

جامعة الزقازيق
كلية الهندسة

قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة
الإدارة العامة للوحدات ذات الطابع الخاص
مركز البحوث والاستشارات الفنية بكلية الهندسة

مركز البحوث والاستشارات الفنية

مدير المركز : أ.د/ عاطف عبد الحميد الصياد

مقدمة

انطلاقاً من دعوة السيد رئيس الجمهورية بضرورة مد قنوات الاتصال بين الجامعات والمراكز البحثية بها وبين المجتمع والصناعة من أجل خدمة المجتمع وتنمية البيئة - قامت معظم الكليات بالجامعات المصرية بإنشاء مراكز للبحوث والاستشارات في كافة التخصصات .

وقد كان نتيجة ذلك أن خرج مركز البحوث والاستشارات الفنية بكلية الهندسة - جامعة الزقازيق للنور لأول مرة في عام ١٩٨٦ وذلك من أجل تقديم الخدمات الاستشارية والمعملية للجهات الهندسية ولدعم البحوث العلمية والدراسات التطبيقية وتشجيع أعضاء هيئة التدريس بكافة الأقسام على القيام بالمزيد من البحوث والدراسات والاتصال بمجتمع الصناعة والأعمال المحيط من أجل تقديم خبراتهم وعلمهم ورفع مستوى الأداء لتلك الجهات وحل أي مشاكل فنية لديهم - وهذا يعود مما لاشك فيه بنتائج إيجابية على أعضاء هيئة التدريس وعلى الكلية ككل .

تم إنشاء المركز في ١٩٨٦/٩/٢٤ بجلسة مجلس الجامعة رقم ٢٩٥

رئيس مجلس الإدارة الحالي وعميد الكلية أ.د/ علاء عبد الحميد عطا

- المدير الحالي للمركز أ.د/ عاطف عبد الحميد الصياد

الهدف من نشأته والرسالة المنوط من أدائها :

- ١- القيام بالدراسات الاستشارية وتقديم التقارير الفنية للهيئات والأفراد .
- ٢- إنجاز البحوث العلمية التطبيقية والأكاديمية .
- ٣- إجراء الاختبارات المعملية والحقلية للهيئات والأفراد .
- ٤- إعداد وتنظيم البرامج التدريبية والندوات والدورات والمؤتمرات العلمية .

الهيكل التنظيمي :

يتشكل مجلس ادارة المركز من :

- ١ - أ.د | عميد الكلية رئيسا
- ٢ - أ.د | وكيل الكلية لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة نائبا للرئيس
- ٣ - أ.د | مدير المركز " من السادة أعضاء هيئة التدريس والمختصين " عضوا
- ٤ - عضو من أعضاء هيئة التدريس بالكلية . عضوا
- ٥ - أحد أعضاء هيئة التدريس بالكلية " امينا للمركز " عضوا

القدرات العلمية والتكنولوجية

الخبرة العلمية والاستشارية المتميزة لفريق هيئة التدريس بالكلية ومعاونيهم والبالغ عددهم ٤٧٨ منهم ٥٧ استاذ - ٦٨ استاذ مساعد - ١٩٧ مدرس بالإضافة الى ١٤٣ من المدرسين المساعدين والمهندسين والفنيين العاملين بالكلية المعامل المزودة بأحدث الأجهزة المتقدمة وعددها ٦٧ معملا

رؤية المركز

يسعى المركز الى تقديم خدمات بحثية وعملية فى مجال تنمية المجتمع وخدمة البيئة من حيث التخطيط العمرانى وتقديم استشارات فنيه تخدم مجالات العمل فى مجال الهندسة الإنشائية .

رسالة المركز

يهدف المركز الى القيام بالدراسات الاستشارية وتقديم التقارير الفنية للهيئات والأفراد وإنجاز البحوث العلمية ذات النفع العام وإجراء الاختبارات المعملية والحقلية للهيئات والأفراد وكذلك إعداد وتنظيم الندوات والدورات والمؤتمرات العلمية .

الإمكانات

يوجد بالكلية عدد ٧٠ معملا فى التخصصات لخدمة العملية الإنتاجية عند طلب استشارة فنيه كل فيما يخصه .

عدد العاملين

عدد العاملين بالمركز ٣ موظفين + عامل + مدير المركز

علاوة على أعضاء هيئة التدريس بالكلية كل فيما يخصه عند ورود استشارة فنية خاصة بتخصص فنى معين .

