الخطة البحثية لقسم هندسة الاتصالات والحاسبات

المحتويات

مقدمة: 3

أهداف الخطة..... 4

الاتجاهات البحثية بقسم هندسة الاتصالات والحاسبات 6

النشاط البحثي لاعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بالقسم 10

الخطة البحثية بقسم هندسة الاتصالات والحاسبات

مقدمة:

يعتبر تخصص هندسة الاتصالات والحاسبات هو المحرك الأساسي للنمو الهائل في عالم الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، فهو يشارك بصفة أساسية في عمليات التطوير والتصميم والإنتاج للتقنيات الجديدة. يغطي برنامج هندسة الاتصالات والحاسبات مجالات متعددة متعلقة بالحاسب سواء من تصميم البرمجيات و معدات الحاسب. ويغطي البرنامج ايضا مجالات الإتصالات اللاسلكية وشبكاتها، وأنظمة المعالجات الدقيقة، وأساسيات البرمجة، والبرامج الهندسية، والروبوت والالكترونيات. ومن ثم يدعم هذا التخصص الخريجين للعمل في قطاعين مختلفين هما الإتصالات والحاسبات. يهدف برنامج هندسة الإتصالات والحاسبات إلى إعداد خريج قادر على التفاعل مع متطلبات العصر واستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة. امداد الخريجين بمهارات الاتصال الفعال والعمل الجماعى فى المشاريع المختلفة والتعاون مع جميع التخصصات الهندسية. كذلك اكسابهم القدرة على تطوير الاداء المهنى والتفكير المبدع والتخطيط للعمل استناداً إلى قيم المجتمع واخلاقيات المهنة.

تم وضع الخطة البحثية للقسم لتفعيل النشاط البحثي لكلية الهندسة – جامعة النهضة وتشتمل خطة الكلية على المتطلبات اللأتية:

1. **خطط بحثية للأقسام المختلفة بالكلية.**
2. **مراجعة واعتماد الخطط البحثية للقسم في مجلس القسم.**
3. **النشاط البحثي في كل قسم.**
4. **نظام لقبول وتقييم الخطط البحثية الواردة من الأقسام.**
5. **دمج الخطط البحثية من الأقسام ضمن منظومة الخطة البحثية للكلية**
6. **نظام تسويق البحوث العلمية التطبيقية.**
7. **احتياجات المجتمع المحلي والإقليمي للأنشطة البحثية.**

وبناء على ذلك تم عمل الخطة البحثية لقسم هندسة الاتصالات والحاسبات وذلك لتغطية الاحتياجات الفعلية للبيئة المحلية والمحيطة بالكلية والجامعة وذلك يؤدي إلى تسهيل فرصة تسويق المخرجات البحثية من القسم. وتشمل الخطة الأتي:

- **أهداف الخطة (أهداف عامة ومتوقعة)**
- **آليات تفعيل الخطة البحثية العلمية**
- **الاتجاهات البحثية بقسم هندسة الاتصالات والحاسبات**

الخطة البحثية لقسم هندسة الاتصالات والحاسبات

أهداف الخطة

تهدف الخطة البحثية للكلية إلى تحقيق رسالة الجامعة والتي تتضمن:

1. **خطة بحثية علمية طويلة المدى، تساهم في تطوير وازدهار المجتمع المحلى ومنطقة شمال صعيد مصر وترتكز على حاجة المجتمع إلى الجامعة، كمركز استشارات وتطوير وخدمات.**
2. **ضمان جودة البحث العلمي للوصول للعالمية والاعتراف بالجامعة كمركز بحثي غنى له القدرة التنافسية في مجالات البحث العلمي المختلفة.**
3. **الارتقاء بمستوى الوعي الخاص بأهمية الأبحاث والتطوير والابتكارات ودورها في حل مشكلات المؤسسات الصناعية ومؤسسات المجتمع المدني بالتعاون مع كافة الجهات الداعمة للبحث العلمي.**

أهداف عامة:

1- **التوعية ونشر الوعي البحثي عن طريق عقد ندوات وورش عمل لأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم و طلاب الكلية لمناقشة الأفكار والمقترحات المطروحة.**
2- **توجيه جميع طلاب الكلية وخاصة طلاب المشاريع الى العمل على مشاريع تخدم المجتمع المحيط وتساعد فى حل مشكلاته باستخدام التكنولوجيا الحديثة.**
3- **توجيه أعضاء الهيئة المعاونة لاختيار النقاط البحثية لتخدم التخصصات المختلفة بلائحة القسم.**

الأهداف المتوقعة:

-نشر بعض الأبحاث العلمية التى تساهم فى حل مشكلات البيئة و تخدم المجتمع

-إنجاز بعض المشاريع التى تخدم البيئة والمجتمع

- تسجيل بنك أفكار لخدمة المجتمع وتنمية البيئة

آليات تفعيل الخطة البحثية العلمية:

تسعى كلية الهندسة لتفعيل الخطة البحثية العلمية من خلال التعاون مع:

-مؤسسات خدمية: التربية والتعليم وجامعة بني سويف.

-مؤسسات تطوعية مثل الجمعيات الخيرية ومراكز التدريب.

-مؤسسات انتاجية مثل الشركات الصناعية بمحافظة بني سويف.

-مؤسسات حكومية مثل هيئة التخطيط العمراني والمرور ومحطات الكهرباء.

-كليات علمية مثل الهندسة والتعليم الصناعي وكلية الدراسات العليا بجامعة بني سويف.

الخطة البحثية لقسم هندسة الاتصالات والحاسبات

الاتجاهات البحثية بقسم هندسة الاتصالات والحاسبات

الاتجاهات البحثية بالقسم منبثقة من الخطة البحثية للكلية التي هي جزء من خطة الجامعة البحثية وتتناول الفروع الأتية

جدول(1)يوضح مجالات توجهات القسم للخطة البحثية للكلية

التخصص	مجالات البحث
هندسة الاتصالات	Digital signal analysis and processing. Acoustics Optical fiber Design and miniaturization of antennas. Antenna arrays and massive MIMO systems. MIMO in 5G Mobile Networks Radio frequency (RF) energy harvesting. Microwaves and it's applications in biomedical Engineering. Ultrasound imaging, Ultrasonic elastography. Dual Band RF coil manufacturing. Wireless & Optical communication Cognitive Radio Networks Satellite/Space Communications Wideband Spectrum sensing &wireless sensors & applications. Analog and Digital Electronic Circuits design, VLSI, FPGA, SOC, Embedded systems
هندسة الحاسبات	Computer vision, Digital image analysis and processing. Computer security and data encryption Machine learning, AI Data Analysis and machine learning. Data mining, data science and Big Data Analysis. Robotics motion planning and image understanding

الخطة البحثية لقسم هندسة الاتصالات والحاسبات

Computer networks IoT infrastructure. Cloud computing	

اسم المشروع البحثي	فريق البحث	الجهات المشاركة	المخرجات	المدة الزمنية
Applying artificial intelligence techniques for self driving vehicles	احمد عبد المعطى		1-نشر بحوث علمية. 2-رسائل ماجستير ودكتوراه	48 شهرا
Design and implementation of millimetre passive filters on chip	بدر عادل امين		1-نشر بحوث علمية. 2-رسائل ماجستير ودكتوراه	24 شهرا
Flexible MIMO antenna for IoT Applications.	د.احمد عبد المنعم		1-نشر بحوث علمية. 2-رسائل ماجستير ودكتوراه	12 شهرا
prediction method based on deep learning	ضحي صلاح		1-نشر بحوث علمية. 2-رسائل ماجستير ودكتوراه	48 شهرا
Performance of subband adaptive antenna arrays in fading environment with interference	عماد تمام عبد الحميد		1-نشر بحوث علمية. 2-رسائل ماجستير ودكتوراه	48 شهرا
Thermal Sensors Fusion System for Monitoring Human Behavior	دينا السيد عبد العليم		1-نشر بحوث علمية. 2-رسائل ماجستير ودكتوراه	48 شهرا
Microstrip antenna fabricated on a composite dielectric substrate coupled with multiple	رضوى ماجد محمد		1-نشر بحوث علمية. 2-رسائل ماجستير ودكتوراه	48 شهرا

dielectric superstrate				
Modeling And Design of Nanodevices for Optical applications	د احمد عبد المنعم		1-نشر بحوث علمية. 2-رسائل ماجستير ودكتوراه	48 شهرا
Deep convolutional neural network for medical images classification	دعاء مصطفى حسن		1-نشر بحوث علمية. 2-رسائل ماجستير ودكتوراه	48 شهرا
Design and optimization of planar UWB antennas	د عماد تمام عبد الحميد		1-نشر بحوث علمية. 2-رسائل ماجستير ودكتوراه	48 شهرا
Design of antennas using machine learning algorithms for wireless applications	د احمد عبد المنعم		1-نشر بحوث علمية. 2-رسائل ماجستير ودكتوراه	48 شهرا
Improvement of Advanced Optical Communication Networks	اسماء محمد حفنى		1-نشر بحوث علمية. 2-رسائل ماجستير ودكتوراه	48 شهرا
Analysis and performance enhancement of security issues in 5G mobile networks	د احمد عبد المنعم ابراهيم		1-نشر بحوث علمية. 2-رسائل ماجستير ودكتوراه	48 شهرا
A Deep Learning Model for Earthquake parameters Observation in IoT System-based Earthquake Early Warning	أ.م.د محمود سامي سليمان	المعهد القومي للبحوث الفلكية و الجيوفيزيقية	1-نشر بحوث علمية.	24 شهرا
Deep Learning Approach for Earthquake Parameters Classification in Earthquake Early	أ.م.د محمود سامي سليمان	المعهد القومي للبحوث الفلكية و الجيوفيزيقية	1-نشر بحوث علمية.	24 شهرا

الخطة البحثية لقسم هندسة الاتصالات والحاسبات

Warning System				
Design of an efficient antenna array for RF energy harvesting	م- يارا رفعت رشوان	كلية الهندسة بجامعة المنيا	1- نشر بحوث علمية . 2- رسالة ماجستير	24 شهر
	م-ريم عادل الجداوي	كلية الهندسة بجامعة عين شمس		36 شهرا

Appendix A

النشاط البحثي لاعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بالقسم حتى تاريخه
تم تحديث هذا الملحق بتاريخ 12 يوليو 2024

الاســـــــــم	**Ahmed Abdelmonem Ibrahim**
الوظـيفة	**Associate Professor, Department Head**
الايـميل	**ahmed.abdelmonaem@nub.edu.eg**
التخصص العام	**Communication and Electronics**
التخصص الدقيق	**Antennas**
عنوان رسالة الماجستير	**Design and Development of DGS Coupled Resonator Filters for Wireless Communication Applications Using FDTD Technique**
مستوى التقدم في رسالة الماجستير	**finished 2011**
عنوان رسالة الدكتوراه	**Compact High Performance Filters And Antennas Using Metamaterials**
مستوى التقدم في رسالة الدكتوراه	**finished 2014**
المجالات البحثية (3 علي الأقل مرتبين حسب الأولوية)	**Antennas** **Filters** **Wireless communication**

