



برامج البكالوريوس

نظام الساعات المعتمدة

كلية الهندسة – جامعة القاهرة





كلية الهندسة - جامعة القاهرة



وتنوع التخصصات ومجالات الدراسة بالكلية لتشمل ١٤ قسماً أكاديمياً بالإضافة إلى ١٥ مركزاً متخصصاً ذا طابع خاص. وبالكلية أيضاً ٧١ برنامجاً للدراسات العليا في مختلف التخصصات الهندسية والبيئية تمنح درجات البليوم والماجستير والدكتوراه والدبلومات والماجستيرات المهنية والبيئية.

المواصفات العامة للخريج

في ضوء الغاية الاستراتيجية الأولى والأساسية للكلية في إعداد خريج متميز وقدر على التنافس محلياً ودولياً وفي ضوء المعايير القومية الأكademie القياسية فإن تصميم البرامج قد وضع مواصفات للخريج وهي أن يكون لديه القدرة على:

- تطبيق المبادئ الأساسية للرياضيات والعلوم والمقاهيم الهندسية لإيجاد حلول للمشاكل الهندسية.
- ملاحظة وتعريف وإيجاد حلول للمشاكل الهندسية.
- استخدام الطرق والأدوات الحديثة والمناسبة لعمارة الهندسة.
- تصميم النظم والمكونات والعمليات المناسبة لتحقيق هدف هندسي في إطار واقعي.
- إدراك تأثير ومشاكل التطبيقات الهندسية على المجتمع والبيئة.
- تصميم وتأدية التجارب المعملية المناسبة وتحليل وتفسير بياناتها.
- فهم القضايا الهندسية المعاصرة.
- العمل بكفاءة في فريق متعدد التخصصات.
- الالتزام بأخلاقيات المهنة والمسؤولية الاجتماعية والثقافية.
- الاتصال الفعال شفوياً وخطياً.
- تقدير أهمية التعلم الذاتي المستمر في حياته المهنية.
- إدارة المشروعات الهندسية بنجاح في إطارقيود الاقتصادية والبيئية والاجتماعية المختلفة.
- تحقيق متطلبات أصحاب العمل المحتملين.

تحلى كلية الهندسة جامعة القاهرة بعدة مقومات تاريخية. فهي أول كلية هندسية في الشرق الأوسط وأفريقيا حيث تم إنشاء مدرسة المهندسخانة في عهد محمد على عام ١٨١٦ - وارتبطت منذ نشأتها بكبرى المدارس الهندسية الفرنسية والسويسرية المتواجدة في ذلك الوقت. ومنذ نشأتها قامت بتزويد المجتمع بخريجين ذوي كفاءة عالية شاركوا في حل الكثير من مشاكل المجتمع والمساهمة الفاعلة في تطوير الصناعة وإنشاء وتطوير البنية التحتية وخدمة المشروعات القومية. وانتشر خريجوها في الجامعات والمؤسسات البحثية العالمية. وتقلد خريجو الكلية مناصب عليا ليس في المجال الهندي فحسب بل في العديد من المجالات، ومنهم السياسيين ورجال الاقتصاد والأعمال.

وقد واكب التعليم فيها التطور العالمي للتعليم الهندسي ليصبح من أكبر الجامعات في أفريقيا والوطن العربي حيث تعددت التخصصات لتواكب طالب المجتمع والعصر: من تخصص وحيد عند نشأتها إلى أربع تخصصات هندسية رئيسية في أوائل القرن الماضي. ثم تعددت التخصصات لتبلغ ٢٤ درجة هندسية في النظائر الحاليين: نظام الفصلين الدراسيين، حيث برامج الهندسة التخصصية الأساسية، وكذلك نظام الساعات المعتمدة، حيث البرامج البنائية والتخصصات الدقيقة.

وتتنوع التخصصات ومجالات الدراسة بالكلية لتشمل ١٤ قسماً أكاديمياً بالإضافة إلى ١٥ مركزاً متخصصاً ذا طابع خاص. وبالكلية أيضاً ٧١ برنامجاً للدراسات العليا في مختلف التخصصات الهندسية والبيئية تمنح درجات البليوم والماجستير والدكتوراه والدبلومات والماجستيرات المهنية والبيئية.



الرؤية

التميز والريادة في التعليم الهندسي محلياً وإقليمياً ودولياً لإثراء حياة الأفراد والمجتمع والبيئة المحيطة.



الرسالة

تحقيق مستوى أكاديمي راقٍ لتخرج مهندس متميز علمياً ومهنياً وأخلاقياً قادر على التعلم المستمر ومواكبة التطور العالمي. والإسهام بشكل فعال في تحقيق التنمية المستدامة في مصر.



الغايات الاستراتيجية

- إعداد خريج متميز قادر على التنافس.
- توفير بيئة عمل جاذبة لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة تسمح بالتطوير المستمر.
- إنشاء آلية لتقدير الاحتياجات الاستراتيجية والتوجهات المستقبلية للكلية.
- تقوية العلاقة بين الكلية والخريجين والمؤسسات الصناعية والتعليمية والمجتمع.
- مواصلة تطوير نظم العمل بإدارات الكلية والأقسام العلمية.
- تحقيق وسائل التحسين المستمر لتطوير منظومة البحث العلمي والدراسات العليا.



كلية الهندسة - جامعة القاهرة

الدرجات العلمية

تم منح الكلية درجة البكالوريوس بنظام الفصلين في التخصصات الآتية:



١. الهندسة المعمارية

يعتبر قسم الهندسة المعمارية من أقدم الأقسام في كلية الهندسة - ويرجع تاريخ نشأته إلى عام ١٩٣٢. ويهدف القسم إلى إعداد المعماري المصمم والممارس المبدع القادر.



٢. الهندسة المدنية

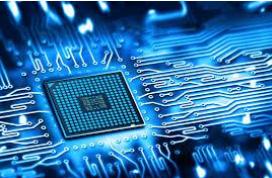
يشترك في تدريس برنامج الهندسة المدنية للطلاب الأقسام العلمية الثلاثة الآتية: قسم الهندسة الإنشائية، قسم الري والهيدروليكا، وقسم الأشغال العامة.



٣. هندسة القوى الميكانيكية

٤. هندسة التصميم والميكانيكي والإنتاج

أنشئ قسم الهندسة الميكانيكية عام ١٩١٦ في مدرسة المهندسخانة، وفي عام ١٩٢٦ أضيف تخصص الكهرباء له.



٥. هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربائية

برنامجاً دراسياً متميزاً للطلبة ويؤهل الخريجين الذين يرغبون في الحصول على شهادات دراسية عاليًا للانضمام لكبرى الجامعات على مستوى العالم وكذا كبرى الشركات المحلية والعالمية.



٦. هندسة القوى الكهربائية

يؤهل خريجي القسم وفقاً للمعايير الدولية وينافسون أقرانهم في سوق العمل المحلي والدولي في مجال الطاقة الكهربائية، ويصنف القسم تصنيفاً متقدماً متقدماً بين الأقسام المماثلة له في الجامعات العالمية.



٧. الهندسة الكيميائية

يؤهل القسم طلابه إلى التعرف على العمليات الصناعية وأسس تصميمها والتحكم في أداء منظماتها من حيث التعامل مع المواد الخام والمنتجات داخل المنشأة الصناعية.



٨. الهندسة الجيولوجية والتدين

٩. هندسة البترول ١٠. هندسة الفلزات

قسم هندسة المناجم والبترول والفلزات يتضمن الثلاث التخصصات وبدأت الدراسة بالقسم عام ١٩٤٤.



١١. هندسة الطيران والفضاء

هندسة الطيران والفضاء بدأت سنة ١٩٣٨ وتعامل مع القوانين الفيزيائية وتقنيات الطيران في الفضاء والغلاف الجوي.



١٢. الهندسة الحيوية الطبية والمنظومات

تم إنشاء القسم عام ١٩٧٦. يسعى القسم إلى التميز في مجالات الهندسة الطبية على صعيد التعليم والبحث العلمي والابتكار من خلال تطبيق ونقل المعرفة.



١٣. هندسة الحاسوبات

يعتبر قسم هندسة الحاسوبات من أحدث أقسام الكلية ويشارك مشاركة فعالة في المجتمع. في مجال التكنولوجيا.

جودة التعليم الهندسي

طبقاً للتصنيف الإنجليزي (QS Ranking 2022) WORLD UNIVERSITY RANKINGS

تصدرت هندسة القاهرة بترتيب ١٣٤ على مستوى العالم والأولى إفريقياً ومحلياً، وتخصص العمارة من ١٥١ إلى ٢٠٠، والهندسة المدنية من ٥١ إلى ١٠٠، والهندسة الكيميائية من ٢٠٠-٢٠١، والهندسة الإلكترونية والكهربائية ٢٠٠-١٥١، والهندسة الميكانيكية والطيران ١٥١-٢٠٠، والتصنيع من ١٥١-٢٠٠.