الاستشارات التي يكلف بها المركز أقسام العلية المختلفة وهي على النحو التالي :-

◆ قسم الهندسة الإنشائية

- تحليل وتصميم المنشآت الخرسانية والمعدنية والمركبة بكافة أنواعها .
- إجراء الجسات واختبارات ميكانيكا التربة وتصميم أنظمة سد الجوانب والتحكم في مستوى المياه الجوفية .
- تقييم حالة المنشآت المختلفة وبيان مدى سلامتها وصلاحياتها وتحديد عيوبها واقتراح طرق العلاج .
- الإشراف الدوري على تنفيذ المشروعات المختلفة .
- عمل دراسات الجدوى للمشروعات الإنشائية .
- تصميم الخلطات الخرسانية ومدى صلاحيتها بإجراء اختبار الضغط .

◆ قسم هندسة التشييد

- إعداد برامج إدارة المشروعات .
- تصميم هندسة الطرق والمطارات والمرور .
- الرفع المساحي والخرائط الطبوغرافية .
- عمل دراسات الجدوى لمشروعات التشييد .

◆ قسم هندسة المياه والمنشآت المائية

- تصميم وصيانة المنشآت المائية الكبرى مثل السدود والقناطر ومنشآت الري والصرف المختلفة .
- دراسة المشاكل الملاحية وإيجاد الحلول المناسبة لها .
- دراسة مشاكل تلوث الشواطئ المائية وكذلك حمايتها .
- تصميم شبكات توزيع المياه .
- دراسة الفاقد في شبكات المياه وتأثيرها على المخزون الخوضي ووضع الحلول المناسبة .
- دراسة مشاكل النحر والترسيب في المجارى المائية ووضع حلول لها .

◆ قسم هندسة المواد

- اختبارات ضبط الجودة للمواد الهندسية.
- الاستشارات الفنية للمعالجات الحرارية .
- اختبارات المواد الخاصة بترميم المنشآت الخرسانية والمعدنية ومباني الحوائط الحاملة .

◆ قسم هندسة البيئة

- دراسات الجدوى الخاصة بمشروعات التغذية بالمياه والصرف الصحي للقرى والمدن واعداد التصميمات الهندسية والمستندات الخاصة بها .
- إعداد دراسات التصميم البيئي للوحدات الصناعية المختلفة لحماية البيئة في مصر .

- خدمات التحليل الكيميائي والبكتولوجيا لعينات المياه والمخلفات

◆ الهندسة المعمارية

- التصميم المعماري والعمراني .
- التخطيط الإقليمي .
- تخطيط المدن والقرى .
- تخطيط وتنسيق المواقع .
- التصميم المعماري للمشروعات وإعداد التقارير الفنية وعمل الرسومات والمواصفات الفنية .
- تخطيط مشروعات الحفاظ على البيئة .
- ترميم وصيانة المباني الأثرية والإشراف عليها .

◆ قسم هندسة القوى الميكانيكية

- التبريد والتكييف للمنشآت الصناعية والمستشفيات وخلافة .
- تصميم واختبار المراوح .
- القوى الحرارية . و المضخات والتوربينات .

◆ قسم التصميم الميكانيكي والإنتاج

- التصميم الميكانيكي لجميع المشكلات الصناعية .
- عمل دراسات الجدوى للمشروعات الصناعية .
- تخطيط المصانع وورش الإنتاج والإشراف على تنفيذ التركيبات .

كلية الهندسة – Faculty of Engineering –

◆ قسم الهندسة الصناعية

- دراسات الجدوى والتأهيل لشهادات الأيزو .
- تخطيط المشروعات الصناعية والاستراتيجية والصغيرة .
- تقديم الحلول باستخدام بحوث العمليات في المجالات المختلفة .
- تقديم برامج تطوير وتحسين أداء شبكات الحاسب الآلي .

◆ قسم الهندسة الكهربائية

- تصميم وتنفيذ والإشراف على جميع أنواع التركيبات الكهربائية .
- وضع المواصفات اللازمة لشراء الأجهزة الإلكترونية والحاسبات الآلية في التطبيقات المختلفة .

- إعطاء شهادات الصلاحية للأجهزة الإلكترونية وغيرها .
- تقديم المعونة والاستشارات في جميع مجالات المنشآت الكهربائية .