المحور الأول : انشطة التعليم والتعلم: تم الالتزام بالجدول الدراسي / تم اعداد وتصحيح واعلان امتحانات منتصف الفصل الدراسي / الالتزام بالجدول الدراسي

- **المحور الثاني: الانشطة البحثية والمشاريع البحثية والصناعية التي تم القيام بها أو المشاركة فيها** (مرفق الابحاث المنشورة والتي تم قبولها للنشر والمشاريع التي تم القيام بها أو المشاركة فيها)
- **المحور الثالث: تم المشاركة في أنشطة الجودة** (منسق البرنامج- تجميع الدراسة الذاتية - مسئول معيار الرسالة وأهداف البرنامج- مراجعة ملف المقرر- توصيف المقررات والبرنامج)
- **المحور الرابع: أنشطة خدمة المجتمع** (اعداد الأدلة المختلفة بالقسم والكلية - عمل تعاون مع وكالة الفضاء لتدريب طلاب مشروعات التخرج- جامعة كيوشو باليابان –)

المحور الخامس: أنشطة تنمية الاداء (حسن التعامل مع الزملاء والطلاب)

https://scholar.google.com/citations?user=EHThzNsAAAAJ&hl=en

Academic Accomplishments

1	Abdelghany, Mahmoud A., **Ahmed A. Ibrahim**, Hesham A. Mohamed, and Emad Tammam. "Compact Sub-6 GHz Four-Element Flexible Antenna for 5G Applications." Electronics 13, no. 3 (2024): 537
2	Desai, Arpan, Heng-Tung Hsu, Basma M. Yousef, Allam M. Ameen, Yi-Fan Tsao, and **Ahmed A. Ibrahim**. "UWB Connected Ground Transparent 4-Port Flexible MIMO Antenna for IoT Applications." IEEE Internet of Things Journal (2023).
3	Mohamed, Hesham A., Wael AE Ali, and **Ahmed A. Ibrahim.** "LPF/dual-BPF/UWB-BPF reconfiguration utilizing DGS resonators and lumped capacitors." International Journal of Microwave and Wireless Technologies 15, no. 7 (2023): 1108-1116.
4	Kareem, Farah R., **Ahmed A. Ibrahim**, and Mahmoud A. Abdalla. "Triple band monopole textile wearable antenna for IoMT application." IEEE Sensors Journal (2023).
5	**Ahmed A. Ibrahim**, Amira Eltokhy, and Ahmed Fawzy Daw. "Four ports MIMO printed antenna with high isolation for UWB and X-band systems." International Journal of Microwave and Wireless Technologies (2023): 1-9.
6	Edries, Mohamed, Hesham A. Mohamed, and **Ahmed A. Ibrahim**. "A Dual Band 28/38 GHz Metamaterial Absorber for 5G Applications." Journal of Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves 44, no. 11 (2023): 898-911.
7	**Ahmed A. Ibrahim**, , Hesham A. Mohamed, Mahmoud A. Abdelghany, and Emad Tammam. "Flexible and frequency reconfigurable CPW-fed monopole antenna with frequency selective surface for IoT applications." Scientific Reports 13, no. 1 (2023): 8409.
8	Ayd R. Saad, Ayman, Walaa M. Hassan, and **Ahmed A. Ibrahim**. "A monopole antenna with cotton fabric material for wearable applications." Scientific Reports 13, no. 1 (2023): 7315.
9	Yousef, Basma M., Allam M. Ameen, Arpan Desai, Heng-Tung Hsu, Vigneswaran Dhasarathan, and **Ahmed A. Ibrahim.** "Defected ground structure-based wideband circularly polarized 4-port MIMO antenna for future Wi-Fi 6E applications." AEU-International Journal of Electronics and Communications 170 (2023): 154815.
10	**Ahmed A. Ibrahim**, and Shaymaa M. Gaber. "Frequency reconfigurable antipodal Vivaldi 2-port antenna based on graphene for terahertz communications." Optical and Quantum Electronics 55, no. 9 (2023): 1-19.
11	Yousef, Basma M., Allam M. Ameen, Meshari D. Alanazi, Maheswar Rajagopal, and **Ahmed A. Ibrahim.** "A Wide-Band Antenna with Circular Polarization Utilizing a U-Shaped Radiator and Parasitic Strip for Wireless Communications." Micromachines 14, no. 7 (2023): 1308.
12	**Ahmed A. Ibrahim**., Wael AE Ali, Moath Alathbah, and Ayman R. Sabek. "Four-Port 38 GHz MIMO Antenna with High Gain and Isolation for 5G Wireless Networks." Sensors 23, no. 7 (2023): 3557.

13	Abdelaziem, Islam H., **Ahmed A. Ibrahim**, and Mahmoud A. Abdalla. "A high gain antenna utilizing Mu-near-zero metasurface structures for 5G applications." International Journal of Microwave and Wireless Technologies 15, no. 2 (2023): 338-346.
14	**Ahmed A. Ibrahim**, Walaa M. Hassan, and Vigneswaran Dhasarathan. "Wide-Band Antenna on Flexible and Thin Substrate for Wireless Systems." Wireless Personal Communications 129, no. 4 (2023): 2977-2993.
15	Ali, Wael AE, **Ahmed A. Ibrahim**,, and Ashraf E. Ahmed. "Dual-Band Millimeter Wave 2× 2 MIMO Slot Antenna with Low Mutual Coupling for 5G Networks." Wireless Personal Communications (2023): 1-18.
16	**Ahmed A. Ibrahim**,, Wael AE Ali, and Hesham A. Mohamed. "Bandpass/bandstop switching with tunable pass band operation based on split ring and open loop resonators." Journal of Instrumentation 17, no. 10 (2022): P10026.

الخطة البحثية لقسم هندسة الاتصالات والحاسبات

الاســـــــــم	**Mahmoud Sami Soliman Salam**
الوظـيفة	**Associate Professor**
الايـميل	Mahmoud.salam@nub.edu.eg
التخصص العام	**Computer engineering**
التخصص الدقيق	**Artificial Intelligence**
عنوان رسالة الماجستير	**Data Stream Management System for Sensor Networks.**
مستوى التقدم في رسالة الماجستير	**finished 2007**
عنوان رسالة الدكتوراه	**Adaptive Distributed Data Stream Management System**
مستوى التقدم في رسالة الدكتوراه	**finished 2011**
المجالات البحثية (3 علي الأقل مرتبين حسب الأولوية)	**Deep learning** **Artificial Intelligence** **Digital Signal Processing**

المحور الأول : انشطة التعليم والتعلم: تم الالتزام بالجدول الدراسي / تم اعداد وتصحيح واعلان امتحانات منتصف الفصل الدراسي / الالتزام بالجدول الدراسي

- **المحور الثاني: الانشطة البحثية والمشاريع البحثية والصناعية التي تم القيام بها أو المشاركة فيها** (مرفق الابحاث المنشورة والتي تم قبولها للنشر)

- **المحور الثالث: تم المشاركة في أنشطة الجودة (** تجميع الدراسة الذاتية - مسئول المعايير الأكاديمية للبرنامج و تصميم البرنامج- مراجعة ملف المقرر- توصيف المقررات والبرنامج)

- **المحور الرابع: أنشطة خدمة المجتمع (**المشاركة في اعداد الأدلة المختلفة بالقسم والكلية– عمل دورات للذكاء الأصطناعي)

- **المحور الخامس: أنشطة تنمية الاداء** (عمل دورات للذكاء الأصطناعي - حسن التعامل مع الزملاء والطلاب)

	(عنوان البحث و المجلة او المؤتمر و التاريخ) بيانات الأبحاث التي تم نشرها
1	• Abdalzaher MS, Soliman MS, Krichen M, Alamro MA, Fouda MM. Employing Machine Learning for Seismic Intensity Estimation Using a Single Station for Earthquake Early Warning. Remote Sensing. 2024; 16(12):2159. https://doi.org/10.3390/rs16122159
2	• Omar M. Saad, M. Sami Soliman, Yangkang Chen, Abutaleb A. Amin, H. E. Abdelhafiez; Capsule Neural Network Guided by Compact Convolutional Transformer for Discriminating Earthquakes from Quarry Blasts. *Seismological Research Letters* 2023;; 95 (1): 320–328. doi: https://doi.org/10.1785/0220230101
3	• R. M. A. Bakir, M. S. Soliman, M. S. M. Elksasy, M. S. Saraya and M. M. Abdelsalam, "PRO-MATE IOT-Based Cost-Effective Ground Motion Monitoring Acceleration Sensor Node: Hardware and Software Description," in IEEE Sensors Letters, vol. 7, no. 11, pp. 1-4, Nov. 2023, Art no. 6008704, doi: 10.1109/LSENS.2023.3327595.
4	• H. S. Elsayed, O. M. Saad, M. S. Soliman, Y. Chen and H. A. Youness, "EQConvMixer: A Deep Learning Approach for Earthquake Location From Single-Station Waveforms," in IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters, vol. 20, pp. 1-5, 2023, Art no. 7504905, doi: 10.1109/LGRS.2023.3312324.
5	• M. S. Abdalzaher, M. S. Soliman and S. M. El-Hady, "Seismic Intensity Estimation for Earthquake Early Warning Using Optimized Machine Learning Model," in IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing, vol. 61, pp. 1-11, 2023, Art no. 5914211, doi: 10.1109/TGRS.2023.3296520.
6	• Probability of Magnitude Detection for the Greater Cairo Seismological Network, Egypt.M Hasabo, M Soliman, HE Abdel Hafiez, AM Thabet - Delta Journal of Science, 2023
7	• O. M. Saad, M. S. Soliman, Y. Chen, A. A. Amin and H. E. Abdelhafiez, "Discriminating Earthquakes From Quarry Blasts Using Capsule Neural Network," in IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters, vol. 19, pp. 1-5, 2022
8	• H. S. Elsayed, O. M. Saad, M. S. Soliman, Y. Chen and H. A. Youness, "Attention-Based Fully Convolutional DenseNet for Earthquake Detection," in IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing, vol. 60, pp. 1-10, 2022
9	• Hussein Abdullah, Tharwat h. Abd-Elhafeez, Sherif M. El-Hady, Mahmoud Sami Soliman, Mohamed Ezzelarab,Development a local magnitude scale for South Egypt,Journal of African Earth Sciences,Volume 188,2022,
10	• O. M. Saad et al., "Machine Learning for Fast and Reliable Source-Location Estimation in Earthquake Early Warning," in IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters, vol. 19
11	• M. S. Abdalzaher, M. S. Soliman, S. M. El-Hady, A. Benslimane and M. Elwekeil, "A Deep Learning Model for Earthquake Parameters Observation in IoT System-Based Earthquake Early Warning," in IEEE Internet of Things Journal, vol. 9, no. 11, pp. 8412-8424

