid (dépôt, gravure) sera effectuée en salle blanche également.

Infos pratiques

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 30 juin 2026

Campus

Grenoble - Domaine universitaire

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 30 juin 2026