حصلت هندسة القاهرة على الإعتماد المؤسسي في مارس ٢٠١٦ من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والإعتماد (NAQAAE) لمدة خمس سنوات، وحصل قسم الاتصالات على الإعتماد القومي بتاريخ مايو ٢٠١٣ لمدة خمس سنوات وإعادة التجديد في ٢٠١٨.

حصل برنامج هندسة العمارة بنظام الفصلين الدراسيين على الإعتماد الدولي من UNESCO UIA VALIDATION EDUCATION COMMITTEE ٢٠١٧ بتاريخ أكتوبر ٢٠١٧ لمدة خمس سنوات، وكذلك إعتماد برنامج الساعات المعتمدة "برنامج هندسة العمارة والتكنولوجيا AET" في أكتوبر ٢٠١٩ من قبل نفس الهيئة لمدة خمسة سنوات.

كما تمنح الكلية درجة البكالوريوس بنظام الساعات المعتمدة في أحد البرامج التخصصية / البنية الآتية:

(١) برنامج هندسة وإدارة الطيران AEM

(٢) برنامج هندسة وتقنيات العمارة AET

(٣) برنامج هندسة الاتصالات والحواسيب CCE

(٤) برنامج هندسة وإدارة التشييد CEM

(٥) برنامج هندسة البنية التحتية CIE

(٦) برنامج هندسة الطاقة الكهربائية EEE

(٧) برنامج هندسة وإدارة الرعاية الصحية HEM

(٨) برنامج الهندسة الصناعية والإدارة IEM

(٩) برنامج هندسة التصميم الميكانيكي MDE

(١٠) برنامج هندسة الميكرونس MEE

(١١) برنامج هندسة التصنيع والمواد MEM

(١٢) برنامج هندسة البترول والبتروكيماويات PPC

(١٣) برنامج هندسة الطاقة المستدامة SEE

(١٤) برنامج هندسة الإنشاءات STE

(١٥) برنامج هندسة المياه والبيئة WEE



(١٢) هندسة البترول والبتروكيماويات

Petroleum and Petrochemical Eng. (PPC)

(١٣) هندسة الطاقة المستدامة

Sustainable Energy Eng. (SEE)

(١٤) هندسة الإنشاءات

Structural Eng. (STE)

(١٥) هندسة المياه والبيئة

Water Eng. and Environment (WEE)

تتميز برامج الساعات المعتمدة بما يأتي:

- درجة عالية من المرونة فيما يخص خطة الدراسة بالكلية. إذ يمكن للطالب إعداد خطة دراسية تلائم إمكانياته وظروفه ومستواه الأكاديمي.
- نظام إلكتروني لتسجيل المقررات الدراسية ومتابعة أداء الطالب وانتظام حضوره لأنشطة التعليمية.
- الاستفادة من الخبرات العلمية والعملية لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بالكلية وخارجها.
- مناهج دراسية متقدمة تكسب الطالب المعارف والمهارات الأساسية والتخصصية.
- فرص للتدريب الصناعي في سوق العمل المحلي.
- منح دراسية متنوعة للطلاب المتفوقين في الثانوية العامة.

الكلية حاصلة على الاعتماد المحلي من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد. كما أن برنامج هندسة وتكنولوجيا العمارة حاصل أيضاً على اعتماد دولي غير مشروط من الاتحاد الدولي للمعماريين ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (يونسكو).

لمزيد من المعلومات وال التواصل:

العنوان:

كلية الهندسة - جامعة القاهرة - الجيزة - جمهورية مصر العربية.

التليفون:

(٠٠٢٠٢) ٣٥٦٩٦١٤ / (٠٠٢٠٢) ٣٥٦٧٨٩٢٨

(٠٠٢٠٢) ٣٥٦٧٨٥٨٧ / (٠٠٢٠٢) ٣٥٧٢٣٤٨٦

فاكس:

(٠٠٢٠٢) ٣٥٧٢٣٤٨٦

الموقع الإلكتروني:

eng.cu.edu.eg/en/credit-hour-system/

منذ نشأتها في القرن التاسع عشر الميلادي، تهدف كلية الهندسة - جامعة القاهرة إلى تقديم فرص التعلم في مجالات العلوم الهندسية والتطبيقات التقنية بجودة عالية للطالب على المستويات المحلية والإقليمية والعالمية. وذلك للمساهمة في دفع عجلة التنمية من خلال المهن الهندسية المتنوعة. ولمواكبة التطورات العالمية، أدخلت الكلية برامج دراسية جديدة لمرحلة البكالوريوس بنظام الساعات المعتمدة منذ عام ٢٠٠٦.

تبني هذه البرامج منهجية تعليم أكثر كفاءة من حيث أساليب التدريس والتقييم وسعة الفصول الدراسية بالإضافة إلى الشراكة مع بعض الجامعات الأجنبية المتميزة في التدريس والتدريب للعمل على رفع تنافسية الخريجين عالمياً ورفع جودة التعليم الهندسي. يوجد ١٥ برنامج تخصصي في نظام الساعات المعتمدة، وهي:

(١) هندسة وإدارة الطيران

Aeronautical Eng. & Aviation Management (AEM)

(٢) هندسة وتقنولوجيا العمارة

Architectural Eng. and Technology (AET)

(٣) هندسة الاتصالات والحواسيب

Communication & Computer Eng. (CCE)

(٤) هندسة وإدارة التشييد

Construction Eng. & Management (CEM)

(٥) هندسة البنية التحتية

Civil Infrastructure Eng. (CIE)

(٦) هندسة الطاقة الكهربائية

Electrical Energy Eng. (EEE)

(٧) هندسة وإدارة الرعاية الصحية

Healthcare Eng. & Management (HEM)

(٨) الهندسة الصناعية والإدارة

Industrial Eng. & Management (IEM)

(٩) هندسة التصميم الميكانيكي

Mechanical Eng. (MDE)

(١٠) هندسة الميكاترونكس

Mechatronics Eng. (MEE)

(١١) هندسة التصنيع والمواد

Manufacturing Eng. & Materials (MEM)



