



Informatics Department
قسم بحوث المعلوماتية



ض

كُتَيْبُ تَعْرِيفِي بَوْرشَةُ الْعَمَلِ

ض

ض

حَوْسِبَةُ اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ "التَّحْدِيَّاتُ
وَالْفُرْصُ"

ض



قسم بحوث المعلوماتية
Informatics Department

تحت رعاية الأستاذ الدكتور/ شيرين عبد القادر القائم بأعمال رئيس معهد بحوث الإلكترونيات
وبمناسبة اليوم العالمي للغة العربية يتشرف قسم بحوث المعلوماتية بتنظيم ورشة عمل بعنوان



حوسبة اللغة العربية "التحديات والفرص"



أ.د. محسن رشوان
أستاذ الإلكترونيات والاتصالات الكهربائية
بكلية الهندسة جامعة القاهرة ومؤسس
شركة RDI



أ.د. على على فهمي
أستاذ الذكاء الاصطناعي والتعلم
الآلي وعميد كلية الحاسبات
والمعلومات جامعة القاهرة سابقاً



أ.د. سلوى الرملي
أستاذ الاتصالات بكلية الهندسة جامعة
عين شمس ورئيس الجمعية المصرية
لهندسة اللغة



أ.د. محمد فهمي طلبه
أستاذ بقسم الحاسبات العلمية بكلية
الحاسبات والمعلومات ونائب رئيس
جامعة عين شمس سابقاً



د. نائل محمد إسماعيل
دكتوراه علوم اللغة - معلم لغة عربية في
مدارس وكالة الغوث الدولية - غزة -
فلسطين



أ.د. عمر مهديوي
أستاذ هندسة اللغات كلية الآداب
والعلوم الإنسانية جامعة مولاي
إسماعيل المملكة المغربية



أ.د. سامح الانصاري
أستاذ اللغويات الحاسوبية
ووكيل كلية الآداب جامعة
الإسكندرية سابقاً



أ.د. محمد زكي محمد خضر
أستاذ الذكاء الاصطناعي
الجامعة الأردنية سابقاً

تقام ورشة العمل يوم الاثنين الموافق ٢٤ يناير ٢٠٢٢ في التاسعة صباحاً
بقاعة الدكتور طارق كامل بمعهد بحوث الإلكترونيات بالنزهة الجديدة وعبر الانترنت بتطبيق Webex
الدعوة عامة لجميع المهتمين

ض

المحتويات

ض

1

من نحن؟

2

أهداف ورشة العمل

3

تحديات اللغة العربية

4

اللغة العربية بالنسبة لنا

5

جدول الندوة

6

السادة المتحدّثون من
خارج المعهد

7

السادة المتحدّثون
من داخل المعهد

8

الكلمة الختامية

من نحن؟



أ.د شيرين عبد القادر محرم
القائم باعمال رئيس معهد بحوث الإلكترونيات

أسس معهد بحوث الإلكترونيات بالقرار الجمهوري رقم 38 لسنة 1989 وهو احدى المعاهد المتخصصة التابعة لوزارة البحث العلمي.

تشتمل أنشطة المعهد على الأبحاث النظرية والتطبيقية في مجالات الإلكترونيات والاتصالات والمعلوماتية وتقديم خدمات الاستشارات العلمية للقطاع الصناعي من أجل الانتاج والخدمات.

ويتكون المعهد حاليا من سبعة أقسام تضم أكثر من مائتي عضو باحث ليكون واحدا من أكبر كليات البحث العلمي في مصر.



أ.م.د غادة فاروق القباني
القائم باعمال رئيس قسم بحوث المعلوماتية

وقسم بحوث المعلوماتية هو أحد أقسام المعهد السبعة ويهتم بإجراء الدراسات العلمية والبحثية والبحوث التطبيقية والتدريب في مجال هندسة وعلوم الحاسب ونظم المعلومات.

أهداف ورشة العمل

- المشاركة في الاحتفال العالمي بيوم اللغة العربية 18 ديسمبر.
- تكريم نخبة من البارزين والعلماء في مجال «الذكاء الاصطناعي» عامّة، و« حوسبة اللغة العربية» خاصّة.
- الاطلاع على أحدث التقنيات في هذا المجال.
- إبراز دور معهد بحوث الإلكترونيات وما قدّمه في هذا المجال مع اجتذاب الباحثين للتعاون.
- إنشاء منتدى للقاء الباحثين وخلق فرص للتعاون.

اجنذة ورشة العمل

حوسبة اللغة العربية "التحديات والفرص"

المنعقدة يوم الاثنين الموافق ٢٤ يناير ٢٠٢٢

قاعة الدكتور طارق كامل
معهد بحوث الالكترونيات - شارع جوزيف نيتو - الهايكستب - النزهة الجديدة - القاهرة - جمهورية مصر العربية
وعبر الانترنت بتطبيق Webex

الجلسة الافتتاحية للورشة

٩:٣٠-٩:٠٠	تسجيل الحضور والتسجيل عن طريق الانترنت
٩:٤٠-٩:٣٠	كلمة الأستاذ الدكتور شيرين عبد القادر محرم القائم باعمال رئيس معهد بحوث الالكترونيات للترحيب بالسادة الضيوف وتعريف بمعهد بحوث الإلكترونيات
١٠:٠٠-٩:٤٠	كلمة أ.م.د غادة فاروق القائم باعمال رئيس قسم بحوث المعلوماتية ومقدمة ورشة العمل

الجلسة الأولى: معالجة اللغة العربية والمحتوي الرقمي: الانجازات والمخاطر

١٠:٣٠-١٠:٠٠	أ.د. سلوى الرملي رئيس قسم هندسة الالكترونيات والاتصالات بكلية الهندسة جامعة عين شمس الأسبق ورئيس الجمعية المصرية لهندسة اللغة عنوان المحاضرة: هندسة اللغة في خدمة اللغة العربية (Online)
١١:٠٠-١٠:٣٠	أ.د. على على فهمي أستاذ الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي وعميد كلية الحاسبات والمعلومات جامعة القاهرة الأسبق عنوان المحاضرة: النماذج التأسيسية فائقة الحجم (Online)
١١:٣٠-١١:٠٠	أ.د. محسن رشوان الأستاذ بقسم الإلكترونيات والاتصالات الكهربائية بكلية الهندسة - جامعة القاهرة ومؤسس شركة RDI عنوان المحاضرة: تقنيات اللغة العربية: انجازات وتحديات (Online)
١٢:٠٠-١١:٣٠	أ.د. سامح الانصاري أستاذ اللغويات الحاسوبية ورئيس قسم الصوتيات واللغويات بكلية الآداب - الوكيل السابق لكلية الآداب جامعة الإسكندرية ومدير مركز اللغويات الحاسوبية العربية بمكتبة الاسكندرية عنوان المحاضرة: حوسبة اللغة العربية في عصر المعلوماتية (Online)

