

ME-212

Procédés de production

Boillat Eric

Cursus	Sem.	Type
Génie mécanique	BA3	Obl.

Langue d'enseignement	français
Crédits	4
Session	Hiver
Semestre	Automne
Examen	Ecrit
Charge	120h
Semaines	14
Heures	4 hebdo
Cours	4 hebdo
Nombre de places	

Résumé

Application des principales catégories de procédés de production. Modèles physiques élémentaires décrivant le comportement des principaux procédés de production. Compréhension de base des aspects économiques des procédés de production. Méthodologie de sélection des procédés à un niveau agrégé.

Contenu**Mots-clés**

Procédés de production; formage; usinage; procédés non-conventionnels

Compétences requises**Cours prérequis obligatoires**

cours des trois premiers semestres du bachelor de Génie mécanique

Acquis de formation

A la fin de ce cours l'étudiant doit être capable de:

- Choisir les méthodes et des outils de production en fonction des attentes et des exigences de performances et de coût en tenant comptes des limites d'application et les hypothèses associées, CP11
- Choisir un matériau et les traitements en fonction de son usage, de sa performance et son adéquation au mode de fabrication du produit final, CP13
- Enoncer les principes physiques des procédés de fabrication, CP16
- Enoncer les caractéristiques et les limites des procédés de fabrication, CP17

Compétences transversales

- Utiliser une méthodologie de travail appropriée, organiser un/son travail.
- Fixer des objectifs et concevoir un plan d'action pour les atteindre.

Méthode d'enseignement

Ex cathedra, vidéos, exercices obligatoires, hebdomadaires d'application des concepts à effectuer hors classe et à rendre

Travail attendu

Participation au cours; révision continue du matériel de cours; résolution et remise des exercices hebdomadaires; préparation pour les tests intermédiaires.

Méthode d'évaluation

Exercices hebdomadaires; résultats des tests intermédiaires; examen écrit semestre d'été.

Encadrement

Office hours	Non
Assistants	Oui
Forum électronique	Oui
Autres	Toutes les informations et la communication relatives au cours est gérés uniquement sur la plateforme Moodle.

Ressources

Bibliographie

Polycopié spécifique au cours; ouvrages de référence optionnels.

Polycopiés

Procédés de production (Rémy Glardon & Eric Boillat)

Liens Moodle

- <http://moodle.epfl.ch/course/view.php?id=285>

Vidéos

- <http://Diverses vidéos à disposition dur Moodle>