برامـج البـكالورـيوس بـنـظـام السـاعـات المعـتمـدة

كـلـيـة الـهـنـدـسـة - جـامـعـة الـقـاهـرـة

الْحَمْدُ لِلّٰهِ رَبِّ الْعٰالَمِينَ

الطباطبائي

دِرْمُ الْأَنْجِيَةِ بِالْجِيَزَةِ



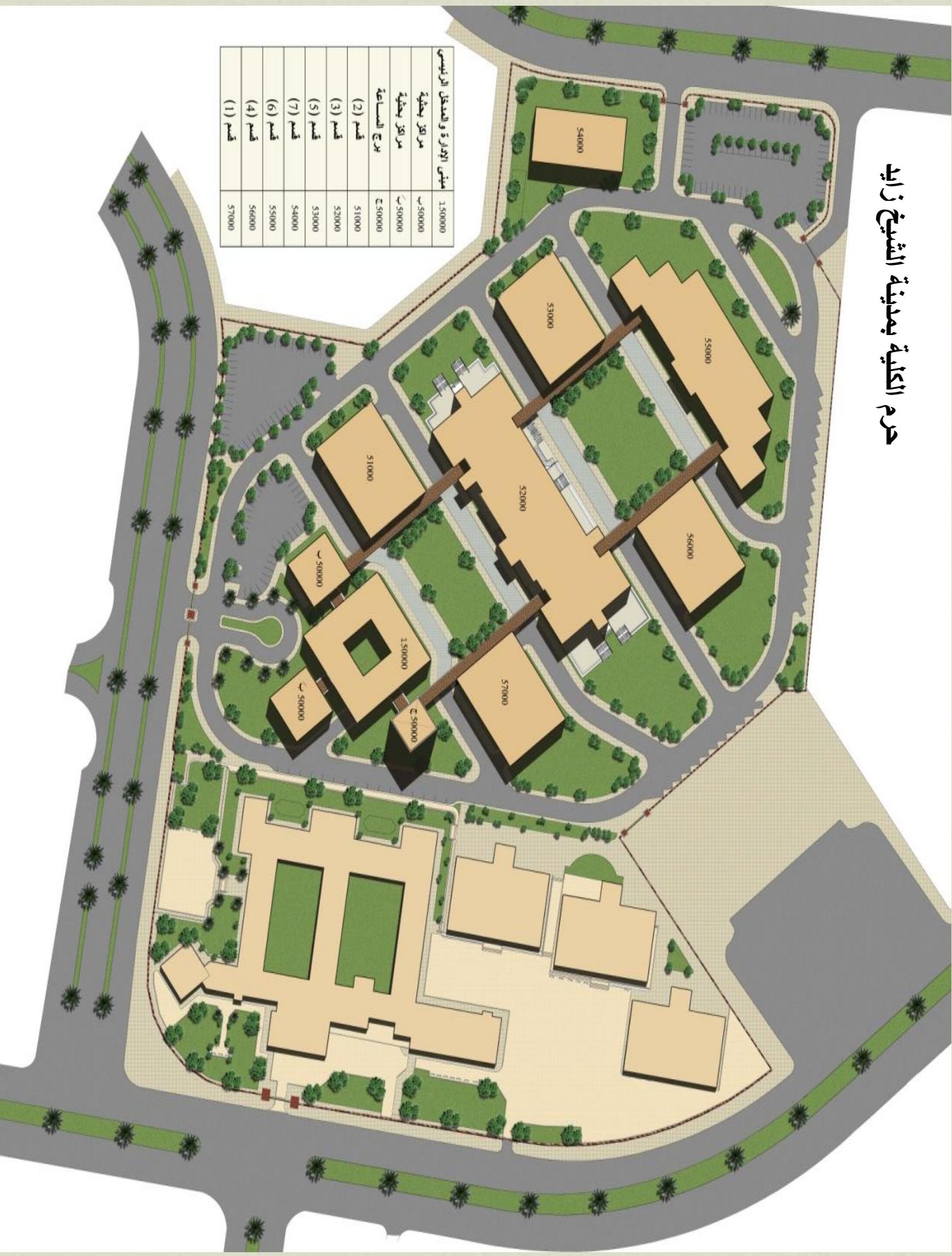
፩፻፲፭



برامج البكالوريوس بنظام الساعات المعتمدة كلية الهندسة - جامعة القاهرة

بيان ترتيبها ونسبة إثباتها

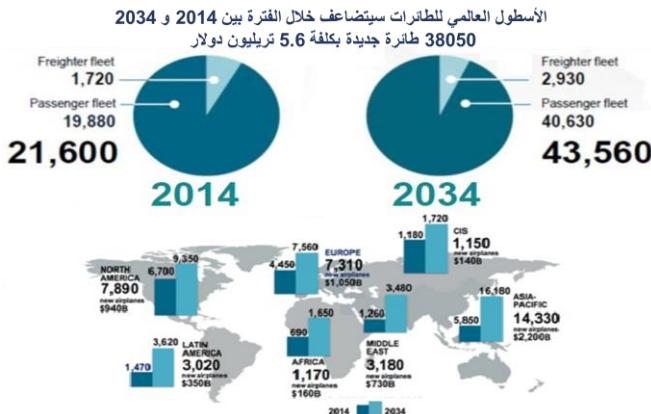
الرتبة	العنوان	المساحة
(1)	متحف مصر	51000
(2)	متحف السعادة	52000
(3)	متحف بخطبة	53000
(4)	متحف العارف	54000
(5)	متحف العادل	55000
(6)	متحف العادل	56000
(7)	متحف العادل	57000





برنامـج هندـسة وإـدارـة الطـيـران (AEM)

برامـج البـكـالـورـيوـس بـنـظـام السـاعـات المـعـتمـدة - كـلـيـة الـهـنـدـسـة - جـامـعـة الـقـاهـرـة



تشهد بيـئة النـقل الجـوي في إـفـريـقيـا وـمـنـطـقـة الشـرق الأـوـسـط ثـورـة هـائلـة وـهـنـاك طـلـب متـزاـيد عـلـى النـقل الجـوي لـكـلـ من الرـكـاب وـالـبـضـاع وـطـبـقاً لـتـحـلـيلـات شـرـكـة بوـينـج سـيـضاـعـف الـطـلـب عـلـى الطـائـرات فـي الـفـترة بـيـن ٢٠١٤ وـ٢٠٣٤. وـهـذـا سـيـؤـدي إـلـى زـيـادـة الـطـلـب عـلـى مـهـنـدـسـي الطـيـران ذـوـي التـأـهـيل الـهـنـدـسـي وـالـإـدـارـي العـالـيـ. يـعـمل هـذـا الـبـرـنـامـج عـلـى تـجهـيز وـإـعـدـاد هـؤـلـاء الـمـهـنـدـسـين.

ركائز البرنامج

- مـقـرـرات أـسـاسـية مـتـخـصـصـة فـي هـنـدـسـة وإـدارـة الطـيـران وـتـشـمـل تـحـلـيل هـيـاـكـل الطـائـرات وـمـحـرـكـات الطـائـرات وـالـدـيـنـامـيـكا الـهـوـائـيـة وـمـيـكـانـيـكا الطـيـران وـالـتـحـكـم وـإـدـارـة الـمـشـرـوعـات وـالـمـطـارـات وـإـقـتصـادـيات الطـيـران.
- مـقـرـرات اـخـتـيـارـية تـخـصـصـية توـفـر لـلـطـلـب فـهـم أـكـثـر عـمـقـاً لـهـنـدـسـة وإـدارـة الطـيـران.
- اـسـتـخدـام بـرـامـج الـكـمـبـيـوتـر الـمـخـلـفـة وـأـحـدـث التـقـيـنـات فـي التـحـلـيل الـهـنـدـسـي وـالـصـيـانـة وـإـدـارـة.
- تـأـهـيل الـطـلـب لـسـوق الـعـلـم بـشـرـكـات الطـيـران مـن خـلـل التـدـريـب الـعـلـمي.

أـهـدـاف الـبـرـنـامـج

- تـزـوـيد الـمـهـنـدـسـين بـالـخـلـفـيـة الـهـنـدـسـيـة وـالـقـدرـة عـلـى التـنـبـؤ وـالـكـشـف وـالـتـقـيـم وـتـصـمـيم إـجـرـاءـات الصـيـانـة وـالـتـخـطـيط وـإـلـشـراف عـلـى إـصـلـاح أـضـرـار الطـائـرات وـالـحـفـاظ عـلـى توـافـر أـسـطـول الطـائـرات وـفـقـاً لـمـتـطلـبـات سـلـطـات الطـيـران الـمـدنـيـ.
- إـعـادـة الـمـهـنـدـسـين إـلـاـدـارـة أـقـسـام صـيـانـة النـقـل الجـوي مع تـزـوـيدـهم بـخـبـرـات فـي إـدـارـة الـمـوارـد الـبـشـرـية وـأـبـحـاث الـعـلـمـيـات.
- إـعـادـة خـرـيج قـادـر عـلـى تـشـغـيل وـإـدـارـة الـمـطـارـات.

مـهـنـدـسـ الطـيـران

- مـهـنـدـس بـقـدرـات إـدـارـيـة يـعـمل فـي شـرـكـات الطـيـران أو الـمـطـارـات أوـغـيرـها مـنـ الشـرـكـات دـاخـلـ صـنـاعـةـ الطـيـران.
- قد يـعـمل بـإـدـارـة أو صـيـانـةـ الطـائـرات فـي شـرـكـة طـيـران أو يـدـيرـ العمـليـاتـ الـيـومـيـة لـمـطـارـ أوـمـنظـومـةـ طـيـرانـ.



لمزيد من المعلومات والتواصل:
eng.cu.edu.eg/en/credit-hour-system/



برنامج هندسة وتكنولوجيا العمارة (AET)

برامج البكالوريوس بنظام الساعات المعتمدة – كلية الهندسة – جامعة القاهرة

AET قسم الهندسة المعمارية
DEPARTMENT OF ARCHITECTURE
FACULTY OF ENGINEERING - CAIRO UNIVERSITY
2018

U FLexible dynamic
F Ambitious Enthusiastic
N Innovative Young
M persistent RESPONSIVE
STAND OUT THINK GREEN CHART YOUR DETAILS GO ARTISTIC MOVE TO THE BEAT
BECOME IMMORTAL BLEND WITH NATURE MOVE TO THE BEAT

uiacu
Study Programme BSc
Architectural Engineering and
Technology (AET)
is recognised by
UNESCO-UIA for THREE years



أهداف البرنامج

- يعتمد برنامج هندسة وتكنولوجيا العمارة على مدخل تعليمي متكامل، حيث يتبنى منهج شمولي في تناول كافة الأبعاد البيئية والإنسانية والهندسية والتكنولوجية ذات الصلة بمجال العمارة وتصميم وتنفيذ المباني، وذلك لتحقيق بيئة مشيدة مستدامة ومتواقة مع الحياة في القرن الحادي والعشرين. يضمن البرنامج لخريجيه اكتساب المهارات الازمة للتعامل الكفاء الذي يتميز بالابتكار والوعي مع عمارة المباني والمنشآت.

لمزيد من المعلومات والتواصل:
eng.cu.edu.eg/en/credit-hour-system/

برنامج هندسة وتكنولوجيا العمارة هو أحد برامج البكالوريوس بنظام الساعات المعتمدة. يؤهل البرنامج الطلاب في مجموعة من التخصصات التي تجمع بين هندسة وفنون العمارة من ناحية وعلوم وتكنولوجيا البناء من ناحية أخرى. لذا، يتميز خريجي البرنامج بمعارف ومهارات لتصميم وإنشاء وتنمية وتشغيل المباني السكنية والتجارية العامة. البرنامج حاصل على **الاعتماد الدولي** من منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة والاتحاد الدولي للمعماريين (٢٠١٩ - ٢٠٢٤). أيضاً، البرنامج حاصل على **الاعتماد المحلي** من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد. تحدد رؤية البرنامج في الريادة في التعليم العالي للهندسة المعمارية وتكنولوجيا البناء، وذلك لتحقيق التميز والتنمية المستدامة للمجتمعات والعمارة وال عمران.