استراحة

١٢:٣٠-١٢:٠٠

الجلسة الثانية: فكر عربيًا وابتكر رقميًا

١٣:٠٠-١٢:٣٠	أ.د. احسان مصطفى عابد رئيس قسم بحوث المعلوماتية السابق بمعهد بحوث الالكترونيات عنوان المحاضرة: لمحة تاريخية عن قسم بحوث المعلوماتية
١٣:٣٠-١٣:٠٠	أ.د. محمد نور السيد نائب رئيس معهد بحوث الالكترونيات السابق عنوان المحاضرة: المجالات البحثية في حوسبة اللغة والتعريب بقسم المعلوماتية
١٣:٤٥-١٣:٣٠	أستاذ متفرغ سلوى السيد حمادة قسم بحوث المعلوماتية عنوان المحاضرة: القصص العربية التفاعلية باستخدام تقنية الواقع المعزز
١٤:٠٠-١٣:٤٥	أستاذ متفرغ مني حافظ قسم بحوث المعلوماتية عنوان المحاضرة: تطبيق الذكاء الاصطناعي في تعليم قواعد اللغة العربية
١٤:١٥-١٤:٠٠	استاذ متفرغ فاطمة رشاد القمام قسم بحوث المعلوماتية عنوان المحاضرة: تمثيل النص وتصنيفه باستخدام تنائي الحروف الأبجدية
١٤:٤٥-١٤:١٥	استراحة

الجلسة الثالثة: تعليم وتعلم اللغات الطبيعية في ظل الحوسبة

١٥:١٥-١٤:٤٥	أ.د. محمد فهمي طلبة نائب رئيس جامعة عين شمس سابقاً وأستاذ بقسم الحاسبات العلمية - كلية الحاسبات والمعلومات- جامعة عين شمس عنوان المحاضرة: اللغة العربية والذكاء الاصطناعي (Online)
١٥:٤٥-١٥:١٥	أ.د. محمد زكي محمد خضر أستاذ الذكاء الاصطناعي الجامعة الأردنية سابقاً عنوان المحاضرة: تعليم اللغة العربية في زمن الثورة الصناعية الرابعة (Online)
١٦:١٥-١٥:٤٥	د. ناقل محمد اسماعيل دكتوراه علوم اللغة، معلم لغة عربية في مدارس وكالة الغوث الدوائية - غزة- فلسطين عنوان المحاضرة: تجربة تطبيق برنامج التعليم التفاعلي المحوسب على طلاب المدارس (Online)
١٦:٤٥-١٦:١٥	أ.د. عمر مهديوي أستاذ الهندسة اللغوية كلية الآداب والعلوم الإنسانية - جامعة مولاي اسماعيل بالمغرب عنوان المحاضرة: حوسبة اللغة العربية إلى أين؟ (Online)

الجلسة الختامية للورشة

١٧:٠٠-١٦:٤٥

تحديات اللغة العربية

نظراً للتطور الكبير في مجال معالجة اللغات الطبيعية كان علي الباحثين في هذا المجال التعامل مع اللغة العربية. وهناك العديد من المشاكل المعقدة وثيقة الصلة بطبيعة اللغة العربية وبنيتها وخصائصها نذكر منها:

- تحتوي اللغة العربية على ثروة لفظية ضخمة لا يعادلها أي معجم آخر. اللغة العربية : 12.3 مليون كلمة ، اللغة الإنجليزية: 600 ألف كلمة.
- احتفظت اللغة العربية بأصوات فقدتها بعض اللغات السامية مثل: غ، ح، خ، ض، ظ، ث، ذ.
- علامات الإعراب وهي غير موجودة في اللغات السامية الأخرى.
- اللغة العربية غنية بالصيغ الاشتقاقية المختلفة : اسم الفاعل، المفعول، الآلة، التفضيل، الزمان، المكان، واسم الآلة،... الخ، وتصريف الضمائر مع الأسماء والأفعال.
- الحركات في العربية الفتحة، الضمة، الكسرة، والشدة ، وحركة طويلة تسمى حروف المد.
- تغير شكل الحروف العربية حسب موقعها في الكلمة.
- التذكير والتأنيث والضمائر المتصلة والمنفصلة لكلا الجنسين.
- الاسم من حيث العدد: مفرد ومثنى وجمع.
- تحتوي اللغة العربية على نوعين من صيغ الجمع : جمع المذكر أو المؤنث السالم ، وجمع التذكير والذي يأخذ أنماط مختلفة تصل الي 27 صورة تختلف عن أنماط المفرد الخاصة بها.
- في اللغة العربية يتم تصنيف السوابق واللواحق إلى ثلاث فئات: المستخدمة من قبل الأسماء فقط ، المستخدمة بواسطة الأفعال فقط و المستخدمة بواسطة الأسماء أو الأفعال.

اللغة العربية بالنسبة لنا

مجالات البحث المتعلقة بحوسبة اللغويات في معهد بحوث الإلكترونيات



أ.د. نادية حامد حجازي

يحظى مجال حوسبة اللغويات باهتمام كبير في معهد بحوث الإلكترونيات. وكان لقسم "بحوث المعلوماتية" الحظ الأوفر من ذلك الاهتمام متمثلاً في العديد من الأبحاث والمشاريع ورسائل الماجستير والدكتوراه. ويرجع الفضل في ذلك التخصص إلى أ.د. نادية حامد حجازي رحمها الله. فهي أول من أدخل هذا المجال بمعهد بحوث الإلكترونيات، كما وظفته لخدمة بعض التطبيقات كالت ترجمة بمساعدة الحاسب، نظم التعليم الذكية والوسائط المتعددة، معالجة استفسارات المستخدم، وبناء المعاجم والقواميس الإلكترونية، وغيرها من مهام معالجة اللغة خصوصاً العربية.

