

SYLLABUS

Domaine: Science et Technologie Filière: Electrotechnique

Spécialité:..... CE...EI.....

Groupe :.....M1.....Semestre: S2 Année scolaire : 2019/2020

Identification de la matière d'enseignement

Intitulé : TP Modélisation et Identification des systèmes électriques

Unité d'enseignement: UEM 1.2.....

Nombre de Crédits:2..... Coefficient :1.....

Volume horaire hebdomadaire total :

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

Responsable de la matière d'enseignement

Nom, Prénom, Grade : ...KELAI AIA Mounia Samira...MCA.....

Localisation du bureau (Bloc, Bureau) :Bloc B.....

Email : ...kelaiaiams@yahoo.fr.....

Tel (Optionnel) :

Horaire du cours et lieu du cours :

TD :

TP : ...1h30.....B28.....

Signature

Description de la matière d'enseignement

Prérequis : Bases en mathématique et d'automatique, Maitrise de l'outil informatique, en particulier l'environnement logiciel MATLAB et la simulation par son outil de simulation Simulink.

Objectif général de la matière d'enseignement :Faire la programmation des circuits et phénomènes électrotechniques

Objectifs d'apprentissage : (de 3 à 6objectifs, n'inclure que les objectifs que vous pouvez évaluer)

Mettre en œuvre les différentes techniques d'identification étudiées pour modéliser ou identifier les paramètres internes des systèmes électriques.

Contenu de la matière d'enseignement

TP n° 1 : Modélisation et simulation des circuits électriques passif et actif par équations d'états et fonctions de transferts. **(02 Semaines)**

TP n° 2 : Modélisation et simulation des convertisseurs électromécaniques. **(02 Semaines)**

TP n° 3 : identification des systèmes électriques par observations entrées/sorties et validation d'une structure (applications : machine électrique, four électrique). **(02 Semaines)**

TP n° 4 : Mesure directe de la réponse d'un système électrique et par génération SBPA **(02 Semaines)**

TP n° 5 : Identification paramétrique d'un système électrique par les Méthodes de Strejc et Broïda. **(02 Semaines)**

TP n° 6 : Identification numérique (en ligne) d'une Machine DC par la Méthode des moindres carrés récursives MCR. **(02 Semaines)**

TP n° 7 : Identification numérique (en ligne) d'un Machine AC par la Méthode des moindres carrés récursives MCR **(02 Semaines)**

Modalités d'évaluation

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

Références & Bibliographie

Textbook (Référence principale) :		
Titre de l'ouvrage	Auteur	Éditeur et année d'édition
1 Analyse Numérique et Optimisation,	G.Allaire,	Edition de l'école polytechnique,2012
2. Computational methods in Optimization, , ,	. Polak	Academic Press 1971
3. Optimization Theory with applications,, ,	Pierre D.A	Wiley Publications 1969
4. ., Operations Research: An Introduction,	Taha, H. A	Seventh Edition, Pearson Education Edition, Asia, New Delhi ,. 2002
5. ,”Optimization – Theory and Applications”,	S.S. Rao	Wiley-Eastern Limited, 1984.
Les références de soutien si elles existent :		
Titre de l'ouvrage(1)	Auteur	Éditeur et année d'édition
Titre de l'ouvrage(2)	Auteur	Éditeur et année d'édition

N0	Noms et Prénoms	signatures
----	-----------------	------------

Semaine	Planning du déroulement du cours	Date
Semaine 1	Systemes et experiences	
Semaine 2	Modélisation et simulation des circuits électriques passif et actif par équations d'états et fonctions de transferts	
Semaine 3	Modélisation et simulation des circuits électriques passif et actif par équations d'états et fonctions de transferts	
Semaine 4	Modélisation et simulation des convertisseurs électromécaniques.	
Semaine 5	Modélisation et simulation des convertisseurs électromécaniques.	
Semaine 6	identification des systèmes électriques par observations entrées/sorties et validation d'une structure (applications : machine électrique, four électrique)	
Semaine 7	identification des systèmes électriques par observations entrées/sorties et validation d'une structure (applications : machine électrique, four électrique)	
Semaine 8	Mesure directe de la réponse d'un système électrique et par génération SBPA	
Semaine 9	Mesure directe de la réponse d'un système électrique et par génération SBPA	
Semaine 10	Identification paramétrique d'un système électrique par les Méthodes de Strejc et Broïda	
Semaine 11	Identification paramétrique d'un système électrique par les Méthodes de Strejc et Broïda	
Semaine 12	Identification numérique (en ligne) d'une Machine DC par la Méthode des moindres carrées récursives MCR.	
Semaine 13	Identification numérique (en ligne) d'un Machine AC par la Méthode des moindres carrées récursives MCR	
	Examen de fin de semestre	
	Examen de rattrapage	

1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		
16.		
17.		
18.		
19.		
20.		
21.		
22.		
23.		
24.		
25.		
N0	Noms et Prénoms	signatures

1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		
16.		
17.		
18.		
19.		
20.		
21.		
22.		
23.		
24.		
25.		