12	• Abdelfattah, A.K., Al-amri, A., Sami Soliman, M. et al. An analysis of a moderate earthquake, eastern flank of the Red Sea, Saudi Arabia. Earth Planets Space 72, 34 (2020).
13	• El-Hussain, Issa & Ezz Elarab, Mohamed & Soliman, Mahmoud & Deif, Ahmed & Mohamed, Adel. (2020). Probability of magnitude detection for the seismological network of Oman. Arabian Journal of Geosciences. 13. 924. 10.1007/s12517-020-05923-5.
14	• M. Saad, Omar, Hafez, Ali , Soliman, M.. (2020). Deep Learning Approach for Earthquake Parameters Classification in Earthquake Early Warning System. IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters. PP. 1-5. 10.1109/LGRS.2020.2998580.
15	• Abdelfattah, A.K., Al-amri, A., Sami Soliman, M. et al. An analysis of a moderate earthquake, eastern flank of the Red Sea, Saudi Arabia. Earth Planets Space 72, 34 (2020). https://doi.org/10.1186/s40623-020-01159-5
16	• A. Badawy, M. Gamal, W. Farid and M. Sami Soliman, Decontamination of earthquake catalog from quarry blast events in northern Egypt, Journal of Seismology (JOSE), ,https://doi.org/10.1007/s10950-019-09873-8 (2019) • W. Alraddadi ,Evaluation of Saudi National Seismic Network (SNSN) Detectability, Arabian Journal of Geosciences(2019)12:330, https://doi.org/10.1007/s12517-019-4423-z
17	• Yassein.M.H,Elkhadrgy.A.A,AbuoelelaA.Mohamed, Hussein.H.M1And Mahmoud Sami Soliman, Optimizing a Ground Motion Prediction Equation for Low to Moderate Magnitude Velocity Records in Egypt, OSR Journal of Applied Geology and Geophysics (IOSR-JAGG),e-ISSN: 2321–0990, p-ISSN: 2321–0982.Volume 6, Issue 5 Ver. II (Sep. – Oct. 2018), PP 59-73
18	• Sadek, Rowayda A.; Soliman, M. Sami; Elsayed, Hagar S, Effective Anomaly Intrusion Detection System based on Neural Network with Indicator Variable and Rough set Reduction International Journal of Computer Science Issues (IJCSI); Nov 2013, Vol. 10 Issue 6, p227.
19	• Abd el-aal, Abd el-aziz Khairy; Soliman, Mahmoud Sami," New Seismic Noise Models Obtained Using Very Broadband Stations", Nov 2013,Pure and Applied Geophysics, Volume 170, Issue 11, pp.1849-1857
20	• M. Sami Soliman, Guan-zheng Tan, "Continuous Query Scheduler based on Operators Clustering", Journal of central south university of technology (indexed by SCI and EI Compendex) Vol.18, No.3
21	• M. Sami Soliman, Guan-zheng Tan, "Conditional Sensor Deployment Using Evolutionary Algorithms", JCIT: Journal of Convergence Information Technology (EI Compendex indexed, EI Accession number: 20102112952175), 2010, 5(2):146-154.
22	• Ali K. Abdel-Fattaha, , M. Morsya, Sh. El-Hadya, K.Y. Kimb, , and M. Sami Soliman, Intrinsic and scattering attenuation in the crust of the Abu Dabbab area in the eastern desert of Egypt, Physics of the Earth and Planetary Interiors Volume 168, Issues 1-2, May 2008, Pages 103-11

الخطة البحثية لقسم هندسة الاتصالات والحاسبات

الاســـــــــم	**Anwer Sayed Abd El-Hameed**
الوظـيفة	**Associate Professor**
الايـميل	**Anwer.sayed@nub.edu.eg**
التخصص العام	**Electronics and Communication**
التخصص الدقيق	**Microwave Engineering**
عنوان رسالة الماجستير	**Novel Shapes of UWB Antennas**
مستوى التقدم في رسالة الماجستير	**Finished 2014**
عنوان رسالة الدكتوراه	**Design and Implementation of Millimeter-Wave Circuits**
مستوى التقدم في رسالة الدكتوراه	**Finished 2018**
المجالات البحثية (3 علي الأقل مرتبين حسب الأولوية)	▪ Microwave imaging using Radar technology (GPR, Multistatic Radars, and GB-SAR). ▪ MIMO Radar development. ▪ Microwave biomedical applications. ▪ Wireless power transfer. ▪ Energy power harvesting. ▪ RF Planar passive components design. ▪ Integrated Passives (antennas, filters, Frequency Multipliers, Mixers, and power dividers).

المحور الأول : انشطة التعليم والتعلم: تم الالتزام بالجدول الدراسي / تم اعداد وتصحيح واعلان امتحانات منتصف الفصل الدراسي

- **المحور الثاني: الانشطة البحثية والمشاريع البحثية والصناعية التي تم القيام بها أو المشاركة فيها** (مرفق الابحاث المنشورة والتي تم قبولها للنشر والمشاريع التي تم القيام بها أو المشاركة فيها)
- **المحور الثالث: تم المشاركة في أنشطة الجودة** (مراجعة ملف المقرر- توصيف المقررات والبرنامج)
- **المحور الرابع: أنشطة خدمة المجتمع** (اعداد قاعدة بيانات للاشارات الخاصة بذوى الاحتياجات الخاصة لمشاريع التخرج المتخصصة فى الذكاء الاصطناعى)
- **المحور الخامس: أنشطة تنمية الاداء** (حسن التعامل مع الزملاء والطلاب)

	(عنوان البحث و المجلة او المؤتمر و التاريخ) بيانات الأبحاث التي تم نشرها
1	• Azza H. Elnaggar, Anwer S. Abd El-Hameed, Mohamed A. Yakout, and Nihal FF Areed. "Development and comprehensive evaluation of a dual-port textile UWB MIMO antenna for biomedical use." Optical and Quantum Electronics 56, no. 7 (2024): 1099.
2	• Radwa Maged, Answer S. Abd El-Hameed, M. Mourad Mabrook, and Tarek M. Said. "Enhanced performance of microstrip antenna fabricated on a composite dielectric substrate coupled with multiple dielectric superstrates." Optical and Quantum Electronics 56, no. 5 (2024): 830.
3	• Mohy, Hayam, Anwer S. Abd El-Hameed, Hany Ahmed Atallah, and Adel Bedair. "Dual Polarized Antenna with Wide Beamwidth Utilizing TM01 Mode for X-Band Applications." SVU-International Journal of Engineering Sciences and Applications 5, no. 2 (2024): 86-92.
4	• Elboushi, Ayman, Anwer S. Abd El-Hameed, Sulaiman Alsuwailem, and Eman Gamal Ouf. "Analysis and Design of a Directive Antenna Array for C-Band Communication Applications."
5	• Anwer S. Abd El-Hameed, Dalia M. Elsheakh, Gomaa M. Elashry, and Esmat A. Abdallah. "A Comparative Study of Narrow/Ultra-Wideband Microwave Sensors for the Continuous Monitoring of Vital Signs and Lung Water Level." Sensors 24, no. 5 (2024): 1658.
6	• El-Nady, Shaza, Asmaa Afifi, Anwer S. Abd El-Hameed "Sugar and Salt Concentration Detection in Water Employing ENZ Metamaterial Microwave Sensor." Wireless Personal Communications (2024): 1-20.
7	• Ouf, Eman G., Anwer S. Abd El-Hameed, and Esmat AF Abdallah. "Compact lowpass filter with vast out-of-band rejection utilizing DGS." AEU-International Journal of Electronics and Communications (2024): 155207.
8	• Marzouk, Hala M., Anwer S. Abd El Hameed, Ahmed Allam, Ramesh K. Pokharel, and Adel B. Abdel Rahman, "A new rectangular dielectric resonator sensor for glucose measurement: Design, modeling, and experimental validation." International Journal of Circuit Theory and Applications (2024).
9	• Marwa M Hussein, Samia A Saafan, HF Abosheiasha, Anwer S. Abd El-Hameed, Di Zhou, MM Salem, Moustafa A Darwish "Design, Characterization, Fabrication, and Performance Evaluation of Ferroelectric Dielectric Resonator Antenna for High-Speed Wireless Communication Applications," Journal of Alloys and Compounds, (2023)172170.
10	• Shaza M. El-Nady, Anwer S. Abd El-Hameed, Eman M. Eldesouki, and Shimaa AM Soliman, "Circularly Polarized MIMO Filtering Dielectric Resonator Antenna for 5G Sub-6GHz Applications," International Journal of Electronics and Communication,, 154882, Sep.2023.
11	• MM Salem, El-Refaie Kenawy, Hesham MH Zakaly, Antoaneta Ene, Mohamed M Azaam, Tarek B Edries, Di Zhou, Marwa M Hussein, Anwer S. Abd El-Hameed, Islam M Nabil, and Moustafa A Darwish, "Electrospun PVDF/Barium hexaferrite fiber composites for enhanced electromagnetic shielding in the X-band range." Results in Physics (2023): 106975.
12	• Salem, M. M., K. A. Darwish, O. M. Hemeda, M. I. Abdel Ati, Anwer S. Abd El-Hameed, Di Zhou, and Moustafa A. Darwish. "Exploring the promising frontiers of barium hexaferrite and barium titanate composites for electromagnetic shielding applications." Applied Physics A 129, no. 9 (2023): 1-11.