وجدير بالذكر إنه سينشأ قريباً معمل متخصص باسم "حوسبة العلوم المعرفية واللغويات". وسوف تشتمل المجالات البحثية للمعمل على كثير من مجالات حوسبة اللغة. فعلى سبيل المثال لا الحصر :

- Information extraction, retrieval and Summarization.
- Machine translation.
- Social computing.
- Text generation.
- question answering.
- Language technologies for education.
- Recommendation systems, user modeling and personalized systems.
- Machine learning.
- Web 3.0 technology.

ض

ض

السّاءة المحاضرون من خارج المعهد

ض

ض



أ.د. محسن رشوان

أستاذ الإلكترونيات والاتصالات الكهربائية
بكلية الهندسة – جامعة القاهرة و مؤسس
شركة RDI



أ.د. على فهمي

أستاذ الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي
وعميد كلية حاسبات ومعلومات جامعة
القاهرة سابقًا



أ.د. سلوى الرملي

رئيس قسم هندسة الالكترونيات والاتصالات
بكلية الهندسة- جامعة عين شمس سابقا
ورئيس جمعية المصرية لهندسة اللغة



أ.د. محمد فهمي طلبه

أستاذ الحاسبات العلمية-كلية الحاسبات
والمعلومات – جامعة عين شمس
ونائب رئيس جامعة عين شمس سابقا



د. نائل محمد إسماعيل

دكتوراه علوم اللغة
معلم لغة عربية في مدارس وكالة
الغوث الدولية غزة فلسطين



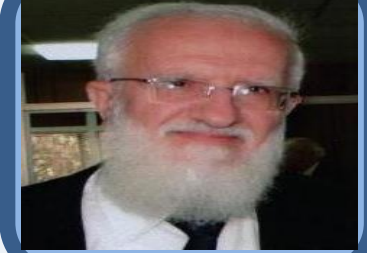
أ.د. عمر مهديوي أستاذ الهندسة اللغوية

كلية الآداب والعلوم الإنسانية/
جامعة مولاي اسماعيل المملكة المغربية



أ.د. سامح الانصاري

أستاذ اللغويات الحاسوبية بكلية الآداب
جامعه الاسكندرية
ووكيل كلية الآداب جامعة الإسكندرية سابقا



أ.د. محمد زكي محمد خضر

أستاذ الذكاء الاصطناعي جامعة
الأردن سابقًا



أ.د. محمد فحفي طلبه

- أستاذ بقسم الحسابات العلمية - كلية الحاسبات والمعلومات - جامعة عين شمس (1996 - حالياً)
- نائب رئيس جامعة عين شمس الأسبق.
- مؤسس كلية الحاسبات والمعلومات وأول رئيس للجنة قطاع الحاسبات بالمجلس الأعلى للجامعات.
- حاصل على جائزة عين شمس التقديرية لعام 2007.
- عضو مجمع اللغة العربية في عام (2019).
- أنشأ لجنة اللغة العربية والذكاء الاصطناعي بمجمع اللغة العربية.
- عضو المجمع العلمي المصري عام (2020).
- عضو اللجنة التأسيسية للجمعية المصرية لهندسة اللغة 1995م
- الرئيس السابق للجنة العلمية الدائمة للحاسبات لترقية الأساتذة بالمجلس الأعلى للجامعات.
- المستشار السابق لوزير المالية ومحافظ البنك المركزي لنظم تكنولوجيا المعلومات.
- عضو في العديد من الجمعيات العالمية لتكنولوجيا المعلومات (ACM – IEEE).
- رئيس لجنة قطاع علوم الحاسب والمعلوماتية من 2008 حتى 2015.
- عضو مركز تقييم واعتماد هندسة البرمجيات بوزارة الاتصالات والمعلومات
- **Software Engineering Competence Center – SECC**

- **Information** عضو لجنة الإشراف للتنسيق بين صناعة تكنولوجيا المعلومات والمراكز البحثية **technology Academic Collaboration - ITAC** بوزارة الاتصالات والمعلومات.
- نشر أكثر من 310 بحث في مجال الحاسبات ونظم المعلومات حتى عام 2021 والموثقة في قواعد البيانات العالمية.
- الإشراف على ما يزيد عن 70 رساله ماجستير 45 رساله دكتوراة في جامعة عين شمس وعدد من الجامعات المصرية.
- تحكيم أكثر من 350 بحث في مجال علوم الحاسبات لإجازتها للنشر وذلك لعدد من المجالات والمؤتمرات المحلية والدولية.
- حاصل على العديد من الجوائز وشهادات التقدير العالمية في مجال الحاسبات وتكنولوجيا المعلومات.
- قام برئاسة العديد من المؤتمرات الدولية في مجال الحاسبات وتكنولوجيا المعلومات.
- عضوية و رئاسة العديد من اللجان بوزارة الإتصالات والمجلس الأعلى للجامعات - **ITAC - SECC - ICTP**.
- عضو بارز **Senior Member** في معهد الإلكترونيات والهندسة الإلكترونية **IEEE**، وعضو في جمعية الحاسب الآلي **(ACM)** الولايات المتحدة الأمريكية.

دسم المشاركة بالندوة: اللغة العربية والذكاء الاصطناعي

البريد الإلكتروني: fahmytolba@gmail.com



أ.د. سلوى الرملي

➤ أستاذ متفرغ بقسم هندسة الإلكترونيات و الاتصالات بكلية الهندسة- جامعة عين شمس

➤ حصلت على البكالوريوس 1967 والماجستير 1972 من هندسة عين شمس والدكتوراه من جامعة نانسي بفرنسا 1976.

➤ عينت مديرا لوحدة بحوث الإلكترونيات التابعة لمركز الأستشارات الهندسية بكلية الهندسة-جامعة عين شمس في الفترة من 1/2/2004 حتى 31 /7/ 2004.

