

|             |                 |    |
|-------------|-----------------|----|
| 5.0 crédits | 30.0 h + 30.0 h | 1q |
|-------------|-----------------|----|

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Enseignants:                 | Debongnie Jean-François ;   |
| Langue d'enseignement:       | Français  |
| Lieu du cours                | Louvain-la-Neuve  |
| Thèmes abordés :             | Principes de base de la fonderie de moulage, du frittage, du soudage et du découpage.<br>Principes de base de la fabrication assistée par ordinateur.   |
| Acquis d'apprentissage       | Accéder à une bonne compréhension des objectifs poursuivis en fabrication par fonderie de moulage, frittage, soudage et coupage.<br>Former les étudiants à la conception et à l'utilisation de la fabrication assistée par ordinateur.<br><i>La contribution de cette UE au développement et à la maîtrise des compétences et acquis du (des) programme(s) est accessible à la fin de cette fiche, dans la partie « Programmes/formations proposant cette unité d'enseignement (UE) ».</i>  |
| Contenu :                    | <p>Compléments de fabrication mécanique</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La fonderie de moulage : principes, gamme de fabrication, conception des moules, les principaux procédés.</li> <li>- Le frittage : obtention des poudres, conditionnement des poudres, la compaction, le frittage, la finition.</li> <li>- Le soudage et le collage : définitions, les joints soudés et collés, principaux procédés.</li> <li>- Le découpage : classification des procédés.</li> </ul> <p>Fabrication assistée par ordinateur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Généralités sur la commande numérique des machine-outils.</li> <li>- Programmation ISO.</li> <li>- Usinage par les procédés non conventionnels. L'électroérosion.</li> <li>- Cotation de fabrication et simulation d'usinage.</li> </ul> <p>Cours oral et projets sur ordinateur, dont l'un avec fabrication réelle des pièces.</p> |
| Autres infos :               | -Pré-requis : MECA 1451 "Fabrication mécanique".<br>Evaluation : examen oral et rapports de travaux pratiques.  |
| Cycle et année d'étude :     | <a href="#">&gt; Master [120] : ingénieur civil électromécanicien</a><br><a href="#">&gt; Master [120] : ingénieur civil mécanicien</a>   |
| Faculté ou entité en charge: | MECA  |