أبرز الانجازات التي قام بها المركز :

- إعداد المخطط العمراني لعدد ١٢ قرية بمحافظة الشرقية
- " المخطط الاستراتيجي لعدد ٢٨ قرية بمحافظة الشرقية
- " المخطط الاستراتيجي لعدد ٩٨ قرية بمحافظة لمنوفية والمنيا
- " المخطط الاستراتيجي لعدد ٤١ قرية بمحافظة البحيرة
- مشروع التنمية السياحية بمحافظة الشرقية
- " المشروع التجريبي لرفع خصائص مياه الصرف في مصرفي بليس والقلوبية
- التصميم والإشراف علي مجمع ملاعب الاسكواش بالجامعة .
- الرفع المساحي لتسليم الأراضي لحاجزها بجهاز القاهرة الجديدة .
- مستشفى مبارك للأورام بالشرقية بقيمة ١١٠ مليون جنيه .
- أعمال الخطة العاجلة لعملية رصف الطرق الإقليمية (خط ١٢ ، ١٣)
- أعمال خطة استثمارية لعام ٢٠٠٤ / ٢٠٠٥ داخل مدن (طوخ - القناطر الخيرية - كفر شكر) وعشوائى (طوخ - قها - القناطر الخيرية) .
- أعمال الخطة العاجلة ٢٠٠٥ / ٢٠٠٦ بمراكز شبين القناطر - بنها طوخ .
- أعمال خطة استثمارية وعشوائى لعام ٢٠٠٥ / ٢٠٠٦ داخل مدن القناطر الخيرية وهى غرب شبين الخيمة .
- أعمال خطة استثمارية لعام ٢٠٠٤ / ٢٠٠٥ داخل مدن شبين - بنها القناطر - الخانكة
- دراسة حماية ترعة السلام بسياء من الردم بالرمال المتحركة .
- إعادة تخطيط التنسيق المعماري لجامعة الزقازيق .
- تخفيض منسوب المياه الجوفية لقرية العبادلة مركز طوخ محافظة القليوبية .
- تخطيط وتصميم كوبرى علوى أعلى مزلقان الزراعة - طريق هرية الجديد بمحافظة الشرقية .
- تخطيط وتصميم كوبرى علوى أعلى مزلقان شرويدة بمحافظة الشرقية .
- جميع أبحاث التربة والأساسات للوحدات الصحية ومراكز الأسعاف لشركة وادى النيل والهيئة الهندسية للقوات المسلحة وغيرها .
- عمل دراسات الجدوى بناء على طلبات بعض البنوك .
- عمل اختبارات على جميع أنواع المواد والمواسير لمراقبة الجودة للمشاريع المختلفة
- معاينة الكثير من العقارات والمنشآت والمباني الحكومية وغير الحكومية لايتمتع المجال لحصرها

- دراسة صلاحية وإعادة تصميم الكثير من المنشآت •
- عمل جسات التربة وتصميم الأساسات لجميع المدارس بقطاع شرق الدلتا ومدن القناة وسيناء من خلال التعاقد كأستشارى لهيئة الأبنية التعليمية
- إجراء اختبارات **core test** والتحميل وغيرها على العناصر الإنشائية •
- تصميم وترميم وتعلية المنشآت الجامعة لمبانى جامعة الزقازيق ومبانى مستشفيات الجامعة.

كما يقدم المركز خدمات المنوط بها والتي يتم تكليفه بها من قبل الجامعة والهيئات والأفراد في المجالات الآتية :

١- ترميم المنشآت والآثار .

٢- هندسة التشييد .

٣- الهندسة المعمارية وتخطيط المدن .

٤- هندسة الطرق والمرور .

٥- الأعمال المساحية .

٦- هندسة الري والصرف والمياة الجوفية •

٧- الهندسة الميكانيكية .

٨- الهندسة الكهربائية .

٩- بحوث العمليات .

١٠- تحسين أداء شبكات الحاسب .

١١- الإشراف على تنفيذ المشروعات .

١٢- تقديم دراسات الجدوى .

بعض عملاء المركز خلال الفترة من ٢٠٠٧/٧/١ إلى ٢٠٠٨/٦/٣٠

١- الهيئة الهندسية للقوات المسلحة . **الهيئة الهندسية**

٢- شركة المقاولون العرب .

٣- شركة مصر لأعمال الأسمنت المسلح •

٤- شركة المقاولات المصرية •

٥- شركة مختار أبراهيم للمقاولات.

٦- شركة النيل العامة لإنشاء الطرق .

٧- الهيئة القومية لسكك حديد مصر •

٨- شركة وادى النيل للمقاولات .

