



NANOTECHNOLOGIES

NANOTECHNOLOGIES

Responsable(s): **Virginie MONNIER-VILLAUME**

| Cours : 0.0 | TD : 0.0 | TP : 0.0 | Autonomie : 0.0 | BE : 0.0 | Projet : 0.0 | Langue du cours : FR

Objectifs de la formation

Les nanotechnologies reçoivent chaque année d'énormes budgets d'investissement en recherche et développement. C'est donc un secteur en forte croissance. Les nanosciences et les nanotechnologies sont au croisement de plusieurs disciplines scientifiques comme l'électronique, la mécanique, la chimie, l'optique, la biologie qui manipulent des objets d'une taille de l'ordre du nanomètre. L'objectif de cette filière est de permettre à des ingénieurs généralistes d'acquérir à la fois les connaissances techniques et scientifiques leur permettant de gérer des projets transversaux et de transfert de technologie. Alliant les sciences pour l'ingénieur et les sciences du vivant, cette filière propose des formations de haut niveau en interactions fortes

Mots-clés :

Programme

NANO3.1 – Mémoires pour l'internet des objets
NANO3.2 – Surfaces intelligentes
NANO3.3 – Guidage photonique
NANO3.4 – Nano-optiques

Compétences

- Modélise et met en oeuvre un système multidimensionnel à composants interdépendants et/ou non déterministes.
- Pose les hypothèses et évalue leurs impacts/leurs limites.
- Applique les connaissances à la résolution de problèmes pluridisciplinaires.
- Analyse de manière critique les bonnes pratiques et les opportunités de progrès.

Travail en autonomie

Objectifs : Cette activité n'est pas concernée par des activités d'autonomie cadrées en dehors du travail personnel.

Méthodes : Cette activité n'est pas concernée par des activités d'autonomie cadrées en dehors du travail personnel.

Bibliographie

Contrôle des connaissances

Les élèves ont à suivre les 2 premiers AF et à faire un choix entre les 2 dernières. NANO3.1 : 33% ; NANO3.2 : 33% ; NANO3.3 : 33% ou NANO3.4 : 33%.