ركائز البرنامج

يعزز البرنامج من قيم التميز وال الحوار المتبادل وشموليّة التعامل والتعاون مع الآخرين والخبرة المشتركة بين التخصصات والمسؤولية تجاه المجتمع.

يهم البرنامج بالأنشطة التعليمية غير التقليدية التي تتضمن الزيارات الميدانية والندوات وورش العمل والتعليم الذاتي المستمر.



AET-SUMMER OUTREACH PROGRAM SOP

2010	• UC Berkeley, USA. 22nd of June 23rd of July
2011	• St. John International University, Turin Italy.
2011	• University of Lincoln Faculty of Arts and Architecture, UK
2012	• University of Lincoln Faculty of Arts and Architecture UK. 8th - 22nd July
2014	• Welsh School of Architecture, Cardiff University UK. August 2nd
2015	• BAUHAUS & VENICE BIENNALE + MED GREEN FORUM. August 2015
2016	• University of Lincoln Faculty of Arts and Architecture, UK 2017 - BAUHAUS-GERMANY



رسالة برنامج هندسة الاتصالات و الحاسوبات هي تحقيق مستوى عالي من التميز في التعليم العالي في الوقت الذي نواصل فيه التحسين المستمر للجودة. تتحدد أهداف البرنامج هي تخريج مهندسين اتصالات و حاسوبات بمستوى مطابق لمعايير الجودة قادرین على استخدام معرفتهم العلمية و التقنية التي تم تطويرها و صقلها خلال دراستهم الجامعية لتحسين احوال المجتمع. يقوم البرنامج بتحقيق أهدافه و الرسالة المرجوة منه عن طريق تطبيق اللوائح الدراسية التي تناسب متطلبات سوق العمل و التي يتم تجديدها و تطويرها باستمرار لتواكب التطور التكنولوجي وانعكاسه على سوق العمل و المجتمع. البرنامج حاصل على الاعتماد المحلي من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد.

ركائز البرنامج

يقدم برنامج الاتصالات و الحاسوبات مسارين للدراسة حيث يقوم الطالب باختيار احدهما خلال المستويين الاعلى من البرنامج للتركيز على دراسة المقررات التخصصية الدقيقة به و عمل التدريب الصناعي و مشروع التخرج فيه. المساران المقدمان من البرنامج هما مسار الاتصالات و مسار الحاسوبات.

اللائحة التي يعتمدتها البرنامج تعتمد على المزج بين التدريب العملي و النظريات الهندسية. هذه اللائحة مصممة لتخريج مهندسين متميزين في المجالات المتنوعة في تكنولوجيا الاتصالات و الحاسوبات.

أهداف البرنامج

- امداد الطالب بمتطلبات المعرفة الاساسية للممارسة او للدراسة المتقدمة في مجالى هندسة الاتصالات أو الحاسوبات.
- امداد الطالب بالتعليم و المعرفة في مجالى هندسة الاتصالات او هندسة الحاسوبات الازمة لفرص العمل المختلفة سواء في القطاع الخاص او القطاع العام ، او من أجل متابعة التعليم العالي.
- تطوير مهارات الاتصال و العمل الجماعي لدى الطالب الى جانب غرس السلوك والقيم و الاخلاق . و ذلك لاعداد الخريجين لظروف العمل الحديثة.
- تهيئة بيئه ملائمه لتشجيع الطالب و تحفيزهم للوصول الى اهدافهم بطريقة مبدعة .



لمزيد من المعلومات والتواصل:
eng.cu.edu.eg/en/credit-hour-system/



يقدم البرنامج المعلومات الضرورية والوسائل اللازمة لتصميم وتشييد وإدارة المباني والبنية التحتية والمنشاءات الصناعية. ويتم إعداد طالب البرنامج بحيث يصبح الخريج معداً إعداداً جيداً لشغل موقع مدير إدارة المشروع، أو استشارياً لإدارة المشروعات للمقاول أو لهيئات التنمية أو لمالك المنشآت. البرنامج حاصل على **الاعتماد المحلي** من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد.

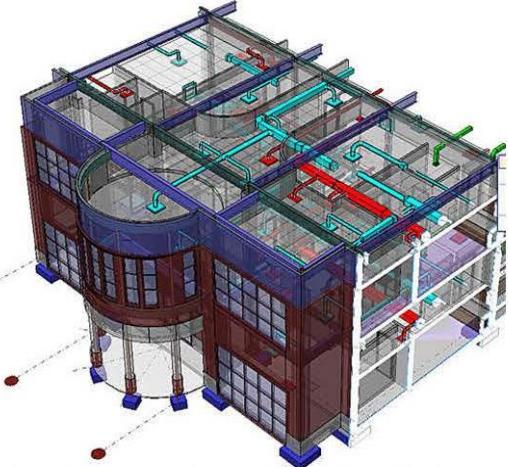
ركائز البرنامج

- التعاون الصيق مع الهيئات الصناعية المعنية بالتشييد.
- التعرض لصناعة التشييد في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا من خلال التدريب الصناعي.
- إعداد الطالب لإدارة مشروعات التشييد الدولية.
- خلط الدراسة بالبرنامج بالمقررات الدراسية لإدارة الأعمال.

أهداف البرنامج

يهدف برنامج هندسة وإدارة التشييد بالأساس إلى توفير برنامج متكامل يعطى الطالب الفرصة الجيدة لتنمية المهارات الازمة لحياة مهنية ناجحة في صناعة التشييد. وفضلاً عن التعرض لمقررات الهندسة المدنية والتصميم فإن خريج البرنامج يكون قادراً على الإلمام وتنمية القدرات الآتية:

- تنمية خطط تشييد المشروعات.
- مراجعة استراتيجيات العقد في مشروعات التشييد وبحث شكل العقد وطرق الدفع المناسبة.
- التخطيط والتحكم في تكلفة المشروع من خلال: تقدير التكلفة، وتحديد المخاطر، وخطط الطوارئ، وتقارير الإنجاز، وهندسة القيمة.
- إخراج مستندات العطاء والتعاقد، مع القدرة على تقدير التكاليف والتدفقات المالية خلال مراحل المشروع.
- دراسة العطاءات وموافضة مقدمي العطاءات.
- الإشراف على أعمال التشييد ومتابعة الإنجاز.
- قياس الأعمال المنفذة وإصدار دفعات المستخلصات والحساب الخاتمي.
- تقديم الاستشارة والنصائح للعملاء بخصوص المطالبات والمنازعات.
- التسليم النهائي للمشروع مع خطط الصيانة والمتابعة والتشغيل الخاصة بالمشروع.



لمزيد من المعلومات والتواصل:
eng.cu.edu.eg/en/credit-hour-system/



يعتبر مجال البنية التحتية في الهندسة المدنية المجال الأكثر نمواً واحتياجاً للمهندسين في مجال الإنشاءات في مصر والشرق الأوسط. ويدخل في نطاق عمل خريجي برنامج البنية التحتية في الهندسة المدنية: تصميم وإنشاء وتشغيل وإعادة تأهيل مشروعات البنية التحتية متضمنة مشروعات النقل والطرق والمطارات والسكك الحديدية ومشاريع مياه الشرب والصرف الصحي والأعمال المساحية والجيوبتقة.

ركائز البرنامج

- مقررات أساسية متخصصة في تصميم العناصر المختلفة للبنية التحتية من طرق، مطارات، سكك حديدية، شبكات ومحطات مياه الشرب والصرف الصحي، الأنفاق والكباري لتلبية لاحتياجات المجتمع.
- مقررات اختيارية تخصصية توفر للطلاب فهم أكثر عمقاً لتصميم المرافق المختلفة و تشغيلها.
- استخدام برامج الكمبيوتر المختلفة وأحدث التقنيات في تحليل و تصميم المرافق المختلفة.
- تأهيل الطلاب لسوق العمل بشركات مقاولات محلية وعالمية ومكاتب استشارية من خلال التدريب العملي والاشراك في تصميم مشروعات البنية التحتية.

أهداف البرنامج

- تأهيل الطلاب وامدادهم بمادة علمية ومهارات في تصميم وتشغيل وإدارة مشاريع البنية التحتية.
- إعداد خريجين على درجة عالية من المهنية مؤهلين لقيادة فريق عمل من تخصصات عديدة للعمل في مشاريع البنية التحتية المختلفة.
- تقليل الفجوة بين الدراسة الأكاديمية والخبرة العملية من خلال نقل الخبرات وعرض لمشروعات مختلفة.
- تنمية مهارات القيادة والاتصال والعرض لدى الخريجين اللازمة لمستقبلهم المهني.

