1. CURRICULUM VITAE

Nom et prénom :
NOURI Khaled

Grade :
Professeur

Fonction :
_

Date de naissance :
01/12/1973

Nationalité :
Tunisienne

1. Cursus :

Dates d'obtention	Diplômes	Spécialités	Institutions
2005	Doctorat	Génie Electrique (GE)	ENIT-EPT
1998	DEA	Electronique	ENIS-EPT
1997	Ingénieur	GE-Micro Informatique	ENIS
1992	Baccalauréat	Maths-Sciences	Lycée Mixte de Tataouine

2. Expériences professionnelles :

Dates (Début-Fin)	Employeur	Poste
Aout 2018-présent	Université de Carthage (UC)-ENICarthage	Professeur : Automatique et Informatique industrielle (AII)
2013- Juillet 2018	Université de Carthage (UC)-ENICarthage	Maitre de Conférences en AII
2006-2013	UC- ESTI (actuellement ENICarthage)	Maitre-assistant en GE
2003-2006	UC-ISSAT Mateur	Assistant en GE
2000-2003	U. de Tunis, ESSTT (actuellement ENSIT)	Assistant contractuel en Informatique
1999-2000	U. de Sfax, Faculté des Sciences de Sfax	Assistant contractuel en Informatique

3. Modules assurés: (les 5 dernières années)

Modules assurés	Classes	Mots clés
Commande Rouste	Meca-3	Modèle incertain, Robustesse, L_2 approche H_∞, LMI, modèle polytopique, LFT
Systèmes Robotisés	Méca-3	Robots manipulateurs, modélisation, dynamique, commande, génération des trajectoires.

Modules assurés	Classes	Mots clés
Commande des Systèmes Complexes	Méca-3	Multivariables, Non linéaires, plan de phase, premier harmonique, linéarisation, réduction du modèle, approche Lyapunov, Cmd optimale quadratique, Cmd par linéarisation approchée
Systèmes embarqués et DSP	Méca-2	Cortex-M, DSP, Bus et interfaces de communication: SPI, UART, CAN, I2C
Analyse et Identification des Systèmes	Méca-2 et GSI-2	Représentation d'état, Satbilité commandabilité-observabilité, commande par retour d'état, linéaire, identification non paramétrique, identification paramétrique, RLS non récursif.
Intelligence Artificielle	GSI-2	Logique Floue, Réseaux des neurones, Apprentissage automatique, apprentissage profond, CNN, GAN
Régulation des Systèmes Linéaires	Méca-1 et GSI-1	Système, modèle, représentation scalaire, Fonction de transfert, linéarité, commande en boucle ouverte, commande en boucle fermée, Stabilité, précision, rapidité, régulateurs classiques : PI, PID …
Systèmes Echantillonnés / Commande numérique	GSI-1 et Méca-1	Signaux, échantillonnage, modèle, représentation aux différences, discrétisation Fonction de transfert continue, linéarité, commande en boucle ouverte, commande en boucle fermée, Stabilité, précision, rapidité, régulateurs classiques : PI, PID, RST
Analyse des Systèmes	MR-ARTI-1	Modèle d'état continu et/ou discret, Commandabilité, Observabilité, Stabilité, décomposition de Kalman, systèmes composites, commande par retour d'état, observateur d'état Luenberger, Observateur ordre réduit
Commande des systèmes Temps Réel	MR-ARTI-2	Sureté de fonctionnement, méthodes Analyse fonctionnelle et temporelle, concurrence des Taches, Ordonnancement, Noyau temps réel, programmation temps réelle
Commande robuste	MR-ARTI-2	Robustesse, approche H_∞, LMI, μ-analyse, modèle polytopique, fonction de Lyapunov dépendant des paramètres.
Réseaux des neurones et Logique Floue	MR-ARTI-2	Modélisation et Commande non conventionnelles, Logique Floue, Fuzzification, Défuzzification, Inférences, Réseaux de Neurones, Apprentissage, Fonction d'activation.

