Faculty of Engineering
PORTFOLLIO

Tel: (050) 2202248 - 2202245 -Fax: (050) 2202251

مقدمه عامه

كلية الهندسة

نشأة الكلية

مرت الكلية بمراحل عديدة حتى وصلت إلى وضعها الحالي، ففي عام ١٩٥٧ تم إنشاء المعهد العالي الصناعي لتخريج فنيين تطبيقين وكانت مدة الدراسة بالمعهد أربع سنوات، وفي عام ١٩٥٩ امتدت مدة الدراسة لتصبح خمس سنوات، وفي عام ١٩٦١ تم تقسيم الدراسة بالمعهد للحصول على دبلوم المعاهد العليا الصناعية خلال ثلاث سنوات أو الحصول على بكالوريوس الهندسة خلال خمس سنوات

وفي عام ١٩٧٤ صدر القرار الجمهوري رقم (٥٤٢) لسنة ٧٤ بتحويل المعهد العالي الصناعي بالمنصورة إلى كلية الهندسة، حيث توافرت الإمكانيات المادية والبشرية والعلمية المؤهلة لهذا التحويل

وعلى مدار سنوات شهدت الكلية تطوراً كبيراً على كافة المحاور التعليمية والبحثية وخدمة المجتمع المحلي والإقليمي، وأصبحت من الكليات الرائدة بين كليات الهندسة في مصر والوطن العربي .

رؤيـة الكليـة

التميز والريادة محليا واقليميا وتبوء مكانة عالمية بتعاون أبنائه.

رسالة الكليـة

تقدم كلية الهندسة جامعة المنصورة مهندسين متميزين قادرين على المنافسة محليا واقليميا في النواحي العلمية والبحثية والأخلاقية وحل مشكلات المجتمع وتنمية موارده فى اطار الالتزام بالقواعد المنظمة للمجتمع

الهيكل التنظيمى للكلية عام 2021

- مجلس الكلية
- عميد الكلية
  - مكتب عميد الكلية
  - أمانة مجلس الكلية
  - وحدة المستقبل الاستراتيجي
  - وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب
    - مكتب وكيل الكلية
    - إدارة شئون الطلاب
    - قسم شئون الدراسة
    - مكتب الشكاوى والمقترحات
    - إدارة رعاية الطلاب
    - إدارة شئون الخريجين
  - وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا
    - مكتب وكيل الكلية
    - إدارة الدراسات العليا والبحوث
    - إدارة العلاقات الثقافية
    - المجلة العلمية
    - المكتبة
    - مكتب الوافدين
  - وكيل الكلية لشئون خدمة المجتمع والبيئة
    - مكتب وكيل الكلية
    - وحدة متابعة الخريجين
    - وحدة إدارة الأزمات والكوارث
    - إدارة المعامل الهندسية
  - مدير عام الكلية
    - إدارة الشئون الإدارية
    - إدارة الحسابات والموازنة
    - إدارة الشئون الفنية
    - إدارة المشتريات والمخازن
    - إدارة التأمينات والمعاشات
    - إدارة الشئون القانونية
  - البرامج النوعية
    - برامج مرحلة البكالوريوس
      - برنامج هندسة البناء والتشييد
      - برنامج هندسة الميكاترونكس
      - برنامج الهندسة الطبية والحيوية
      - برنامج هندسة الاتصالات والحاسبات
      - برنامج هندسة الطاقة المتجددة والمستدامة
      - برنامج الهندسة الكيميائية والبيئية
    - برامج مرحلة الدراسات العليا
      - برنامج هندسة البنية التحتية والبيئة
      - برنامج هندسة العمارة المستدامة
      - برنامج هندسة المياه المستدامة
      - برنامج الهندسة الإنشائية
      - برنامج هندسة المواد للتكنولوجيا المتقدمة
      - برنامج هندسة الذكاء الاصطناعي
    - درجة الدكتوراه
      - الهندسة الطبية والحيوية
      - هندسة الميكاترونكس
    - درجة الماجستير
      - الهندسة الطبية والحيوية
      - هندسة الميكاترونكس
      - هندسة وتكنولوجيا وإدارة البيئة
    - درجة الدبلوم
      - الهندسة الطبية والحيوية
      - هندسة الميكاترونكس
      - هندسة وتكنولوجيا وإدارة البيئة
  - الأقسام العلمية
    - قسم الهندسة الكهربية
    - قسم هندسة الإلكترونيات والاتصالات
    - قسم هندسة الإنتاج والتصميم الميكانيكي
    - قسم الهندسة المعمارية
    - قسم هندسة الأشغال العامة
    - قسم الرياضيات والفيزياء الهندسية
    - قسم هندسة الحاسبات ونظم التحكم
    - قسم هندسة الغزل والنسيج
    - قسم هندسة القوى الميكانيكية
    - قسم الهندسة الإنشائية
    - قسم هندسة الري والهيدروليكا
  - المراكز والوحدات ذات الطابع الخاص
    - وحدة تكنولوجيا المعلومات
    - وحدة ضمان الجودة
    - مركز الدراسات والبحوث والاستشارات الهندسية
    - المركز الجامعي للتطوير المهني
    - مركز الخدمات الفنية والمعملية
      - وحدة التدريب
      - وحدة الخدمات التقنية والصيانة
      - وحدة المعامل الافتراضية
      - وحدة تكنولوجيا الورش الإنتاجية
      - وحدة المعامل الهندسية
      - وحدة الخدمات العامة

الهيكل التنظيمي
لوحدة ضمان الجودة

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد

بجلسته رقم 150 بتاريخ 19 / 1 / 2016 م

تشكيل مجلس الإدارة:

- عميد الكلية
- وكيل الكلية لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة
- وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب
- وكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث
- مدير الوحدة
- نواب مدير الوحدة
- ممثلين لرؤساء الأقسام العلمية
- ممثلين لأعضاء هيئة التدريس
- مدير عام الكلية
- ممثلين لأعضاء الهيئة المعاونة
- ممثلين للجهاز الاداري
- ممثل للمجتمع الخارجي ذو الصلة
- أحد خريجي الكلية
- ممثل عن نقابه المهندسين
- ممثل عن طلاب الدراسات العليا
- ممثل عن اتحاد الطلاب

مجلس الإدارة

مدير وحدة ضمان الجودة

سكرتارية الوحدة

مهام مدير الوحدة

- متابعة الأنشطة الأكاديمية بال
- وضع خطة تنفيذية للوحدة وآلي تفعيلها
- متابعة تطبيق نظم تقييم الأ وتقويم الطلاب وقياس الرضا
- تفعيل خطة العمل السنوية للود
- تفعيل آليات المراجعة الداخلية والخارجية
- متابعة بناء قواعد البيانات

نواب المدير | **المجلس التنفيذي** | **المدير الإداري**

مهام نواب المدير:

- وضع الإطار العام والخطة التنفيذية والبرنامج الزم لعمل اللجان
- إشراف ومتابعة التنفيذ طبقا للخطط الزمنية المحد
- تسهيل مهام رؤساء واعضاء اللجان في جمع البيانات والوثائق
- تكليف رؤساء اللجان بالمهام المختلفة
- الإشراف على إعداد التقري المبدئي والنهائي للدراس الذاتية والتقرير السنوي وخطة العمل للتطوير

اللجان التنفيذية

مجلس منسقي الأقسام العلمية والبرامج النوعية

- مدير وحدة ضمان الجودة
- نواب مدير الوحدة
- ممثلين عن هيئة التدريس
- ممثلين عن الهيئة المعاونة
- ممثلين عن الجهاز الإداري
- إداري من الوحدة

المكتب الفني

المكتب الإداري والمالي

البرامج الهندسية

Engineering Programs

Faculty of Engineering — Major

Other Faculties — Minor

- Faculty of Science
- Faculty of Medicine
- Faculty of Pharmacy

برامج اساسية

Mechanical	MPE	هندسة القوى الميكانيكية
	PDE	هندسة الإنتاج والتصميم الميكانيكي
	TXT	هندسة الغزل والنسيج
Electrical	ELE	هندسة القوى والالات الكهربية
	ECE	هندسة الالكترونيات والاتصالات
	CSE	هندسة الحاسبات ونظم التحكم
Civil	STE	الهندسة الإنشائية
	IHE	هندسة الري والهيدروليكا
	PWE	هندسة الاشغال العامة
Architectural	ARE	الهندسة المعمارية

برامج بينية

1. هندسة الاتصالات والحاسبات — CIE > CCE
   - Major > ECE
   - Major > CSE
2. هندسة البناء والتشييد — < BCE
   - Major > STE
   - Minor > ARE
3. الهندسة الطبية و الحيوية — < BME
   - Major > CSE ECE
   - Major > MPE PDE
   - Minor > Facultyof Medicine
   - Minor > Faculty of Pharmacy
4. هندسة الميكاترونكس — < MTE
   - Major > MPE PDE
   - Minor > CSE ECE
5. هندسة الطاقة المتجددة والمستدامة — < RSE
   - Major > ELE
   - Major > MPE
6. الهندسة الكميائية والبيئية — < CEE
   - Major > BAS
   - Minor > MPE
   - Minor > Faculty of Science
7. هندسة البنية التحتية والبيئية — < IEE
   - Major > PWE
   - Minor > STE
8. الهندسة المدنية والبيئية — < SWE
   - Major > IHE
   - Minor > MPE
   - Minor > Faculty of Science
9. هندسة العمارة المستدامة — < SAE
   - Major > ARE
   - Minor > STE
10. هندسة المواد والتكنولوجيا المتقدمة — < MTE
    - Major > PDE
    - Minor > BAS
    - Minor > ECE
11. هندسة الذكاء الاصطناعي — < AIE
    - Major > CSE
    - Minor > ECE
    - Minor > BME
12. الهندسة الانشـــائيـــة — < STE
    - Major > STE
    - Minor > PWE

الاقسام العلمية

قسم الرياضيات والفيزياء الهندسية (BAS)

تاريخ إنشاء القسم 1983

الـــــرؤيـــة

الريادة والتميز محلياً وعالمياً في مجالات التعليم والبحث العلمي وخدمة المجتمع

الـــرســـالـــة

تأهيل الطلاب لبرامج الكلية التعليمية بمقررات متطورة في العلوم الأساسية والتعاون مع أقسام الكليه في مجال البحث العلمي للمساهمة في حل مشكلات المجتمع

الأهـــــداف

- تلبية احتياجات البرامج الهندسية المختلفة من خلال تزويد الطلاب بالمعارف والمهارات في مجالات العلوم الأساسية وتطبيقاتها
- التطوير المستمر لمقررات القسم لتواكب التكنولوجيا الحديثة لتلبية احتياجات البرامج الدراسية وسوق العمل
- تشجيع أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم على إجراء البحوث العلمية والمشاركة في المؤتمرات العلمية في إطار التعاون بين القسم والأقسام المناظرة وأقسام الكلية
- التأكيد على الاستمرار في تطبيق المعايير المتبناه وتقييم الطلاب لقياس مخرجات التعلم المستهدفة
- التأكد من توافق أهداف ومخرجات المقررات مع أهداف ومخرجات البرامج الدراسية
- السعي للوفاء بمتطلبات الاعتماد الأكاديمي كأحد أهم الأهداف الإستراتيجية للكلية

نبذة عن القسم/البرنامج

تعتبر العلوم الطبيعية أساساً للدراسة بكلية الهندسة وكان أعضاء هيئة التدريس بكلية العلوم يقومون بتدريس تلك العلوم لطلاب الكلية وفي أوائل الثمانيات تم ضم أعضاء هيئة تدريس المواد الأساسية في قسم واحد سمي (قسم العلوم الطبيعية والرياضية) وكان الحصول علي الدكتوراه شرط للانضمام إلي هيئة التدريس بالقسم وبدأ تبلور هوية هيئة التدريس من مهندسين ذي إعداد أكاديمي رياضي أو فيزيائي أو كيميائي بالإضافة إلي ما اكتسبوا في كلية الهندسة من خبرة بالعلوم الهندسية هذا علي أن يكون الجسر الذي يربط كلية الهندسة بالأسس والنظريات الرياضية والفيزيائية والكيميائية للعلوم الهندسية المختلفة

وقد انطلق أعضاء هيئة التدريس ذو الإعداد الأكاديمي المزدوج عن طريق الاستعانة بعدة مقررات تدرس بكليات العلوم في سنة تأهيلية في الفيزياء والرياضيات لمعيدي القسم وذلك لاستكمال دراستهم العليا للحصول على درجة الماجستير والدكتوراه للإسهام في بحوث تكون جسرا بين التطبيقات الهندسية والأسس النظرية القادرة علي تفسيرها والإشارة إلي سبل تطويرها. كما تطورت الدراسات العليا بالقسم تطوراً كبيراً وقد تم تغيير اسم القسم ليصبح (قسم الرياضيات والفيزياء الهندسية

قسم هندسة الحاسبات والنظم (CSE)

تاريخ إنشاء القسم 1977 تاريخ اول لائحة مستقلة للقسم 2005

الرؤية

مواكبة التطور في مجال هندسة الحاسبات ونظم التحكم في سبيل الوصول للتميز و الريادة الإقليمية والمحلية والقدرة على التقدم والمنافسة العالمية

الرسالة

تقديم مهندسين متخصصين في مجال هندسة الحاسبات ونظم التحكم بفروعها المختلفة قادرين على مواكبة سوق العمل والتقدم في المجالات البحثية والمساهمة في تقديم حلول للمشكلات المجتمعية من اجل الريادة المحلية والإقليمية

الأهداف

- تخريج كوادر قادرة على استخدام التحليل والتصميم والتنفيذ الجيد لحل مشكلات هندسة الحاسبات ونظم التحكم
- تقديم الاستشارات في مجالات علوم الحاسب وهندسه التحكم الآلي والأنظمة الذكية للمؤسسات المجتمعية في كلا القطاعين العام والخاص
- مواكبة التقنيات الحديثة في مجالات هندسة الحاسبات ونظم التحكم والمجالات ذات العلاقة
- تبادل الخبرات والمعلومات فى مجالات هندسة الحاسبات ونظم التحكم مع الهيئات والمؤسسات المناظرة
- تنظيم الندوات وعقد المؤتمرات العلمية بهدف تعميق مفاهيم المعلومات والمعرفة لدى المهتمين بالتخصص من الكلية او البيئة
- الخارجية في المجتمع من اجل تعزيز المشاركة المجتمعية
- إنشاء وحدات الأبحاث المتخصصة فى التخصصات الدقيقة لهندسة الحاسبات و هندسة التحكم الآلي
- رفع مستوى المعايير الأكاديمية للقسم وفقاً لما يحقق متطلبات المعايير القومية
- تدريس علوم هندسة الحاسبات ونظم التحكم وفقاً لأحدث المقررات العالمية لتمكين خريجي القسم من القدرة على المنافسة فى سوق العمل الخارجي
- تطوير وتعزيز قيمة البحث العلمي و الأكاديمي ورفع مستوى المنشورات و الأبحاث العلمية المقدمة من طلاب القسم استجابة لاحتياجات المجتمع وفقا لأعلى معايير الجودة