➤ أشرفت على 103 رسالة ماجستير و 46 رساله دكتوراة في الجامعات المصرية تتناول موضوعات متنوعة في مجال نظم و شبكات الأتصالات الرقمية و اللاسلكية وتأمين المعلومات ومعالجة الاشارات منها 14 رساله في تطبيق معالجة الاشارات على إشارات اللغة المكتوبة والمنطوقة.

➤ قامت بتنفيذ أربعة بحوث علمية ممولة من جهات مصرية وكانت الباحث الرئيسي في ثلاثة منها.

➤ أنشأت معمل هندسة الاتصالات لمرحلة البكالوريوس و كذلك معمل بحوث الاتصالات ومعالجة الإشارات بقسم هندسة الالكترونياات بكلية الهندسة – جامعة عين شمس. وأنشأت معمل هندسة الاتصالات لمرحلة البكالوريوس و كذلك معمل بحوث الاتصالات ومعالجة الإشارات بقسم هندسة الالكترونياات بكلية الهندسة – جامعة عين شمس.

➤ أنشأت المجلة العلمية للجمعية "مجلة هندسة اللغة" تصدر (مطبوعة ISSN 2356-8208 والكترونية ISSN 2356-8216 منشورة على موقع بنك المعرفة المصري <https://ejle.journals.ekb.eg/>)، وتعمل رئيس تحرير لها.

➤ مقرر المؤتمر السنوي لهندسة اللغة الذي تنظمة الجمعية المصرية لهندسة اللغة. عقد حتى الآن 19 مؤتمرا.

➤ قامت بتنفيذ العديد من برامج التدريب وتنمية الموارد البشرية التي تخدم المجتمع في مجال هندسة الاتصالات ومعالجة الاشارات منها دورات لطلاب اللغويات للتدريب على برمجيات معالجة الإشارات التي تطبق في هندسة اللغة باستخدام الحاسوب.

➤ اختيرت عضوا بلجنة مشكّلة من لجنة قطاع الآداب بالمجلس الأعلى للجامعات لفحص المقترح المقدم من جامعة الإسكندرية ببرنامج الماجستير الدولية في اللسانيات الحاسوبية كبرنامج جديد بين كلية الآداب بالجامعة ومؤسسة لغة الشبكات العالمية الرقمية- جنيف، سويسرا.

➤ عضو IEEE Senior Member (عضو منذ 20 عاما في كل من جمعية الاتصالات (Communication Society) و جمعية معالجة الاشارات (Signal Processing Society) و رئيس فصل معالجة الإشارات بالقسم المصري للجمعية.

➤ عملت ببرنامج الفضاء المصري و شاركت في حضور الاختبارات الفنية على القمر الصناعي مصر سات-1 بأوكرانيا عام 2004 .

واسم المشاركة بالندوة: هندسة اللغة في خدمة اللغة العربية

البريد الإلكتروني: Salwahelramly@gmail.com

أ.د. علي علي فهمي



- أستاذ الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي .
- عميد كلية حاسبات ومعلومات جامعة القاهرة سابقًا.
- عميد كلية الذكاء الاصطناعي التابعة للأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا.
- حصل على الماجستير والدكتوراه في الذكاء الاصطناعي من المدرسة الوطنية العليا E.N.S.A.E في تولوز، فرنسا 1979، 1976. وذلك بعد حصوله على بكالوريوس هندسة الحاسب من الكلية الفنية العسكرية عام 1972.
- بالإضافة إلى الخبرة الأكاديمية اكتسب دكتور علي فهمي الخبرة العلمية من خلال التدريب على الأنظمة الخبيرة ، IntelliCorp ، بألمانيا وعلى تطوير أنظمة البرمجيات على نطاق واسع، بشركة ليتون سيستمز ، بالولايات المتحدة الأمريكية.
- وكان الدكتور فهمي أول مدير مركز للتميز في مصر في مجال استخراج البيانات ونمذجة الحاسب (DMCM) في الفترة من 2005-2010. وكان مركز التميز افتراضيا للأبحاث يضم أكثر من 40 باحثًا من الجامعات والصناعة.

- أسس الدكتور فهمي مع زملائه البارزين مركز تقنيات اللغة العربية (ALTEC) من أجل استخدام الذكاء الاصطناعي لرفع اللغة العربية إلى المستوى الدولي في الواجهة بين الإنسان والآلة بمعناها الأوسع.
- وتشمل اهتماماته البحثية التعلم الآلي في المجال الطبيّ، وتعددين البيانات، وفهم النص والتصحيح الآلي للإجابات وتقنيات واجهة الإنسان والآلة والأنظمة المستقلة والروبوتات.
- يشارك الدكتور علي في الأنشطة المتعددة في مجال الذكاء الاصطناعي، منها إنشاء المركز العربي للتميز للذكاء الاصطناعي في مدينة العلمين الجديدة.

رسم المشاركة بالندوة: النماذج التأسيسية فائقة الحجم

البريد الإلكتروني: a.fahmy@fci-cu.edu.eg



أ.د. محسن رشوان

➤ أستاذ بقسم الإلكترونيات والاتصالات الكهربائية في كلية الهندسة – جامعة القاهرة.

➤ تخرّج في هذا القسم عام 1977 وكان الأول على دفعته، وحصلَ على درجة الماجستير الأولى من القسم ذاته عام 1980. حصل على درجة الماجستير الثانية في الهندسة الكهربائية من جامعة كارلتون بكندا، ثم حصلَ على درجة الدكتوراه من جامعة كوين بكندا عام 1987؛ كما حصلَ على درجة الماجستير في إدارة الأعمال عام 2002 من الأكاديمية العربيّة للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحريّ في مصر.

➤ أشرف على أكثر من 100 أطروحة علميّة (ماجستير ودكتوراه)، ونشر ما يربو على مائة بحث في دورياتٍ علميّةٍ مُتخصّصة ومؤتمراتٍ دوليّة. وتتركز اهتماماته البحثيّة حول تقنيات اللّغة العربيّة – النصّيّة والصّوتيّة، وتقنيات التّعرف على الحُرُوف العربيّة. ومن هذه التخصصات: التحليل الصرفي للكلمة العربيّة، والتشكيل الآليّ للنصوص العربيّة، ونطق النصوص العربيّة TTS، والتعرف على الكلام العربيّ ASR، والتحقق والتصويب للنطق السليم للقران الكريم واللغة العربيّة وكذلك التحقق والتصويب للنطق السليم من العرب للغة الانجليزية، كما أشرف على رسائل عديدة في مجالات الترجمة الآلية والبحث الدلاليّ للنصوص العربيّة.

