

SYLLABUS

Domaine : Sciences et Technique

Filière : Licence Maintenance Industrielle

Spécialité : ELECTROMECHANIQUE

Semestre : S5

Année scolaire : 2021/2022

Identification de la matière d'enseignement

Intitulé : TP Métrologie et assemblage

Unité d'enseignement : UEM 3.1

Nombre de Crédits : 2 Coefficient : 01

Volume horaire hebdomadaire total :

- Cours (nombre d'heures par semaine) : xxxxxx
- Travaux dirigés (nombre d'heures par semaine) : xxxxxxxx
- Travaux pratiques (nombre d'heures par semaine) : 02 Heures

Responsable de la matière d'enseignement

Nom, Prénom, Grade : Pr BELHAMRA Ali

Localisation du bureau (Bloc, Bureau) : Bloc C

Email : belhamraali@yahoo.fr

Tel (Optionnel) : 0662147286

Horaire du cours et lieu du cours : Lundi 11 H45-14h00 Salle C-18 et C-15

Jeudi 08h- 10h15 Salle C-18 et C-15

Description de la matière d'enseignement

Prérequis :

Cours de Métrologie S3, Mathématiques appliquées, dessin technique S3, Fabrication Mécanique S4, D.A.O. S4

Objectif général du la matière d'enseignement :

Les TP de métrologie et d'atelier d'assemblage permettront aux étudiants de se familiariser avec les différents instruments de métrologie (lecture et contrôle) ainsi que les outils de l'atelier d'assemblage.
Connaissances préalables recommandées :

Contenu de la matière d'enseignement

Partie A : Métrologie

TP1 (en deux TP)- Etalonnage des appareils de mesure et de contrôle des longueurs (3 semaines)

Pied à coulisse, Palmer, comparateur et jauge de profondeur), notions d'étalonnage, d'erreurs et d'incertitude de mesurage.

TP2- Contrôle des inclinaisons, des angles et des cônes. (1 semaine)

TP3- Contrôle de filetages et d'engrenages. (2 semaines)

TP4- Contrôle des tolérances de forme géométriques (2 semaines)

Circularité, cylindricité, rectitude, planéité, parallélisme, excentricité, etc.

TP5- Contrôle de rugosité et d'état de surface. (1 semaine)

TP6- Utilisation des appareils de contrôles spéciaux. (1 semaine)

Partie B : Assemblage.

TP7- Assemblages permanents – Soudage – collage – rivetage (3 semaines)

TP8- Assemblages démontables – par vis -Clavetage – Cannelures – goupilles (2 semaines)

Modalités d'évaluation

Nature du contrôle	Pondération en %
Examen	
Micro – interrogation	
Travaux dirigés	
Travaux pratiques Contrôle continu : 100%.	100
Projet personnel	
Travaux en groupe	
Sorties sur terrains	
Assiduité (Présence /Absence)	
Autres (à préciser)	
Total	100%

Références & Bibliographie

Textbook (Référence principale) :		
1. Le guide pratique de la métrologie à l'atelier–	Institut Méditerranéen Qualité 2011.	
2. Le guide pratique de la métrologie en entreprise.	institut Méditerranéen Qualité 2011	
3. Guide pratique des outils pour maîtriser votre métrologie	institut Méditerranéen Qualité 2011	
3. Guide pratique des outils pour maîtriser votre métrologie	institut Méditerranéen Qualité 2011	

Planning du déroulement des TP

Semaine	Titre du Cours	Date
1, 2, 3	Etalonnage des appareils de mesure et de contrôle des longueurs	18/10/2021 21/10/2021 25/10/2021
4,	Contrôle des inclinaisons, des angles et des cônes.	01/11/2021
5 ; 6	Contrôle de filetages et d'engrenages.	04/11/2021 08/11/2021
7 ; 8	Contrôle des tolérances de forme géométriques	11/11/2021 15/11/2021
9	Contrôle de rugosité et d'état de surface	18/11/2021
10	Utilisation des appareils de contrôles spéciaux.	22/11/2021
11 ; 12 ; 13	Assemblages permanents – Soudage – collage – rivetage	22/11/2021 25/11/2021 29/11/2021
14 ; 15	Assemblages démontables – par vis -Clavetage – Cannelures – goupilles	12/12/2018 19/12/2018