نبذة عن القسم/البرنامج

يجمع القسم بين الهندسة الالكترونية وعلوم الحاسب، ويعتبر من التخصصات التي تمتاز بالتطور السريع. تعني خطة القسم ببناء وتصميم نظم التحكم الصناعي، وكذلك بطاقات SCADA، وأنظمة PLC أنظمة التحكم الالكترونية الرقمية وبرمجتها مثل أنظمة التحكم اللازمة للمستشعرات، وكذلك علم الروبوتات، بالإضافة لكتابة البرمجيات المضمنة للمتحكمات (الميكرو). وتكامل الأنظمة الحاسوبية مع أنواع أخرى من الأنظمة، مثل المحركات وأنظمة الحساسات وأجهزة القياس. كما تغطي الخطة أدوات الذكاء الصناعي وتطبيقاته المتنوعة ونظم التشغيل وبناء المترجمات وكذلك بناء الحواسيب واستعمالها في ربط مختلف شبكات الحواسيب السلكية واللاسلكية ودراسة لغات البرمجة، ودراسة أمن المعلومات والشبكات، وكذلك تصميم قواعد البيانات ورسومات الحاسب وانترنيت الأشياء

مجالات العمل

الشركات الحكومية مثل: شركة مياه الشرب والصرف الصحي، شركات الكهرباء، شركات الغاز الطبيعي وشركات البترول

المصانع المختلفة والشركات الخاصة مثل: شركات البرمجيات، شركات نظم التحكم الآلي، شركات التسويق الالكتروني، شركات أمن المعلومات وشركات الشبكات

الشركات العالمية مثل ..... , Valeo , Amazon, Google

الجامعات الخاصة والحكومية ومراكز التدريب المختلفة

قسم الهندسة المدنية (CVE)

تاريخ إنشاء القسم 1974

الـــــرؤيـــة

التميز في اعداد خريج كفء في جميع المجالات الفرعية للهندسة المدنية، وتقديم خدمة للمجتمع والمساهمة في التنمية الاقتصادية للدولة

الـــرســـالـــة

إعداد كوادر هندسية متميزة في مجالات الدراسة النظرية والعملية والبحثية الخاصة بالهندسة المدنية لتلبية احتياجات المجتمع فى وطننا الغالي مصر وكذلك المجتمع الإقليمى مع الالتزام بالأخلاقيات والقيم المجتمعية

الأهـــــداف

- تقديم مقررات دراسية ومشاريع تخرج تساعد في تنمية مهارات التحليل والتصميم وتوظيف التكنولوجيا في الهندسة المدنية
- تعظيم أخلاقيات العمل وروح التعاون والتواصل
- مساهمة القسم في دعم منظومة ضمان الجودة والمشاركة فيها
- إمداد الطالب بتجارب علمية معاصرة تنمي من مهارته
- إعداد كوادر من المهندسين على درجة عالية من القدرة على البحث العلمي والتطوير
- خلق جيل من المهندسين القادرين على تلبيه احتياجات سوق العمل في مؤسسات الدولة
- التأكيد على القيم الانسانية النبيلة وتعميق قيمة الولاء للوطن والمحافظة على المبادئ الأصيلة للمجتمع
- خدمة المجتمع ممثلة فى جميع المشاريع الانشائية والبنية التحتية عن طريق خريجي قسم الهندسة المدنية

نبذة عن القسم/البرنامج

قسم الهندسة المدنية قسم علمي ولد فى مهد مؤسستين عريقتين جامعة المنصورة وما لها من تاريخ عتيق حافل بالإنجازات في شتى المجالات العلمية والعملية وكلية الهندسة التي على مدار أكثر من خمسين عاما تعتبر أحد مراكز التميز في التعليم الهندسي والبحث العلمي وخدمة المجتمع في مصر والشرق الأوسط. القسم يربط بين ثلاث تخصصات رئيسية: وهي الهندسة الإنشائية هندسة الاشغال العامة هندسة الرى والهيدروليكا. وهو يعد من أكبر الأقسام العلمية بكلية الهندسة من حيث عدد أعضاء هيئة التدريس وأعداد الطلاب والخريجين

مجالات العمل

مجال الإنشاءات - الطرق - إدارة المشروعات - الأعمال المساحية - النقل والمرور - الصرف الصحي - الري والمنشآت المائية - الكباري

ارتباط القسم / البرنامج برؤية مصر 2030

ترتبط أهداف القسم ارتباطا وثيقا برؤية مصر 2030 حيث تم صياغة أهداف القسم لاعداد خريج ذو مهارات متنوعة ومعتزاً بوطنه وقادر علي تحقيق رؤية مصر 2030

المشاركة بالمشروعات (داخل الجامعة)

يشارك معظم أعضاء هيئة التدريس بالقسم بالمشروعات الإنشائية والخدمية بالجامعة إما من خلال مركز الدراسات والبحوث والاستشارات الهندسية متمثلة في إعداد التصميمات والإشراف علي المشروعات المختلفة وإما من خلال مستشاري رئيس الجامعة حيث أن معظم المستشارين الهندسيين لرئيس الجامعة من أعضاء هيئة التدريس لقسم الهندسة المدنية

المشاركة بالمشروعات القومية

يشارك عدد كبير من أعضاء هيئة التدريس بالقسم بالمشروعات القومية مثل مشروع حياة كريمة – مشروع تبطين الترع – مشروع انشاء الجامعة الأهلية – مشروع دار مصر – تطوير العشوائيات

قسم هندسة الالكترونيات والاتصالات (ECE)

تاريخ إنشاء القسم 1977

الـــــرؤيـــة

السعي ليكون القسم رائدا بين أقرانه من حيث تحقيق مستوى متميز في المجالات التعليمية النظرية والعملية وبما يتوافق مع معايير الجودة في التعليم العالي والبحث العلمي وخدمة المجتمع من خلال الشراكة مع قطاعات الصناعة والمؤسسات الهندسية والخدمية وتخريج كفاءات تهدف إلى تنمية المجتمع في التطبيقات الصناعية الالكترونية وأنظمة الاتصالات المختلفة

الـــرســـالـــة

يتعهد قسم هندسة الالكترونيات والاتصالات بتخريج متخصص قادر على المنافسة في مجاله ومواصلة الدراسة المستمرة والبحث العلمي وتلبية احتياجات سوق العمل المحلي والإقليمي في إطار من القيم المجتمعية والحفاظ على الهوية القومية

الأهـــــداف

- تحسين وتطوير قدرات وإمكانات أعضاء الهيئة التدريسية والعاملين في القسم وتحفيز روح التطوير والإبداع لديهم
- تطوير القدرات والمهارات التعليمية للطلاب من خلال التركيز على استخدام تقنيات ومصادر تعليمية جديدة وتشجيع وتحفيز الطلبة المبدعين
- تحقيق التعاون بين أعضاء الهيئة التدريسية والمجتمع المحلي من خلال التعليم المستمر والندوات والأبحاث والدراسات المشتركة
- توفير بيئة تعليمية للطالب تساعده على الإبداع والابتكار وذلك بالتطوير المستمر للمعامل والقاعات
- الحفاظ على البنية التحتية وصيانتها
- المشاركة في تنمية المجتمع من خلال خلق علاقة قوية مع الصناعة المحلية والاقليمية
- الحفاظ على المسؤوليات المهنية والأخلاقية
- دعم البحث العلمي والباحثين من خلال توفير بيئة بحثية مناسبة للقيام بالبحوث العلمية ونشر وتطبيق المعرفة الجديدة بما يخدم المجتمع المحلي والإقليمي ويتفاعل مع العالم

نبذة عن القسم/البرنامج

هندسة الالكترونيات والاتّصالات وهي أحد فروع الهندسة التي تتداخل مع بعض فروع الهندسة الأخرى كالهندسة الكهربائية وهندسة الإلكترونيّات، وهندسة الشبكات. وبشكلٍ عام يمكن اعتبارها فرع الهندسة الكهربائية الذي يتعامل مع المكونات الكهربية الفعالة غير الخطيّة (مثل أشباه الموصلات خاصة الترانزستور والدايود والدوائر المتكاملة) بغرض تصميم الدوائر الالكترونية، الأجهزة، المعالجات الدقيقة، المتحكمات الدقيقة والأنظمة الإلكترونية. كما تعنى هندسة الإلكترونيات بتصميم المكونات الالكترونية الفعالة، عادة بالاعتماد على لوحة الدارات المطبوعة. ويهدف البرنامج إلى تصميم وتطوير وتحسين وسائل الاتّصالات الحديثة السلكيّة واللاسلكيّة، بحيث تلبّي احتياجات الاتّصال المختلفة التي يحتاجها المجتمع، والتي تشمل الاتّصال عبر الإنترنت أو الاتّصال الهاتفيّ، كما يهدف هذا الفرع من الهندسة إلى تحسين وتطوير المعدّات التي تُستخدم في عمل وسائل الإعلام المختلفة.

يمنح القسم شهادة البكالوريوس في هندسة الاتصالات والإلكترونيات. ويقوم القسم بدوره الأساسي في إعداد مهندسين أكفاء من خلال تنفيذه للبرامج الأكاديمية المطلوبة لنيل شهادة البكالوريوس وذلك بتعليم وتدريب الطلبة أساليب التحليل والتصميم والبحث والتطوير وتنمية المهارات الفكرية والحس الهندسي ومواكبة التطور العلمي في مجالات التخصص التي تعد من التخصصات المهمة في الجامعات الحكومية والخاصة، ومن التخصصات التي يحتاجها سوق العمل المصري والعربي والإقليمي

مجالات العمل

شركات الاتصالات الأرضية والمحمولة - شركات تزويد خدمات الانترنت - شبكات الحاسب - مراكز الصيانة - تصميم أجهزة الاتصالات - خدمات اتصالات الإنترنت - تصميم وإدارة شبكات الحواسيب اللاسلكية - إنشاء شركات صغيرة لخدمات الاتصالات - مختبرات الجامعات والمراكز الدراسية والبحثية - متابعة الدراسات العليا بسهولة كبيرة - مؤسسات البحث العلمي والأكاديمي - اتصالات الاقمار الصناعية

قسم هندسة القوى الميكانيكية (MPE)

تاريخ إنشاء القسم 1957م - مع نشأة المعهد العالي الصناعي

الرؤية

يسعى القسم الى التميز ليصبح منارة تعليمية وبحثية محلية وعالمية مرموقة قادرة على خدمة الانسانية وتخريج المهندس القادر على دفع عجلة التطور ورفعة الوطن .

الرسالة

تتمثل مهمة قسم هندسة القوى الميكانيكية في تخريج طلاب قادرين على استيعاب التطور المستمر في التقنية العلمية والمنافسة على الصعيد المحلى والإقليمي مزودين بأسس العلوم الأساسية والبحثية والتطبيقية، قادرين على إنتاج حلول مبتكرة لحاجات المجتمع مدركين القيم الأخلاقية المهنية والبحثية حريصين على توليد و نشر المعرفة الأساسية للاحتياجات المحلية والإقليمية في مجال هندسة القوى الميكانيكية .

الأهداف

- تعليم الأسس الهندسية من خلال التعلم والقيام بإنجازات محسوبة في المجالات ذات الصلة بالدراسة بهدف تطوير المهنة والاستجابة للتطور الصناعي والتكنولوجي .
- إعداد خريج قادر على حل المشكلات الهندسية، إيجاد بدائل للحلول وتقويم هذه البدائل .
- إعداد خريج على دراية كاملة بمتطلبات المواصفات القياسية المصرية والاكواد المصرية فى مجالات هندسة القوى الميكانيكية
- إيجاد الدافع وإتاحة الفرص من اجل صقل القيم والجودة الذاتية.
- تهيئة خريجى القسم على أن تكون لديهم القدرة على تقديم الإستشارات الهندسية في مجال الهندسة الميكانيكية.
- تنظيم الندوات والدورات وعقد المؤتمرات العلمية بهدف تبادل الخبرات .
- إنتاج بحوث علمية وتطبيقية فى مجالات اختصاصات الهندسة الميكانيكية لغرض حل المشاكل الصناعية والخدمية فى المجتمع .
- تطوير القدرات البحثية لأعضاء الهيئة التدريسية لزيادة النشر العلمي والتصنيف الدولي .

نبذة عن القسم/البرنامج

يعتبر قسم هندسة القوى الميكانيكية من أقدم وأعرق الأقسام العلمية التى وضعت حجر الأساس لكلية الهندسة حيث نشأ مع نشأة المعهد العالي الصناعي في عام 1957م. وفي عام 1974م صدر القرار الجمهوري رقم (542) بتحويل المعهد العالي الصناعي بالمنصورة إلى كلية الهندسة. وينال الطالب في القسم قدراً من الدراسة المركزة في مجالات الطاقة باختلاف أنواعها وميكانيكا الموائع وانتقال الحرارة والاحتراق. وبشكل عام فإن الهندسة الميكانيكية هي فرع من فروع الهندسة الذي يهتم بتصميم، وتصنيع، وتشغيل، وتطوير الآلات أو الأجهزة المستخدمة في مختلف قطاعات النشاطات الاقتصادية. وبتعريف الموسوعة البريطانية فإن الهندسة الميكانيكية هي فرع من فروع الهندسة التي تهتم بالتصميم والتطوير، وبالتصنيع، وبالتركيب، وتشغيل المحركات، والآلات، وعمليات التصنيع. وهي مهتمة بشكل خاص بالقوى والحركة. وهو علم يهتم ايضاً بدراسة الطاقة بكافة صورها وتأثيرها على الأجسام. وهو تخصص واسع له علاقة بكل مجالات الحياة. فالهندسة الميكانيكية تتعلق مثلا بصناعات الفضاء، والطيران، وبالإنتاج، وتحويل الطاقة، وميكانيكا الأبنية، والنقل، وتكنولوجيا تكييف الهواء والتبريد، وفي النمذجة والمحاكاة المعلوماتية

مجالات العمل

التبريد والتكييف- شبكات الغازات- أنظمة الإطفاء والحريق - تصميم محركات الاحتراق الداخلي - شركات البترول - محطات توليد الطاقة - محطات معالجة وتحلية المياه

ارتباط القسم / البرنامج برؤية مصر 2030

يساهم القسم بشكل رئيسي في مجالي الطاقة والبيئة وذلك من خلال : زيادة الرسائل العلمية التي تخدم التوجهات القومية في أخر 3 سنوات, توجيه المشاريع الطلابية (المصغرة ومشاريع التخرج) الى مجالات الطاقة الجديدة وترشيد استهلاك الطاقة .

المشاركة بالمشروعات القومية

حصل منسوبي القسم على العديد من المنح لتمويل إما مشاريع التخرج أو المشاريع البحثية من العديد من جهات التمويل :
مركز شمسي مغلق مطور , تعزيز الكفاءة الإليروديناميكية لتربونات الرياح من أجل توليد الكهرباء, تحلية مياه البحر باستخدام تكنولوجيا التقطير بالغشاء بواسطة نظام الطاقة الشمسية .