13	• Anwer S. Abd El-Hameed, Eman G. Ouf, A. Elboshy, Asmaa G. Seliem, and Yuta Izumi, "An improved performance radar sensor for K-Band automotive radars," Sensors, vol. 23, no.16, p.7070, August 2023.
14	• Shimaa AM Soliman, Eman M. Eldesouki, Shaza M. El-Nady, and Anwer S. Abd El-Hameed, "Broadband low RCS based on polarization-dependent artificial magnetic conductor metasurface," IEEE Access (June 2023).
15	• K.A.Darwish, O.M. Hemeda, M.I.Abdel Ati, and Anwer S. Abd El-Hameed, "Synthesis, characterization, and electromagnetic properties of polypyrrole–barium hexaferrite composites for EMI shielding applications," Appl. Phys. A 129, 460 (2023).
16	• Gehan S.Shehata, Anwer S. Abd El-Hameed, Shereen M. Ebrahim, Mohamed .A.Mohana, Abbas M. Abbas, "Bow-Tie Antenna with Improved Performance for Advanced GPR Applications," International Journal of Microwave and Optical Technology (IJMOT), vol. 18, No 3, pp. 266-274, May 2023.
17	• S. El-Nady, R. R. Elsharkawy, A. I. Afifi, and Anwer S. Abd El-Hameed, "Performance Improvement of Substrate Integrated Cavity Fed Dipole Array Antenna Using ENZ Metamaterial for 5G Applications," Sensors, vol. 22, no.1, p.125, 2022.
18	• R. R. Elsharkawy, Anwer S. Abd El-Hameed, and S. El-Nady, "Quad-port MIMO Filtenna with High Isolation Employing BPF with High out of Band Rejection," IEEE Access, early access, Dec. 2021.
19	• M. Abdelaziz, Anwer S. Abd El-Hameed, A. S. Mohra, A.A. Awamry, "Dual-Band Broadside-Coupled Based BPF with Improved Performance," International Journal of Electronics and Communication, vol. 138, pp. 153895, August 2021.
20	• Eman G. Ouf, Anwer. S. Abd El-Hameed, "Design of Low Pass Filter with Ultra-Wide Stopband Based on DGS and SIRs," International Journal of Electronics and Communication, vol.137, pp.153795, May.2021.
21	• Anwer. S. Abd El-Hameed, M.G.Wahab, N. A. Elshafey, M. S. Elpeltagy, "Quad-Port UWB MIMO antenna based on LPF with vast rejection band," International Journal of Electronics and Communication, vol.134, 153712, May.2021.
22	• Anwer S. Abd El-Hameed, Motoyuki SATO, " Antenna Array for Ku-Band MIMO GB-SAR," *IEEE Access*, vol.9, pp.29565-29572, Feb. 2021.
23	• M. A. Darwish, Asmaa I. Afifi, Anwer S. Abd El-Hameed, H. F. Abosheiasha, A. M. A. Henaish, D. Salogub, A. T. Morchenko, V. G. Kostishyn, V. A. Turchenko, A. V. Trukhanov, "Can hexaferrite composites be used as a new artificial material for antenna applications?" Ceramic International, vol.47, no.2, pp. 2615-2623, Jan. 2021.
24	• Asmaa I. Afifi , Adel B. Abdel-Rahman, Anwer S. Abd El-Hameed, Ahmed Allam, Sabah M. Ahmed," Small Frequency Ratio Multi-Band Dielectric Resonator Antenna Utilizing Vertical Metallic Strip Pairs Feeding Structure," *IEEE Access*, vol.8, pp. 112840 – 112845, 2020.
25	• **Anwer S. Abd El-Hameed**, M.G.Wahab, A. Elboshy, M. S. Elpeltagy, "Miniaturized Triple Band-Notched quasi-self-complementary fractal antenna with improved characteristics for UWB Applications," International Journal of Electronics and Communication, Vol.108, pp.163-171, Aug. 2019.

26	• R Sharaf, AB Abdel-Rahman, **Anwer S. Abd El-Hameed**, Adel Barakat, S. Hekal, Ahmed Allam, "A new compact dual-band wireless power transfer system using interlaced resonators," IEEE Microw. Wireless Compon. Lett.,vol.29, no.7, pp.498-500, July 2019.
27	• **Anwer S. Abd El-Hameed**, Adel Barakat, Adel B. Abdel-Rahman, Ahmed Allam, and Ramesh K. Pokharel "Design of low loss coplanar transmission lines using distributed loading for millimeter-wave power divider/combiner applications in 0.18 µm CMOS," IEEE Trans. on Microw. Theory and Techn., vol.66, no.12, pp.5221-5229 October.2018.
28	• A.Abd elrazik, **Anwer S. Abd El-Hameed**, Adel B. Abdel-Rahman, " A novel three-port MIMO dielectric resonator antenna using decoupled modes," IEEE Antennas and Wireless Propag. Let. (AWPL), vol.16, pp.3104-3107 , Oct., 2017.
29	• **Anwer S. Abd El-Hameed,** Adel Barakat, Adel B. Abdel-Rahman, Ahmed Allam, and Ramesh K. Pokharel," Ultra Compact 60 GHz CMOS BPF employing broadside coupled open loop resonators," IEEE Microw. Wireless Compon. Lett., vol.27, no.9, pp.818-820, Aug. 2017.
30	• **Anwer S. Abd El-Hameed**, D. A. Salem, E. A. Abdallah, and E. A. Hashish, "Quasi self-complementary UWB notched microstrip antenna for USB application," *Progress In Electromagnetics Research B*, vol.56, pp. 185-201, April 2013.
31	• **Anwer S. Abd El-Hameed**, and Asmaa I. Afifi, "Advancement in Antenna by Nanomaterials," in Book title-Synthesis and Applications of Nanoparticles. submitted to Springer, ch.14., Feb. 2022.
32	• A. S. Abd El-Hameed, Motoyuki SATO, "Development of a new low frequency GPR system for scanning huge structures," ICIEC SANE, pp. 149-154, Tokyo, Japan, Nov. 2021.
33	• **A. S. Abd El-Hameed**, Yuya AKIYAMA , Motoyuki SATO, "MIMO Antenna Array for GB-SAR," *ICIEC, Antennas and propagation*, Sendai , Japan, July 2019.
34	• N. I. Medhat, **Anwer S. Abd El-Hameed**, Motoyuki SATO, "Application of Cross -Bowtie Antenna to Detection of Buried Pipes by GPR," *ICIEC, Aeronautical and Navigational Electronics*, Sendai, Japan, July 2019.
35	• Hala M. Marzouk, **Anwer S. Abd El-Hameed**, Ahmed Allam, Ramesh K. Pokharel, and Adel B. Abdel-Rahman. "Substrate Integrated Waveguide Sensor for Noninvasive Glucose Measurement." In 2023 11th International Japan-Africa Conference on Electronics, Communications, and Computations (JAC-ECC), pp. 46-49. IEEE, 2023.
36	• Izumi, Yuta, Ryuma Saito, **Anwer S. Abd El-Hameed**, Jun Fujiwara, and Motoyuki Sato, "Evaluation of Atmospheric Phase Screen in 79 GHz MIMO Radar Interferometry." In IGARSS 2023-2023 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium, pp. 4621-4624. IEEE, 2023.
37	• H. M. Marzouk, **Anwer S. Abd El-Hameed**, A. Allam, and A. B. Abdel-Rahman, "Design of Non-Invasive Glucose Measurement Sensor," in 2022 10th International Japan-Africa Conference on Electronics, Communications, and Computations (JAC-ECC), pp. 212-215, IEEE, 2022.
38	• **Anwer S. Abd El-Hameed** and M. Sato, "Evaluation of 79 GHz Mimo Radar under Sandy Conditions in Egypt," in IGARSS 2022-2022 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium, pp. 7483-7486, IEEE, July 2022.

39	• Asmaa I. Afifi, **Anwer S. Abd El-Hameed**, Sabah M. Ahmed, Ahmed Allam, and Adel B. Abdel-Rahman, "Asymmetric EBG Decoupling Structure for Coupling Reduction Applications" accepted on 15th Eur. Conf. Antennas Propag. (EuCAP), Düsseldorf, Germany, Mar. 2021.
40	• M. Abdelaziz, **Anwer S. Abd El-Hameed**, A. S. Mohra, A.A. Awamry," Compact triple-band microstrip BPF utilizing interdigital-coupled lines feeding structure," PIERS Proceedings, Roma, 2019.
41	• **Anwer S. Abd El-Hameed**, Adel Barakat, Adel B. Abdel-Rahman, Ahmed Allam, and Ramesh K. Pokharel "Broadband printed-dipole antenna for future 5G applications and wireless communication," IEEE Radio and Wireless Symposium (RWS2018).
42	• M.G.Wahab, **Anwer S. Abd El-Hameed**, W.Swelam, M. H. Abd ElAzeem," Novel miniaturized UWB antenna based on EBG structure " Progress In Electromagnetics Research Symposium (PIERS Proceedings), May 2017.
43	• R Sharaf, S Hekal, **Anwer S. Abd El-Hameed**, AB Abdel-Rahman, Ahmed Allam, and Ramesh K," A new compact wireless power transfer system using C-shaped printed resonators," EEE International Conf. on Electronics Circuits and Systems (ICECS), 2016.
44	• Asmaa. I. Afifi , and A. B. Abdel-Rahman, A. Allam and **A.S. Abd El-Hameed**,"A compact ultra-wideband monopole antenna for breast cancer detection" IEEE 59th International Midwest Symposium on Circuits and Systems, 2016.
45	• M.G.Wahab, **Anwer S. Abd El-Hameed**, W.Swelam, M. H. Abd ElAzeem, "Miniaturized fractal quasi-self-complimentary antenna for UWB applications," APS-URSI, 2016, Pages 1021-1022.
46	• Nessim Mahmoud, Adel Barakat, **Anwer S. Abd El-Hameed**, Adel B. Abdel-Rahman, Ahmed Allam, and Ramesh K. Pokharel, "Study of SiO2 thickness effect on insertion loss of CMOS 60 GHz band pass filter," International Conf. on Electronics, Circuits, and Systems (ICCS),Cairo, Egypt, presented on September 2015.
47	• Nessim Mahmoud, **Anwer S. Abd El-Hameed**, Adel Barakat, Adel B. Abdel-Rahman, Ahmed Allam, and Ramesh K. Pokharel, "Performance enhancement of 0.18µm CMOS on chip bandpass filters using H-shaped parasitic," IEEE 27th International Conf. on Microelectronics (ICM), Casablanca, Morocco, 2015.
48	• **Anwer S. Abd El-Hameed**, Adel Barakat, Adel B. Abdel-Rahman, Ahmed Allam, and Ramesh K. Pokharel "A 60-GHz On-Chip Tapered Slot Vivaldi Antenna with Improved Radiation Characteristics," IEEE 10th European Conf. on Antennas and Propogation (EUCAP), 2015.
49	• **Anwer S. Abd El-Hameed**, Adel Barakat, Adel B. Abdel-Rahman, Ahmed Allam, and Ramesh K. Pokharel "A60-GHz double-Y balun-fed on-chip Vivaldi antenna with improved gain," IEEE 27th International Conf. on Microelectronics (ICM), Casablanca, Morocco, 2015.
50	• **Anwer S. Abd El-Hameed**, D. A. Salem, E. A. Abdallah, and E. A. Hashish, "Crossbar Fractal Quasi Self-Complementary UWB Antenna ," IEEE, International Symposium on Antennas and Propagation, July 2014.
51	• **Anwer S. Abd El-Hameed**, D. A. Salem, E. A. Abdallah, and E. A. Hashish, "Quasi-Self Complimentary Miniaturized UWB Antenna," PIET, Dec. 2013.

52	• **Anwer S. Abd El-Hameed**, D. A. Salem, E. A. Abdallah, and E. A. Hashish, "Notched Quasi Self-Complementary UWB Microstrip Antenna," IEEE, International Symposium on Antennas and Propagation, July 2013.
53	• **Anwer S. Abd El-Hameed**, D. A. Salem, E. A. Abdallah, and E. A. Hashish, "Fractal Quasi-Self Complimentary Miniaturized UWB Antenna," IEEE, International Symposium on Antennas and Propagation, July 2013.
54	• **Anwer S. Abd El-Hameed**, D. A. Salem, E. A. Abdallah, and E. A. Hashish "Ultra-Wide Band CPW-Fed Circularly Polarized Square Slot Antenna," IEEE, International Symposium on Antennas and Propagation, July 2013.
55	• **Anwer S. Abd El-Hameed**, D. A. Salem, E. A. Abdallah, Haythem H. Abdullah and E. A. Hashish, "Design of Dual Frequency Notched Semicircular Slot Antenna with Semicircular Tuning Stub" PIERS Proceedings, pp.598-602, August 2012.