- فاز من خلال شركة RDI بالعديد من المشروعات البحثية الكبيرة داخل مصر وخارجها.
- كما أسهم في مركز التميز للتقريب في البيانات والنمذجة الحاسوبية (dmcm.cu.edu.eg). عضو مؤسس للعديد من المؤسسات منها "مركز تقنيات اللغة العربية" (www.ALTEC-Center.org) وتشمل معظم الأكاديميين والشركات المتخصصة في مجال تقنيات اللغة العربية في مصر. ومنها جمعية "اتحاد منتجي البرمجيات التعليمية" والتي تشمل معظم الشركات المنتجة للبرامج التعليمية بمصر. هذا بالإضافة لعضوية العديد من المؤسسات العلمية العالمية.
- مؤسس ومدير الشركة الهندسية لتطوير النظم الرقمية المتخصصة في مجال تقنيات اللغة العربية RDI (www.RDI-Eg.com)، حصل من خلالها على العديد من الجوائز المحلية والدولية، منها: الجائزة العالمية (www.wsis-award.org WSA 2007) عن تقنية حفص لتعليم أحكام تلاوة القرآن الكريم في محور التعليم الإلكتروني.

رسم المشاركة بالندوة: تقنيات اللغة العربية: إنجازات وتحديات

البريد الإلكتروني: Mrashwan@rdi-eg.ai



أ.د. محمد زكي محمد خضر

أستاذ الذكاء الاصطناعي جامعة الأردن سابقًا.

الدراسات والتقارير والأبحاث المدعومة وأهمها :

➤ التعرف على اللغة العربية المطبوعة والمكتوبه بخط اليد - المجلس الأعلى للعلوم والتكنولوجيا - عمان
الأردن 2002-2004 /

➤ الترجمة الآلية من العربية وإليها - مشروع دكتور لكل مصنع - 2005

➤ دليل حوسبة اللغة العربية - اللجنة الوطنية الأردنية للنهوض باللغة العربية للتوجه نحو مجتمع المعرفة
- 2019 (رئيس فريق البحث)

➤ الأبحاث المنشورة:

➤ له أكثر من 120 بحثًا منشورًا باللغتين العربية والإنجليزية.

➤ الكتب العلمية المؤلفة باللغة العربية والمترجمة إليها:

1. قاموس مصطلحات الهندسة الكهربائية - دار نشر جامعة الموصل - 1976

2. المعجم المفهرس للتراكيب المتشابهة في القرآن الكريم - دار عمار 2002

3. حوسبة القرآن الكريم - بحوث محكمة - كنوز المعرفة 2021

مشاركة في كتب أخرى أهمها:

1. الحرف العربي والتقنية – دراسات في حوسبة اللغة العربية - إصدار مركز الملك عبد الله بن عبد العزيز الدولي لخدمة اللغة العربية – الرياض 2015
 2. أبحاث حوسبة اللغة العربية - اللجنة الوطنية الأردنية للنهوض باللغة العربية للتوجه نحو مجتمع المعرفة – آذار 2019
 3. اللسانيات الحاسوبية واللغة العربية – إشكالات وحلول – كنوز المعرفة – 2016
 4. أبحاث في حوسبة القرآن الكريم – كنوز المعرفة 2020
- فرائد قرآنية:**

1. المعجم المفهرس للتراكيب المتشابهة في القرآن الكريم.
2. العبارات المتشابهة والمتطابقة في السورة نفسها.
3. العبارات المتطابقة والمتشابهة بين سورتين متتاليتين.
4. المصحف بالرسم الإملائي والمصحف بالرسم العثماني.

رسم المشاركة بالندوة: تعليم اللغة العربية في زمن الثورة الصناعية الرابعة

البريد الإلكتروني: khedher@gmail.com



أ.د. سايح الأنصاري

- أستاذ اللغويات الحاسوبية
- ورئيس قسم الصوتيات واللغويات بكلية الآداب جامعة الإسكندرية. الوكيل السابق لكلية الآداب- جامعة الإسكندرية.
- ومدير مركز اللغويات الحاسوبية العربية بمكتبه الإسكندرية.
- نائب رئيس مجلس أمناء مركز تقنيات اللغة العربية بالقاهرة.
- عضو مجلس إدارة الجمعية المصرية لهندسة اللغة.
- أنشأ النظام العربي لغة الشبكات الدلالية الحاسوبية.. وهو نظام نشأ بالأمم المتحدة لكسر حاجز اللغة بين الشعوب؛ حتى يمكن قراءة أي نص باللغة الأم لكل متحدث.
- أنشأ المدونة العالمية للغة العربية المعاصرة وهي أكبر مدونة عربية مُحلَّلة صرفيا وتغطي اللغة العربية في جميع الدول العربية.

- أنشأ نظام BASMA وهو المحلل المصرفي العربي الخاص بمكتبه الإسكندرية.
- أنشأ نظام السراج وهو المشكل الآلي للنصوص العربية الخاص بمكتبه الإسكندرية.
- أنشأ المعاجم الحاسوبية "UHIT" الذي يعتبر أكبر قاعدة بيانات قاموسية للغة العربية.
- أنشأ أول برنامج دولي مشترك في اللسانيات الحاسوبية بين كلية الآداب جامعة الإسكندرية ومؤسسة لغة الشبكات العالمية بسويسرا..
- حصل على تكريم الجمعية المصرية كأفضل باحث في هندسة اللغة.
- حصل على الجائزة التشجيعية وجائزة الأبحاث الحديثة والمتطورة لجامعة الإسكندرية.

رسم المشاركة بالندوة: حوسبة اللغة العربية في عصر المعلوماتية

البريد الإلكتروني: S.alansary@alexu.edu.eg



أ.د. عمر مهديوي

- أستاذ الهندسة اللغوية كلية الآداب والعلوم الإنسانية/ جامعة مولاي إسماعيل
- خبير في المعجميات والتطبيقات اللسانية على الحاسوب.
- باحث مدعو إلى المؤتمرات والندوات والدولية.
- محكّم ومراجع للبرامج اللسانية الحاسوبية.