مهندس البنية التحتية

- يساعد في توفير حياة كريمة للمجتمع بأكمله عن طريق إنشاء الطرق والمطارات وخطوط السكك الحديدية وتوفير مياه الشرب الصالحة للاستخدام وخدمات الصرف الصحي.
- يصمم وينشئ المرافق الازمة لكل المشروعات التنموية.



لمزيد من المعلومات والتواصل:
eng.cu.edu.eg/en/credit-hour-system/



برنامج هندسة الطاقة الكهربائية (EEE) (EEE)

برامج البكالوريوس بنظام الساعات المعتمدة – كلية الهندسة – جامعة القاهرة



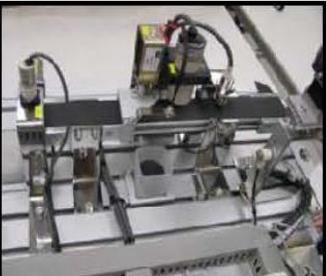
لا يمكن تحقيق التنمية الصناعية، واستيعاب النمو السكاني وتلبية الطلب المتزايد على الطاقة الكهربائية دون وجود إعداد جيد للخبرات في مجالات الطاقة الكهربائية، الكمبيوتر والإلكترونيات، والتطبيقات الصناعية. إن هدف البرنامج هو توفير خريج قادر على استخدام معرفته العلمية والتكنولوجية في سبيل تحسين المجتمع. يقدم البرنامج أعلى معايير التميز في التعليم مع الحرص على رفع الكفاءة المستمرة. البرنامج حاصل على **الاعتماد المحلي** من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد.

ركائز البرنامج

- مواد أساسية في الإدارة والمحاسبة والتسويق لتضاف إلى المهارات الهندسية.
- مجموعة من المواد الاختيارية تتواءم مع ما يختاره الطالب من خطة الدراسة تؤهله لأحد مسارين: (١) مسار الطاقة الكهربائية (٢) مسار التطبيقات الصناعية للطاقة الكهربائية.
- فرص للتدريب في شركات ومكاتب استشارية دولية.

أهداف البرنامج

- يقدم البرنامج تعليماً وتطويراً للخبرات في موضوعات:
 - 1) هندسة القوى الكهربائية.
 - 2) الكترونيات القوى الكهربائية.
 - 3) التحكم الآلي في الصناعة باستخدام تطبيقات هندسة الحاسوب والاتصالات.
- بنهاية الدراسة بالبرنامج، يتوقع الطالب أن يحصلوا على معرفة شاملة ومهارات في التصميم و دراسة:
 - 1) نظم الطاقة الآلية و الذكية.
 - 2) الالات الكهربائية و اليات الجر.
 - 3) المحولات الالكترونية.
 - 4) نظم الطاقة.
 - 5) نظم التحكم الآلي.
- كما يقدم المحتوى الدراسي للبرنامج اهتمام خاص للموضوعات ذات الأهمية العالمية مثل:
 - 1) الطاقة المتجددة.
 - 2) الشبكات الذكية.
 - 3) التأثيرات البيئية للتطوير في مجال الطاقة الكهربائية.
- تقديم مواد تخدم وتحاطب المشاكل التي يعاني منها الخريجين الحاليين في مهارات التسويق والتواصل والخبرات القانونية.



لمزيد من المعلومات والتواصل:
eng.cu.edu.eg/en/credit-hour-system/



أهداف البرنامج

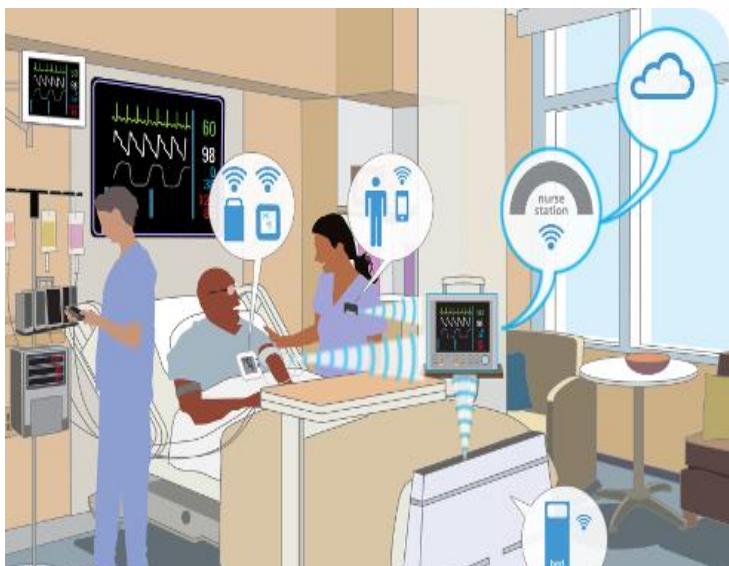
- تزويد قطاع الرعاية الصحية بمهندسين مؤهلين لتنفيذ الخطط الاستراتيجية الوطنية والإقليمية.
- تزويد الطلاب بالمعارف الأساسية المطلوبة لممارسة ادارة هندسة منظومة الصحية.
- تلبية احتياجات القطاعات التالية:
 1. تصميم مرافق الرعاية الصحية والمستشفيات الحديثة، استنادا إلى المعايير الدولية الحديثة.
 2. بناء الشبكة التحتية والبنية الأساسية لتطبيق البرمجيات الطبية.
 3. دعم الإدارة وصنع القرار في مرافق الرعاية الصحية على أساس البنية التحتية المعلوماتية الطبية الصلبة.

لمزيد من المعلومات والتواصل:
eng.cu.edu.eg/en/credit-hour-system/

الهدف من هذا البرنامج هو تلبية حاجة المجتمع للمهندسين القادرين على استخدام التقنيات الرقمية ذات الصلة بمنظومة الرعاية الصحية بشكل فعال. تم تصميم البرنامج بحيث يتم تزويد المهندسين بالأساسيات المطلوبة لتطبيق مبادئ الهندسة وإدارة الأعمال من أجل الارتقاء بمنظومة الرعاية الصحية في مصر ومحيتها العربي والأفريقي. ويهتم البرنامج بأربع محاور رئيسية هي: تخطيط وتصميم مرافق الرعاية الصحية و تطبيق أحدث معايير الجودة بما يؤهل الكيانات الصحية القائمة للاعتماد دوليا وتطبيق نظم المعلومات والبرمجيات الطبية في تقديم الخدمات الطبية وفي إدارة منظومة الرعاية الصحية.

ركائز البرنامج

يقدم البرنامج مجموعة من المواد الأساسية المتعلقة بمجالات الهندسة الطبية الحيوية، والإدارة، والتشغيل الآلي الصناعي و هندسة الكمبيوتر والاتصالات فضلا عن مجموعة من المقررات الاختيارية لتناسب التخصصات الدقيقة المختلفة. التدريب الميداني إلزامي للتعرف على المشاكل الفعلية في منظومة الرعاية الصحية. بانتهاء البرنامج يتوقع أن يكتسب الطالب المعرفة والمهارات اللازمة في مجال إدارة وهندسة منظومة الرعاية الصحية وأتمتها نظم الرعاية الصحية و تأهيل وحدات الرعاية الصحية للاعتماد المحلي والدولي.





أهداف البرنامج

- إمداد الطالب بأسس معرفية في العلوم الإنسانية والهندسة العامة والتطبيقية لحل المشكلات الفنية وكذلك تطوير مهاراته الشخصية التي تدعمه للقيام ب مختلف المهام.
- تقديم تعليم متميز للطلاب يغطي المواضيع المتطرفة والمهمة في الهندسة الميكانيكية عامة وخاصة في مجال الهندسة الصناعية والإدارة ويفزه على البحث ويكتبه القدرة على التعلم المستمر.
- تطوير مهارات الاتصال لدى الطالب وكذلك مهارات التفكير المنطقي والابتكاري.

مهندس الجودة والتخطيط

- يستطيع أن يوظف النظم الإدارية في المجالات التكنولوجية المختلفة.
- يقوم بتقييم المخاطر عند إتخاذ القرارات في المؤسسات الخدمية والصناعية.



لمزيد من المعلومات والتواصل:

eng.cu.edu.eg/en/credit-hour-system/

كلية الهندسة - جامعة القاهرة - الجيزة

جمهورية مصر العربية



يشير النمو المتزايد في مجال الصناعة وفي مجالات الاستثمار المختلفة بمصر إلى أن هناك حاجة متزايدة لمهندسي التصميم الميكانيكي القادرين على المنافسة والملمين بأدوات العصر من العلم والمعرفة والمهارات التي تمكّنهم من التعامل مع الآخرين ومع أحدث الابتكارات والأدوات.