قسم هندسة الإنتاج والتصميم الميكانيكى (PDE)

تاريخ إنشاء القسم 1974

الـــــرؤيـــة

التميز والقدرة على المنافسة محلياً وإقليمياً فى المجالات العلمية والبحثية والتفاعل مع تحديات ومشكلات المجتمع وتنمية موارده فى إطار من الالتزام الأخلاقي

الـــرســـالـــة

يسعى قسم هندسة الإنتاج والتصميم الميكانيكى إلى تقديم خريج قادر على المنافسة محلياً واقليمياً وقادر على التعلم المستمر عن طريق توفير بيئة تعليمية تواكب مستجدات العلم بالإضافة إلى تفعيل المشاركة المجتمعية من خلال تقديم بحث علمي تطبيقي تحقيقا لرؤية خطة التنمية المستدامة

الأهـــــداف

- تطوير قسم هندسة الإنتاج والتصميم الميكانيكي لمواكبة التطور المستمر في جودة التعليم
- تعزيز وتطوير قدرات أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة وتوفير بيئة عمل جاذبة لهم تسمح بالتطوير المستمر
- تطوير استراتيجيات التدريس والتقويم بما يتناسب مع الاتجاهات الحديثة
- توفير بنية تحتية ومناخ تعليمي ملائم ومتطور تكنولوجياً يحقق رضا الطلاب
- تطوير منظومة البحث العلمي والأنشطة العلمية وبرامج الدراسات العليا
- تطبيق نظام فعال للتواصل المستمر مع الطلاب والخريجين وتنمية مهاراتهم
- تعزيز دور المشاركة المجتمعية وربط البحث العلمي بالتوجهات القومية وقضايا المجتمع

نبذة عن القسم/البرنامج

يعد قسم هندسة الإنتاج والتصميم الميكانيكي أحد أهم برامج الحزمة الميكانيكية فى كلية الهندسة جامعة المنصورة تأسس فى عام ١٩٧٤ صدر القرار الجمهوري رقم (٥٤٢) بتحويل المعهد العالي الصناعي بالمنصورة الى كلية الهندسة حيث توافرت الإمكانيات العلمية والبشرية المؤهلة لتحويل المعهد الى كلية هندسة ومدة الدراسة بها خمس سنوات. وفي السنوات التالية لعام ١٩٧٤ وحتى الآن تطورت الكلية تطورا علميا كبيرا حيث زادت رقعتها وتعددت المعامل المتطورة التى تخدم العملية التعليمية وأصبحت من الكليات الرائدة بين كليات الهندسة فى مصر

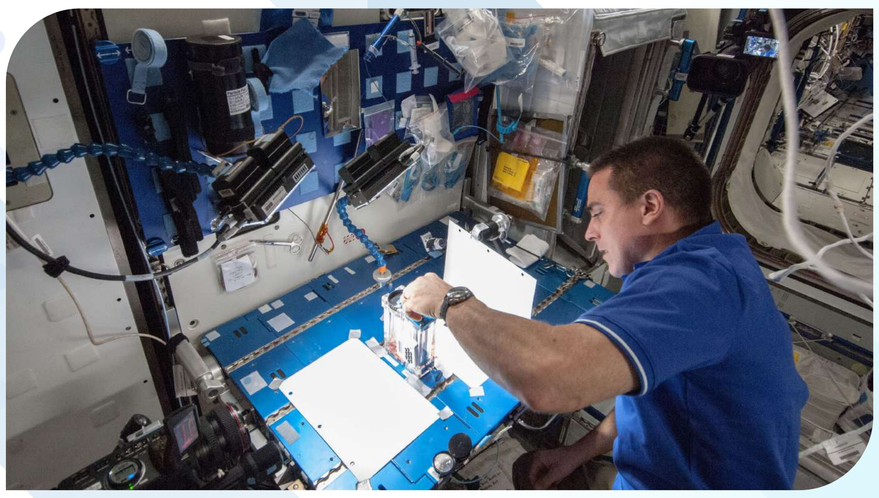
يهتم القسم بالتصميم والتصنيع والتركيب وتشغيل وصيانة الماكينات والآلات وعمليات التصنيع وتطوير الآلات والأجهزة المستخدمة في مختلف القطاعات الهندسية, حيث يمتاز هذا التخصص بأن له علاقة بكل مجالات الحياة كما في صناعة البترول و الطاقة والصلب والمعدات والأسمنت والأسمدة والسيارات والفضاء والطيران ... الخ

مجالات العمل

مجالات عمل أساسية التي يمكن أن يعمل بها خريجي قسم هندسة الإنتاج والتصميم الميكانيكي: (1) مهندس ميكانيكا إنتاج، (2) مدير إنتاج، (3) مهندس أمن صناعي، (4) مهندس صيانة، (5) مهندس تصميم ميكانيكي .

مجالات عمل أخرى لخريجي القسم: (1) العمل في مجال التخطيط، (2) العمل في مجال التطوير، (3) العمل في المجال الإداري، (4) العمل في المجال الاقتصادي، (5) العمل في التدريس والمجال الأكاديمي .

مجالات العمل المستقبلية: مجال التحكم الرقمي الإلكتروني في الماكينات وتكنولوجيا ماكينات التحكم الرقمي (CNC) حيث يعد هذا المجال هو المستقبل الواعد الذي ينتظر المتخصصين في هذا الفرع العلمي من ميكانيكا الإنتاج ولاسيما أن كافة الألات الحديثة والمشاريع الكبيرة أصبحت تعتمد على التشغيل الرقمي للآلات بمختلف أنواعها



قسم هندسة الغزل والنسيج (TXT)

تاريخ إنشاء القسم 1974 م

الـــــرؤيـــة

اكتساب ثقة قطاع الأعمال والقطاع الخاص للنوعية المتميزة لخريجى القسم والتعاون العلمى والعملى مع كافة الجهات العلمية والصناعية المختصه لحل مشاكل صناعة الغزل والنسيج المصرية

الـــرســـالـــة

إعداد مهندسين غزل ونسيج ذوي مهارات تنافسية في سوق العمل قادرين على المساهمة في حل مشاكل الصناعات النسيجية مع التمسك بأخلاقيات المهنة وقادرين على تطوير مهاراتهم البحثية من خلال الدراسات العليا

الأهـــــداف

- تخريج مهندسين ذوي مهارات فنية عالية بما يساهم في رفع القدرة التنافسية للصناعات النسيجية
- دعم المشاركة المجتمعية والخدمات الاستشارية التي تساعد في تطور الصناعات النسيجية
- إعداد مهندسين قادرين على استخدام المنهج العلمي والتطبيقي في حل المشكلات مع الحفاظ على القيم المجتمعية
- إعداد مهندسين قادرين على مواكبة التطور العلمي في مجال هندسة وتكنولوجيا الغزل والنسيج
- تنمية أخلاقيات المهنة وتقاليد العمل في الخريجين ومنسوبين القسم
- إنتاج بحوث عملية وتطبيقية في مجال الغزل والنسيج للمساهمة في تحسين وحل مشكلات

نبذة عن القسم/البرنامج

هو أحد أقدم الأقسام في كلية الهندسة بجامعة المنصورة حيث تم إنشاء القسم عام 1974 مع تحويل المعهد العالى الصناعى الى كلية الهندسة بالقرار الجمهوري رقم (542). وهو أحد قسمين فقط على مستوى كليات الهندسة بالجامعات المصرية الحكومية . وتعتبر هندسة الغزل والنسيج مزيج من العلوم التي تدرس ميكانيكا الآلات المستخدمة في صناعات الغزل والنسيج ودراسة كيفية صناعة الخامات النسيجية والخيوط والأقمشة، وكيفية إدارة المصانع وتخطيطها ومراقبة الجودة . لذا تهتم بدراسة بعض مقررات الهندسة الميكانيكية وبعض مقررات هندسة الانتاج والتصميم الميكانيكي بالإضافة إلى مقررات الهندسة الكيميائية الخاصة بتجهيز المنتجات النسيجية وتصنيع الالياف الصناعية

مجالات العمل

المؤسسات الإنتاجية المختلفة المتعلقة بمجال الغزل والنسيج (انتاج، تخطيط، صيانه، تطوير، مراقبة عمليات، مراقبة جودة) - مراكز البحوث ومعامل ضبط الجودة - مصانع المنسوجات التقنية والطبية والملابس - قطاع الطباعة والصباغة والتجهيز - هيئات القياس والمعايرة والاختبارات .

ارتباط القسم / البرنامج برؤية مصر 2030

وضعت الدولة خطة شاملة لتطوير صناعة الغزل والنسيج بتكلفة تتجاوز 25 مليار جنيه، في اطار تحقيق رؤية مصر الاستراتيجية 2030 للتنمية المستدامة وبخطوات جادة، تحركت الدولة المصرية في السنوات الـ 6 الماضية في طريق عودة صناعة الغزل والنسيج إلى ريادتها مرة أخرى حيث تعد هذه الصناعة من الصناعات الاستراتيجية فى مصر التي تساهم بنسبة 30٪ من الإنتاج الصناعي و 15٪ من إجمالي الصادرات الغير بترولية وهى في المرتبة الأولى من حيث التوظيف حيث يعمل ما يقرب من مليون شخص يشكلون حوالي 30 ٪ من القوى العاملة الصناعية. وقد بلغ عدد الشركات العاملة في القطاع 8560 في حين بلغ رأس المال المصدر 28.169 مليون جنيه من 1970م إلى 2018م .

المشاركة بالمشروعات القومية

لا يقتصر دور القسم على تقديم الخدمات التعليمية و البحث العلمي فقط، ولكنه يتخطى تلك الحدود ليشمل التفاعل مع المجتمع والبيئة المحيطة من خلال مشاركة عدد من اعضاء هيئة التدريس في الحملات القومية مثل الحملة القومية للنهوض بالصناعة والمشاركة في إعادة هيكلة شركات و مصانع مصر للغزل والنسيج .

قسم الهندسة المعمارية (ARC)

تاريخ إنشاء القسم 1992 م

الرؤية

رؤيتنا هي أن يكون لنا دور ريادي في التعليم الأكاديمي للعمارة محليا و الذي يدرك يتواصل مع للمجتمع الذي يخدمه

الرسالة

يلتزم قسم الهندسة المعمارية بكلية الهندسة جامعة المنصورة بتقديم برامج للتعليم والتعلم للطلاب يكتسب من خلالها الطالب المعارف والمهارات والخبرات التي تحقق المعايير الأكاديمية القومية و أن يكون قادراً على مواصلة الدراسة والبحث العلمي والمنافسة المحلية والإقليمية وتلبية المتطلبات والاحتياجات المجتمعية والحفاظ علي البيئة في إطار القيم الأخلاقية والهوية المجتمعية في المجتمع

الأهداف

- تأهيل أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بالقسم للقيام بدورهم في تحقيق رسالة وأهداف القسم بجودة عالية
- دعم وتطوير قدرات أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والطلاب وتوفير البيئة التعليمية التي تؤدي إلى تكوين خريجين قادرين على التفاعل مع الوسط الهندسي والمهني
- دعم وتنمية قدرات الطلاب واعدادهم اعداداً علمياً جيداً وتحسين قدراتهم، واستمرار التواصل معهم بعد التخرج
- دعم وتطوير منظومة البحث العلمي والأنشطة العلمية والطلابية
- تعزيز القدرة التنافسية الاقليمية والمحلية للبرنامج وخريجيه، واعداد مهندسين معماريين اعدادا علميا وتقنيا من خلال تطوير مهاراتهم
- تلبية احتياجات وأولويات المجتمع المحيط والعمل على تنمية البيئة من خلال اعداد جيل من الخريجين قادر على الاستجابة لتلك الاحتياجات
- تعزيز قدرة الخريجين علي تصميم مشاريع تتوافق مع احتياجات المجتمع مع مراعاة الاختلاف والتنوع الثقافي
- تنمية الفكر الإبداعي فى التصميمات المعمارية وإجادة الرسومات التنفيذية والاهتمام بدقة التفاصيل التنفيذية
- تبني المفهوم الشمولي لحل المشكلات المعقدة، ومواجهة التحديات
- تأصيل المسئوليات المهنية والأخلاقية للمتحصصين في الهندسه المعماريه في كل فروعها

نبذة عن القسم/البرنامج

تمتاز بيئة التعليم في قسم الهندسة المعمارية بالتفاعل المستمر للتركيز على الإبداع في إنتاج مشاريع تصميمية وتخطيطية مميزة ومواكبة للطرق التنفيذية والإنشائية الحديثة وذلك بدراسة المواد البنائية والتكنولوجيا وكيفية التنفيذ. ويمنح القسم درجة بكالوريوس العلوم في الهندسة المعمارية، ويمنح الخريجين أهلية التقدم لنقابة المهندسين المصرية للحصول على ترخيص مهني كذلك االاشتراك في جمعية المعماريين المصرية واتحاد المهندسين العرب

مجالات العمل

التصميم المعماري - التخطيط العمراني - تكنولوجيا البناء - المشروعات البحثيه المرتبطة بتخصصات الهندسه المعماريه

البنية الداعمة من المعامل

معمل ESU-Lab

هو وحدة خاصة بقسم الهندسة المعمارية بكلية الهندسة جامعة المنصورة. يوفر خدمات بحثية وممارسة مهنية في مجالات البحث الحضري والمعماري والتقني لحل القضايا التعليمية والاجتماعية والبيئية وتبادل الأفكار على المستوى الوطني والدولي بدعم من الصناديق الوطنية والدولية

معمل المجسمات المعمارية

تم تزويد المعمل بالعديد من أجهزة النحت والحفر الحديثة

ارتباط القسم / البرنامج برؤية مصر 2030

تقوم السيناريوهات في المشاريع التصميمية والتخطيطية المقدمة خلال السنوات الثلاث السابقة على مواكبة خطط الدولة الاستراتيجية للتنمية المستدامة الخضراء "رؤية مصر 2030". كذلك تساهم مشاريع التخرج في التركيز على محاور التنمية المستدامة لمصر 2030

المشاركة بالمشروعات القومية

المشاركة في الإشراف و التصميم لجامعة دمياط بمدينة دمياط الجديدة . المشاركة في التصميم المعماري لكاتدرائية العاصمة الادارية الجديدة . المشاركة في تصميم التجديدات وأعمال التطوير للكاتدرائية المرقسية بالعباسية والمقرالبابوي .وكذلك المشاركة في تصميم مشروع الأتوبيس النهري

قسم الهندسة الكهربية (ELE)

تاريخ إنشاء القسم 1974م

الرؤية

أن يكون القسم رائداً محلياً وإقليمياً في التعليم الجامعي والبحث العلمي وخدمة المجتمع في مجالات الهندسة الكهربية

الرسالة

إعداد خريجين متميزين علمياً وعملياً وقادرين على المنافسة محلياً وإقليمياً في المجالات العلمية والبحثية والتفاعل مع تحديات ومشكلات المجتمع وتنمية موارده في إطار من الالتزام الأخلاقي والمهني

الأهداف

- إعداد مهندسين يتمتعون بالمهارات الفنية اللازمة في مجالات الهندسة الكهربية، والحفاظ على مكانة وريادة القسم محلياً واقليمياً.
- إعداد مهندسين للعمل كأعضاء فريق عمل فعال يجيدون مهارات الاتصال ولهم القدرة على التقدم في حياتهم العملية ومواكبة التطورات المهنية .
- إعداد مهندسين يحترمون أخلاق المهنة وتقاليد العمل في مجال اختصاصهم ونقلها إلى مجتمعهم.
- تقديم الخدمات والاستشارات العلمية والتطبيقية بحرفية إلى كافة القطاعات الصناعية والخدمية.
- نشر وتطوير المعرفة الهندسية في مجال الهندسة الكهربية إلى المهندسين في حقول العمل المختلفة.
- إجراء ونشر البحوث العلمية في مجال الهندسة الكهربية وتحسين الترتيب العالمي للكلية وللجامعة.
- إقامة المؤتمرات العلمية والندوات والحلقات النقاشية لمواكبة التطور العلمي في الهندسة الكهربية والاسهام في التنمية المستدامة.
- توظيف الموارد والامكانيات المتاحة للحصول على الاعتماد الاكاديمي الاقليمي والدولي وفق معايير ضمان الجودة.