الاســـــــــم	Somaya Ismail Kayed
الوظـيفة	Associate Professor
الايـميل	Somia.Esmael@nub.edu.eg
التخصص العام	Communication and Electronics
التخصص الدقيق	ASIC, Application Specific Integrated circuits
عنوان رسالة الماجستير	Design logic circuits using differential Pass transistor
مستوى التقدم في رسالة الماجستير	finished 1996
عنوان رسالة الدكتوراه	Analog circuit deign based on current conveyor
مستوى التقدم في رسالة الدكتوراه	finished 2000
المجالات البحثية (3 علي الأقل مرتبين حسب الأولوية)	Digital Integrated circuit design Analog VLSI design Energy harvesting

المحور الأول: انشطة التعليم والتعلم: تم الالتزام بالجدول الدراسي / تم اعداد وتصحيح واعلان امتحانات منتصف الفصل الدراسي / الالتزام بالجدول الدراسي

- **المحور الثاني: الانشطة البحثية والمشاريع البحثية والصناعية التي تم القيام بها أو المشاركة فيها** (مرفق الابحاث المنشورة والتي تم قبولها للنشر والمشاريع التي تم القيام بها أو المشاركة فيها)
- **المحور الثالث: تم المشاركة في أنشطة الجودة** (مسئول الجودة في البرنامج- حضور اجتماعات و بعض كورسات الجودة - عمل ملف المقرر لبعض المواد-عمل ملفات توصيف المقرر لبعض المواد)
- **المحور الرابع: أنشطة خدمة المجتمع** (مشاركة الطلبة في مشاريع التخرج)
- **المحور الخامس: أنشطة تنمية الاداء** (دورات الترقية- دورات في الجودة من مركز ضمان الجودة والاعتماد - حسن التعامل مع الزملاء والطلاب)

(عنوان البحث و المجلة او المؤتمر و التاريخ) بيانات الأبحاث التي تم نشرها

1- Dalia N. Elshaekh, Hesham A. Mohamed, Heba A. Shawkey, **Somaya I. Kayed**, "Printed circularly polarized spilt ring resonator monopole antenna for energy harvesting", Ain Shams Engineering journal, volume 14, Issue 6,102182, ISSN **2090-4479**, 2023,

https://doi.org/10.1016/j.asej.2023.102182.

2- Somaya Kayed, Sherif Saleh and Heba Shawkey**, "** ULP Super Regenerative Transmitter with Digital Quenching Signal Controller", MDPI Energies , Special Issue Towards Stable Operation and Control of New Energy Power System, 15 (19), 7123, https://doi.org/10.3390/en15197123.1909137, ISSN 1996-1073, Energies Sept.2022

3- D. Elshaekh, **S. Kayed** and H. Shawkey," Single chip Two Antennas for MM-Wave self-Powering and Implantable biomedical Devices", ACES Journal, vol. 3, No.7, https://doi.org/10.47037/2021.ACES.J360710, ISSN 1943-5711, July 2021.

4- **Somaya I. Kayed** , Dalia N. Elsheakh, Hesham A. Mohamed and Heba A. Shawkey," Multiband Microstrip Rectenna Using ZnO Based Planar Schottky Diode for RF Energy Harvesting Applications", Microwave antennas: From fundamental Research to Applications, Micromachines, MDPI, vol. 14, Issue 5, 10.3390/mi 14051006, http://doi.org/10.3390/mi 14051006, ISSN 2072-666X, 2023.

5- Ghada Farouk Naiem Elsayed**, S. Kayed**," A Comparative Study between MATLAB HDL Coder and VHDL for FPGAs Design and implementation", Journal of International Society for Science and Engineering (JISSE), JISSE-2204-1056 (R2), 10.21608/JISSE.2022.136645.1056. JISSE.journals.ekb.eg & ISSE.org.eg, Vol. 4, issue 4, Dec.2022, pages:92-98, ISSN 2682-3438, 2022.

6- Ghada Elsayed, **Somaya Kayed**, " FPGA Design and Implementation for Pseudorandom Number Generator based square root (SR-PRNG), Journal of International Society for Science and Engineering (JISSE), vol.5, issue 1, pages:8-11, JISSE-2301-1068 (R2)

DOI:10.21608/JISSE.2023.187871.1068, 10 March 2023

7- **Somaya Kayed**, Lamiaa Ghoz, Farah Elbehairy, Ahmed Ghonim, Mennatullah Hendawy," Setting an Agenda for Urban AI Adaptivity in Urban Planning and Architecture E-learning", special issue from: Visions for Future Cities: Innovations & Environmental Technologies Conference, (VFC2022), Cairo, Egypt, 24-25 September, Vol. 6, No. 4, Journal of Engineering Research (ERJ), PP. 88:96, ISSN-P:2356-9441, ISSN-O:2735-4873, DOI:10.21608/ERJENG.2022.265385, 2022.

8- Dalia Sadek, Abdelhalim, Heba Shawkey and **Somaya Kayed**," 10 GHz Compact Shunt-Diode Rectifier Circuit Using Thin Film Ag/AZO Schottky Barrier Diode for Energy Harvesting Applications",Garvriel Salvendy, June Wei (Eds),"Design, Operation and Evaluation of mobile communications" 3rd international conference, HCI 2022, virtual Event, June26-July1,2022 Proceedings, Springer, Springer Nature Switzerland AG 2022, G. Salvendy and J. Wei (Eds.): HCII 2022, LNCS 13337, pp. 436-445, 2022.

9- Karam Amin Sharshar, **Somaya Kayed**, etal, " Development of the software Package of the communication subsystemin cubsat", Science Publications, online Journal of Engineering Science, 2022, 2, 391,
www.scipublications.org/journal/index.php/ojes

DOI: 10.31586/ojes.2022.391

الخطة البحثية لقسم هندسة الاتصالات والحاسبات

الاســـــــــم	**Emad Tammam Abdelhamid Ali**
الوظـيفة	**Assistant Professor**
الايـميل	**emad.tamam@nub.edu.eg**
التخصص العام	**Electronics and Communications**
التخصص الدقيق	**Microwave Engineering and Antenna Design**
عنوان رسالة الماجستير	Performance of Subband Adaptive Antenna Arrays in Fading Environment with Interference
مستوى التقدم في رسالة الماجستير	**Finished 2007**
عنوان رسالة الدكتوراه	Design and Optimization of Planar UWB Antennas
مستوى التقدم في رسالة الدكتوراه	**Finished 2013**
المجالات البحثية (3 علي الأقل مرتبين حسب الأولوية)	• Design of antenna for biomedical applications. • RF energy harvesting. • UWB Antennas for different wireless communication applications. • Miniaturization of antenna. • Antenna arrays and massive MIMO systems.

المحور الأول: أنشطة التعليم والتعلم: تم الالتزام بالجدول الدراسي / تم إعداد الامتحانات وتصحيحها وإعلان النتائج للطلاب في المواعيد المحددة.

- **المحور الثاني: الانشطة البحثية والمشاريع البحثية والصناعية التي تم القيام بها أو المشاركة فيها:** (مرفق قائمة بالأبحاث المنشورة والتي تم قبولها للنشر والمشاريع التي تم القيام بها أو المشاركة فيها)

- **المحور الثالث: النشاط الجامعي:** تم المشاركة في أنشطة الجودة (إعداد توصيف بعض المقررات بالبرنامج - مراجعة توصيف مقررات البرنامج – مسئول معيار التعليم والتعلم بالدراسة الذاتية) – المشاركة في أعمال الكنترول والامتحانات)

- **المحور الرابع: أنشطة خدمة المجتمع**
- **المحور الخامس: أنشطة تنمية الأداء** (حسن التعامل مع الزملاء والطلاب – الجدية والالتزام في تأدية المهام الأكاديمية في الوقت المحدد)

	(عنوان البحث و المجلة او المؤتمر و التاريخ) بيانات الأبحاث التي تم نشرها
1	• **Emad T. Abdel-Hameed**, Noureddin M. Ibraheem, M. Moness, and H. H. El-Tamally, " Subband Adaptive Array for Faded Signals in Multipath Environment, " in *Proc. 24th National Radio Science Conference* (*NRSC2007*), Ain Shams University, Cairo, Egypt, March 2007.
2	• **E. Tammam**, K. Yoshitomi, A. Allam, M. Ragab, R. Pokharel, and K. Yoshida, "Design and analysis of a compact size planar antenna for UWB applications," *European Conference on Antennas and Propagation* (*EuCAP2012*), Czech Republic, March 2012.
3	• **E. Tammam**, L. Yang, A. Allam, M. Ragab, K. Yoshitomi, R. Pokharel, and K. Yoshida, "Design of a small size UWB antenna with band-rejection characteristics," 2012 *Japan-Egypt Conference on Electronics, Communications and Computers* (*JEC-ECC 2012*), Alexandria, Egypt, March 2012.
4	• **E. Tammam**, L. Yang, K. Yoshitomi, A. Allam, M. Ragab, H. Kanaya, and K. Yoshida, "Design of a compact size UWB planar antenna with WiMAX band rejection," *IEICE Electronics Express (ELEX) Letters,* vol. 9, no. 16, pp. 1304-1309, August 2012.
5	• **E. Tammam**, K. Yoshitomi, A. Allam, M. Ragab, H. Kanaya, and K. Yoshida, "Miniaturization of a UWB antenna with dual band-notched at WLAN/WiMAX frequency bands," *2012 IEEE International Conference on Electronics Design, Systems and Applications* (*ICEDSA 2012*), Kuala Lumpur, Malaysia, November 2012.
6	• **E. Tammam**, K. Yoshitomi, A. Allam, M. El-Sayed, H. Kanaya, and K. Yoshida, "A highly miniaturized planar antenna with dual band-notched using two slot types for UWB wireless communications," *2012 Asia-Pacific Microwave Conference* (*APMC2012*), Kaohsiung, Taiwan, December 4-7, 2012.