4. Domaines de recherche :

Thèmes de recherche	Mots clés
Développement des approches de modélisation et de commande neuronale ainsi que l'analyse de stabilité des structures neuronales élaborées : application à un Système d'Entrainement Electrique. (SEE)	Modélisation neuronale, SEE, Commande adaptative neuronale, Analyse de la stabilité, Stabilisation de la commande neuronale par modèle inverse. Réseaux des neurones récurrents, RMLP, Algorithme DEKF….
Analyse Modale des Systèmes Dynamiques par la Transformation d'Ondelettes : Etude de cas Systèmes électromécanique et le système de suspension de véhicule	Analyse des signaux par ondelettes, Analyse modale des systèmes par la Transformation d'ondelettes, Performances de l'identification par ondelettes, CWT, HHT,…
Identification, commande, et optimisation des systèmes électriques et intégration des systèmes des énergies renouvelables	Eolien à vitesse variable, modélisation non linéaire, commande modèle interne, Stabilité au sens de Lyapunov, LMI, Observateur, Système PV, MPTT, P&O, PSO, Réseaux électriques, Commande par mode glissant, commande par Backstepping, …
Développement des approches de modélisation de commande et d'optimisation en utilisant l'Intelligence Computationnelle (CI) : application aux systèmes multi-masses, systèmes embarqués, réseaux IOT et industrie 4.0 pour le système automobile.	IC, Machine à Vecteurs Supports (MVS), CWT, DWT, série de Mackey-Glass, l'oscillateur de Van Der Pol, mode glissant avec réseau d'ondelettes récurrent, Lyapunov retropropagation algorithm, ANFIS, PSoC, ADCS, la loi de Beer Lambert et la méthode de régression, méthode de Monte Carlo, système de mesure non invasive, sécurisation, QoS du routage, IIOT / IOMT / WSN, Lean, Amélioration continue, Dimensionnement automobile…
Robots mobiles autonomes : modélisation, navigation et commande par des techniques de commande avancées et par des approches de traitement d'images	robot mobile non holonome, Modèle cinématique et dynamique, Approche délibératives, Approche réactives, Champ de Potentiel, Diagramme de Voronoï, T-APF, problème GNRON et minimum local, SMC à gain adaptatif, Optimisation de la commande robuste SMC. Méthodes Métaheuristiques, Optimisation par AG, Fusion des données multi-capteurs, outils vision, SLAM, IMU, Flou cinétique, gaussien, Détecteur de Harris, Méthode de Wiener, Détection de contours, Recalage d'images, ORB-SLAM, Estimation de mouvements par fusion de données, EKF, …

5. Autres activités pédagogiques/Autres activités de recherche

Dates	Activités
2014-2020	Directeur du Département Génie Electrique de l'ENICarthage
2022-2023	Membre de commission de Promotion au grade de Maître de Conférences de l'Enseignement Supérieur Militaire en Génie Electrique
2022-2023	Membre de la commission de Promotion au grade de Maître Assistant de l'Enseignement Supérieur Militaire en Génie Electrique

Dates	Activités
2022	Membre de la commission du concours de recrutement de Maitre Assistant de l'Enseignement Supérieur Militaire en Génie Electrique
2013-présent	Membre de la commission de doctorat en Génie Electrique de l'ENICarthage
2012-présent	Membre de la commission de Mastère de recherche en Automatique, Robotique et Traitement d'Information ARTI
2006-présent	Encadrement des PFAs, PFEs Ingénieurs, PFEs MR-ARTI
2006-présent	Participation aux jurys de soutenance des PFAs, PFEs Ingénieurs, PFEs MR-ARTI
2006-présent	Coordinateur des modules d'enseignements des formations : Mécatronique, Génie des Systèmes Infotroniques et MR-ARTI
1997-présent	Membre du Laboratoire des Systèmes Avancés : LSA de l'Ecole Polytechnique de Tunisie
2013-présent	Membre des jurys de soutenance de thèse de doctorat en tant que, Président, Examinateur, Rapporteur et Directeur de la thèse, à la FST (Info. et Electronique), ENIT (GE), ENIS (GE), ENSIT(GE), INSAT(Electronique), ENISO (GE), Université d'Orléans (Sciences et Technologies Industrielles) et ENICarthage (GE)

6. Affiliation à des associations/groupements professionnels :

Dates	Associations/groupements professionnels	Fonction
2014-Présent	Association de Développement Equitable (ADE)	Trésorier
2013-Présent	Association des Spécialistes Électriciens de Tunisie (ASET)	Membre

7. Langues : (bon, moyen, passable)

Langue	Lu	Parlé	Écrit
Arabe	Bon	Bon	Bon
Français	Bon	Bon	Bon
Anglais	Bon	Passable	Bon

8. Publications : (Les plus pertinentes)

2023

[J1] H. Tlijani, A. Jouila and **K. Nouri**, Optimized Sliding Mode Control Based on Cuckoo Search Algorithm: Application for 2DF Robot Manipulator, Cybernetics and Systems, 1-17, 2023

[J2] I. Bouchriha, A. Ben Ghanem and **K. Nouri**, Control of a photovoltaic system by sliding mode based on backstepping, Przeglad Elektrotechniczny. Vol 99, No. 6, 192-195, 2023.