نبذة عن القسم/البرنامج

يدرس الطالب فيه مقررات أساسيات الهندسة الكهربية، الآلات الكهربية، نظم القوى الكهربية والتحكم فيها، اساسيات إلكترونية، هندسة الجهد العالي، إلكترونيات القوى، القياسات والاختبارات الكهربية

مجالات العمل

تشغيل وتخطيط وصيانة محطات إنتاج ومحطات توزيع الطاقة الكهربية - تصميم المعدات والأجهزة الكهربية بالمنشآت الصناعية - المساهمة في عمليات بحوث وتطوير الأجهزة والآلات الكهربية - صيانة الأجهزة والآلات الكهربية في مختلف المؤسسات والهيئات - مجالات الجودة بالمستشفيات حيث يتم رفع جودة وكفاءة الأجهزة الطبية - الاستشارات الهندسية للمنشآت الصناعية وخطوط الانتاج لاختيار الجهاز الأمثل والمعدات

ارتباط القسم / البرنامج برؤية مصر 2030

تقوم إدارة القسم بالتعاون المستمر مع وحدة ضمان الجودة بالكلية في العمل على مواكبة استراتيجية التنمية المستدامة - مصر 2030 من خلال:

- ✓ العمل على تحقيق اهداف ونتائج التقييم المستمر للقسم وبنفس الجودة وباستهلاك نفس الموارد المتاحة طبقا للإجراءات المنصوص عليها
- ✓ تمكين الهيكل التنظيمي للقسم واللجان المنبثقة عنه من التخطيط لأعمالهم الأكاديمية على نحو أفضل
- ✓ إمكانية التصور المسبق لنتائج العمل استناداً إلى الإجراءات المتبعة في تنفيذ العمل
- ✓ زيادة مهارات الطلاب واكسابهم قدرات تؤهلهم لسوق العمل

المشاركة بالمشروعات القومية

الاشراف على مركز الطاقة الجديدة والمتجددة التابع للجامعة والذي يأتي في إطار توجه الدولة على لإيجاد حلول عملية لاستغلال مصادر الطاقة المتجددة المتاحة

قسم الرياضيات والفيزياء الهندسية (BAS)

نبذة مختصرة

تعتبر العلوم الطبيعية أساس للدراسة بكلية الهندسة وهي بمثابة الجسر الذي يربط كلية الهندسة بالأسس والنظريات الرياضية والفيزيائية والكيميائية.وذلك للربط بين التطبيقات الهندسية والأسس النظرية القادرة على تفسيرها والإشارة إلى سبل تطويرها

التخصصات الفرعية بالقسم

الرياضيات

تقديم أساسيات الرياضيات الهندسية لتأهيل الطالب للإلتحاق ببرامج الكلية التعليمية المعامل: معمل ميكانيكا التربة والأساسات – معمل خواص مقاومة المواد- معمل المنشآت المعدنية الثقيلة- معمل المحاكاة بالمركزيات - معمل الحاسب الآلي

الفيزياء الهندسية

تقديم الأسس الفيزيائية التطبيقية في مجالات عديدة مثل البصريات - الهندسة الكهربية - .... وذلك للإلمام بالمفاهيم الأساسية المؤهلة للطالب للانضمام بالقسم العلمي أو البرنامج المناسب له

الكيمياء الهندسية

تقديم اساسيات الكيمياء الصناعية وبعض تطبيقاتها في صناعة الاسمنت والأسمدة وحماية المنشآت المعدنية من التآكل وعمليات الصباغة وذلك للإلمام بالمفاهيم الأساسية المؤهلة للطالب للانضمام بالقسم العلمي او البرنامج المناسب له

قسم هندسة الحاسبات والنظم (CSE)

نبذة مختصرة

يعتبر تخصص قسم هندسة الحاسبات ونظم التحكم والذي يجمع بين الهندسة الالكترونية وعلوم الحاسب من التخصصات التي تمتاز بالتطور السريع

تغطي الخطة الدراسية للقسم المعارف اللازمة لبناء أنظمة التحكم الإلكترونية الرقمية وبرمجتها مثل أنظمة PLC وأنظمة SCADA , وتصميم نظم التحكم الصناعي وكذلك بطاقات التحكم اللازمة للمستشعرات، وكذلك علم الروبوتات، بالإضافة الى كتابة البرمجيات المضمنة للمتحكمات (الميكرو). وتكامل الأنظمة الحاسوبية مع أنواع أخرى من الأنظمة ،مثل المحركات وأنظمة الحساسات وأجهزة القياس . كما تغطي الخطة أدوات الذكاء الصناعي وتطبيقاته المتنوعة ونظم التشغيل وبناء المترجمات وكذلك بناء الحواسيب واستعمالها في ربط مختلف شبكات الحواسيب السلكية واللاسلكية ودراسة لغات البرمجة، ودراسة أمن المعلومات والشبكات ، وكذلك تصميم قواعد البيانات ورسومات الحاسب وانترنيت الأشياء.

التخصصات الفرعية بالقسم

هندسة الحاسبات

الحوسبة الضبابية والسحابية - شبكات الحاسب أمن وتنقيب البيانات - شبكات الحاسب اللاسلكية - الأنظمة - الموزعة الويب - هندسة البرمجيات - انترنيت الأشياء تحليل البيانات الضخمة

نـظـم التحـكـم

تحليل البيانات الضخمة - الأنظمة المتضمنة - أنظمة التحكم - شبكات الحاسب اللاسلكية - وأنظمة تحكم المبنية على الذكاء الخاصة بالأنظمة - انترنيت الأشياء - الروبوتات الصناعية

قسم الهندسة المدنية (CVE)

نبذة مختصرة

يربط القسم بين ثلاثة تخصصات رئيسية بينها صلات وثيقة وتعتمد علي عدد من المقررات الأساسية المشتركة، وهذه التخصصات هي: الهندسة الإنشائية ,هندسة الأشغال العامة, وهندسة الري والهيدروليكا. وهو يعد من أكبر البرامج بكلية الهندسة من حيث عدد أعضاء هيئة التدريس وأعداد الطلاب والخريجين

التخصصات الفرعية بالقسم

الهندسة الإنشائية

الخرسانة المسلحة – ميكانيكا التربة والأساسات – خواص و مقاومة المواد- ادارة مشروعات التشييد – المنشآت المعدنية – تحليل منشآت. يضم القسم معامل: (معمل الخرسانة المسلحة – معمل ميكانيكا التربة والاساسات – معمل خواص مقاومة المواد- معمل المنشآت المعدنية الثقيلة- معمل المحاكاة بالمركزيات - معمل الحاسب الآلي

هندسة الأشغال العامة

البحث و الدراسة لمعظم العلوم المساحية بما فيها الخرائط و التصوير والفوتوجرامتري والاستشعار عن بعد. يهتم بعلوم النقل وانشاء الطرق والمطارات و هندسة السكك الحديدية ويختص بعلوم الهندسة الصحية والهندسة البيئية وشبكات مياه الشرب والصرف الصحي ومحطات تنقية ومعالجة المياه

هندسة الري والهيدروليكا

يدفع عجلة التطور الزراعي والصناعي حيث تنعكس آثاره في كل خطط التنمية ومشاريعها الهندسية المختلفة أهم مجالاته تصميم وإنشاء وصيانة وإدارة المنشآت المائية المختلفة كالسدود والهدارات والكباري والقناطر وغيرها من المنشآت المائية المختلفة وكذلك تصميم وتنفيذ المنشآت الملاحية مثل الموانئ وكيفية حماية الشواطئ

قسم هندسة الالكترونيات والاتصالات (ECE)

نبذة مختصرة

يدرس الطالب فيه مقررات أساسيات الهندسة الكهربية والالكترونيات والاتصالات والانظمة المتضمنة وشبكات الاتصالات والعديد من المقررات الاختيارية التي تخدم المجال

التخصصات الفرعية بالقسم

Communication systems

هو التخصص الذي يمثل دراسة المقررات المعنية بنظم الاتصالات الحديثة والتطور التكنولوجي في أجيال المحمول والاتصالات البصرية والهوائيات حيث يتناول المشاكل العلمية التي تتعلق بنظم الاتصالات وانتقال الاشارات وانتشار الموجات والاتصالات الرقمية وتصميم الأنظمة الخاصة بها وتحديثها

Communication Networks

هو التخصص الذي يمثل دراسة أساسيات الشبكات و كل ما يتعلق بشبكات الاتصالات من امن الشبكات وشبكات الحاسوب و نظم التشغيل ودراسة التطبيقات المختلفة لنظم شبكات الاتصالات

Electronics and Integrated Circuits

هو التخصص الذي يمثل دراسة تحليل وتصميم الدوائر الالكترونية (التمثيلية التناظرية والرقمية) وتحليل ومعالجة الاشارات الكهربية ودراسة التطبيقات وبرامج التصميم المختلفة الخاصة بهذا المجال

Microwave And Photonics

هو التخصص الذي يمثل دراسة الفوتونيات والنانو تكنولوجي من حيث معالجة المادة على المقياس الذري والجزيئي.: واتصالات هذه العلوم مع الفيزياء، الهندسة الميكانيكية والهندسة الحيوية والهندسة الكيميائية تشكل تفرعات واختصاصات فرعية متعددة ضمن هذه العلوم

Neural Network& Embeded systems

هو التخصص الذي يمثل دراسة الذكاء الاصطناعي وتعلم الالة حيث يهتم بدراسة أنواع الذكاء الاصطناعي ومشاكله والفرق بينه وبين تعلم الألة وكيفية تعلم الألة والبرامج المختلفة التي تساعد في تعلم الألة

قسم هندسة القوى الميكانيكية (MPE)

نبذة مختصرة

يعتبر قسم هندسة القوى الميكانيكية من أقدم وأعرق الأقسام العلمية التى وضعت حجر الأساس لكلية الهندسة حيث نشأ مع نشأة المعهد العالي الصناعي في عام ١٩٥٧م. وفي عام ١٩٧٤م صدر القرار الجمهوري رقم (٥٤٢) بتحويل المعهد العالي الصناعي بالمنصورة الى كلية الهندسة. ينال الطالب في القسم قدرا من الدراسة المركزة في مجالات الطاقة باختلاف أنواعها .

التخصصات الفرعية بالقسم

ميكانيكا الموائع

وهو التخصص الهندسي الذي يتم فيه دراسة خواص الغازات والسوائل وطرق نقلها وأنواع الضواغط والمضخات وتحليل أدائها وتصميم شبكات وخطوط أنابيب نقل السوائل والغازات المختلفة وتصميم توربينات إنتاج الطاقة من الرياح والمياه.

انتقال الحرارة

وهو التخصص الهندسي المعني بدراسة انتقال الحرارة بالحمل والتوصيل والإشعاع ومبادئ التبريد والتكييف وتصميم أنظمة التكييف المركزي وأنظمة التبريد المختلفة وتحسين أدائها لترشيد استهلاك الطاقة بها .

الطاقة

يهتم قسم هندسة القوى الميكانيكية بجميع اتخصصاته بالطاقة وطرق تحولها من شكل الى اخر وكيفية تحقيق اكبر استفادة من مصادر الطاقة ولكن هذا التخصص يعني بالأخص دراسة وتحليل أداء أنظمة ومحطات توليد الطاقة بكافة صورها التقليدية والمتجددة .

الاحتراق

وهو التخصص الهندسي الذي يتناول دراسة إجراء الاحتراق كيميائيا وحرارياً وتصميم وتحليل أداء آلات الاحتراق وتحسين أدائها ورفع كفاءة الاحتراق ودراسة التأثيرات البيئية المصاحبة لعملية الاحتراق وكيفية الحد والتحكم في غازات العادم الملوثة للبيئة .

قسم هندسة الإنتاج والتصميم الميكانيكى (PDE)

نبذة مختصرة

يساعد القسم على تطوير الصناعة من خلال تخريج مهندسين مواكبين للعلوم والتكنولوجيا الحديثة. ويهتم القسم بالتصميم والتصنيع والتركيب وتشغيل وصيانة وتطوير الماكينات والآلات والأجهزة المستخدمة في مختلف القطاعات وكذلك عمليات تخطيط وتشغيل وإدارة المنشأت الصناعية

التخصصات الفرعية بالقسم

التصميم الميكانيكي

هو التخصص الهندسي المعني بتصميم الماكينات والألات والأجهزة وأجزائها ووسائل نقل القدرة والحركة فيها

هندسة الإنتاج

هو التخصص الهندسي المعني بدراسة عمليات التصنيع المختلفة وأدوات وماكينات الإنتاج وأجهزة وطرق القياس

هندسة النظم الصناعية

يتناول هذا التخصص تخطيط وتشغيل وإدارة وصيانة وضبط الجودة في المنشأت الصناعية المختلفة

هندسة الميكاترونكس

يهتم هذا التخصص بدراسة هندسة النظم الميكاترونية والروبوتات والماكينات المبرمجة ونظم التحكم الألي

هندسة المواد

يتناول تصميم وإنتاج وتطوير المواد الحديثة وتطبيقاتها المختلفة فى المجالات الهندسية والطبية

قسم هندسة الغزل والنسيج (TXT)

نبذة مختصرة

هندسة الغزل والنسيج هي مجال يتعامل مع عمليات التصميم والتحكم في الجوانب المختلفة لتصنيع المنسوجات من ألياف وخيوط وأقمشة والمجالات ذات الصلة : من هندسة العمليات والتصميم والتخطيط والبحث والتطوير والتحكم في الإنتاج ومراقبة الجودة وميكانيكا آلات الماكينات والمعدات المستخدمة في انتاج هذه المنسوجات

التخصصات الفرعية بالقسم

هندسة الغزل

هو التخصص الهندسي المعني بدراسة خواص وماكينات إنتاج الخيوط التقليدية والغير تقليدية، الطبيعية والصناعية والمخلوطة والمصنوعة من ألياف طويلة أو قصيرة

هندسة النسيج

هو التخصص الهندسي الذي يختص بدراسة إنتاج الأقمشة المختلفة ، يتم دراسة أجزاء النول وآليات حركته وطريقة عمله وطرق تحضير الخيوط للنسيج وتحضير النول لكل نوع من أنواع المنسوجات بالإضافة الى تصميم االمنسوجات

هندسة التريكو والملابس الجاهزة

يتناول ماكينات التريكو والحياكة وانواعها وآليات الحركة وطريقة برمجة الماكينة وطرق الإنتاج وتغيير المنتج على الماكينة

الصباغة والطباعة والتجهيز

يهتم بدراسة الصبغات وكيمياء الصبغات وتفاعل الصبغات مع المنسوجات وأنواع الصبغات الملائمة لكل نوع من الألياف وأيضاً دراسة آليات الصباغة والطباعة وكيفية تحضير القوالب للطباعة وضبط جودة الألوان والصبغات. وفي التجهيز يتم التأكد من جودة المنتجات وتطبيق عمليات ضمان ثبات الألوان وإعطاء المنتجات النسيجية الخواص المطلوبة للاستخدام إلى جانب التخلص من عيوب النسيج