ويؤهل برنامج هندسة التصميم الميكانيكي الطالب للحصول على درجة البكالوريوس ويعطيه الفرصة للعمل في مجالات الصناعة المختلفة وكذلك في مجال الاستشارات وتطوير المنتجات. يقدم البرنامج حزمة من العلوم الإنسانية والهندسية العامة والهندسية التخصصية التي تكسبه القدرة على التحليل والابتكار وتمده بمهارات متعددة.

يستطيع خريج برنامج هندسة التصميم الميكانيكي أن يقوم بالمهام المتعلقة بتصميم وتطوير المنتجات الهندسية وتصنيعها وكذلك تشغيل المنظومات الميكانيكية وصيانتها سواء كانت تلك المنظومات إنتاجية أو تتعلق بصناعات مثل السيارات والطائرات أو تتعلق بتوليد الطاقة.



أهداف البرنامج

- إمداد الطالب أساس معرفية في العلوم الإنسانية والهندسية العامة والتطبيقية لحل المشكلات الفنية وكذلك تطوير مهاراته الشخصية التي تدعمه للقيام ب مختلف المهام.
- تقديم تعليم متميز للطلاب يغطي المواضيع المتقدمة والمهمة في الهندسة الميكانيكية ويحفزه على البحث ويكسبه القدرة على التعلم المستمر.
- تطوير مهارات الاتصال لدى الطالب وكذلك مهارات التفكير المنطقي والابتكاري.



لمزيد من المعلومات والتواصل:

eng.cu.edu.eg/en/credit-hour-system/



براماج هندسة الميكاترونكس (MEE)

برامج البكالوريوس بنظام الساعات المعتمدة - كلية الهندسة - جامعة القاهرة



يشير النمو المتزايد في مجال الصناعة وفي مجالات الاستثمار المختلفة بمصر إلى أن هناك حاجة متزايدة لمهندسي الميكاترونكس القادرين على المنافسة والمعلمين بالعلم والمعرفة والمهارات التي تمكّنهم من التعامل مع الآخرين ومع أحدث أدوات العصر من العلوم والأدوات والابتكارات.

ويؤهل برنامج هندسة الميكاترونكس الطالب للحصول على درجة البكالوريوس ويعطيه الفرصة للعمل في مجالات الصناعة المختلفة وكذلك في مجال الاستشارات وتطوير المنتجات.

ركائز البرنامج

- يقدم البرنامج حزمة من العلوم الإنسانية والهندسية العامة والهندسية التخصصية التي تكسبه القدرة على التحليل والابتكار وتتمدّه بمهارات متعددة.
- يستطيع خريج برنامج هندسة الميكاترونكس أن يقوم بالمهام المتعلقة بتصميم وتشغيل المنظومات المدمجة وتقديم حلول للمشكلات الصناعية في المجالات البنائية للنظم الميكانيكية والإلكترونية ومنظمات الحاسوب والبرامنج الهندسية.

أهداف البرنامج

إمداد الطالب بأسس معرفية في العلوم الإنسانية والهندسية العامة والتطبيقية لحل المشكلات الفنية وكذلك تطوير مهاراته الشخصية التي تدعّمه القيام بمحفظة المهام.

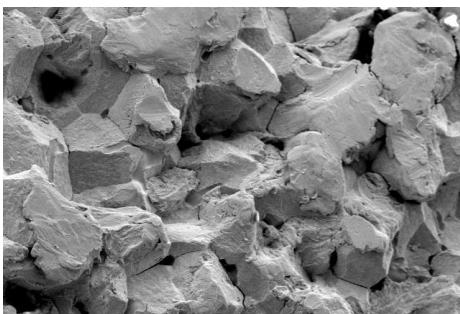
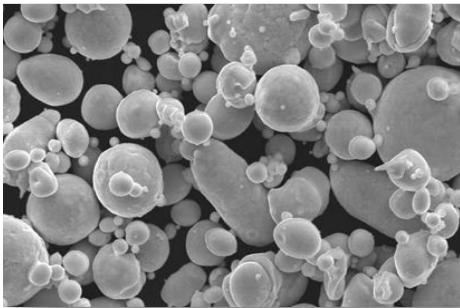
تقديم تعليم متميز للطلاب يغطي المجالات المتقدمة والمهمة في الهندسة الميكانيكية ويحفّزه على البحث ويكسبه القدرة على التعلم المستمر. تطوير مهارات الاتصال لدى الطالب وكذلك مهارات التفكير المنطقي والابتكاري.

مهندس الميكاترونكس

- إدراك الخصائص المتعددة لأنظمة الميكانيكية والكهربائية ومنظومات الحاسوب.
- تطوير حلول المشاكل الصناعية متعددة التخصصات والمشاركة في تصميم وتطوير منتجات متقدمة.



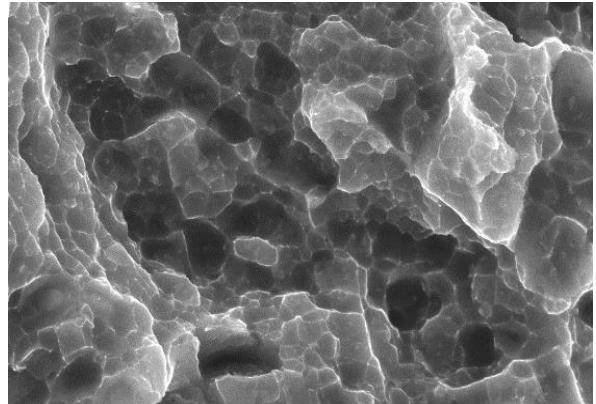
لمزيد من المعلومات والتواصل:
eng.cu.edu.eg/en/credit-hour-system/
 كلية الهندسة - جامعة القاهرة - الجيزة - ج.م.ع



فرص العمل للخريجين من الهندسة الميكانيكية تخصص التصنيع والمواد تتمرّكز في مجالات البحث وتطوير المواد والتكنولوجيا الجديدة لتحقيق طفرات في مجال إنتاج المواد، وتصميم المعدات والأنظمة، والإشراف على الإنتاج والصيانة والإدارة . علاوة على أن هذا البرنامج تم تطويره من أجل إعداد خريجين للمجتمع الصناعي المحلي والدولي وذلك من خلال توفير دورات متخصصة في عمليات التصنيع الحديثة، وتكنولوجيا النانو، وتجهيز وتصنيع المعادن الخفيفة الوزن ذات خواص ميكانيكية عالية وأيضاً المواد المركبة .

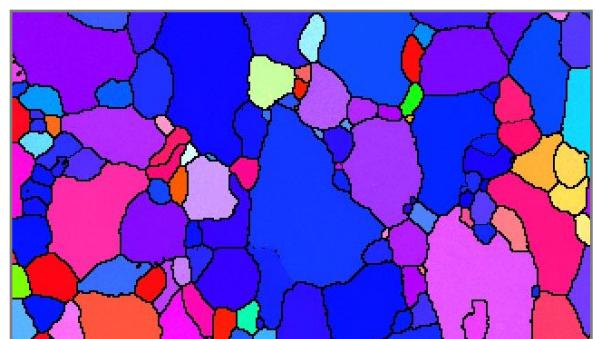
مميزات البرنامج

- خلق بيئة متعددة التخصصات لتطوير مواد جديدة وتقنيات معالجتها، مع التطبيقات المحتملة لهذه المواد .
- مهندس التصنيع والمواد يستطيع العمل في المجالات التي تتطلب حل المشاكل في مجالات معالجة المواد، خطوط الإنتاج، تحليل الأخفاق الميكانيكي، اختيار المواد في التصميم، التصميم للتصنيع، عمليات التصنيع الحديثة بالإضافة إلى تطوير مواد جديدة ذات خصائص غير مألوفة.



مكتسبات البرنامج : بعد إتمام برنامج التصنيع والمواد، سوف يكون خريجي التصنيع والمواد قادرين على :

- توظيف أنظمة الكاد والkad كام الحديثة في عمليات التصميم والانتاج .
- اختيار وتحديد المواد الملائمة وطرق التصنيع المناسبة لتصميم المكونات.
- استخدام الاختبارات الميكانيكية المناسبة والفحص المجهرى لبنيـة المعـادـن بـالـأـضـافـه إـلـى التـحـالـيلـ الـكـيـمـائـيـه وـذـكـ لـتـحـدـيدـ خـصـائـصـ مـخـلـفـةـ لـلـمـوـادـ .
- استخدام برامج الكمبيوتر المناسبة للتصميم والمحاكاة والتدريب على التمثيل النمطي .
- استخدام مبادئ هندسة المواد لتطوير مواد جديدة أو تحسين طرق معالجة المواد من أجل تطوير أداء الأنظمة الهندسية.

