

## **SYLLABUS**

Domaine : Science et Technique... Filière : Electronique....

Spécialité: Master académique.

Semestre: 3... Année scolaire: 2025-2026...

#### Identification de la matière d'enseignement

Intitulé : Actionneurs industriels

Unité d'enseignement: UEF 2.1.1

Nombre de Crédits:...4 Coefficient :...2

Volume horaire hebdomadaire total:

- Cours (nombre d'heures par semaine) : 1h30
- Travaux dirigés (nombre d'heures par semaine) :1h30
- Travaux pratiques (nombre d'heures par semaine) :

# Responsable de la matière d'enseignement

| Nom, Prénom, Grade : BOUSBIA SALAH Mounir, Professeur |
|---|
| Localisation du bureau (Bloc, Bureau): Bureau 19      |

Email: mounir.bousbia-salah@univ-annaba.dz.....

Horaire et lieu du cours et TD: Mardi 11h30 J4 et Mercredi 11h30 J4,



Département: Electronique Faculté : Sciences de Technologie

Prérequis: Notions d'électronique de puissance, d'électrotechnique.

Objectif général de la matière d'enseignement : Donner aux étudiants les notions nécessaires sur les actionneurs les plus répandus dans l'instrumentation industrielle.

| <b>Objectifs d'apprentissage</b> : (de 3 à 6 objectifs, n'inclure que les objectifs que pouvez évaluer) | ue vous |
|---|---------|
| 1   |         |
| 2   |         |
| 3   |         |

# Contenu de la matière d'enseignement

#### Contenu:

Chap 1: Les actionneurs électriques

Chap 2: Les actionneurs pneumatiques et hydrauliques

Chap 3: Actionneurs électrostatiques

Chap 4 : Actionneurs à déformation de matériaux

Chap 5: Actionneurs ultrasonores Chap 6: Actionneurs Inertiels.

Chap 7: Actionneurs Stick and slip': l'effet collé-glissé

Chap 8: Actionneurs intelligents.

## Modalités d'évaluation

| Nature du contrôle              | Pondération en %                     |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| Examen                          | 60%                                  |
| Micro – interrogation           | 40%                                  |
| Travaux dirigés                 |                                      |
| Travaux pratiques               |                                      |
| Projet personnel                |                                      |
| Travaux en groupe               |                                      |
| Sorties sur terrains            |                                      |
| Assiduité ( Présence / Absence) |                                      |
| Autres ( à préciser)            | Au minimum deux micro-interrogations |
| , ,                             | Une note sur la préparation          |
|                                 | Une note sur la participation.       |
| Total                           |                                      |

#### 1. La note de TD est calculée comme suit :

| Micro-interrogations            | 10 pts  | Minimum deux micro-<br>interrogations. |
|---------------------------------|---------|--|
| HomeWork (ou Travail personnel) | 5 Pts   |  |
| Participation                   | 2,5 pts |  |
| Assiduité                       | 2,5 pts |  |

2. La note de TP est la moyenne (des notes des comptes rendus + éventuellement la soutenance).

Nous soulignons par la même occasion que l'exclusion de l'étudiant a été abrogée dans le présent arrêté. Toutefois, en cas d'absence non-justifiée de l'étudiant à une séance de TD ou TP, la note de 0 sera attribuée à la séance concernée

## Références & Bibliographie

| Textbook (Référence principale) :                                     |                                 |                                |
|---|---------------------------------|--------------------------------|
| Titre de l'ouvrage  | Auteur                          | Éditeur et année d'édition     |
| Instrumentation industrielle  | Michel Grout, Patrick<br>Salaun | 3e édition, Dunod, 2012.       |
| Les références de soutien :   |                                 |                                |
|   |                                 |                                |
| Titre de l'ouvrage (2)  | Auteur                          | Éditeur et année d'édition     |
| La technologie d'hydraulique industrielle, cours et exercices résolus | M. Portelli                     | Educalivres, Casteila,<br>2005 |



# Planning du déroulement du cours

| Intitulé du Chapitre   | Date   |
|--|--|
| Chapitre 1 : Les actionneurs électriques                         |  |
| Chapitre 1 : Les actionneurs électriques                         |  |
| Chapitre 2 : Les actionneurs pneumatiques et hydrauliques        |  |
| Chapitre 2 : Les actionneurs pneumatiques et hydrauliques        |  |
| Chapitre 3 : Actionneurs électrostatiques                        |  |
| Chapitre 3 : Actionneurs électrostatiques                        |  |
| Chapitre 4 : Actionneurs à déformation de matériaux              |  |
| Micro interrogation écrite                                       |  |
| Chapitre 4 : Chapitre 4 : Actionneurs à déformation de matériaux |  |
| Chapitre 5 : Actionneurs ultrasonores.                           |  |
| Chapitre 5 : Actionneurs ultrasonores.                           |  |
| Chapitre 6 : Actionneurs Inertiels.                              |  |
| Micro-interrogation écrite                                       |  |
| Chapitre 7: Actionneurs Stick and slip                           |  |
| Chapitre 8 : Actionneurs intelligents                            |  |
| Arrêt de cours   |  |
| Micro-interrogation écrite                                       |  |
| Examen du 1 <sup>ième</sup> semestre                             |  |
|  | Chapitre 1 : Les actionneurs électriques  Chapitre 2 : Les actionneurs pneumatiques et hydrauliques  Chapitre 2 : Les actionneurs pneumatiques et hydrauliques  Chapitre 3 : Actionneurs électrostatiques  Chapitre 3 : Actionneurs électrostatiques  Chapitre 4 : Actionneurs à déformation de matériaux  Micro interrogation écrite  Chapitre 4 : Chapitre 4 : Actionneurs à déformation de matériaux  Chapitre 5 : Actionneurs ultrasonores.  Chapitre 5 : Actionneurs ultrasonores.  Chapitre 6 : Actionneurs Inertiels.  Micro-interrogation écrite  Chapitre 7 : Actionneurs Stick and slip  Chapitre 8 : Actionneurs intelligents  Arrêt de cours  Micro-interrogation écrite |



| aculté: |                          | 6          |
|---------|--------------------------|------------|
| unose   | Nam et Prénom            | Emargement |
| r       | Senbadfu Med Wissem      | 200        |
| ک       | TORCHI otmore            | <u>C</u>   |
| 3       | Mouici Chaima            | 2.2        |
| 4       | CHAOUCHE Againg-         | -A-40.     |
| 5       | Dali Ayouts              | 7 FE       |
| 6       | Ramberse Mofdi           | (h) John   |
| 7       | Guedrat SARA             | -SARA      |
| 8       | Alisna Soules            | -M-        |
| 9       | Abberind Bache el Landon | il S       |
| 40      | Ribani Wiam              | <u></u>    |
| AA      | RAFI Hadi (              |            |
| 12.     | Khenaif Med Alau         | 1 a        |
| 13      | Khemmeuch Fahls          |            |
| 19      | Seraoui Ala Eddine       | Loton -    |
| 15      | Fordi Mohamed            | Foll       |
| 16      | Diellah & GHANI          | Gli        |
| 14      | Adam Non el Honda        | (24 5 M    |
| 18      | Ladi amerina             | c Adin     |
| 49      | Zermely Ines             | ant.       |
| 20      | Remadmin Downie Zod      | PK)        |
| 23      | Bendjeddau AAZIKA        | 1 Bold     |

Page 1/4