هندسة الأقمشة الغير منسوجة والأقمشة التقنية

يهتم بدراسة طرق انتاج وخواص واستخدامات الأقمشة الغير منسوجة والمنسوجات التقنية التى تشمل المنسوجات في مجال انتاج السيارات ، والمنسوجات الطبية، والجيوتكستايل، والمنسوجات في المجالات الزراعية ، ملابس الوقاية والملابس الرياضية

قسم الهندسة المعمارية (ARC)

نبذة مختصرة

تمتاز بيئة التعليم في قسم الهندسة المعمارية بالتفاعل المستمر من حيث التركيز علي الإبداع في إنتاج مشاريع تصميمية وتخطيطية مميزة ومواكبة للطرق التنفيذية والإنشائية الحديثة وذلك بدراسة الحلول التصميمية والتكنولوجية وكيفية التنفيذ

التخصصات الفرعية بالقسم

التصميم المعماري

يدرس الهندسة المعمارية من خلال المقررات المعنية بالمفاهيم المتعلقة بالتصميم المعماري وفقاً للاحتياجات البشرية والوظيفية - العلاقة الإنسانية مع البيئة والوحدات و الإحساس بالنسب وتطوير المهارات اليدوية للرسم المعماري و اسس استخدام وتصميم االفراغات الداخلية والخارجية، وكذلك التدريب على تصميم وإخراج المشروعات الكبيرة

التخطيط العمراني

يختص بالجانب العمراني وتشمل مقرراته مشاكل تخطيط المدن والاسكان في مصر وتصميم المناطق والأحياء السكنية والعوامل الاجتماعية والاقتصادية والبيئية المؤثرة _ وإعداد مشروعات عمرانية لتطوير وتنمية نماذج تخطيطية للمدن القديمة أو الجديدة- وتخطيط تفصيلي للادراك البصري والصورة الذهنية للمدينة وعناصرها

تكنولوجيا البنـــاء

هو التخصص المعماري الذي تختص مقرراتة باعداد مجموعة متكاملة من التصميمات والرسومات التنفيذية المعمارية ودراسة المواد وطبيعتها والحديث منها المستخدم لأعمال التكسيات والتجليد والاسقف المعلقة والمعالجات الصوتية وعزل الرطوبة والمياه والعزل الحراري والاضاءة والتجهيزات الفنية المختلفة

قسم الهندسة الكهربية (ELE)

نبذة مختصرة

يدرس الطالب فيه مقررات أساسيات الهندسة الكهربية، الآلات الكهربية، نظم القوى الكهربية والتحكم فيها، الكترونيات، هندسة الجهد العالي، إلكترونيات القوى، القياسات والاختبارات الكهربية

التخصصات الفرعية بالقسم

هندسة القوى الكهربية

وهو التخصص الكهربي الذي يمثل دراسة المقررات الكهربية المعنية بتوليد ونقل وتوزيع واستغلال الطاقة الكهربية، ويشمل مجال حماية نظم القوى الكهربية وتحليل شبكات القوى الكهربية ونمذجة المنظومة الكهربية. وكذلك هندسة الجهد العالي والمرتبطة بمنظومه التوليد والنقل والتوزيع الكهربي؛ حيث يتناول المشاكل العلمية التي تتعلق بمحطات التحويل وحماية منظومة القوى الكهربية في الجهود العالية والفائقة

هندسة الآلات الكهربية

وهو التخصص الكهربي الذي يتناول دراسة أنواع الآلات الكهربية والمحولات الكهربية وتصميمها وتشغيلها والتحكم فيها ودراسة التطبيقات المختلفة للآلات الكهربية وكافه الاختبارات والقياسات المختلفة لها

هندسة الطاقات الجديدة والمتجددة

وهو التخصص الكهربي الذي يدرس الأنواع المختلفة للطاقات الجديدة والمتجددة مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح وطاقة الأمواج والطاقة الحيوية. وكذلك دراسة الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والتقنية الحديثة للطاقات الجديدة والمتجددة مثل الكترونيات القوى وتكنولوجيا تحويل التيار المستمر والتحكم في وسائل التخزين الكهربي المختلفة ونظم التحكم الذكية وإدارة الطاقة الكهربية ودمجها في الأغراض الصناعية

قسم هندسة الاشغـــال العامـــة (PWE)

نبذة مختصرة

يساعد القسم على تطوير هندسة الأعمال المدنية خاصة البنيـــة التحتية من خلال الاشتراك فى تخريج مهندسي المساحة والصحية والطرق . حيث يهتم القسم بوضع الدراسات والتصميمات والإشراف على التنفيذ والاستلام وكذلك اعمال التشغيل وصيانة وتطوير ورفع كفاءة جميع المنشآت الصحية والطرق والمطارات

التخصصات الفرعية بالقسم

الهندسة الصحية

هو التخصص الهندسي المعني بتصميم وتنفيذ محطات مياه الشرب والصرف الصحى والصناعي وشبكات توزيع المياه وشبكات التجميع ومنشئات وخطوط المياه

هندسة الطرق و المطارات

هو التخصص الهندسي المعني بدراسة وتصميم وتنفيذ الطرق والمطارات وساحات الانتظار ومعظم سبل النقل والمواصلات العامة والخاصة

الهندسة المساحية و التصويرية

هو التخصص الهندسي المعني بكافة الأعمال المساحية وتشمل الرسم والتوقيع والتصوير والاستشعار وتقدير كافة المسافات والارتفاعات والتغيرات الأرضية

قسم هندسة الري والهيدروليكا (IHE)
برنامج الهندسة المدنية

نبذة مختصرة

يشارك القسم في إعداد الكوادر الهندسية التي تواكب التطور العلمي والتكنولوجي في مجال الهندسة المدنية من خلال تخريج المهندسين لمواكبة العلوم الهندسة المتطورة. ويساهم القسم بمجالات التصميم للمنشآت الهيدروليكية وإدارة الموارد المائية والتطور في أنظمة الري الحديث والصرف وتصميم الموانى البحرية وحماية الشواطئ والبيئة الساحلية

التخصصات الفرعية بالقسم

المنشآت المائية

هو التخصص الهندسي المعني بتصميم المنشآت الهيدروليكية مثل القناطر والسدود والهدارات والسحارات وإعداد التصميمات لشبكات الترع والمصارف ونظم الري والصرف المتطورة

الهيدروليكا

هو التخصص الهندسي المعني بدراسة علوم ميكانيكا الموائع وهيدروليكا القنوات المكشوفة والتي تدخل بدورها في تصميم شبكة الترع والمصارف وتوفير المياه

إدارة الموارد المائية

يتناول هذا التخصص علم إدارة مصادر المياه من مصادرها المختلفة من خلال المياه السطحية والمياه الجوفية وعلم الهيدرولوجيا والإستفادة من جميع مصادر المياه وإدارتها لمصلحة البشرية والتي تساهم في التنمية الاقتصادية والتطوير

هندسة الموانى والشواطيء

يتناول هذا التخصص تخطيط وتصميم وتطوير الموانيء البحرية بكل أنواعها ودراسة العوامل الطبيعية من رياح وأمواج وتيارات والمد والجزر ووسائل الحماية للشواطىء وتصميمات الأرصفة والمنصات البحرية من النواحي الهيدروليكية والإنشائية وأساليب التشغيل

هندسة البيئة الساحلية

يتناول هذا التخصص إدارة البيئة الساحلية والأساليب التكنولوجية الحديثة في مجال مراقبة البيئة ورصد التغيرات المورفولوجية بإستخدام الأقمار الصناعية وتطبيقاتها المختلفة فى المجالات الهندسية ودراسة تأثير التلوث علي البيئة الساحلية

البرامج

ذات الساعات

المعتمدة

بكالوريوس هندسة الذكاء الاصطناعي (AIE)

بدء التفعيل 2021

الرؤية

الوصول إلى مرتبة الإبداع والريادة محلياً وإقليمياً في مجال هندسة الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته

الرسالة

إعداد مهندس متميز في مجال هندسة الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، وتكوين كوادر هندسية مؤهلة علمياً ومهنياً قادرة على المنافسة في كبرى المؤسسات التي يعتمد مجال عملها على التكنولوجيا المتطورة

الأهداف

- إكساب المهندس مهارات عالية في حل المشاكل على الصعيد الأكاديمي والمهني
- تطوير مهارات التفكير التحليلي والمنطقي لدي المهندس
- خلق جيل من المهندسين من ذوي الخلفية الجيدة في مجال الذكاء الاصطناعي للعمل في تصميم وتنفيذ الأنظمة المركبة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي
- إعداد كوادر هندسية على درجة عالية من القدرة العلمية والمهنية للعمل في المؤسسات المصممة والمنفذة للتطبيقات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي محلياً ودولياً
- العمل على تطوير البحوث الهندسية الخاصة بتعديل وتحسين الأسس التكنولوجية فى تطبيقات هندسة الذكاء الاصطناعي
- خدمة المجتمع من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي فى شتى المجالات الحياتية

نبذة عن القسم/البرنامج

في إطار المنافسة على مواكبة علوم المستقبل ومجابهة التحديات ووضع الحلول الذكية لها، قامت كلية الهندسة جامعة المنصورة بإنشاء هذا البرنامج بنظام الساعات المعتمدة. يقوم البرنامج بإعداد خريج مهندس متكامل في إطار برنامج عصري يتبنى مفهوم التعلم مدى الحياة وتنمية القدرات في مختلف التخصصات التي تخدم هذا التخصص البيني. فيقدم تخصصاً متطوراً يجمع بين تخصصات الالكترونيات المتقدمة والحاسبات والبرمجيات ونظم التحكم المتطورة .

يهدف البرنامج لإعطاء الطالب معلومات أساسية مناسبة في مختلف التخصصات الهندسية المذكورة، وإكساب الطالب القدرة على التعلم الذاتي، لاستكمال ما قد يحتاجه من معلومات في أي تخصص وذلك إما من أجل التعامل مع مشكلة تطبيقية محددة أو لمتابعة التطور فيه يتمتع خريجو البرنامج بالقدرة على مواكبة التطور التكنولوجي، من أجل الارتقاء بكل المجالات، بدءاً من الأداء الحكومي، مروراً بالأنظمة الالكترونية المستخدمة في الحياة اليومية، وحتى المدن الذكية التي تمثل هدفاً سامياً .

مجالات العمل

يُساعد الذكاء الاصطناعي على تعزيز قُدرات الخرجين في جميع المجالات، ويُعطيهم الفرصة في إظهار جميع إمكانياتها، والارتقاء بها إلى أعلى المستويات؛ حيث يزيد من كفاءة الأعمال وسرعة تنفيذها، ويزيد من قيمتها، ويساهم في تطوّر الأعمال باستمرار، كما يزيد من عدد المُتفاعلين مع هذه الأعمال. وذلك قد يرجع بسبب التطوّر المستمر للأدوات والبرمجيات المُتعلقة بمجال الذكاء الاصطناعي. وقد أحدثَ استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ثورة كبيرة في عدة مجالات منها :

- ✓ صناعة السيارات: تستخدم برامج القيادة الذاتية من جوجل تقنيات الذكاء الاصطناعي
- ✓ شركات النقل اللّوجستية: لتقليل نسبة الحوادث، وتخفيف الازدحام المروري
- ✓ مواقع التجارة الإلكترونية: للحصول على صورة واضحة لسلوك العُملاء في عمليات الشراء عبر المواقع، وتقديم التوصيات
- ✓ شبكات التواصل الاجتماعي: للكشف عن وجود اختراق لصور المستخدم
- ✓ في مجال الرعاية الصحية: للتنبّؤ بتحويلات وحدة العناية المُركّزة، والفحص الطبي وتحسين سير العمل السريري والتنبؤ بالأمراض المُكتسبة من المستشفيات

ارتباط القسم / البرنامج برؤية مصر 2030

استخدام الوسائل الرقمية والميديا لتناول التحديات المهنية والأكاديمية بطريقة مبتكرة - إتقان مجموعة موسعة من المهارات المتخصصة في مجال هندسة الذكاء الاصطناعي - تطبيق معايير ضمان الجودة في كافة الإجراءات المتعلقة بهندسة الذكاء الاصطناعي - تحديد المخاطر المهنية وسبل تقليلها - إدارة السياقات المعتادة وغير المعتادة في مجال هندسة الذكاء الاصطناعي الدراسة والعمل بشكل مستقل في إطار القواعد والنظم العامة - الاستغلال الأمثل وتنمية مصادر مكان العمل

بكالوريوس هندسة الاتصالات و الحاسبات (CCE)

بدء التفعيل 2006

الـــرؤيـــة

تحقيق الريادة في مجال هندسة الاتصالات و الحاسبات وكسب ثقة المجتمع المحلى والاقليمى فى خريجي البرنامج

الـــرســـالـــة

يلتزم برنامج هندسة الاتصالات والحاسبات بجامعة المنصورة بإعداد مهندسين مؤهلين علمياً وخلقياً ومحترفين مهنياً في مجالات هندسة الاتصالات والحاسبات ، قادرين على المنافسة في سوق العمل المحلى والإقليمي وإجراء البحث العلمي لخدمة المجتمع وتنمية البيئة

الأهـــــداف

- إعداد مهندسين مؤهلين في مجال هندسة الاتصالات والحاسبات
- توفير بيئة تعليمية و بحثية عالية المستوى للقيام بالبحوث العلمية والتطبيقية
- ترسيخ القيم الأخلاقية وجذب أفضل الشرائح الطلابية علمياً وخلقياً وسلوكياً
- المشاركة فى تنمية المجتمع من خلال خلق علاقة قوية مع الصناعة المحلية و الاقليمية
- التعاون مع مؤسسات تعليمية أجنبية لنشر وتطبيق المعرفة وتبادل الخبرات وخدمة المجتمع
- تدريب اعضاء هيئة التدريس وتطوير المعايير الأكاديمية لتأهيل البرنامج للاعتماد البرامجى والدولى

نبذة عن القسم/البرنامج

يقدم البرنامج درجة البكالوريوس في هندسة الإتصالات والحاسبات فهو برنامجاً متطوراً للذين يريدون برنامجاً متوازناً يتكون من مزيج من الإتصالات والحاسبات. هذا المزيج أصبح ضرورياً لوجود الحاسبات كمكونات أساسية في العديد من مجالات الإلكترونيات ولإحتياج صناعة الحاسبات إلي مهندسين قادرينعلى التعامل مع تصميم المكونات المادية والبرمجيات

مجالات العمل

يوفر البرنامج فرص متنوعة للعمل و يوجد العديد من مسميات الوظائف التى من الممكن أن يشغلها خريجي البرنامج وأيضاً يوجد العديد من اماكن العمل المتاحة سواء فى مجالات الاتصالات او الحاسبات كما موضح

الوظائف التى ممكن ان يشغلها خريج البرنامج

مهندس اتصالات

Optimization engineer - Drive Test engineer - Planning engineer - Transmission Engineer- RF Engineer - Network Engineer- Mobile Communication Networks

مهندس حاسبات

IT engineer - Embedded software/hardware engineer - Control Engineer - System administration - Network security - Programs developer - Web Developer/software Engineer