➤ مؤلف عشرات الكتب في اللسانيات الحاسوبية والمعجم وهندسة اللغات منها:

1. معالجة اللغات الطبيعية: اللغة العربية نموذجاً، أفادوك 2021 (تأليف بالاشتراك)
2. الهندسة اللغوية وتطبيقاتها في اللغة العربية، نور نشر 2018 (تأليف فردي)
3. اللسانيات الحاسوبية واللغة العربية: إشكالات وحلول، دار كنوز المعرفة 2018 .
4. المعجم التاريخي للغة العربية: رؤى وملامح، مركز الملك عبد الله بن عبد العزيز الدولي لخدمة اللغة العربية، المملكة العربية السعودية 2016 (تأليف بالاشتراك).
5. قضايا في تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها، مركز الملك عبد الله بن عبد العزيز الدولي لخدمة اللغة العربية، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2016 (تأليف بالاشتراك)
6. اللغة العربية في الحياة العامة، مجمع اللغة العربية بالأردن، 2015 (تأليف بالاشتراك)....إلخ. بالإضافة إلى عشرات المقالات المنشورة في المجلات العلمية والمحكمة.

و اسم المشاركة بالندوة: حوسبة اللغة العربية لي أين؟

البريد الإلكتروني: o.mehdioui@fsh.umi.ac.ma

د. نائل محمد إسماعيل



- معلم لغة عربيّة في مدارس وكالة الغوث الدوليّة من 1991.
- عضو مجمع اللّغة العربيّة الفلسطينيّ بغزّة.
- مدير صفحة مجمع اللّغة العربيّة-المدرسيّ على الفيس بوك.
- دكتوراه علوم اللّغة، جمهوريّة مصر العربيّة.
- له العديد من الأبحاث المنشورة في اللّغة والنّحو.
- شارك في العديد من المؤتمرات العلميّة والأيام الدراسيّة والنّدوات.
- شارك في إعداد منهاج اللّغة العربيّة الفلسطينيّ الجديد للمرحله الإعداديّة.

اسم المشاركة بالندوة: تجربة تطبيق برنامج التعليم التفاعلي المحوسب علي طلاب المدارس

البريد الإلكتروني: dr.nael1968@yahoo.com

ض

ض

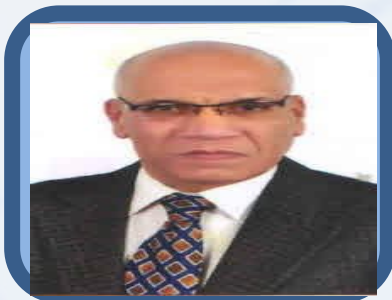
المتحدثون من المعهد
الشراكة
قسم بحوث المعلوماتية بالمعهد

ض

ض



أستاذ متفرغ سلوى السيد
حمادة



أ.د محمد نور السيد



أ.د إحسان مصطفى
عابد



أستاذ متفرغ فاطمة رشاد
الغنام



أستاذ متفرغ منى حافظ
محمود

أ.د. إحسان مصطفى عابد



- أستاذ باحث متفرغ بقسم بحوث المعلوماتية.
- رئيس قسم بحوث المعلوماتية سابقا.
- قامت بالتدريس في الجامعة الأمريكية (Computer Graphics) وفي هندسة القاهرة لغة البيسك وجامعة الملك سعود بالرياض (كلية علوم الحاسب والمعلومات)
- وتم إنجاز برنامج لضغط النصوص علي أساس خاصية اللغة العربية الصرفية، وكذلك برنامج إسترجاع النص الأصلي عند وصوله للمستخدم وبذلك تم الحفاظ علي سرية النص العربيّ.
- وأشرفت علي رسالة دكتوراه قدمت فيها تصور لشجرة تقسم الجمل العربية علي الحاسب ليساعد علي تحليلها وفهمها، ونشرت مجموعة من الأبحاث في مجال السؤال والجواب باللغة العربية.
- كما أشرفت علي رسالة ماجستير في الترجمة الآلية للنصوص العربية إلي الإنجليزية وبالعكس، وقد تم عمل لغة وسطية يمكن من خلالها الترجمة لأي لغة أخرى.

- كتابة قاعدة بيانات صرفية للغة العربية (بداية معجم صرفي)
- اشتركت في كثير من المشاريع الداخلية والخارجية (مع الإتحاد الأوربي) مع فرنسا وألمانيا والمغرب وبلجيكا.
- وكذلك في إنشاء أول شبكة حاسوب داخلية تربط المركز القومي للبحوث بجميع معامله وأقسامه والمبني الموجود علي أرض الإمتداد وبينهما شارع تتطلب مد خط كابلات تليفونية للربط وكان بداية للرقمنة المطلوبه الآن عن طريق إرسال رسائل علي الحاسوب بدلا من الورق.
- قامت بعمل دورات تدريبية لمحو الأمية الحاسوبية لجميع العاملين بالمركز (كادر خاص وعام).
- وأشرفت علي مشروع تعليم اللغة العربية للأطفال ذوي الهمم عن طريق شاشة الحاسب باللمس لأول مرة في المعهد.