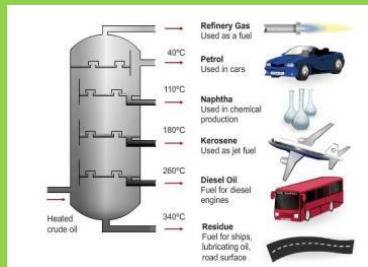


لمزيد من المعلومات قم بزيارة:
eng.cu.edu.eg/en/credit-hour-system/
جامعة القاهرة - كلية الهندسة
الجيزة - جمهورية مصر العربية



(PPC) هندسة البترول والبتروكيماء

برامـج الـبكـالورـيوـس بنـظـام السـاعـات المعـتمـدة - كلـيـة الـهـنـدـسـة - جـامـعـة الـقـاهـرـة



برامـج الـبـطـرـول وـالـبـطـرـوكـيمـاـيـات هو تـخـصـص فـرـيد يـتمـ فـيـهـ دـمـجـ المـعـرـفـةـ وـالـمـهـارـاتـ الـلـازـمـةـ لـكـلـ منـ تـخـصـصـيـ المـنـبعـ وـالـمـصـبـ فـيـ مـجـالـ النـفـطـ وـالـغـازـ. سـوـفـ يـتـخـصـصـ الخـرـيجـ فـيـ أـحـدـ هـذـينـ التـخـصـصـيـنـ:

- هـندـسـةـ الـبـطـرـولـ أوـ تـخـصـصـ المـنـبعـ (PPC-P)
 - هـندـسـةـ الـبـطـرـوكـيمـاـيـاتـ أوـ تـخـصـصـ المـصـبـ (PPC-C)
- يـقـومـ مـهـنـدـسـ الـبـطـرـولـ بـاسـتـكـشـافـ آـبـارـ الـنـفـطـ وـالـغـازـ وـالـعـلـمـ عـلـىـ تـطـوـيرـهـاـ. وـيـقـومـ كـذـلـكـ بـالـتـخـطـيطـ وـالـمـراـقبـةـ الـكـامـلـةـ وـتـصـمـيمـ وـتـطـوـيرـ عـمـلـيـاتـ الـحـفـرـ وـالـاسـتـخـراـجـ. وـيـجـرـىـ مـهـنـدـسـ الـبـطـرـولـ الـاـخـتـبـارـاتـ الـلـازـمـةـ عـلـىـ آـبـارـ الـنـفـطـ وـالـغـازـ. يـعـملـ مـهـنـدـسـ الـبـطـرـوكـيمـاـيـاتـ فـيـ تـكـرـيرـ الـنـفـطـ الـخـامـ وـمـعـالـجـةـ الـغـازـ الـطـبـيـعـيـ وـاستـخـداـمـ الـبـطـرـولـ وـمـشـتـقـاتـهـ كـمـوـادـ خـامـ لـإـتـاجـ الـمـنـتجـاتـ الـكـيـمـيـائـيـةـ ذـاتـ الـفـائـدـةـ.

أـهـدـافـ الـبـرـنـامـجـ

- يـهـدـيـنـ الـبـرـنـامـجـ إـلـىـ تـزـوـيدـ قـطـاعـ الـبـطـرـولـ بـمـهـنـدـسـينـ مـتـعـدـدـيـ التـخـصـصـاتـ كـمـاـ يـهـدـيـنـ الـبـرـنـامـجـ إـلـىـ:
- توـفـيرـ فـرـصـةـ لـلـطـلـابـ لـفـهـمـ وـاـكـتـسـابـ الـمـعـرـفـةـ الـمـتـعـمـقةـ لـصـنـاعـةـ الـبـطـرـولـ (ـالـنـفـطـ وـالـغـازـ وـالـبـطـرـوكـيمـاـيـاتـ)ـ فـيـ كـلـ مـنـ الـمـنـبعـ وـالـمـصـبـ.
 - تـزوـيدـ الـخـرـيجـ بـالـمـهـارـاتـ الـفـكـرـيةـ الـمـطـلـوـبةـ لـتـخـطـيطـ وـتـصـمـيمـ وـتـحلـيلـ وـتـنـفـيـذـ وـإـدـارـةـ الـمـشـارـيعـ الـخـاصـةـ بـصـنـاعـةـ الـبـطـرـولـ.
 - تـزوـيدـ الـطـلـابـ بـالـمـهـارـاتـ الـعـلـمـيـةـ وـالـمـهـنـيـةـ الـلـازـمـةـ لـلـعـلـمـ فـيـ مـجـالـ هـندـسـةـ الـبـطـرـولـ وـالـبـطـرـوكـيمـاـيـاتـ وـكـذـلـكـ الـقـيـامـ بـدـرـاسـاتـ مـتـقـدـمـةـ فـيـ مـجـالـاتـ تـطـبـيقـ الـمـعـرـفـةـ وـالـمـهـارـاتـ الـمـتـصـلـةـ بـمـجـالـ هـندـسـةـ الـبـطـرـولـ.
 - تـزوـيدـ الـطـلـابـ بـالـمـهـارـاتـ الـلـازـمـةـ لـفـهـمـ الـعـلـاقـاتـ الـإـنـسـانـيـةـ فـيـ الصـنـاعـةـ وـالـأـخـلـقـ الـمـهـنـيـةـ الـتـىـ تـمـكـنـهـ منـ الـعـلـمـ فـيـ مـجـمـوعـاتـ مـتـعـدـدـةـ التـخـصـصـاتـ وـالـتـفـاعـلـ بـالـصـورـةـ الصـحـيـحةـ فـيـ الـبـيـئـةـ الـمـهـنـيـةـ.



رـكـائزـ الـبـرـنـامـجـ

- سـوـفـ يـكـسـبـ الـخـرـيجـونـ فـيـ أـيـ مـنـ التـخـصـصـيـنـ خـلـفـيـةـ وـاـفـيـةـ عـنـ التـخـصـصـ الـأـخـرـ ماـ سـيـتـحـ فـرـصـ عملـ مـرـنـةـ حـيـثـ يـمـكـنـ لـلـخـرـيجـ الـاـنـتـقـالـ بـيـنـ طـيفـ وـاسـعـ مـنـ التـخـصـصـاتـ الـمـهـنـيـةـ الـدـقـيـقـةـ خـلـالـ تـرـدـةـ الـوـظـيـفـيـ سـوـاءـ فـيـ عـلـمـيـاتـ الـمـنـبعـ وـالـمـصـبـ.
- درـاسـةـ مـجـمـوعـةـ مـتـنـوـعةـ مـنـ الـمـقـرـراتـ الـاـخـتـيـارـيـةـ فـيـ كـلـاـ التـخـصـصـيـنـ.
- الـلـامـ بـالـعـلـومـ الـهـنـدـسـيـةـ الـأـسـاسـيـةـ وـالـاـقـتصـادـ وـالـسـلـامـةـ الـمـهـنـيـةـ بـالـإـضـافـةـ إـلـىـ إـدـارـةـ وـتـنـفـيـذـ الـمـشـروـعـاتـ.
- الإـسـتـفـادـةـ مـنـ أـسـاتـذـةـ مـنـ ذـوـيـ الـخـبـرـةـ فـيـ مـجـالـ الـنـفـطـ وـالـغـازـ وـالـمـجـالـاتـ ذـاتـ الـصـلـةـ.

لمزيد من المعلومات والتواصل:
eng.cu.edu.eg/en/credit-hour-system/



يعتبر مجال هندسة الطاقة المستدامة أساس التنمية والتقدم في مصر والشرق الأوسط حيث أصبحت مصر مرتكز الطاقة في المنطقة مما يتطلب تأهيل جيل مهندسين جدد أكفاء ومدربين في هذا المجال بما يتناسب مع حاجة سوق العمل.

ركائز البرنامج



- اختيار متوازن للمقررات الدراسية التي تضمن لخريجي البرنامج تميز تلقى ومعرفى فى موضوعات الطاقة واستخداماتها المختلفة سواء من الناحية التصميمية أو التشغيلية أو المراقبة وتحسين الأداء.

- تخصصية البرنامج لمجال أصبح حتمياً أن يكون جزءاً أساسياً للتنمية في ظل الحاجة المستدامه للطاقة بتنوعها المختلفة وأصبح تأهيل الدارسين للموضوعات المرتبطة بالبرنامج ليستطيعوا العمل وقيادة المكاتب والمؤسسات الإستشارية الكبرى وكذلك في شركات الإنشاء والتعهيد في المنطقة.

- يتميز البرنامج بوجود معامل جديد متخصص في موضوعات الطاقة وتطبيقاتها وكذلك وجود برامج حاسب آلى تمكن الدارس من تنفيذ المهام الموكلة له في مجال العمل بدقة وبتخصصية.

- يشمل البرنامج زيارات موقعة لمصادر الطاقة المختلفة وكذلك تدريبات عملية تغطي تخصصات البرنامج.



مجالات العمل لمهندسى الطاقة المستدامة

مجالات العمل

- مشروعات البناء والبنية التحتية (الأعمال الكهروميكانيكية).

- محطات توليد الطاقة والصناعات البتروكيماوية.

- تصميم وتشغيل وصيانة العديد من التطبيقات وال المجالات الصناعية.

- المراجعة الداخلية للطاقة والبيئة.

