

ZAREB M. El Mehdi

08 Rue ARGOUB Menouer, cité Zaghoul, Relizane, 48000

Algérie

Téléphone: +21346759975

Mobile: +21355521348

Courriel: elmehdiz@gmail.com, elmehdi.zareb@univ-usto.dz
m.zareb@univ-mascara.dz



Chercheur Scientifique spécialiste
en Automatique, Robotique et
l'application de l'intelligence
artificielle sur les Drones et
les systèmes industriels

Expériences professionnelles

De Décembre 2010 jusqu'à ce jour: Maître assistant, université de
Mascara. Algérie

- 01 Octobre 2016 à 31 Août 2017: Finalisation de la thèse de doctorat, L'application des algorithmes génétiques pour l'élaboration et la conception des systèmes de pilotage automatique des Drones. Ces derniers sont destinés aux applications civiles. **Laboratoire IBISC, Université Paris-Saclay**
- Mars et Novembre 2015: L'implémentation d'un pilote automatique à base de la logique floue dans le Micro-Drone Parrot AR.Drone v2, **Laboratoire IBISC, Université Paris-Saclay.**
Janvier 2013 à juillet 2013 : développement d'un système intelligent à base des réseaux de neurones pour la détection de défaut des capteurs thermocouple dans le circuit de cuisson du ciment de la société Lafarge de Ougaze, Mascara, Algérie.
- Depuis 2016 jusqu'à ce jour : implication dans le laboratoire LEPESA, université USTO-MB, Oran, Algérie

De Août à Septembre 2006: Sonatrach, complexe GL1/Z Arzew, Algérie

L'utilisation du système temps réels dans le contrôle et la supervision d'une station de dessalement.

Diplômes

Doctorat des sciences en automatique : Université USTO-MB , Oran, Algérie et le Laboratoire IBISC, Université Paris-Saclay. France

Juillet 2010 Magistère en Automatique: Université USTO-MB, Oran, Algérie, Major de promotion

Juin 2007 Ingénieur d'état en Automatique: Université USTO-MB, Oran, Algérie, Major de promotion

Compétences clés

- Maîtrise des Outils mathématiques pour le contrôle intelligent des robots et le suivi des systèmes automatisés,
- Automatisation des systèmes industriels,
- Maîtrise de la programmation des automates programmable industriels
- Maîtrise de la programmation en : Assembleur, VISUAL BASIC, MATLAB, Langage C++, Python, JAVA ,Pascal, ROS (Robot Operating System).
- Programmation et l'implémentation des stratégies intelligentes dans des drones dédiés pour la Smart Community (pour des applications civiles comme le transport de colis,etc) .
- Anglais courant.

Publications

- Zareb, M. Ayad, R. Nouibat, W « Fuzzy-PID hybrid control system to navigate an autonomous mini-Quadrotor » in: IEEE, 3rd International Conference on Systems and Control, Pages: 906 - 913, Algiers-Algeria, 2013
- Bouzid, Y., Siguerdidjane, H., , & Zareb, M. . Energy based 3D autopilot for VTOL UAV under guidance & navigation constraints. *Journal of Intelligent & Robotic Systems*, 87(2), 341-362. 2017
- Bouzid, Y., BESTAOUI, Y., SIGUERDIDJANE, H., & ZAREB, M. Quadrotor Guidance-Control for flight like nonholonomic vehicles. In *2018 International Conference on Unmanned Aircraft Systems (ICUAS)* (pp. 980-988). IEEE. 2018
- Ayad, R., Nouibat, W., Zareb, M., & Sebanne, Y. B. Full Control of Quadrotor Aerial Robot Using Fractional-Order FOPID. *Iranian Journal of Science and Technology, Transactions of Electrical Engineering*, 1-12. 2018
- Zareb, M. Nouibat, W . Bestaoui, Y. Ayad, R. Bouzid, Y. Evolutionary autopilot design approach for UAV Quadrotor by using GA. *Iranian Journal of Science and Technology, Transactions of Electrical Engineering*, 2019
-

Activités pédagogiques

1- Enseignement

De Septembre 2012 jusqu'à ce jour : Cours et TP Commande de robots de manipulation pour les master 2 spécialité automatique systèmes. université de Mascara Algérie.

De September 2017 jusqu'à ce jour : Cours et TP Diagnostic et Supervision des systèmes pour les master 2 spécialité automatique systèmes. Université de Mascara Algérie.

De September 2017 jusqu'à ce jour : Cours Vision intelligente pour les master 2 spécialité automatique systèmes. Université de Mascara Algérie.

De Septembre 2012 jusqu'à ce jour : Cours et TP Automates programmable industriels et supervision d pour les master 1 spécialité automatique systèmes. Université de Mascara Algérie.

Janvier 2016 à Mars 2017: Chargé du TP Robotique Aérienne, Master 2 SAAS département de G-électrique, Université Évry Val d'Essonne, France

Mars 2017 à Juillet 2017 : Chargé du TP Robotique Aérienne, L2 SAAS département de G-électrique, Université Évry Val d'Essonne, France

2- Encadrement

- KADDOURBENKADA Hamza. Conception et réalisation d'un système électronique embarqué dans un drone pour Mesurer la qualité de l'air et des polluants. Master 2 Automatique, 2019, université de Mascara Algérie.
- TAIBI Amel Rima . Synthèse d'une loi de commande à base du biomimétisme. Master2 Automatique, 2018, université de Mascara Algérie.
- DJERIOU ASMAA . UTILISATION DES DRONES POUR LE SAUVETAGE : APPLICATION SUR LA RECONNAISSANCE DE VISAGE. MASTER 2 TELECOMMUNICATIONS, 2018. université de Mascara Algérie.
- Sushil Sharma. Automatic take-off and landing of a drone on a mobile robot. M2 SAAS 2017, Laboratoire IBISC, Université Paris-Saclay. France .
- CHATEBI Omar. Contrôle optimal de la température d'un four rotatif du circuit de cuisson de ciment Lafarge-Ougaze. M2 ISE, 2013. université de Mascara Algérie.

Centres d'intérêt

Un des fondateurs de l'association ORIA de robotique et de l'intelligence artificielle, Oran, Algérie.

Sports: Athlétisme, Basket-ball, foot Ball.