[J2] T. Hafsia, **K. Nouri**, A. Belhaj and H. Tlijani, Overview of an Improved and Speedy Features Detection Method for Digital Imagery, Przeglad Elektrotechniczny. Vol 99, No. 12, 181-184, 2023.

[C1] T. Hafsia, H. Tlijani and **K. Nouri,** Evaluation of Edge Detection Algorithms Performance, 6th International Conference on Advanced Systems and Emergent Technologies (IC_ASET), Hammamet, Tunisia, Avril 27-29 2023.

[C2] A. Mrabti, S. Bouajaja, H. K. Hachicha and **K. Nouri,** Digital 5S: a case study of an Automotive wiring industry, International Conference on Connected Object and Artificial Intelligence (COCIA'2023), ITM Web Conf. Vol. 52, May 2023.

[C3] R. Trabelsi, **K. Nouri** and I. Amari, Enhancing Traffic Sign Recognition through Daubechies Discret Wavelet Transform and Convolutional Neural Networks, 6th International Conference on Advanced Systems and Emergent Technologies (IC_ASET), Hammamet, Tunisia, Avril 27-29 2023.

[C4] A. Mrabti and **K. Nouri,** Smart manufacturing production line connectivity – case study in automotive sector, International Conference on Connected Object and Artificial Intelligence (COCIA'2023), ITM Web Conf. Vol. 52, May 2023.

[C5] A. Mrabti, Z. Boumallessa, S. Bouajaja, H. K. Hachicha and **K. Nouri,** Assembly line analyzing and optimizing using simulation: a case study of an automotive wiring industry, The 50th International Conference on Computers & Industrial Engineering (CIE50), American University of Sharjah, UAE from October 30th – November 2nd,2023..

2022

[J1] I. Bouchriha, A. Ben Ghanem and **K. Nouri**, Optimization of the sliding mode control (SMC) with the particle swarm optimization (PSO) algorithm for photovoltaic systems based on MPPT, Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal Vol. 7, No. 1, 100-106 (2022).

[J2] H. Tlijani, A.Jouila and **K. Nouri**, Wavelet neural network sliding mode control of two rigid joint robot manipulator, Advances in Mechanical Engineering 2022, Vol. 14(8) 1–10.

[C1] T. Hafsia, H. Tlijani and **K. Nouri,** A comparative analysis of techniques for extracting features from the object in image processing, 5th International Conference on Advanced Systems and Emergent Technologies (IC_ASET), Hammamet, Tunisia, March 22-25 2022

[C2] T. Hafsia, H. Tlijani and **K. Nouri,** Implementing Canny Edge Detection Algorithm, International Conference on Information Technology and Smart Industrial Systems (ITSIS) Paris, July 15-17, 2022.

2021

[J1] A.Azzabi and **K. Nouri**, Design of a Robust tracking controller for a non-holonomic mobile robot based on sliding mode with adaptive gain, International Journal of Advanced Robotic Systems, January-February 2021: 1–18.

[C1] I. Bouchriha, A. Ben Ghanem and K. Nouri, Advanced nonlinear method of a Photovoltaic system connected to the single-phase network, International Conference on Signal, Control & Communication (SCC 2021), Hammamet, Tunisia, December 20-22 2021.

2020

[J1] A.Jouila, and **K. Nouri**, An Adaptive Robust Chattering Free Nonsingular Fast Terminal Sliding Mode Controller Based on Wavelet Neural Network for a 2-DOF Robotic Arm, Journal of the Franklin Institute Volume 357, Issue 18, December 2020, Pages 13259-13282

[C1] I. Bouchriha, A. Ben Ghanem and **K. Nouri,** A Comparison of Sliding Mode Control and Particle Swarm Optimization for Photovoltaic System under Partially Shaded Condition, 2020 4th International Conference on Advanced Systems and Emergent Technologies *(IC_ASET)*, Hammamet, Tunisia, 2020, pp. 310-314

[C2] D. Ghozzi, Y. Manai and **K. Nouri**, Artificial neural network regression model for noninvasive blood glucose monitoring, International 2nd Conference on Sustainable Energy and Energy Calculations (icseec2020),4 – 5 September 2020, Turkish-German University.

[C3] T. Hafsia, H. Tlijani and **K. Nouri**, "Comparative study of methods of restoring blurred and noisy images," 2020 4th International Conference on Advanced Systems and Emergent Technologies (IC_ASET), Hammamet, Tunisia, 2020, pp. 367-370.

Date : 03 /12 /2023