7	• H. Yoshioka, L. Yang, **E. Tammam**, and K. Yoshitomi, "A highly compact dual-band WLAN/UWB monopole antenna," *IEICE Electronics Express* (*ELEX*) *Letters*, vol. 9, no. 3, pp. 160-164, Feb. 10, 2012.
8	• L. Yang, **E. Tammam**, K. Yoshitomi, S. Ijiguchi, H. Kanaya, K. Yoshida, A. Ishikawa, S. Fukagawa, N. Kodama, and A. Tahira, " CPW-fed slot antenna for UWB short-range impulse radar systems," *IEICE Electronics Express* (*ELEX*) *Letters*, vol. 9, no. 20, pp. 1604-1610, October 2012.
9	• A.M. Tony, **E. Tammam**, and M. Zakaria Abdel Wahhab, "Characterization of a manganese zinc ferrite powder prepared for radiofrequency absorption," *Minia Journal of Engineering and Technology* (*MJET*), vol. 33, no.2, July 2014.
10	• Rewaa Maher, **Emad Tammam**, Ahmed I. Galal, and Hesham F. Hamed, " Design of A Broadband Planar Antenna for RF Energy Harvesting," in *Proc. International Conference on Electrical, Electronics, and Optimization Techniques* (*ICEEOT2016*), pp. 1808-1810, India, 2016.
11	• Rewaa Maher, **Emad Tammam**, Ahmed I. Galal, and Hesham F. Hamed, "Study of the Intermodulation Effects on the Efficiency of the RF Rectifier Used for Energy Harvesting," in *Proc. 2017's International Japan-Africa Conference on Electronics, Communications, and Computers* (*JAC-ECC2017*), pp. 73-76, Alexandria, Egypt, 2017.
12	• Mohamed A. El-Sawy, Hany A. Atallah, Adel B. Abdel-Rahman, **Emad Tammam**, and Hesham F. Hamed, "Compact Design for Wireless Power Transmission Using U-Slot Resonators with Folded Coupled Lines," in *Proc. 35th National Radio Science Conference (NRSC2018),* pp. 77-84, Cairo, Egypt, March 27 - 29, 2018.
13	• A. Sedeek, **E. Tammam** and E. Hasaneen, "High Efficiency 2.45 GHz Low Power Hybrid Junction Rectifier for RF Energy Harvesting," 2018 International Japan-Africa Conference on Electronics, Communications and Computations (JAC-ECC), Alexandria, Egypt, 2018, pp. 147-150.
14	• M. M. Yassin, **E. Tammam**, A. A. Ibrahim, A. M. Said and A. I. Galal, "A Dual Ring Interstitial Monopole Antenna with Spherical Heating Pattern for Hepatic Tumor Microwave Ablation," 2019 36th National Radio Science Conference (NRSC), Port Said, Egypt, 2019, pp. 425-430.
15	• M. M. Yassin, **E. Tammam**, A. A. Ibrahim, A. M. Said and A. I. Galal, "Dielectric-loaded 5.8 GHz Interstitial Monopole Antenna for Spherically-shaped Hepatic Tumors Ablation," 2019 PhotonIcs & Electromagnetics Research Symposium - Spring (PIERS-Spring), Rome, Italy, 2019, pp. 2529-

	2533.
16	• A. Sedeek, **E. Tammam** and E. Hasaneen, "Design of an efficient 2.45 GHz RF rectifier for energy harvesting from low RF power density environment," 2020 International Conference on Innovative Trends in Communication and Computer Engineering (ITCE), Aswan, Egypt, 2020, pp. 268-271.
17	• A. Kamal, H. Karam, **E. Tammam**, A. A. Ibrahim, A. M. Said, M. M. Yassin and A. I. Galal, "On Study of Interstitial Two Slots Antenna with floating sleeve for Microwave Hepatic Tumor Ablation," 2020 International Conference on Innovative Trends in Communication and Computer Engineering (ITCE), Aswan, Egypt, 2020, pp. 326-329.
18	• **E. Tammam**, A. M. Said, A. A. Ibrahim and A. I. A. Galal, "About the Interstitial Microwave Cancer Ablation: Principles, Advantages and Challenges," in IEEE Access, vol. 8, pp. 49685-49694, 2020.
19	• Ahmed A. Ibrahim, IEEE, Hesham. A. Mohamed, Mahmoud A. Abdelghany, **Emad Tammam**, " Flexible and frequency reconfigurable CPW-fed monopole antenna with frequency selective surface for IoT applications," *Scientific Reports*, 13:8409, 2023.
20	• Ahmed A. Ibrahim, Hesham. A. Mohamed, Mahmoud A. Abdelghany, Emad Tammam, "Compact Sub-6 GHz 4-Port Flexible MIMO Antenna for 5G Applications," Electronics, 13(3), 537, 2024.
21	• Ashraf M. AbdelHakeem, **Emad Tammam**, Ashraf M. Said, Ahmed A. Ibrahim, and Ahmed I. Galal, "Experimental Study of an Enhanced Water-Cooling Technique for Interstitial Microwave Cancer Ablation System," *Journal of Microwave Power and Electromagnetic Energy, pp.1-12.*, 2024.

الخطة البحثية لقسم هندسة الاتصالات والحاسبات

الاســـــــــم	**Ahmed Abd El-Baset Donkol**
الوظـيفة	**Lecturer**
الايـميل	ahmed.donkol@nub.edu.eg
التخصص العام	**Communication and Electronics**
التخصص الدقيق	**AI & image**
عنوان رسالة الماجستير	**Edge Detection of Images Using Spatial Transformation.**
مستوى التقدم في رسالة الماجستير	**finished 2015**
عنوان رسالة الدكتوراه	**Optimal Control of Interconnected Power Systems in Presence of Renewable Energy Sources**
مستوى التقدم في رسالة الدكتوراه	**finished 2018**
لمجالات البحثية (3 علي الأقل رتبين حسب الأولوية)	**AI** **Image Processing** **Optimization Techniques**

لمحور الأول: انشطة التعليم والتعلم: تم الالتزام بالجدول الدراسي / تم اعداد وتصحيح واعلان امتحانات منتصف الفصل الدراسي / الالتزام بالجدول الدراسي

- **المحور الثاني: الانشطة البحثية والمشاريع البحثية والصناعية التي تم القيام بها أو المشاركة فيها** (مرفق الابحاث المنشورة والتي تم قبولها للنشر والمشاريع التي تم القيام بها أو المشاركة فيها)
- **المحور الثالث: تم المشاركة في أنشطة الجودة** (حضور اجتماعات و بعض كورسات الجودة -عمل ملف المقرر لبعض المواد-عمل ملفات توصيف المقرر لبعض المواد)
- **المحور الرابع: أنشطة خدمة المجتمع** (مشاركة الطلبة في مشاريع التخرج)
- **المحور الخامس: أنشطة تنمية الاداء** (دورات الترقية- دورات في الجودة من مركز ضمان الجودة والاعتماد - حسن التعامل مع الزملاء والطلاب)

[01] M. Mourad Mabrook, A. A. Donkol, A. M. Mabrouk, A. I. Hussein, and M. Barakat, "Enhanced the Hosting Capacity of a Photovoltaic Solar System through the Utilization of a Model Predictive Controller," *IEEE access*, vol. 12, pp. 62480–62491, Jan. 2024, doi https://doi.org/10.1109/access.2024.3392645.

[02] Hassan, A. A. Donkol, M. Mourad Mabrook, and A. M. Mabrouk, "Highly Efficient Machine Learning Approach for Automatic Disease and Color Classification of Olive Fruits," *IEEE access*, vol. 12, pp 35683–35699, Jan. 2024, doi: https://doi.org/10.1109/access.2024.3362294.

[03] D. salem, mahmoud soliman, ahmed donkol, and Gamal Dousoky, "Classification of Diabetic Retinopathy (DR) using ECA Attention Mechanism Deep learning Networks," *Journal of Advanced Engineering Trends (JAET)/Journal of Advanced Engineering Trends (JAET)*, vol. 43, no. 1, pp. 425-431, Jan. 2024, doi: https://doi.org/10.21608/jaet.2022.145091.1210.

[04] D. Mostafa, "COVID-19 Detection using Transfer Learning Approach through Chest X-Ray Images," *Journal of Advanced Engineering Trends (JAET)/Journal of Advanced Engineering Trends (JAET)* vol. 43, no. 1, pp. 409–417, Jan. 2024, doi: https://doi.org/10.21608/jaet.2022.145059.1207.

[05] A. abd el moaty Mohamed Gouda, K. H. Rahouma, and A. A. E.-B. Donkol, "Genetic Optimization for Self-Driving Vehicles Based on Automated Behavior Cloning Convolutional Neural Network," *Journal of Advanced Engineering Trends*, vol. 43, no. 1, pp. 311–318, Jan. 2024, doi https://doi.org/10.21608/jaet.2022.144496.1198.

[06] A. M. Mabrouk, A. G. Seliem, and A. A. Donkol, "High-gain reconfigurable polarization antenna based on metamaterial array for Terahertz applications," *Optical and quantum electronics*, vol. 55, no. 5 Mar. 2023, doi: https://doi.org/10.1007/s11082-023-04662-7.

[07] M. Barakat, A. M. Mabrouk, and A. Donkol, "Optimal design of a cascade controller for frequency stability of photovoltaic–reheat thermal power systems considering nonlinearities," *Optical and Quantum Electronics*, vol. 55, no. 4, Feb. 2023, doi: https://doi.org/10.1007/s11082-023-04583-5.

[08] A. Abd, A. G. Hafez, A. I. Hussein, and M. Mourad Mabrook, "Optimization of Intrusion Detection Using Likely Point PSO and Enhanced LSTM-RNN Hybrid Technique in Communication Networks," *IEEE Access*, vol. 11, pp. 9469–9482, Jan. 2023, doi: https://doi.org/10.1109/access.2023.3240109.

[09] M. Barakat, A. Donkol, G. M. Salama, and H. F. A. Hamed, "Optimal Design of Fuzzy Plus Fraction-Order-Proportional-Integral-Derivative Controller for Automatic Generation Control of a Photovoltaic-Reheat Thermal Interconnected Power System," *Process Integration and Optimization for Sustainability*, May 2022, doi: https://doi.org/10.1007/s41660-022-00257-z.

[10] A. M. Mabrouk, A. G. Seliem, and A. A. Donkol, "Reconfigurable graphene-based metamaterial polarization converter for terahertz applications," *Optical and Quantum Electronics*, vol. 54, no. 11 Sep. 2022, doi: https://doi.org/10.1007/s11082-022-04163-z.

[11] M. Barakat, A. Donkol, H. F. A. Hamed, and G. M. Salama, "Controller parameters tuning of water cycle algorithm and its application to load frequency control of multi-area power systems using TD-T cascade control," *Evolving Systems*, vol. 13, Feb. 2021, doi: https://doi.org/10.1007/s12530-020-09363-0.