٩- شركة يثرب للمقاولات .

Faculty of Engineering –

١٠- الشركة العربية للاستثمار العقاري .

١١- شركة التوحيد للمقاولات .

١٢- الشركة المصرية للاستثمار العقاري .

١٣- مكتب العلاء للمقاولات .

١٤- شركة صبحي رضوان للمقاولات .

١٥- شركة المدائن للأساسات .

١٦- شركة المهندس محمد الفقى .

١٧- مصانع القناوى للمقاولات .

١٨- شركة الأخوة للمقاولات .

١٩- شركة الهوارى للمقاولات .

٢٠- شركة المهندس المصرى .

٢١- مصنع أس جى لانتاج الصناعات الكهربائية .

٢٢- شركة الجمهورية للمقاولات .

٢٣- شركة ماجى للمقاولات .

٢٤- الشركة الأهلية للصناعات المعدنية .

٢٥- شركة الأصدقاء للمقاولات .

٢٦- مكتب الايمان للهندسة والمقاولات .

٢٧- شركة الدفاع الوطنى .

٢٨- مكتب حراز الهندسى للمقاولات .

٢٩- شركة مياه الشرب والصرف الصحى .

٣٠- شركة الرضوان للمقاولات .

٣١- شركة النصر للمرافق والتركيبات .

٣٢- شركة البارون للمقاولات .

٣٣- شركة صفا للمقاولات .

٣٤- الجمعية التعاونية الإنتاجية للصناعات الهندسية .

٣٥- الشركة المصرية لتطوير صناعات البناء .

٣٦- جمعية تنمية المجتمع بكوم النجار محافظة الغربية .

٣٧- مكتب كامليو الهندسى .

٣٨- الشركة الشرقية للاستثمار .

٣٩- الهيئة القومية لسكك حديد مصر .



Faculty of Engineering – كلية الهندسة

- ٤٠ - الإدارة العامة لصرف شمال فاقوس .
- ٤١ - شركة الخليج الهندسية .
- ٤٢ - شركة المحمودية العامة للمقاولات .
- ٤٣ - شركة الدلتا للطوب الرملى .
- ٤٤ - ديوان عام محافظة الشرقية
- ٤٥ - هيئة التخطيط العمرانى بوزارة الاسكان والمرافق .

وقد بلغ مجموع عملاء المركز خلال هذا العام ٩٨ شركة وهيئة

الأعمال الاستشارية التى يقوم بها المركز لصالح الجامعة

- تصميم وإشراف على التنفيذ لمعهد مبارك للأورام .
- تصميم وإشراف على التنفيذ لمجمع الأسكواش بكلية التربية الرياضية .
- تعلية مبنى بكلية الآداب .
- إعداد كراسة الشروط والمواصفات لدورة التسخين بحمام السباحة بالجامعة .
- السلالم الملاصقة بسكن الأطباء بمستشفى القلب والصدر .
- إعداد الدراسات والإشراف على تعلية مبنى كلية التمريض .
- عمل الدراسة الخاصة والإشراف على تعلية دور سادس بكلية التربية .
- مشروع تطوير مدخل إدارة كلية الهندسة " القاعتين " .
- مشروع إنشاء فصول دراسية بهنجر الصرف بالكلية .
- تقرير فنى لطرق المعالجة لمبنى المدينة السكنية الجامعية للطالبات بكفر الإشارة .
- إعداد تقرير فنى عن المعاينة الظاهرية لمنشآت الإستاد الرياضى بجامعة الزقازيق والإشراف على تنفيذ الأعمال .
- تصميم قاعة اسفل مدرج ب بكلية التجارة .
- معاينة مبنى الإدارة ومبنى التربية الموسيقية بكلية التربية النوعية .
- تعلية مبنى العلوم الأساسية ومبنى المواد بكلية الهندسة .
- تقرير فنى لمعالجة سكن الطلاب مدينة شبيبة الجامعية .
- إجراء اختبارات فنيه وتالإشراف على ترميم مستشفى السلام .
- إجراء اختبارات فنيه والإشراف على ترميم مستشفى الباطنه .
- تصميم كلية طب الأسنان.
- تصميم مستشفى الطوارئ.
- تصميم مبائى المدن الجامعية بالإشارة.
- تصميم تعلية المطعم المركزى والإشراف على التنفيذ.
- تصميم والإشراف على تنفيذ دار الضيافة بالمعلمين.