

Université POLITEHNICA de Bucarest (**UPB**)
 Faculté de Génie Industriel et Robotique (**IIR**)
 Programme d'études : Conception Intégrée des Systèmes Technologiques (**CIST**)
 Forme d'étude : Master

SPÉCIFICATION DE COURS

| | | | |
|-----------------------|--|------------------------|---|
| Nom du Cours: | Méthodes Expérimentales d'Evaluation des Systèmes de Fabrication Avancée | Semestre | 1 |
| Code de cours: | UPB.06.M.03.O.003 | Crédits (ECTS): | 6 |

| Structure du cours | Cours | Séminaire | Laboratoire | Projet | Nr. d'Heures |
|-------------------------------------|-------|-----------|-------------|--------|--------------|
| <i>Nombre d'heures par semaine</i> | 2 | 0 | 2 | 1 | |
| <i>Nombre d'heures par semestre</i> | 28 | - | 28 | 14 | 70 |

| Enseignant | Cours | Séminaire/ Laboratoire /Projet |
|--------------------------------------|--|---|
| <i>Nom, titre universitaire</i> | Claudiu BISU Maitre des conférences | Claudiu BISU Maitres des conférences |
| <i>Contact (email, localisation)</i> | claudiu.bisu@upb.ro | claudiu.bisu@upb.ro |

| Description du cours |
|--|
| L'apprentissage des connaissances de base sur les principes et méthodes de mesure et d'évaluation expérimentale, les normes ISO appliquées dans le domaine des machines et fabrication. Sur la base de connaissances acquises dans les classes les élèves doivent être capables d'analyser et d'évaluer théorique et pratique la qualité d'une machine ou système de fabrication. |
| Séminaire/ Laboratoire /Projet description: |
| Apprentissage d'applications spécifiques pour le laboratoire et des mesures expérimentales, la dynamique des machines, la précision géométrique / dynamique et thermique, la détermination des paramètres qualitatifs et quantitatifs. Appliquer les procédures de mesure, d'analyse et d'évaluation, choisir les paramètres optimaux pour la mesure, le traitement des signaux mesurés, l'analyse de ces et déterminer les différentes causes pour l'échec. Utiliser des appareils de mesure, tels que équipements de mesure et d'analyse des vibrations, dispositif d'interférométrie laser, appareil pour déterminer l'exactitude de circularité, capteurs de déplacements, accéléromètres, capteurs de vitesse, pyromètre, sonomètre, comparateurs, etc. |
| Résultats d'apprentissage prévus: |
| Appliquer les procédures de mesures, d'analyse et d'évaluation, choisir les paramètres optimaux pour la mesure, le traitement des signaux mesurés, l'analyse de ces et déterminer les différentes causes de défaut. |

| Méthode d'évaluation | % de la note finale | Exigences minimales pour obtenir de crédits |
|-----------------------------|----------------------------|---|
| Exam écrit | 40% | Minimum 20% |
| Projet | 15% | |
| Devoirs | - | |
| Laboratoire | 30% | Minimum 20% |
| Autre | 15% | |

Les références:

Alain GERARD, Céline GERARD, Claudiu BISU, Olivier CAHUC, Miron ZAPCIU, EXERCICES ET PROBLEMES

DE THERMOMECHANIQUE ET COMPORTEMENT DES MATERIAUX, Academy of Romanian Scientists Publishing House, 2014, ISBN 978-606-8371-96-2.

Claudiu-Florinel BISU, Miron ZAPCIU, LA DYNAMIQUE D'USINAGE, Editura Bren, 2013, ISBN 978-606-610-072-4.

Claudiu-Florinel BISU, Luminița OLTEANU, Miron ZAPCIU, ANALIZA DINAMICA A PROCESULUI DE AȘCHIERE LA STRUNJIRE ȘI FREZARE (ANALYSE DYNAMIQUE DE LA COUPE EN TOURNAGE ET FRAISAGE), Editure BREN, 2013, ISBN 978-606-610-067-0.

Alain Gerard, Miron Zapciu, Olivier Cahuc, Claudiu Bisu, THERMODYNAMIQUE ET MODELISATION DU COMPORTEMENT DES MATERIAUX, Academy of Romanian Scientists Publishing House, 2012, ISBN 978-606-8371-19-1.

NEW APPROACH IN MACHINING: TURNING AND DRILLING APPLICATION. Academy of Romanian Scientists

Publishing House, Bucharest, 2010. ISBN: 978-606-92161-8-7, Cap.5: M.Zapciu, A. Gerard, C.F. Bisu, J.Y.

K'Nevez pp.45-67, Cap. 6. J.Y. K'Nevez, M.Zapciu, A. Gerard, C.F. Bisu, pp.68-88, ISBN 978-606-9216-8-7.

Conditions préalables:***Co-requis (cours à suivre en parallèle comme condition d'inscription):***

Ayant une formation technique d'ingénieur, ou un diplôme d'université technique.

Informations supplémentaires

Date: 04/02/2020

Titulaire: Claudiu BISU