اسم المشاركة بالندوة: لحة تاريخية عن قسم بحوث المعلوماتية

البريد الإلكتروني: Eabed@eri.sci.eg



أ.د. محمد نور السيد أحمد

- نائب رئيس معهد بحوث الإلكترونيات السابق
- تخرج في قسم هندسة الحاسبات والنظم في كلية الهندسة جامعة عين شمس عام 1980
- وحصل على درجتي الماجستير والدكتوراة في مجال هندسة الحاسبات. تدرج في الدرجات العلمية إلى أن تم ترقية إلى درجة "أستاذ دكتور" عام 2006م.
- عيّن رئيساً لقسم بحوث المعلوماتية وهو الرئيس الثالث للقسم، وكان أيضاً نائباً لرئيس معهد بحوث الإلكترونيات لمدة أربع سنوات.
- اهتم ببعض المجالات البحثية مثل: نظم حاسبات الذكاء الاصطناعي، والحاسبات فائقة الأداء، وحوسبة اللغة والتعريب. وبتوظيف علم هندسة اللغة في أعمال التحليل والتوليد اللغوي للنصوص إحصائياً وبنائياً ودلالياً في التطبيقات المختلفة.
- قام بالتدريس بالجامعة الأمريكية لمدة عشرين عاماً (في غير أوقات العمل الرسمية)، ودرّس عشر سنوات بكلية الحاسبات والمعلومات بجامعة عين شمس، وخمس سنوات بكلية الحاسبات والمعلومات بجامعة القاهرة، واثني عشر عاماً بالبرنامج القومي لتكنولوجيا التعليم (ندب جزئي) وعمل أستاذاً في جامعة الأميرة نورة بالرياض لمدة خمس سنوات.
- أشرف على نحو خمسين مشروعاً تخرج في مجال الحاسبات والمعلومات.
- اشترك في تنفيذ بعض المشروعات التطبيقية لصالح المعهد، وأكاديمية البحث العلمي، الاتحاد الأوروبي، ومركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار برئاسة مجلس الوزراء.
- نشر أكثر من سبعين بحثاً في المجالات والمؤتمرات العلمية، وأشرف على نحو عشرين رسالة ماجستير ودكتوراه منحت في كليات الهندسة، والحاسبات والمعلومات، والعلوم بالجامعات المصرية.

- يحكّم فى سبع مجلات علمية تصدر فى مصر، وهولندا وبعض دول الخليج العربى، وهو حاليا نائب لرئيس تحرير مجلة "النظم الكهربائية وتقنية المعلومات" برعاية springer
- يشارك سيادته فى تحكيم الإنتاج العلمى لترقية بعض أعضاء هيئة التدريس بالجامعات، وأعضاء هيئة البحوث لدرجتى "أستاذ مساعد"، "أستاذ دكتور" من خلال اللجان العلمية بالمجلس الأعلى للجامعات، وجامعة الأزهر، والمجلس الأعلى للبحث العلمى، والمجلس العلمى لجامعة الملك عبد العزيز بالسعودية. وهو الآن أمين "اللجنة العلمية الدائمة لترقيات أعضاء هيئة البحوث" التابعة للمجلس الأعلى للبحث العلمى.
- كان عضوا بالمجلس العلمى ولجنة الترقيات بجامعة الأميرة نورة، لمدة أربع سنوات.
- شارك فى تنظيم عشرين مؤتمرا، فى مصر والسعودية، وحضر أكثر من خمسين مؤتمرا فى مصر، والدول العربية، وأمريكا، وأوروبا، وآسيا.
- قدم بعض الاستشارات للهيئة العامة التخطيط العمرانى لمدة ثلاث سنوات، استشاري سمو الأميرة الدكتورة "مديرة جامعة الأميرة نورة بالرياض" لمدة عامين فى جودة التعليم، ومتابعة طالبات الدراسات العليا السعوديات المبتعثات خارجيا.
- عضو فى جمعية IEEE، والجمعية المصرية لهندسة اللغة.
- منح جائزة "المهندس المثالى" عام 1987م على مستوى المركز القومى للبحوث، جائزة "التميز فى التدريس" عشر مرات من الجامعة الأمريكية، ومرتين من جامعة الأميرة نورة بالرياض مع تقديمها بعض خطابات "شكر وتقدير" لتقييم بعض البرامج الجامعية بالرياض، وتقديم محاضرات وكتابه بعض خطط رسائل الماجستير.

رسم المشاركة بالندوة: المجالات البحثية فى حوسبة اللغة والتعريب بقسم المعلوماتية

البريد الإلكتروني: mnour@eri.sci.eg

أستاذ متفرغ سلوى السيد حماوة



- أستاذ متفرغ في معهد بحوث الإلكترونيات في تخصص هندسة اللغة وحوسبة نص القرآن الكريم
- حازت على لقب وجائزة أفضل باحث معلوماتي عربي في مجال حوسبة اللغة العربية" 2009.
- حصلت على درع التميز من الجمعية المصرية لهندسة اللغة، وبعض الدروع والجوائز الأخرى.
- درست بجامعة القاهرة كلية الحاسبات والمعلومات وجامعة طيبة كلية الحاسبات بالمدينة المنورة.
- أشرفت على عدد من رسائل الماجستير والدكتوراه، وحكمت عددا من الأبحاث لبعض المجلات العلمية العربية والعالمية. وحكمت في لجان الترقيات بالخارج.
- نظمت مؤتمر «اللغة العربية في عصر المعلوماتية» كما شاركت في تنظيم مؤتمرات أخرى.
- أسهمت في عمل موقع لتعليم اللغة العربية والقرآن الكريم Read Verse ولها ثلاثة أبحاث في هذا المجال. أسهمت في عمل أكبر معجم للألفاظ الشائعة على مدى خمسة عصور.
- رشحت لجائزة فيصل للغة والحاسوب من قبل جامعة عين شمس ومعهد بحوث الإلكترونيات.
- الإشراف على عمل أول نظام لتحويل القصة إلى كاركثير بطريقة تفاعلية.
- لها كتب تدرّس في الجامعات المصرية والعربية. في مرحلة البكالوريوس والدراسات العليا.
- لها سلسلة كتب «المعالجة الآلية للغة العربية» طبع منها أربعة كتب وشاركت في ثلاث كتب مع نخبة من العلماء.
- وشاركت في تحكيم «المحلات الصرفية العربية» تحت إشراف المنظمة العربية للتربية والعلوم والثقافة عام 2009.
- نشرت أكثر من ثمانين بحثاً ومقالاً علمياً.

- تم استضافتها في العديد من الجامعات بالدول العربية لإعطاء محاضرات في التخصص.
- شاركت في مشروعين تابعين للسوق الأوروبية ونالت شهادة تقدير وتكريم من رئيس الجانب الأوربي.
- كانت من أوائل الذين اقترحوا تقسيم الجملة العربية لتسهيل تحليلها على جميع المستويات حاسوبيا وفهمها، والإجابة عن أي سؤال عنها على مستوى الجمل البسيطة والمركبة ومستوى الدلالة.
- أول من عمل شجرة للدلالة تبدأ من الكون وتنتهي بالمفهوم.
- أول من عمل مقترح لمعجم عربي يحل مشاكل اللغة العربية.
- أول من قدم محاوله للفهم الآلي للتعبيرات الاصطلاحية العربية آليا.
- أول من وضع مقترحات لحل مشاكل اللبس في التحليل اللغوي عامة والترجمة الآلية خاصة.
- حازت على لقب «سفيرة الثقافة العربية».
- اختيرت من بين مائة شخصية أسهمت في نشر اللغة العربية على مستوى العالم.
- أشرفت على أكثر من 20 مشروع للتخرج في كلية الحاسبات بالمدينة. ومناقشة العديد من المشروعات في كلية الحاسبات جامعة القاهرة.

