

MMC106 - Assemblage des matériaux métalliques

🌟 Valide le 20-05-2019

Code : MMC106

Présentation

Prérequis

Avoir suivi avec succès le tronc commun (semestres 5 et 6) de la formation Diplôme d'ingénieur Spécialité Matériaux industriels parcours Matériaux métalliques.

3 crédits

Responsabilité nationale :
EPN04 - Ingénierie mécanique et matériaux / Bernard YRIEIX

Objectifs pédagogiques

Donner aux auditeurs les bases en assemblage des matériaux métalliques : techniques disponibles et propriétés associées.

Faire le lien avec les autres cours à mobiliser pour la maîtrise de l'assemblage.

Compétences

Rendre les auditeurs capables d'intégrer cette démarche dans leurs activités, en particulier en les rendant apte à comprendre les problématiques induites par l'assemblage en termes de conception, de fabrication et d'endommagement.

Les rendre aptes à communiquer efficacement avec les spécialistes des assemblages.

Programme

Contenu

- Soudages (arc, friction malaxage, laser, faisceau d'électrons, diffusion, placage, autogène, par points, ultra sons...)
- Brasage (tendre, fort, soudobrasage)
- Collage
- Assemblages mécaniques (Boulonnage, rivetage, frettage, goupillage, pliage sertissage, agrafage...)

Modalités de validation

- Contrôle continu

Description des modalités de validation

Un contrôle par spécialité abordée, coefficients proportionnels au temps d'enseignement, réalisés au fil du semestre.