اماكن العمل المتاحة لخريج البرنامج

شركات الاتصالات الأرضية والمحمولة- شركات تزويد خدمات الانترنت - مراكز الصيانة - شركات شبكات الحاسبات و الاتصالات - تصميم أجهزة الاتصالات - تصميم وإدارة شبكات الحواسيب اللاسلكية - إنشاء شركات صغيرة لخدمات الاتصالات - اتصالات الاقمار الصناعية

معدل توظيف خريجي البرنامج يفوق ٨٥ ٪ طبقا لاخر تحليل احصائى معتمد فى المجلس الاكاديمي رقم (١١٥) فى ديسمبر ٢٠٢٠م كما يوجد العديد من خريجي البرنامج في أماكن مرموقة و تخصصات متعددة ومنهم من حصل أو يسعي للحصول على درجات الماجستير والدكتوراة بأماكن عديدة داخل وخارج جمهورية مصر العربية

بكالوريوس هندسة البناء والتشييد (BCE)

بدء التفعيل 2012

الرؤية

التميز في مجال هندسة البناء والتشييد على المستوى المحلي والإقليمي

الرسالة

يهدف برنامج هندسة البناء والتشييد إلى إعداد خريجين متميزين قادرين على مواجهة التحديات المختلفة التى تلبي إحتياجات السوق المحلي والإقليمي ومواكبة التطور التقني والبحثي والإسهام بشكل فعال في تحقيق التنمية المستدامة وتلبية متطلبات المجتمع بما لا يتعارض مع أخلاقيات المهنة

الأهداف

- خلق كوادر مهنية ناجحة في مجال هندسة البناء والتشييد والمجالات المتعلقة به معتمدة على المعرفة الهندسية والتفكير الابداعي والتواصل الفعال
- المشاركة الدائمة فى حل المشكلات الهندسية التى تخص البيئة والمجتمع باستخدام مفاهيم البناء والتشييد والتكنولوجيا الحديثة
- تنمية مهارات العمل بمهنية والتعاون مع الآخرين وتعزيز السلوك الأخلاقي وتعزيز القيم الإنسانية النبيلة
- إعداد كوادر من الخريجين القادرين على تلبية إحتياجات سوق العمل وسد الفجوة بين المؤسسات التعليمية والصناعية
- خلق جيل من المهندسين المتميزين القادرين على مواكبة التطور والتكنولوجيا والبحث العلمى فى مجال البناء والتشييد
- إستمرارية التحديث والتطوير للبرنامج لضمان كفاءة منظومة ضمان الجودة فى إعداد خريج متميز
- ترسيخ القيم والمبادئ الأخلاقية والإنسانية في الخريجين بما يعود بالنفع على مجتمعهم ووطنهم
- تطبيق مفاهيم البناء والتشييد في عمليات تصميم وتنفيذ وإدارة المشاريع الهندسية وفقاً للظروف الإقتصادية والبيئية والإجتماعية

نبذة عن القسم/البرنامج

تم تصميم البرنامج لتأهيل الخريجين للتميز على المستوي المحلي والإقليمي في مجالات هندسة البناء والتشييد حيث يربط البرنامج بين ثلاثة تخصصات رئيسية: الهندسة الإنشائية، هندسة العمارة، هندسة إدارة مشروعات التشييد. وتعتمد خطة البرنامج الدراسية على العديد من المهارات والمقررات المميزة للبرنامج مما يكسب الخريج قدرات علمية وعملية تجعله مميز على المستويين المحلي والدولي .

مجالات العمل

تتسع مجالات عمل خريج هندسة البناء والتشييد لتشمل: التصميم والتنفيذ والإشراف على وإدارة وصيانة وتشغيل جميع المنشآت من خلال: المكاتب الاستشارية الهندسية – الشركات والمؤسسات الحكومية – شركات المقاولات العامة والخاصة – شركة مياه الشرب والصرف الصحي – هيئة الطرق والكباري – الإدارات الهندسية وخلافه

ومن بين فرص العمل المتاحة التي يمكن لخريج برنامج هندسة البناء والتشييد الالتحاق بها بعد التخرج: المدن الجديدة، أعمال الكباري، مشاريع البنية التحتية، ترميم وتدعيم المنشآت القائمة، المنشآت بجميع أنواعها، إدارة مشروعات التشييد

بكالوريوس هندسة الميكاترونكس (MTE)

بدء التفعيل 2013

الرؤية

تحقيق الريادة في مجال التعليم العالي الهندسي واكتساب ثقة المجتمع المحلي والإقليمي في خريج البرنامج

الرسالة

يسعى البرنامج لتوفير مصادر التعليم والتعلم في مجال الميكاترونكس وتطبيق الجودة الشاملة في إطار علمي صحيح وذلك لإعداد مهندسين متميزين كفاء ومؤهلين من الناحية العلمية والعملية والمهنية و البحثية لتلبية سوق العمل. وايضا ليكونوا نموذج يحتذي به في نقل المعارف وتوطين التقنية وخدمة وتطوير المجتمع المحلي والاقليمي

الأهداف

- إعداد كوادر فنيه للعمل في شتى مجالات الالكترونيات الصناعية
- المساهمة الفعالة في نقل وإثراء المعرفة العلمية والكفاءات إلى المجتمع المحلي والعالمي
- تقديم مقررات دراسية بجودة عالية تؤهل الطلاب إلى الإلمام بكافة مجالات الإلكترونيات والميكانيكا المتاحة في سوق العمل
- دعم التنمية الاقتصادية في الوطن من خلال دمج وتكامل أنواع متنوعة من التقنيات الحديثة لتحسين الصناعة وتطوير المجتمع
نشر تقنيات التعلم الحديثة لدى الطلاب مثل التعليم عن بعد والبحث العلمي وذلك باستخدام وسائل التعليم الالكتروني المتاحة مثل المقررات الإلكترونية
- الانخراط في التعلم المتقدم والابحاث أو أية تطورات أخرى على الصعيد الشخصي وفقا لهوية مجتمعنا الثقافية و الأخلاقية

نبذة عن القسم/البرنامج

هندسة الميكاترونكس تعد من أحدث التخصصات الهندسية التي تمثل دمجاً لتكنولوجيا الحديثة والتقنيات معاً لتأخذ دورها الهام في خدمة وتطوير الصناعة. فهذا التخصص يدمج أربع تخصصات مختلفة وهي هندسة الحاسبات ونظم التحكم، هندسه القوى الميكانيكية، هندسة الإنتاج والتصميم الميكانيكي وهندسة الالكترونيات؛ مما ينبثق عنها مهندس ميكاترونكس قادر على تطوير الصناعة من حيث التصميم والتصنيع بما يتلاءم مع احتياجات السوق المحلية والعالمية

مجالات العمل

مصانع تجميع السيارات والمصانع التي يوجد بها ماكينات CNC - أنظمة التخزين مثل الرافعات والناقلات - ألات التصوير و أنظمة المراقبة - مصانع الألات والروبوتات - تصميم وتصنيع الآلات الذكية - ميكانيكا الطائرات والسفن والأنظمة الدفاعية - خدمات المباني مثل أجهزة التكييف والتدفئة والتهوية والمصاعد والسلالم المتحركة - المعدات الزراعية والمحركات - المصاعد الكهربية وأنظمة التحكم الألي و الهيدروليكي - توليد الطاقة ومراقبة التوربينات - التنقيب عن النفط والتعدين

ارتباط القسم / البرنامج برؤية مصر 2030

حيث أن رؤية مصر 2030, أن تكون ذات اقتصاد تنافسي ومتوازن ومتنوع يعتمد على الابتكار والمعرفة، قائمة على العدالة والاندماج الاجتماعي والمشاركة. ولذلك يساهم البرنامج في دعم الابتكار لدى الطلاب من خلال مشاركاتهم في مسابقات محلية ودولية وكذلك استخدام الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والتحول الرقمي وتوافق خطة التطوير والتعليم مع التحول الرقمي والتعلم الهجين

بكالوريوس الهندسة الطبية و الحيوية (BME)

بدء التفعيل 2013

الـــرؤيـــة

الوصول الي مرتبة الابداع والريادة محليا وإقليميا في مجال الهندسة الطبية وتطبيقاتها

الـرســالـة

إعداد كوادر هندسية متميزة ورواد أكفاء في مجال الهندسة الطبية والحيوية ليكونوا قادرين علي المنافسة محليا و إقليميا في التطبيقات العملية والبحث العلمي ويكونوا نموذجا يحتذي به في تطوير المجتمع و تنمية موارده

الأهـــداف

- تحقيق التكامل بين التعليم الطبي والتعليم الهندسة في المجالين البحثي والتطبيقي
- خدمة المجتمع ممثلة في صيانة الأجهزة الطبية بكافة المستشفيات عن طريق خريجي القسم
- خلق جيل من المهندسين من ذوي الخلفية الطبية الجيدة للعمل في مجال صيانة وتسويق الأجهزة الطبية من كافة البلدان والطرازات
- إعداد كوادر هندسية على درجة عالية من القدرة العلمية والإدارية لتولي قيادة فريق صيانة الأجهزة الطبية في الشركات المتخصصة فيها أو وكلاء الشركات المصنعة للأجهزة الطبية في مصر
- سد الفجوات الموجودة حاليا في سوق العمل نتيجة تولي المهندسين من خريجي الأقسام الهندسية الأخرى صيانة الأجهزة الطبية المعقدة وعدم إلمامهم إلماما كافيا بالأسس الطبية التي بني عليها عمل تلك الأجهزة
- تكوين حلقة ربط بين الفريق الطبي المستخدم لكل جهاز من الأجهزة الطبية والفنيين الذين يعهد إليهم بصيانتها في كثير من الحالات البسيطة، وذلك نظرا لافتقار الفنيين إلى اللغة التي تمكنهم من مخاطبة الأطباء
- العمل على تطوير البحوث الهندسية الخاصة بتعديل وتحسين الأسس التكنولوجية التي تعمل بناء عليها الأجهزة الطبية وتكثيف استخدام الحاسب الآلي في كافة المجالات الطبية لمساندة الطبيب في أداء مهمته التشخيصية والعلاجية

نبذة عن القسم/البرنامج

تعد الهندسة الطبية الحيوية أحد الفروع المهمة للهندسة، وتُعرف أيضًا باسم "هندسة التقنيات الطبية"، وأيًا كان الاسم فإن ذلك التخصص ينصبُّ على العديد من الأهداف أهمها تصميم وصيانة الأجهزة التي تُستخدم في علاج المرضى، ويُعتبر علم الهندسة الطبية بمثابة حلقة الوصل بين مجالي الهندسة والطب. وبشكل عام فإن الهندسة الطبية الحيوية هو التخصص الذي يجمع بين العلوم الطبية الحيوية، وكذلك الفسيولوجية، والعلوم الهندسية، مثل: هندسة الحاسبات، والهندسة الكهربائية، والهندسة الميكانيكية، والهدف من ذلك هو تصميم الأجهزة الطبية والتعويضية؛ لفهم طبيعة الأمراض من جميع الجوانب والتعامل معها، وتُعد من أرقى أقسام كليات الهندسة، والتي أظهرت دراسات وظائف المستقبل من جميع الجهات تصدرها للمراتب الأولي بين احتياجات سوق العمل

مجالات العمل

يتسع مجال عمل الهندسة الطبية والحيوية في جميع القطاعات التي تختص بالطب والهندسة والأحياء. هذا إلى جانب العلوم التأهيلية في العمل بجميع القطاعات المنتمية إلى الخدمات الطبية والصحية

المستشفيات والمراكز الصحية - الشركات الطبية المتخصصة - مراكز الأبحاث لتصنيع المعدات الطبية - المنظمات التي تنتج وتبيع وتوفر المعدات واللوازم الطبية - وحدات معالجة المعلومات بالمؤسسات الصحية

كما يمكن لخريجي هذا التخصص العمل في مجال الإدارة والمبيعات لدي الشركات المتخصصة في الأطراف الصناعية والأعضاء والأجهزة الطبية

بكالوريوس هندسة البنية التحتية والبيئية (IEE)

بدء تفعيل 2020

الرؤية

الريادة في مجال هندسة البنية التحتية على المستوي المحلي والإقليمي

الرسالة

إعداد خريج وباحث متميز في مجال هندسة البنية التحتية قادر على المنافسة في سوق العمل المحلي والإقليمي

الأهداف

- استخدام المعلومات والأسس الخاصة بهندسة البنية التحتية والبيئية اللازمة والتي هي مزيج من العلوم الأساسية والدراسات الهندسية المختلفة والبيئية
- فهم للظواهر التي يتألف منها العالم الحديث من حولنا، والتدريب على مهارات العرض واستخدام تطبيقات الحاسب الآلي
- القدرة على تصميم مختلف لمنشآت البنية التحتية الخاصة بالحياة العمرانية الحديثة وتقييم البدائل واختيار البديل الأمثل
- العمل بالأسس الحديثة لتخطيط وتصميم وإدارة النظم البيئية وتقييم الأثر البيئي الناجم عنها، وكذلك تقييم المخاطر
- دراسة أحدث طرق حماية البيئة وتحليل النظم الهندسية العمرانية
- دراسة التكاليف في التخطيط للمرافق البيئية والإقليمية، وتخطيط وتصميم وإدارة شبكة الطرق السريعة والنقل والمطارات، وتصميم وتشغيل محطات تنقية المياه ومحطات معالجة المياه المختلفة، وادارة النفايات الصلبة
- وضع المواصفات ومستندات الطرح ودراسة العطاءات المالية وتقييم مشروعات البنية التحتية وحماية البيئة العمرانية

نبذة عن القسم/البرنامج

يعتبر برنامج هندسة البنية التحتية والبيئية IEE تخصصاً فريداً بين تخصصات الهندسة المدنية التقليدية، حيث يهتم هذا البرنامج بتطبيق النظم الهندسية على القضايا البيئية المرتبطة بتصميم البنية التحتية بالأماكن العمرانية وقد تم استحداث هذا البرنامج ليلائم سوق العمل على المستوي المحلي والعالمي

مجالات العمل

- ✓ الدراسات العليا والعمل الأكاديمي بمراكز البحوث والجامعات
- ✓ شركات مياه الشرب والصرف الصحي
- ✓ الهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحي
- ✓ شركات تنفيذ وتصميم مشروعات الطرق
- ✓ مجالات المشروعات البيئية في مجال الهندسة المدنية
- ✓ مجالات تحلية مياة البحر
- ✓ مشروعات تصميم وإنشاء شبكات التغذية بالمياه والري
- ✓ مشروعات تصميم وإنشاء محطات معالجة مياه الصرف الصحى والصناعي
- ✓ مشروعات تصميم وإنشاء شبكات الصرف الصحي والأمطار
- ✓ مشروعات تصميم وإنشاء الطرق والنقل والمرور

بكالوريوس هندسة الطاقة المتجددة والمستدامة (RSE)

بدء تفعيل 2020

الـــــرؤيـــة

تحقيق الريادة بين برامج الطاقة المتجددة وهندسة الطاقة المستدامة على المستوى المحلي والإقليمي من خلال توفير بيئة علمية تدعم وتعزز التميز الأكاديمي

الـــرســـالـــة

إعداد خريج متميز مكتسباً لمبادئ ومهارات هندسة الطاقة المتجددة والمستدامة بهدف خدمة المجتمع وتنمية البيئة