جـــــامعة النـــهـــضة
كلـــيـــة هنـــــدسـة

الخطة البحثية لقسم هندسة الاتصالات والحاسبات

لاســـــــــم	Usama Abdel Fattah Abdel Tawab
لوظـيفة	Assistant Professor
لايـميل	osama.abdelfatah@nub.edu.eg
لتخصص العام	Communication and Electronics
لتخصص الدقيق	Digital Signal Processing
عنوان رسالة الماجستير	Realization of Digital Filters using Residue Number System
ستوى التقدم في رسالة لماجستير	finished 2008
عنوان رسالة الدكتوراه	Image Processing using Residue Number System
ستوى التقدم في رسالة الدكتوراه	finished 2014
لمجالات البحثية (3 علي الأقل رتبين حسب الأولوية)	Digital Signal Processing Data Communication Analog and Digital Communication systems Microwave Engineering

	(عنوان البحث و المجلة او المؤتمر و التاريخ) بيانات الأبحاث التي تم نشرها
1	**Mahmoud Eissa, Ahmed Yahya, Usama Gad "A SCALABLE MONITORING SYSTEM FOR SOFTWARE DEFINED NETWORKS"** International Journal of Distributed and Parallel systems (IJDPS) Vol 15, No. 1, January 2024.
2	**Sara Sameeh Shokry, U. A. Gad, Gamal Mabrouk Abdel-Hamid "Virtual MIMO for Vehicular Communication Systems"** Journal of Al Azhar University Engineering Sector (JAUES), Cairo, Egypt, Vol. 17, Issue 65, pp. 1348-1361, October 2022.
3	**M. I. Youssef, H. A. Konber, U. A. Gad, Amira A. Mohammed "Performance Enhancement of OFDM based Visible Light Communication Systems",** WSEAS Transactions on Communications, Vol. 18, No. 5, pp. 34-38, March 2019.
4	**M. I. Youssef, M. M. Zahra and U. A. Gad "A Proposed Image Denoising Algorithm Using Residue Number System"**, Journal of Al Azhar University Engineering Sector (JAUES), Cairo, Egypt, Vol. 9, No. 30, pp. 265-277, January 2014.
5	**M. I. Youssef, M. M. Zahra and U. A. Gad "A Fast Wavelet-Based Edge Detector Using Residue Number System"**, Journal of Al Azhar University Engineering Sector (JAUES), Cairo, Egypt, Vol. 8, No. 28, pp. 1339-1346, July 2013.

الخطة البحثية لقسم هندسة الاتصالات والحاسبات

لاســـــــــم	Abdallah Abdelrahman Hassan
لوظـيفة	Lecturer
لايـميل	abdullah.abdelrahman@nub.edu.eg
لتخصص العام	Computer Engineering
لتخصص الدقيق	Intelligent Systems
عنوان رسالة الماجستير	Identification of Human Gait Using Genetic Algorithm Tuned Fuzzy Logic
ستوى التقدم في رسالة لماجستير	finished 2009
عنوان رسالة الدكتوراه	Cooperative Automated Vehicle Movement Optimization at Uncontrolled Intersections using Distribute Multi-Agent System Modeling
ستوى التقدم في رسالة الدكتوراه	finished 2016
لمجالات البحثية (3 علي الأقل رتبين حسب الأولوية)	Artificial Intelligence Software Engineering Intelligent Transportation

	(عنوان البحث و المجلة او المؤتمر و التاريخ) بيانات الأبحاث التي تم نشرها
1	Hybrid pointer networks for traveling salesman problems optimization A Stohy, HT Abdelhakam, S Ali, M Elhenawy, AA Hassan, M Masoud Plos one 16 (12), e0260995, 2021
2	A probabilistic travel time modeling approach based on spatiotemporal speed variations M Elhenawy, AA Hassan, HA Rakha Smart Cities, Green Technologies and Intelligent Transport Systems: 7th International Conference, SMARTGREENS, and 4th International Conference, VEHITS 2018, Funchal-Madeira, Portugal, March 16-18, 2018
3	Travel time modeling using spatiotemporal speed variation and a mixture of linear regressions M Elhenawy, AA Hassan, HA Rakha Proceedings of the 4th International Conference on Vehicle Technology and Intelligent Transport Systems-Volume 1: VEHITS. Vol. 1, 2018.
4	Intersection management using in-vehicle speed advisory/adaptation HA Rakha, Y Bichiou, A Hassan, IH Zohdy, BA Hamilton Connected Vehicle/Infrastructure University Transportation Center, 2016
5	An intersection game-theory-based traffic control algorithm in a connected vehicle environment M Elhenawy, AA Elbery, AA Hassan, HA Rakha 2015 IEEE 18th international conference on intelligent transportation systems
6	A fully-distributed heuristic algorithm for control of autonomous vehicle movements at isolated intersections AA Hassan, HA Rakha International Journal of Transportation Science and Technology, 2014

الاســـــــــم	Ramez Mohamed Elaskary
الوظـيفة	Assistant Professor
الايـميل	ramez.mohamed@nub.edu.eg
التخصص العام	Electronics and Electrical Communications
التخصص الدقيق	Digital Communications
عنوان رسالة الماجستير	Optimum Spectrum Sensing Techniques for Cooperative Cognitive Radio Networks to Limit Interference on Primary System.
مستوى التقدم في رسالة الماجستير	finished 2014
عنوان رسالة الدكتوراه	Closed Form Analysis for Indirect Learning Digital Pre-Distorter for Wideband Wireless Communication Systems
مستوى التقدم في رسالة الدكتوراه	finished 2022
المجالات البحثية (3 علي الأقل مرتبين حسب الأولوية)	• Wireless Communications • Next Generation Wireless • Massive MIMO • Signal Processing for Communications • Millimeter wave Communications

	(عنوان البحث و المجلة او المؤتمر و التاريخ) بيانات الأبحاث التي تم نشرها
1	Ramez Moh. Elaskary, A. H. Mehana, Y. Fahmy, and M. El-Ghoneimy "Closed-Form MSE and Achievable Rate for Indirect Learning DPD," in Physical Communication, vol.54, Oct. 2022.
2	Ramez Moh. Elaskary, A. H. Mehana, Y. Fahmy, and M. El-Ghoneimy "Performance of Digital Predistorter in System with Analogue to Digital Converter," in IET Communications, vol.16, issue 19, Oct. 2022.
3	Ramez Moh. Elaskary, A. H. Mehana, Y. Fahmy, and M. El-Ghoneimy "Closed-Form Analysis for Indirect Learning Digital Pre-Distorter for Wideband Wireless Systems," in Physical Communication, vol.50, Feb. 2022.
4	M. Saeed Darweesh, Ramez Moh. Elaskary and Tawfik Ismail "CPRI Data Compression Using Non-Uniform Quantized Huffman Technique in C-RAN," in 14^{th} International Computer Engineering Conference, IEEE, December 2018.
5	Ramez Moh. Elaskary, Mohamed Saeed and Tawfik Ismail "Non-Uniform Quantized Huffman Compression Technique for EEG Data," in 13^{th} International Computer Engineering Conference, IEEE, December 2017.
6	Ramez Moh. Elaskary, Mohamed Saeed, Tawfik Ismail, Hassan Mostafa and Salam Gabran "Hybrid DCT/Quantized Huffman Compression for Electroencephalography Data," Japan-Africa Conference on Electronics, Communications and Computer, IEEE, December 2017.
7	Ramez Moh. Elaskary and Yasmine Fahmy "Spectrum Sensing Techniques for Cooperative Cognitive Radio Networks to Guarantee Primary User Performance in AWGN Channel," International Journal of Scientific & Engineering Research, Volume 6, Issue 9, September -2015.
8	Ramez Moh. Elaskary and Yasmine Fahmy "Optimizing Spectrum Sensing for Cognitive Radio Networks to Limit Interference on Primary User," International Journal of Computer Applications (0975 – 8887) Volume 123 – No.12, August 2015.

الاســـــــــم	Alaa Rabie Mohamed Mohamed
الوظـيفة	Lecturer
الايـميل	alaa.rabie @nub.edu.eg
التخصص العام	Communication and Electronics
التخصص الدقيق	Wireless Communication systems, Next generation developments.
عنوان رسالة الماجستير	Spectrum Sensing Techniques in Cognitive Radio.
مستوى التقدم في رسالة الماجستير	finished 2016
عنوان رسالة الدكتوراه	Spectrum Resource Optimization for Cognitive Radio in Fifth Generation Communications
مستوى التقدم في رسالة الدكتوراه	finished 2022
المجالات البحثية (3 علي الأقل مرتبين حسب الأولوية)	Cognitive radio system, Spectrum sensing techniques Machine learning, AI, and IOT applications. Integrated Passives (antennas, filters, Frequency Multipliers, Mixers, and power dividers).

- المحور الأول : انشطة التعليم والتعلم: تم الالتزام بالجدول الدراسي / تم اعداد وتصحيح واعلان امتحانات منتصف الفصل الدراسي / الالتزام بالجدول الدراسي
- المحور الثاني: الانشطة البحثية (مرفق الابحاث المنشورة والتي تم قبولها للنشر)
- المحور الثالث: تم المشاركة في أنشطة الجودة (تجميع الدراسة الذاتية - مسئول متابعة ملف المقرر ومعيار القيادة وتنظيم البرنامج)
- المحور الرابع: أنشطة خدمة المجتمع (متابعة الطلاب بمشروعات التخرج ومشاريع المواد)
- المحور الخامس: أنشطة تنمية الاداء (دورات في الجودة من مركز ضمان الجودة والاعتماد - دورات بنك المعرفة المصري ekb - حسن التعامل مع الزملاء والطلاب)

- **(عنوان البحث و المجلة او المؤتمر و التاريخ) بيانات الأبحاث التي تم نشرها**

[01] Reciprocal two stages spectrum sensor to overcome the noise uncertainty, International Journal fo Engineering and Modern science (IJEMS) (ISSN: 2812-5304), Volume 1, Issue 1, January 2022 Impact Factor: 0.5.

[02] Multi-Path Hybrid Spectrum Sensing in Cognitive Radio, Arabian Journal for Science and Engineering (AJSE), Volume 46, Issue 10, October 2021, Impact Factor: 2.87.

[03] Stochastic Threshold for Spectrum Sensing of Professional Wireless Microphone Systems, Internationa Journal of Computer Science and Network (IJCSN), Volume 4, Issue 4, August 2015, Impact Factor 1.4.

جـــــامعة النـــهـــضة
كلـــيـــة هنـــــدســة

الخطة البحثية لقسم هندسة الاتصالات والحاسبات

لاســـــــــم	Mostafa Mahmoud Ibrahim Mahmoud
لوظـيفة	Assistant Professor
لايـميل	mustafa.ibrahem@nub.edu.eg
لتخصص العام	Communication and Electronics
لتخصص الدقيق	Digital Signal Processing
عنوان رسالة الماجستير	Applications of Adaptive Tools on Signal Processing
ستوى التقدم في رسالة لماجستير	finished 2016
عنوان رسالة الدكتوراه	Color- Guided Depth Map Filtering and Super-resolution for RGB-D Sensors
ستوى التقدم في رسالة الدكتوراه	finished 2020
لمجالات البحثية (3 علي الأقل رتبين حسب الأولوية)	Digital Image Processing Computer vision Machine learning Wireless Communication

1- A. A.M. Khalaf, A. M. Said, M. M. Ibrahim, and H. F. A. Hamed, "Impact of Partial Update on Denoising Algorithms of ECG Signals", Journal of Telecommunication, Electronic and Computer Engineering (JTEC), Feb 2018.