اسم المشاركة بالندوة: القصص العربية التفاعلية باستخدام تقنية الودع المعزز

البريد الإلكتروني: hesalwa@eri.sci.eg

أستاذة متفرغ منى حافظ محمود

➤ أستاذة متفرغ في مجال هندسة الحاسب الآلي والذكاء الاصطناعي واستخدامه في التعليم بمعهد بحوث الإلكترونيات.

➤ قامت بعمل مشروع داخلي بالمعهد بعنوان:

" استخدام تكنولوجيا المساعدات الذكية مع اللغات الطبيعية في التعليم "

Using Intelligent Agents with the aid of Natural Language in Education

وهذا المشروع يحاكي العملية التعليمية باستخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم قواعد اللغة العربية للسنة الرابعة للمرحلة الابتدائية.

➤ تم تسجيل الملكية الفكرية لهذا المشروع بتاريخ 11/4/2018 برقم 003188

➤ الإشراف علي رسالة دكتوراه في مجال التلخيص الآلي للغة العربية.

➤ نشرت العديد من الأبحاث في العديد من المجلات العلمية والمؤتمرات العالمية والمحلية.

- اشتركت في تنظيم وحضور عدد من المحاضرات والمؤتمرات
- حكمت العديد من الأبحاث لبعض المجالات العلمية العالمية واهمها "مجلة النظم الكهربائية وتقنية المعلومات JESIT" برعاية springer والحصول علي شهادات تقدير وتميز في مراجعة الأبحاث.
- درست معظم مواد هندسة الحاسب الآلي في الجامعات الخاصة في مصر (جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا والأكاديمية الحديثة وأكاديمية طيبة وأكاديمية القاهرة الجديدة) وفي المملكة العربية السعودية (كليات البنات في مكة المكرمة والدوادمي) وقامت بعمل كتب خاصة بها تدرس حتى الآن.
- حصلت علي عدة جوائز تقدير وتميز من المملكة العربية السعودية.
- حكمت عدد كبير من مشاريع التخرج بمصر والمملكة العربية السعودية.

اسم المشاركة بالندوة: تطبيق الذكاء الاصطناعي في تعليم قواعد اللغة العربية

البريد الإلكتروني: monah1957@eri.sci.eg



أستاذة متفرغ فائزة رشاد الغنم

- أستاذة متفرغة بقسم بحوث المعلوماتية- معهد بحوث الإلكترونيات.
- الجوائز: جائزة الدولة للهيئات والأفراد في مجال العلوم التكنولوجية و الهندسية، جائزة أ.د.نادية حامد حجازي لأحسن بحث تطبيقي في مجال الذكاء الاصطناعي (اللغة العربية)
- النماذج الأولية:

- المولد المعجمي للغة العربية (NALG).
- متتبع المقننات العربية.
- مستخرج الكلمات المفتاحية من النصوص العربية.
- الملخص الآلي للوثيقة العربية.
- الملخص الآلي للوثائق المتعددة.

➤ الاهتمامات البحثية:

- الذكاء الاصطناعي، معالجة اللغات الطبيعية، التلخيص الآلي، تطبيقات اللغة العربية - التحليل ، واللغويات الحاسوبية، واستخراج النصوص، و تلخيص النصوص، و القواميس، و توليد النصوص، وعلوم البيانات ، وقاعدة المعرفة .

اسم المشاركة بالندوة: تمثيل النص و تصنيفه باستخدام ثنائي الحروف الأبجدية

البريد الإلكتروني: elghannam@eri.sci.eg

اللجنة المنظمة للورشة من قسم بحوث المعلوماتية

gelkabbany@eri.sci.eg	أ.م.د. غادة فاروق القباني القائم بأعمال رئيس القسم
mnour@eri.sci.eg	أ.د. محمد نور السيد
nwanas@eri.sci.eg	أ.د. ناير محمود ونس
hesalwa@eri.sci.eg	أستاذ متفرغ سلوي السيد حماده
nkhodeir@eri.sci.eg	أ.م.د. نبيلة أحمد خضير
monah1957@eri.sci.eg	أستاذ متفرغ مني حافظ محمود
elghannam@eri.sci.eg	أستاذ متفرغ فاطمة رشاد الغنام
samah@eri.sci.eg	د. سماح أسامه كمال
ahmed_eltaher@eri.sci.eg	م. أحمد إبراهيم الطاهر
ah.gaffer@eri.sci.eg	م. أحمد فاروق جعفر
ibrahim_elgazwy@eri.sci.eg	م. إبراهيم روبي سيد
azzaelfiky@eri.sci.eg	م. عزة حسن الفقى

الكلمة الختامية

بذلنا جهدنا لاستضافة أساتذتنا ممن ساهموا في حوسبة اللغة العربية وعلومها للاستفادة من علمهم وآرائهم وخبراتهم . وقدمنا بعضا من جهدنا في مجال حوسبة اللغة العربية من خلال أساتذتنا وزملائنا. نطمح ان تكون ورشة العمل بداية جيدة لمزيد من التعاون بين معهد بحوث الالكترونيات (قسم بحوث المعلوماتية) وبين كل المختصين في مجال اللغة العربية وحوسبتها.

ونرجو من سيادتكم ملئ نموذج التقييم على هذا الرابط للاستفادة من آرائكم وخبراتكم علي الرابط :

<https://forms.gle/G67b3o4dK9QrFrgP7> /

ولمزيد من التواصل

البريد الإلكتروني الخاص بقسم بحوث المعلوماتية:

informatics_dept@eri.sci.eg

الرابط الخاص بالورشة علي موقع المعهد:

<https://eri.sci.eg/events/arabic-computational-linguistics/>