الأهـــــداف

- تخريج مهندسين قادرين على استخدام وتطوير وتطبيق المهارات الفنية والإدارية في التعامل مع أنظمة الطاقة الكهربائية بشكل عام وأنظمة الطاقة المتجددة والمستدامة بشكل خاص
- تطوير أداء الخريجين ذوي المهارات المميزة والمفاهيم المتقدمة لأساسيات الطاقة المتجددة
- مواكبة التطورات في التكنولوجيا وتطوير مهارات الاتصال الفعال والتعلم الذاتي
- القدرة على تطوير المعرفة والمهارات من خلال التعلم الذاتي
- التعاون مع الزملاء وغيرهم في حل المشكلات من خلال العمل الجماعي كأعضاء في الفريق أو كقادة
- التأهيل لمتابعة الدراسات العليا والبحث العلمي من خلال تنمية التفكير الإبداعي والقدرة على تحليل المشكلات والتفكير المنهجي لحلها
- ترسيخ القيم المهنية والأخلاقية للخريجين كقادة في مجالات مختلفة من قطاع الطاقة
- تمكين الخريجين من العمل ليس فقط في الأسواق المحلية ولكن أيضاً في الأسواق الإقليمية (خاصة في المناطق العربية والإفريقية) والأسواق الدولية
- ٩-تعزيز وإدماج مفاهيم الاستدامة في جميع مقررات البرنامج وكذلك تجسيد ثقافة الاستدامة للموظفين والطلاب والخريجين
- إنشاء وتعزيز شراكة تعاونية مع أصحاب المصلحة في مجال المهارات وتوليد المعرفة وتطبيقها

نبذة عن القسم/البرنامج

تعتبر هندسة الطاقة المتجددة حلقة ربط بين الفروع الهندسية المعنية بتصميم وتركيب وتشغيل وصيانة أنظمة الطاقة المتجددة، وهي الهندسة الكهربية والميكانيكية والمعمارية والبيئية وهندسة المواد وغيرها من فروع العلوم الهندسية الأخرى. ويركز التخصص على الأساليب والنظم المستخدمة لتوليد وتوزيع الطاقة من مصادر مستدامة وقابلة للتجديد. هذه الأساليب والنظم تشمل الناس والمواد والمعلومات والمعدات ومصادر الطاقة المستدامة وتطبيقاتها في هذه البيئات. برنامج هندسة الطاقة المتجددة والمستدامة يمكّن الطلاب من اكتساب المهارات اللازمة لتصميم وتنفيذ وتشغيل العديد من تقنيات هندسة الطاقة المتجددة

مجالات العمل

وتعتبر الطاقة المتجددة واحدة من السيناريوهات الهامة لتحقيق رؤية "مصر 2030" لتخطيط الطاقة. لذلك فإن مجالات عمل الخريجين من البرنامج

- ✓ مشاريع توليد واستخدام الطاقة الشمسية
- ✓ مشاريع توليد واستخدام طاقة الرياح
- ✓ مشاريع توليد الغاز بالكتلة الحيوية
- ✓ مشاريع التوليد الموزع بشبكات التوزيع
- ✓ مشاريع توليد الطاقة الكهرومائية فى الأحجام الصغيرة والكبيرة
- ✓ مجالات تحلية مياه البحر بالطاقة المتجددة
- ✓ مجال السيارات الكهربية والسيارات الهجين
- ✓ المحطات التقليدية لتوليد الطاقة الكهربية
- ✓ الدراسات العليا والعمل الأكاديمي بمراكز البحوث والجامعات
- ✓ شركات توليد وتقل وتوزيع الطاقة الكهربية
- ✓ شركات كثيرة ومتعددة مثل شركات البترول - مصانع السيارات –مصانع الغزل والنسيج - مصانع الأسمدة – المطاحن الخ

بكالوريوس العلوم في الهندسة المدنية والبيئية (CEE-SWE)
(هندسة المياه المستدامة) بنظام الساعات المعتمدة
بدء التفعيل 2020

الـــرؤيـــة

تحقيق الريادة والتميز في مجال الهندسة المدنية والبيئية تخصص هندسة المياه المستدامة واكتساب ثقة المجتمع المحلي والدولي في خريج البرنامج

الـرســالـة

إعداد مهندس مدني متميز في مجال الهندسة المدنية والبيئية متخصص في هندسة المياه المستدامة ومؤهل للمنافسة في أسواق تكنولوجيا المياه محلياً وعالمياً، وقادر على المساهمة في إيجاد حلول مبتكرة لمشاكل المياه والبيئة المتغيرة باستمرار، وإجراء أبحاث مرتبطة بمشاكل المياه لدعم المجتمع المحلي والدولي

الأهـــــداف

- إعداد مهندس مدني قادر على تطبيق المبادئ الهندسية والمعرفة التقنية والتفكير المنطقي والمهارات الإدارية لحل المشكلات الهندسية
- الإلمام بالأساسيات والمعرفة العميقة في مجال الهندسة المدنية والبيئية مع التركيز على هندسة المياه المستدامة والتقنيات ذات الصلة لتحقيق التميز في اتخاذ القرارات الهندسية والتخطيط والإدارة والتصميم والتنفيذ لمشاريع المياه
- ترسيخ التقدير العميق للقيم المهنية والأخلاقية وفهم القانون والقضايا العالمية والمجتمعية والبيئية ومفهوم الاستدامة المرتبط بقطاع هندسة المياه
- إظهار مهارات الاتصال والعمل الجماعي وريادة الأعمال والقيادة الفعالة في حل المشكلات
- تحسين قدرة الخريجين على مواكبة التطورات في التكنولوجيا والتعلم الذاتي والتقدم الوظيفي من خلال أنشطة البحث والتدريب والعضوية في الجمعيات المهنية
- تأهيل الخريجين لمتابعة ومشاركة أحدث البحوث العلمية والدراسات العليا وتطوير التفكير الإبداعي والقدرة على تحليل المشاكل والتفكير المنهجي
- تشجيع الخريجين على العمل والمشاركة ليس فقط في أسواق تكنولوجيا المياه المحلية بل أسواق تكنولوجيا المياه العالمية وخاصة في المناطق العربية والأفريقية
- تعزيز وإدماج مفاهيم الاستدامة في مقررات البرنامج بالإضافة إلى تجسيد ثقافة الاستدامة للموظفين والطلاب والخريجين
- إنشاء وتعزيز شراكة تعاونية مع أصحاب المصلحة في مجال المهارات وتوليد المعرفة وتطبيقها

نبذة عن القسم/البرنامج

يلعب البرنامج دورًا رئيسيًا في إيجاد الحلول للعديد من المشكلات التطبيقية والملحة التي تواجه البشرية، بما في ذلك الاهتمامات المتعلقة بالمياه والطاقة والبيئة. يهتم بتوفير البنية التحتية الأساسية اللازمة لدعم المستوطنات الحضرية بالتقنيات المستدامة والمتكاملة. ويغطي مجال الهندسة المدنية والبيئية تخصصات عديدة متداخلة مثل هندسة المواد والهندسة الجيوتقنية والهندسة الإنشائية وهندسة النقل وهندسة الهيدروليكا والهندسة البيئية وهندسة إدارة موارد المياه والطاقة. لذا يغطي البرنامج المقدم مبادئ الهندسة المدنية والبيئية مع التركيز على هندسة المياه المستدامة

يهدف البرنامج للمساهمة في تحقيق استراتيجية التنمية المستدامة لرؤية مصر ٢٠٣٠ والتي من أهدافها التنمية المتكاملة والمستدامة لهندسة وإدارة الموارد المائية المصرية، والتي تتماشى مع أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة يهدف البرنامج وفقاً للإطار المرجعي المصري لإعداد البرامج الدراسية لمرحلة البكالوريوس بكليات الهندسة (٢٠٢٠) والشروط المرجعية المصرية لنظام الدراسة بنظام الساعات المعتمدة بكليات الهندسة (٢٠٢٠)، وليتماشى مع معايير الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد للهندسة NARS ٢٠١٨ والمعايير التعليمية الدولية (ABET ٢٠٢١-٢٠٢٠ Criteria for Accrediting Engineering Programs)

مجالات العمل

- ✓ مشروعات هندسة وادارة الموارد المائية والبيئية
- ✓ تخطيط وتصميم وإدارة مشاريع الهندسة المدنية والبيئية المرتبطة بالموارد المائية
- ✓ قيادة المواقع الهندسية لمشروعات المياه والبنية التحتية المرتبطة بها ورسم السياسات ووضع الخطط لإدارة موارد المياه لدى المنظمات المعنية
- ✓ الوظائف الأكاديمية للبحث والتدريس بالجامعات، المنظمات الحكومية والغير حكومية المهتمة بقضايا المياه والبيئة
- ✓ مراكز صناعة السياسات في مجال الهندسة المستدامة والإدارة المتكاملة لموارد المياه (ممثلة في وزارتي الري والبيئة)
- ✓ تطوير نظم الري والصرف – خطط الحكومة في تطوير المجاري والمنشآت المائية من حيث التصميم والتنفيذ وتوفير المياه - تنفيذ شبكات تصريف مياه السيول والتخزين
- ✓ المختبرات والمصانع والمؤسسات التي تعمل في مجال تحليل المياه والبيئة لفحص نوعية المياه والتربة والهواء وضبط الملوثات
- ✓ مؤسسات الأرصاد الجوية لإجراء الدراسات والبحوث الخاصة بالمياه المرتبطة بالأحوال الجوية ودراسة العوامل ذات الصلة بالطقس
- ✓ المنشآت المعنية باستصلاح المياه العادمة ومحطات معالجة وتنقية مياه الشرب وتحلية مياه البحر
- ✓ المؤسسات التعليمية والأكاديمية لتدريس بعض مواد العلوم والتربية المهنية في العديد من المدارس الخاصة
- ✓ الرقابة البيئية والإشراف لدي المؤسسات في مجال الرقابة البيئية
- ✓ في شركات تعبئة المياه ومحطات معالجة المياه

بكالوريوس الهندسة الكيميائية والبيئية (CEE)

بدء التفعيل 2020

الـــرؤيـــة

توفير بيئة علمية تدعم وتعزز التميز الأكاديمي على المستوى المحلى والإقليمي والدولي

الـــرســـالـــة

إعداد كوادر من الخريجين متميزين في الهندسة الكيميائية والبيئية وقادرين على البحث العلمي للوصول الى مرتبة الإبداع والريادة محليا وإقليميا لخدمة المجتمع المحلى والإقليمي

الأهـــــداف

- الإسهام في رفع الكفاءة المهنية وتكوين جيل من المهندسين المتميزين والباحثين المؤهلين في مجال الهندسة الكيميائية والبيئية
- إعداد خريجين قادرين على التعليم الذاتي المستمر مدى الحياة
- تعزيز قدرة الخريجين في مجال الهندسة الكيميائية والبيئية للمساعدة في التنمية المستدامة
- تنمية الشعور بالمواطنة ودعم روح الفريق واحترام الوقت والعمل كأسلوب حياة وتقدم
- المشاركة فى تحقيق خطة التنمية ووضع العلم في خدمتها لتنمية المجتمع علمياً وثقافياً وتوفير سبل الخدمات البيئية للمجتمعات العمرانية الجديدة
- تنمية القدرات البشرية لسد حاجة المجتمعات الجديدة من المهندسين فى مجال الهندسة الكيميائية والبيئية

مجالات العمل

ينطوي عمل خريجي البرنامج على تصميم وتطوير وبناء وتشغيل عمليات صناعية لإنتاج قطاع واسع من المنتجات والمواد الكيميائية وتشمل صناعات

البترول والغاز والبتروكيماويات - المستحضرات الصيدلانية - الطاقة - معالجة المياه - والأغذية والمشروبات - والبلاستيك - والمنظفات - والصناعات التعدينية مثل الألومنيوم والصلب والنحاس والرصاص والذهب - واستعادة الطاقة القيمة من النفايات - وأيضا الصناعات الحديثة التي تستخدم تكنولوجيا النانو، وخلايا الوقود، والهندسة الطبية الحيوية

كما ان خريجي برنامج الهندسة الكيميائية والبيئية سيكونون قادرين على تحديد القضايا البيئية التي يعاني منها مجتمعهم، والعمل على تطوير حلول مبتكرة لحلِّها. وذلك عن طريق تصميم وتشغيل وادارة وحدات معالجة النفايات والمياه، بالإضافة إلى استعادة واستخدام المواد القيمة بدلاً من التخلص منها أي إعادة التدوير

وسيكون ذلك من خلال فرص سانحة على العمل في القطاعات الحكومية والخاصة مثل وزارة البيئة، جهاز شئون البيئة المصري، وزارة الإسكان والمرافق والتطوير العمراني، الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف، والشركات التابعة لها، وزارة الري والمصادر المائية والشركات الاستشارية للبنية التحتية، شركات الإدارات البيئية. هذا بالإضافة الى العمل فى مجال إجراء بحوث على منتجات جديدة بدءًا من التجربة وحتى التسويق، وتحسين خطوط الإنتاج، وتصميم وتشغيل محطات جديدة

بكالوريوس الهندسة الانشائية (STE)
بنظام الساعات المعتمدة

بدء التفعيل 2021

الـــرؤيـــة

التميز في مجال الهندسة الإنشائية على المستوى المحلي والإقليمي

الـرســالـة

إعداد خريج متميز في مجال الهندسة الإنشائية ومؤهل للمنافسة في سوق العمل المحلي والإقليمي وقادر على المساهمة بحلول مبتكرة لخدمة المجتمع

الأهـــــداف

- الإنتاج بمهارة في بيئة العمل بإستخدام المعارف والقدرات الذهنية والمهارات العملية
- التواصل بفاعلية في بيئة الانتاج بإخلاق مهنية عالية
- تصميم وتنفيذ المنشات المدنية وانظمة البنية التحتية بحرفية وتطبيق مبادئ وطرق التحليل الانشائي المستدام
- تحليل المشكلات الهندسية ووضع حلولاً لها بالعمل الفردي أو مع تخصصات عديدة
- اختبار وتقييم البدائل العملية المختلفة واختيار أفضل الانظمة الانشائية للمشاريع الهندسية
- تخطيط وادارة مختلف المشاريع الهندسية بادارتها وجدولتها بالمهارات الذهنية الاحترافية
- تطبيق تكنولوجيا المعلومات والقدرات الحاسوبية في مشاريع الهندسة الانشائية
- الاستمرار في التطوير المهني من خلال:التعلم مدى الحياة الذاتي واللقاءات المهنية والرخص التعليمي

نبذة عن القسم/البرنامج

برنامج الهندسة الإنشائية يمنح درجة البكالوريوس في الهندسة المدنية بتخصص الهندسة الانشائية، بنظام الساعات المعتمدة، فيغطي البرنامج الموضوعات الرئيسية في الهندسة المدنية، والموضوعات الاساسية والمتقدمة في الهندسة الانشائية. ومن ثم، يكتسب خريج الهندسة الانشائية، المعارف المتعمقة والمهارات اللازمة لمهن الهندسة المدنية والانشائية، وعلوم المواد، والتحليل والتصميم الميكانيكي لها. ايضا يكتسب الخريج القدرة على المساهمة في تصميم وتنفيذ وادارة الانشطة في المشاريع المختلفة

