

Description du module

Technologies de production

Généralités
Nombres de crédits ECTS

3

Sigle du module

TSM_ManTech

Version

19.03.2014

Responsable du module

Gregor Burkhard, FHNW

Langue

	Lausanne	Berne	Zurich
Enseignement	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F	<input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
Documentation	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F	<input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
Questions d'examen	<input type="checkbox"/> E <input checked="" type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F	<input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E

Catégorie du module

- Bases théoriques élargies
- Approfondissement technique et scientifique
- Modules de savoirs contextuels

Périodes

- 2 périodes d'enseignement frontal et une période d'exercice par semaine
- 2 périodes d'enseignement frontal par semaine

Breve description /Explication des objectifs et du contenu du module en quelques phrases

A travers la présentation de technologies et procédés de production d'avenir choisis, les étudiants se familiarisent avec les méthodes de production modernes. Ils apprennent dans quels cas utiliser ces procédés et quels systèmes permettent d'améliorer la productivité et la qualité.

Objectifs, contenu et méthodes
Objectifs d'apprentissage et compétences visées

Connaissance et compréhension des méthodes de production modernes et systèmes correspondants pour augmenter la productivité et la qualité

Contenu du module avec pondération des contenus d'enseignement

○ Outils et revêtements: tendances	2 cours
○ Traitements pluri-axiaux: tendances	2 cours
○ Outils abrasifs: tendances	2 cours
● Traitement des plastiques	
○ Procédé particulier du moulage par injection	6 cours
○ Traitement de composites	4 cours
● Prototypage rapide, outillage rapide, retro-ingénierie	6 cours
● Déformation et transformation de tôle: tendances	3 cours
● Traitement de matériaux par laser (découpage et assemblage): tendances	3 cours

Total: 28 cours

Méthodes d'enseignement et d'apprentissage

Cours frontal sous forme de cours magistral (2 leçons par semaine)

Connaissances et compétences prérequis

- Connaissances du processus de création d'un produit (phase de conception, phase de réalisation).
- Connaissances des procédés de production et propriété des matériaux.

Bibliographie

Script des enseignants et renvois à des références bibliographiques actuelles.

Mode d'évaluation**Conditions d'admission aux examens de fin de module (tests exigés)**

aucune

Examen écrit de fin de module

Durée de l'examen: 120 minutes

Moyens autorisés: aucun