2- M. M. Ibrahim, Q. Liu, "Optimized color-guided filter for depth image denoising", International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing (ICASSP), United Kingdom, May 2019, pp.8568–8572. DOI: 10.1109/ICASSP.2019.8683416

3- M. M. Ibrahim, Q. Liu, and Y. Yang, "An adaptive colour-guided non-local means algorithm for compound noise reduction of depth maps", IET Image Processing, April 2020. DOI: 10.1049/iet-ipr.2019.0074

لاســـــــــم	Emad Badr Eldeen Helal
لوظـيفة	Assistant Professor
لايـميل	emad.badreldin@nub.edu.eg
لتخصص العام	Communication and Electronics
لتخصص الدقيق	Digital Signal Processing
عنوان رسالة الماجستير	Energy-Efficient Spectrum Aware Clustering and Multi-Hop Routing for Cognitive Radio Sensor Networks
ستوى التقدم في رسالة لماجستير	finished 2017
عنوان رسالة الدكتوراه	Prototype Implementation Of A Digitizer For Earthquake Monitoring System
ستوى التقدم في رسالة الدكتوراه	finished 2023
لمجالات البحثية (3 علي الأقل رتبين حسب الأولوية)	Digital Signal Processing Artificial Intelligence Analog and Digital Communication systems

	(عنوان البحث و المجلة او المؤتمر و التاريخ) بيانات الأبحاث التي تم نشرها
1	E. B. Helal, O. M. Saad, A. G. Hafez, Y. Chen, and G. M. Dousoky, “Seismic Data Compression Using Deep Learning,” IEEE Access, vol. 9, pp. 58161–58169, 2021.
2	O. M. S. Aly, E. Helal, A. Hafez, and G. M. Dousoky, “Design and Implementation of a Trigger Digitizer for Earthquake Monitoring System,” J. Adv. Eng. Trends, vol. 43, no. 1, pp. 419–424, 2024.
3	E. B. Helal, O. M. Saad, A. G. Hafez, Y. Chen, and G. M. Dousoky, “Prototype Implementation of a Digitizer for Earthquake Monitoring System,” Sensors, 2024. (Accepted and under publication)
4	E. Helal, A. Khattab and Y. A. Fahmy, "Energy-efficient cluster head selection for cognitive radio sensor networks," 2016 28th International Conference on Microelectronics (ICM), Giza, Egypt, 2016, pp. 205- 208, doi: 10.1109/ICM.2016.7847851.

جـــــامعة النـــهـــضة
كلـــيـــة هنـــــدســة

الخطة البحثية لقسم هندسة الاتصالات والحاسبات

لاســـــــــم	احمد عبد المعطي محمد
لوظـيفة	مدرس مساعد
لايـميل	Ahmed.abdelmoty @nub.edu.eg
لتخصص العام	الاتصالات والحاسبات
لتخصص الدقيق	الاتصالات والحاسبات
عنوان رسالة الماجستير	Applying artificial intelligence techniques for self driving vehicles
ستوى التقدم في رسالة الماجستير	Done
عنوان رسالة الدكتوراه	Not defined yet
ستوى التقدم في رسالة الدكتوراه	5%
لمجالات البحثية (3 علي الأقل رتبين حسب الأولوية)	Artificial intelligence Computer vision Antenna

	(عنوان البحث و المجلة او المؤتمر و التاريخ) بيانات الأبحاث التي تم نشرها
1	Title: Genetic Optimization for Self-Driving Vehicles Based on Automated Behavior Cloning Convolutional Neural Networ ID: JAET-2206-1198 (R2) Authors: Ahmed abd el moaty mohamed gouda, Kamel Hussein Rahouma, ahmed abd el-baset donkol Submit Date: 14 June 2022 Accept Date: 06 October 2022

جـــــامعة النـــهـــضة
كلـــيـــة هنـــــدسـة

الخطة البحثية لقسم هندسة الاتصالات والحاسبات

لاســـــــــم	**ضحى صلاح سالم**
لوظـيفة	**مدرس مساعد**
لايـميل	dohaa.salah@nub.edu.eg
لتخصص العام	**الاتصالات والحاسبات**
لتخصص الدقيق	**الاتصالات والحاسبات**
عنوان رسالة الماجستير	**A Diabetes Prediction Method Based on Deep Learning**
ستوى التقدم في رسالة لماجستير	**Done**
عنوان رسالة الدكتوراه	**Not defined yet**
ستوى التقدم في رسالة الدكتوراه	
لمجالات البحثية (3 علي الأقل رتبين حسب الأولوية)	**Artificial Intelligence**

	(عنوان البحث و المجلة او المؤتمر و التاريخ) بيانات الأبحاث التي تم نشرها
1	**Title:** Classification of Diabetic Retinopathy (DR) using ECA Attention Mechanism Deep Learning Network **ID:** JAET-2206-1210 (R1) **Authors:** Doha salah salem, mahmoud sami soliman, ahmed abd el-baset donkol, Gamal M. Dousoky **Submitted Date:** 16 June 2022 **Accepted Date:** 29 September 2022

جـــــامعة النـــهـــضة
كلـــيـــة هنـــــدسـة

الخطة البحثية لقسم هندسة الاتصالات والحاسبات

لاسم	أسماء محمد حفنى عوض الله
لوظيفة	مدرس مساعد
لايميل	Asmaa.hefny@nub.edu.eg
لتخصص العام	كهرباء
لتخصص الدقيق	إتصالات و إلكترونيات
عنوان رسالة الماجستير	Performance Analysis and Improvement of Advanced Optical Communication Networks
ستوى التقدم في رسالة لماجستير	Done
عنوان رسالة الدكتوراه	Not Defined yet
ستوى التقدم في رسالة الدكتوراه	
لمجالات البحثية (3 علي الأقل رتبين حسب الأولوية)	Optical Communication Computer Networks

	(عنوان البحث و المجلة او المؤتمر و التاريخ) بيانات الأبحاث التي تم نشرها
1	Fathy M. Mustafa, Asmaa Mohamed, Ashraf A. M. Khalaf, Ahmed F. Sayed,and Moustafa H. Aly, "Dispersion compensation using cascaded apodized CFBGs under MTDM transmission technique: Enhanced system performance". Opt. Quant. Electrons 55, 32 (2023). https://doi.org/10.1007/s11082-022-04132-6

الخطة البحثية لقسم هندسة الاتصالات والحاسبات

لاســـــــــم	رضوى ماجد محمد ياسر
لوظـيفة	معيد
لايـميل	.Radwa.maged @nub.edu.eg
لتخصص العام	الاتصالات والالكترونيات
لتخصص الدقيق	الاتصالات اللاسلكية
عنوان رسالة الماجستير	Enhanced performance of microstrip antenna fabricated on a composite dielectric substrate coupled with multiple dielectric superstrate
ستوى التقدم في رسالة الماجستير	Done
عنوان رسالة الدكتوراه	
ستوى التقدم في رسالة الدكتوراه	
لمجالات البحثية (3 علي الأقل رتبين حسب الأولوية)	

	(عنوان البحث و المجلة او المؤتمر و التاريخ) بيانات الأبحاث التي تم نشرها
1	Maged, R., El-Hameed, A.S.A., Mabrook, M.M. et al. Enhanced performance of microstrip antenna fabricated on a composite dielectric substrate coupled with multiple dielectric superstrates. Opt Quant Electron 56, 830 (2024). https://doi.org/10.1007/s11082-024-06487-4

جـــــامعة النـــهـــضة
كلـــيـــة هنـــــدســة

الخطة البحثية لقسم هندسة الاتصالات والحاسبات

لاسم	دعاء مصطفى حسن ندا
لوظيفة	معيد
لايميل	Doaa.nada@nub.edu.eg
لتخصص العام	كهرباء
لتخصص الدقيق	حاسبات ونظم
عنوان رسالة الماجستير	An improved method of deep convolutional neural network for medical images classification
ستوى التقدم في رسالة لماجستير	Done
عنوان رسالة الدكتوراه	Not Defined yet
ستوى التقدم في رسالة الدكتوراه	
لمجالات البحثية (3 علي الأقل رتبين حسب الأولوية)	Artificial intelligence Integrated circuit Antenna

	(عنوان البحث و المجلة او المؤتمر و التاريخ) بيانات الأبحاث التي تم نشرها
1	ID: JAET-2206-1207 (R1) Title: COVID-19 Detection using Transfer Learning Approach through Chest X-Ray Images Authors: A. A. Donkol, Doaa M. Nada, Hesham F. A. Hamed, Mahmoud A. Abdelghany. Accepted for publication in journal of Advanced Engineering Trends (JAET).

جـــــامعة النـــهـــضة
كلـــيـــة هنـــــدســة

الخطة البحثية لقسم هندسة الاتصالات والحاسبات

لاســـــــــم	دينا السيد عبد العليم محمد
لوظـيفة	معيد
لايـميل	dina.abdelaleem@nub.edu.eg
لتخصص العام	الاتصالات والالكترونيات
لتخصص الدقيق	الاتصالات والالكترونيات
عنوان رسالة الماجستير	Thermal Sensors Fusion System for Monitoring Human Behavior
ستوى التقدم في رسالة لماجستير	90%
عنوان رسالة الدكتوراه	
ستوى التقدم في رسالة الدكتوراه	
لمجالات البحثية (3 علي الأقل رتبين حسب الأولوية)	Internet of Things Digital signal processing Data analysis

	(عنوان البحث و المجلة او المؤتمر و التاريخ) بيانات الأبحاث التي تم نشرها
1	**Title:** Identifying Human Indoor Daily Life Behavior Employing Thermal Sensor Arrays (TS **Journal:** Applied Mathematics & Information Sciences **Submit Date:** 14 April 2024 **Accept Date:** 26 May 2024

الخطة البحثية لقسم هندسة الاتصالات والحاسبات

الاســـــــــم	بدر عادل امين شوقي
الوظـيفة	معيد
الايـميل	badr.adel@nub.edu.eg
التخصص العام	الاتصالات والحاسبات
التخصص الدقيق	الاتصالات والحاسبات
عنوان رسالة الماجستير	Design and implementation of millimetre passive filters on chip
مستوى التقدم في رسالة الماجستير	continue
مستوى التقدم في رسالة الماجستير	80%

الاســـــــــم	يارا رفعت محمد علي رشوان
الوظـيفة	معيد
الايـميل	Yara.refat@nub.edu.eg
التخصص العام	الاتصالات والحاسبات
التخصص الدقيق	الاتصالات
عنوان رسالة الماجستير	Design of an efficient antenna array for rf energy harvesting
مستوى التقدم في رسالة الماجستير	continue
مستوى التقدم في رسالة الماجستير	80%

الخطة البحثية لقسم هندسة الاتصالات والحاسبات

لاســـــــــم	**ريم عادل الجداوي**
لوظـيفة	**معيدة**
لايـميل	reem.adel@nub.edu.eg
لتخصص العام	**اتصالات وحاسبات**
لتخصص الدقيق	**حاسبات**
عنوان رسالة الماجستير	_____
ستوى التقدم في رسالة الماجستير	_____
لمجالات البحثية (3 علي الأقل مرتبين حسب الأولوية)	_____