مجالات العمل

المهندس الانشائي هو عنصر اساسي في المشاريع الهندسية، ومسؤلياته تصميم وتنفيذ المنشات الجديدة في المجالات المختلفة مثل: المباني – الجسور – السدود – الأنفاق – خطوط المواسير – المنشأت النفطية – تخطيط وادراة المشروعات – صيانة وترميم المنشأت

ارتباط القسم / البرنامج برؤية مصر 2030

تم صياغة أهداف البرنامج بما يتوافق مع رؤية مصر 2030 وذلك لاعداد خريج على دراية تامة بأساسيات الهندسة الإنشائية وذو مهارات متخصصة مما يلبي ويحقق رؤية مصر 2030

المشاركة بالمشروعات (داخل الجامعة)

يشارك معظم أعضاء هيئة التدريس العاملين بالبرنامج بالمشروعات الانشائية والخدمية بالجامعة اما من خلال مركز الدراسات والبحوث والاستشارات الهندسية لإعداد التصميمات والاشراف علي المشروعات المختلفة واما عن طريق مستشاري رئيس الجامعة حيث أنه يوجد العديد من المستشارين الهندسيين لرئيس الجامعة من أعضاء هيئة التدريس بالبرنامج

المشاركة بالمشروعات القومية

يشارك عدد كبير من أعضاء هيئة التدريس بالمشروعات القومية مثل مشروع حياة كريمة – مشروع تبطين الترع – مشروع إنشاء الجامعة الأهلية – مشروع دار مصر – تطوير العشوائيات

بكالوريوس هندسة العمارة المستدامة (SAE)

بدء التفعيل 2021

الـــرؤيـــة

التميز والريادة في مجال هندسة العمارة والبيئة والاستدامة على المستوى المحلي والإقليمي

الـــرســـالـــة

إعداد خريج متميز في مجال هندسة العمارة المستدامة من خلال عملية تعليمية متطورة تواكب سوق العمل المحلي والإقليمي وخدمة المجتمع

الأهـــــداف

- إعداد خريجين وكوادر متميزين قادرين على مواكبة التطور التكنولوجي العالمي والاستخدام الأمثل للموارد من خلال منظور بيئي مستدام، وكذلك تلبية احتياجات وأولويات المجتمع المحيط في ظل رؤية مصر ٢٠٣٠. وكذلك تحقيق مفاهيم التنمية المستدامة بما يتوافق مع خطط التنمية القومية الشاملة
- تطبيق مفاهيم الإستدامة في عمليات التصميم المعماري والعمراني وتنفيذ وإدارة المشاريع الهندسية بإستخدام التقنيات والمهارات والأدوات الهندسية المناسبة واللازمة لممارسة مهنة الهندسة المعمارية بما يحقق معايير وأسس التنمية المستدامة وجودة الحياة
- بناء جسور تربط بين المستجدات في رؤي المجتمع المحيطوتوجهاته والعالم المتقدم من أبحاث وتكنولوجيا متطورة للمشاركة في تحقيق خطة التنمية الشاملة ووضع العلم في خدمتهالتنمية المجتمع علمياً وثقافياً وتوفير سبل الخدمات البيئية المستدامة للمجتمعات العمرانية الجديدة
- الإسهام في رفع الكفاءة المهنية وتخريج جيل من المهندسين المعماريين المتميزين والباحثين المؤهلين في مجال هندسة العمارة والبيئة المستدامة
- مواكبة احتياجات سوق العمل في مجالات العمارة المستدامة والمساهمة في تحقيق المشروعات الهندسية القومية على مستوي العمارة والعمران في ظل التوجهات الوطنية للتنمية المستدامة
- ترسيخ القيم والمبادئ الأخلاقية والإنسانية فى الخريجين بما يعود بالنفع على مجتمعهم ووطنهم، وذلك بتنمية مهارات العمل بمهنية والتعاون مع الآخرين وتعزيز السلوك الأخلاقي في تطبيقات وممارسات المهنة في إطار القوانين الموجودة بالمجتمع المحلي والإقليمي
- تعزيز قدرة الخريجين علي تصميم الأنظمة والعناصر والعمليات لتلبية الاحتياجات المجتمعية والقومية لتصميم مشاريع تتوافق مع احتياجات المجتمع مع مراعاة الاختلافات والتنوع الثقافي
- تحقيق التكامل مع احتياجات المجتمع المحيط عن طريق استمرارية التحديث والتطوير للبرنامج لضمان كفاءة إعداد خريج متميز

نبذة عن القسم/البرنامج

برنامج هندسة العمارة المستدامة يؤهل للحصول علي درجة بكالوريوس جديدة في مجال الهندسة. وهو يعتمد على نظام الساعات المعتمدة في الدراسة. وحيث أن مجالات الهندسة تتسع للعديد من الموضوعات، فقد تم تصميم عدد من المقررات الاختيارية لتغطى جميع مجالات الهندسة المرتبطة بالتخصص. بالأضافة للمقررات الملزمة (الإجبارية) لتزويد الطلاب بالأساسيات المطلوبة للدراسة وكذلك مواد تتعلق بالتصميم (Sustainable Interior Design) في البرنامج، التي لها صلة مباشرة بالتصميم الداخلي المستدام كما يتيح البرنامج للطالب عدد من المقررات الاختيارية ومقررات التصميم الأساسية (Sustainable Urban Design) الحضري المستدام والبرنامج يربط بين أربعة تخصصات رئيسية بينها صلات وثيقة وبها عدد من المقررات الأساسية المشتركة وهذه التخصصات هي الهندسة المعمارية، الهندسة البيئية والمستدامة، هندسة التصميم الحضري، هندسة التصميم الداخلي

مجالات العمل

يستطيع خريج برنامج هندسة العمارة المستدامة العمل فى مجالات الهندسة المعمارية المتعددة ومنها

التصميم المعماري - التخطيط العمراني - التصميم العمراني والحضري - التصميم الداخلي - نظم تقييم المباني والأثر البيئي - التصميمات التنفيذية وتكنولوجيا البناء - الترميم والتوثيق للمباني التاريخية

بكالوريوس هندسة
المواد والتكنولوجيا المتقدمة (MET)

مازال تحت الإنشاء

الرؤية

تحقيق الريادة في مجال هندسة المواد المتقدمة وكسب ثقة المجتمعات المحلية والإقليمية والدولية في خريجي البرنامج

الرسالة

إعداد كوادر هندسية متميزة ورواد أكفاء في مجال هندسة المواد قادرين على المنافسة في سوق العمل المحلي والإقليمي والدولي وإجراء البحوث العلمية لخدمة المجتمع وتنمية البيئة

الأهداف

- المعرفة المتعمقة: اكتساب المعرفة المتعمقة بمتطلبات الرياضيات والفيزياء والعلوم الطبيعية لحل المشكلات الهندسية
- العلوم المتخصصة الواسعة: اكتساب العلوم المتخصصة لهندسة المواد ، بما في ذلك المعرفة بمختلف القضايا الهندسية المعاصرة المتعلقة بالتخصص
- المهنية: استخدام المهارات العملية والإدارية لتصميم النظم وإجراء التجارب وتحليل البيانات وإدارة المشاريع وتحديد وحل المشكلات الهندسية اللازمة للمهن الإنتاجية في القطاعين العام والخاص أو لمتابعة التعليم العالي
- الاحتراف: تحديد مهارات الاتصال والعرض واللغة لضمان التواصل الفعال وإظهار المسؤوليات المهنية والأخلاقية والمشاركة في التعلم الذاتي مدى الحياة حتى يتم إعداد الخريجين لبيئات العمل الحديثة والمعقدة
- الإبداع: توفير بيئة تمكن الطلاب من متابعة أهدافهم في برنامج مبتكر وصارم ومتطور
- مهارات القيادة والعمل الجماعي: اكتساب المهارات اللازمة للعمل بفعالية كفرد وكعضو في الفريق
- التعلم مدى الحياة: اكتساب المهارات الازمة للتفكير العلمي والتعلم المستمر وكذلك القدرة على المساهمة في اتجاهات التطورات المستقبلية في التكنولوجيا التي تدعم وظائف هندسة المواد

نبذة عن القسم/البرنامج

تمثل هندسة المواد الجديدة ذات الخصائص المتقدمة حجر الزاوية للدافع التكنولوجي الجديد لهذا القرن. وتعتبر المواد الإلكترونية ، والبوليمرات ، والمواد الحيوية ، والمركبات النانوية ، والمواد الذكية أمثلة متطورة لبعض المواد الجديدة ذات تأثير ملموس فى التطبيقات التكنولوجية. علاوة على ذلك، فإن البحث والتطوير والتدريب في هذا المجال قوي في جميع أنحاء العالم لأنه يشكل الأساس للتنمية الاقتصادية في المستقبل. كما يوفر البرنامج التميز الأكاديمي في علوم وتقنيات المواد المتقدمة من خلال تعليم متعدد التخصصات يغطي المواد من وجهات نظر مختلفة ويعتبر تخصص هندسة المواد من التخصصات الحديثة على المستوى العالمي كما يوفر البرنامج فرصة فريدة وعالية التأثير لخريجيه للمشاركة في العديد من صناعات التكنولوجيا الفائقة. مما يسمح بشغل الوظائف فى العديد من المجالات الصناعية الهامة

مجالات العمل

- ✓ مصانع السيارات والمصانع المغذية للسيارات
- ✓ مصانع الأجهزة المنزلية
- ✓ فى جميع مصانع إنتاج المعادن مثل (مصانع إنتاج الحديد والصلب – الألومنيوم – النحاس)
- ✓ معامل التطوير في المصانع المختلفة والمراكز البحثية
- ✓ العمل فى شركات إمداد خطوط الغاز الطبيعي والبترول وكذلك إنتاج السفن التي تتطلب الكشف والفحص على المعادن والوصلات في خطوط امداد الوقود
- ✓ مصانع الغزل والنسيج لإنتاج المنسوجات المتقدمة
- ✓ شركات ومصانع انتاج الأجهزة الطبية التعويضية المواد الطبية
- ✓ المصانع الكيمائية فى مجال الأصباغ ومواد الطلاء والاحبار
- ✓ شركات انتاج الخلايا الشمسية المستخدمة فى الطاقة النظيفة ووسائل تخزينها
- ✓ مصانع الاسلحه التابعة للقوات المسلحهة وكذلك مصانع إنتاج أجزاء الطائرات
- ✓ الترسانات البحرية
- ✓ محطات الطاقة التقليدية والمتجددة
- ✓ مصانع إنتاج الاسطمبات بمختلف أنواعها

الدراسات العليا

مراحل الماجستير

بكالوريوس الهندسة

امتحان القبول

GPA>3,0

المقررات التأهيلية 12 ساعة
معتمدة مستوى 500

GPA>3,0

الدبلوم الهندسي الأساسي
12 ساعة معتمدة مستوى 500

شهادة بالمقررات
2,3 < GPA < 2,7

GPA>3,0

الدبلوم الهندسي المتقدم
12 ساعة معتمدة مستوى 500

الدبلوم الهندسي المتقدم
GPA > 3,0

GPA>3,0

الرسالة الأكاديمية
12 ساعة

ماجستير العلوم الهندسية
(36 ساعة)

مراحل الدكتوراة

امتحان القبول

ماجستير العلوم الهندسية

يحدد المشرف الرئيسي

يعد الطالب المقترح البحثي المبدئي

تم الاجتياز

مقررات الدكتوراة الأساسية
مستوى 600/700 - 9 ساعات

مقررات الدكتوراة المتخصصة
مستوى 700 - 9 ساعات

تستكمل لجنة الإشراف

يسجل الطالب موضوع بحث الدكتوراة

الامتحان الشامل + محاضرة عامة
12 ساعة

تحليل النتائج وعرضها في سيمينار

كتابة الرسالة وإجراءات النشر الدولي

عرض ومناقشة علنية

دكتوراة الفلسفة في العلوم الهندسية
(54 ساعة)

خطة تطوير
لوائح الدراسات العليا

لوائح مرحلة الدراسات العليا

مع اصدار لجنة القطاع الهندسي للاطار المرجعي للدراسات العليا ٢٠٢٠ كانت كلية الهندسة جامعة المنصورة اول كلية استجابة لإصدار لائحة الدراسات العليا بنظام الساعات المعتمدة المتوافقة مع الإطار والتي صدرت في ٢٠٢١

الجيل الأول

في العام ١٩٨٤ تم إصدار لائحة الدراسات العليا المسار العام لكلية الهندسة (قرار وزاري رقم ١٠٣٢ بتاريخ ١٩٨٤/١١/٧) قبل بدء تنفيذ نظم الجودة وتبني الدولة المصرية المعايير الأكاديمية المرجعية الوطنية في المجال الهندسي والتي استمر العمل بها حتى العام ٢٠١٤: (أ) اللائحة كانت بنظام الفصلين الدراسيين، (ب) اللائحة لم تكن تسمح بمنح درجات علمية بينية للأقسام العلمية

1

الجيل الثاني

في العام ٢٠١٤ تم إصدار لائحة للدراسات العليا بنظام الساعات المعتمدة (قرار وزاري رقم ٤٤٤٠ بتاريخ ٢٠١٤/١٠/٢) والتي كان أهم ما النقاط الأساسية بها: (أ) تعتمد على نظام الساعات المعتمد، (ب) لا توجد معايير مرجعية أكاديمية للدراسات العليا، (ت) لا يوجد إطار هندسي مرجعي، (ث) لا تسمح بمنح درجات علمية بينية مشتركة بين الأقسام العلمية

2

الجيل الثالث

في العام ٢٠٢١ تم إصدار لائحة جديدة للدراسات العليا (قرار وزاري رقم ٤٠ بتاريخ ٢٠٢١/١/٦) والتي كانت أول لائحة بالجامعات المصرية تصدر طبقاً للإطار المرجعي للدراسات العليا ٢٠٢٠

تميزت اللائحة الجديدة أنه تم استحداث عدد ٣ برامج دراسية في (الدبلومة – الماجستير – الدكتوراه) في تخصصات: (أ) الهندسة الطبية والحيوية، (ب) هندسة الميكاترونكس، (ت) الهندسة البيئية

3

الجيل الرابع

في يناير - ٢٠٢٢ التخطيط لإصدار لائحة جديدة للدراسات العليا طبقاً للإطار المرجعي للدراسات العليا ٢٠٢٠

تميزت اللائحة الجديدة أنه تم استحداث عدد ٣ برامج دراسية في (الدبلومة – الماجستير – الدكتوراه) في تخصصات: (أ) هندسة البناء والتشييد، (ب) هندسة الطاقة الجديدة والمتجددة، (ت) هندسة الاتصالات والحاسبات

4

الجيل الخامس

في ديسمبر - ٢٠٢٢ التخطيط لإصدار لائحة جديدة للدراسات العليا طبقاً للإطار المرجعي للدراسات العليا ٢٠٢٠.

تميزت اللائحة الجديدة أنه تم استحداث عدد ٣ برامج دراسية في (الدبلومة – الماجستير – الدكتوراه) في تخصصات: (أ) هندسة العمارة المستدامة, (ب) هندسة المواد والتطبيقات المتقدمة, (ت) هندسة المياه المستدامة

5

Tel: (050) 2202248 - 2202245 -Fax: (050) 2202251