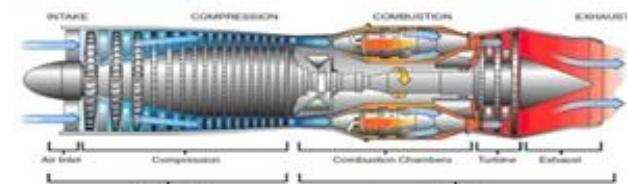
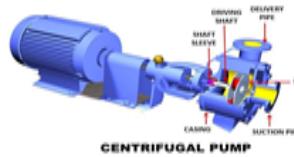
- مشروعات التبريد والتكييف في المؤسسات الصناعية والتجارية والخدمية.

- استخدام برامج الحاسوب الآلى المستخدمة في التصميمات الهندسية للتطبيقات المتعددة في مجال الطاقة.

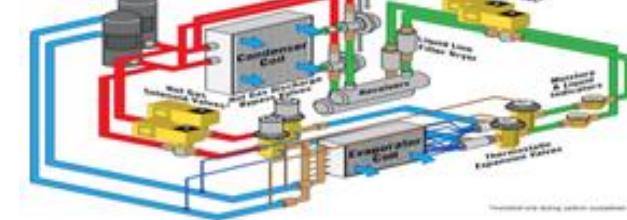
- الشركات ذات الصلة بصيانة وتشغيل بالسيارات، البواخر، توليد الطاقة، الفضاء، تبريد وتكييف الهواء.

- السلامة والبيئة.

- الخدمات الاستشارية.



Specific Systems Dual Refrigeration Circuit



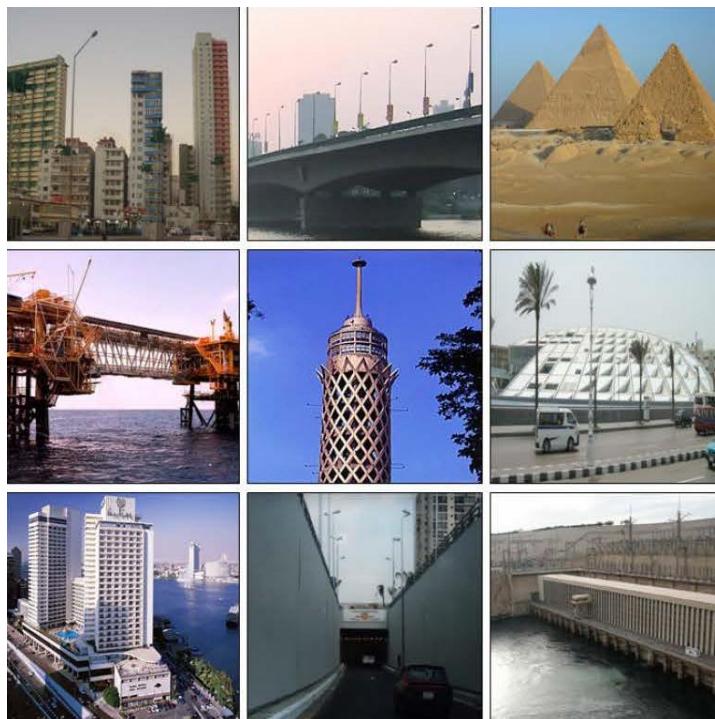
لمزيد من المعلومات والتواصل:

eng.cu.edu.eg/en/credit-hour-system/
كلية الهندسة - جامعة القاهرة - الجيزة - ج.م.ع



تصميم البرنامج لكي يوفر منهاجاً تعليمياً متكاملاً ذو مستوىً متميّز في هذا التخصص الذي يعد أحد الفروع الرئيسية للهندسة المدنية. تركز الدراسة على كل التخصصات التي تخدم الهندسة الإنسانية من خواص المواد، تحليل الإنشاءات، والتصميم الإنساني. ويتميز الخريج بقدرات مهنية متقدمة تمكّنه من الاشتراك بفاعلية في كل الأنشطة المهنية للهندسة الإنسانية مثل تصميم وتطوير وصيانة منشآت البنية التحتية ومنشآت مشروعات حماية البيئة بالإضافة للمنشآت التقليدية وذلك على المستوى المحلي والإقليمي والدولي.

ركائز البرنامج

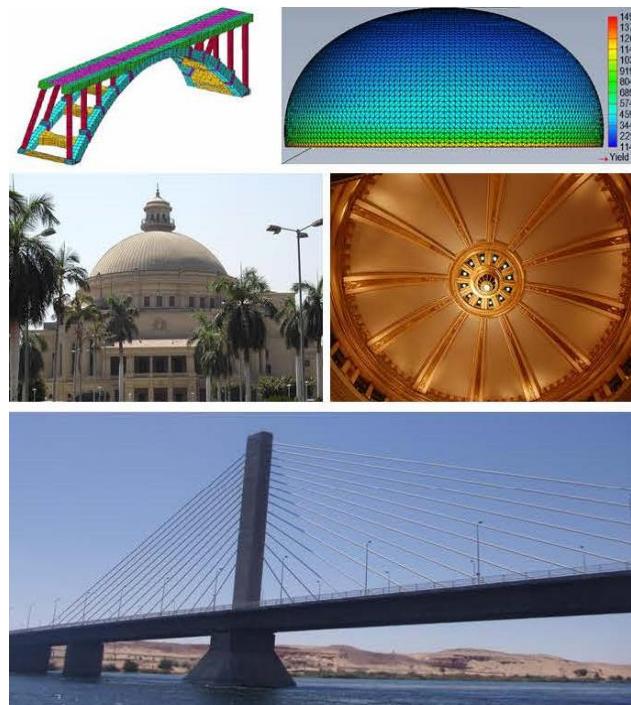


- مجموعة متنوعة من المقررات الاختيارية لصقل مهارات الطالب في أحد التخصصات الدقيقة للهندسة الإنسانية بما يلائم خطته الدراسية.
- مجموعة متنوّعة من المقررات الإجبارية لإكساب الطالب مستوى المعرفة اللازم للمهندس المعاصر في مجالات المحاسبة والتسويق.
- مناهج توفر للطالب تطبيقات لحزم البرامج الحديثة المستخدمة في التحليل والتصميم الإنساني.
- توفير فرص للتدريب العملي في المؤسسات المصرية والدولية المتخصصة في مجالات الهندسة الإنسانية.

أهداف البرنامج

يهدف البرنامج إلى إعداد خريج يتميز بالآتي:

- استخدام وتطوير معلوماته الفنية وقدراته الذهنية ومهاراته العملية ليتمكن من أداء المهام الموكّلة إليه بأعلى مستوى من المهنية.
- القدرة على اختيار الأنظمة الإنسانية المثلث وتصميمها وتنفيذها لتحقيق اشتراطات السلامة الإنسانية والاستدامة.
- القدرة على الأداء في فرق متعددة التخصصات وتقديم الحلول الفنية المناسبة من الناحيتين الإنسانية والاقتصادية.
- توظيف قواعد إدارة المشروعات وأساسيات الحد من المخاطر وأسس نظم المعلومات في إعداد الخطط والجدولات الزمنية وبرامج التنفيذ للمشروعات الإنسانية.
- القدرة على التواصل الفعال في البيئة الهندسية وبيئة الأعمال والإلتزام بتقديم مستوى عالٍ من أخلاقيات المهنة.
- القدرة على تطوير الأداء المهني من خلال تهيئة الطالب لانخراط في برامج التعليم والتدريب المستمر بعد التخرج.



لمزيد من المعلومات والتواصل:
eng.cu.edu.eg/en/credit-hour-system/

كلية الهندسة - جامعة القاهرة - الجيزة
 جمهورية مصر العربية



المياه هي الحياة وهي واحدة من أثمن الموارد الطبيعية على وجه الأرض. وتعاني مصر والوطن العربي محدودية الموارد المائية والزيادة السكانية وانخفاض كفاءة المياه والتغيرات المناخية. ويؤدي النمو السكاني والتطورات إلى تحسين مستويات المعيشة إلى فرض ضغوط أكبر على الموارد المائية المتاحة والنظم البيئية المصاحبة. لذا تولدت الحاجة إلى خبراء في إدارة المياه والهندسة البيئية. وتجاوياً مع حاجة سوق العمل في مصر والوطن العربي قامت كلية الهندسة بجامعة القاهرة في عام ٢٠٠٩ بتقديم برنامج جديد يعطي درجة البكالوريوس في الهندسة المدنية - تخصص هندسة المياه والبيئة. ويقوم البرنامج بإعداد الخريجين من خلال تدريب متخصص في مجالات الموارد المائية، والهيدروليكا، والري والصرف، والمياه والصرف الصحي، الهيدرولوجيا، والمياه الجوفية، وهندسة السواحل والشواطئ. ويهدف البرنامج بالأساس إلى تخريج مهندسين متخصصين في مجال هندسة المياه والبيئة ذوي وعي وعلي دراية بمشاكل ندرة و جودة المياه في مصر والوطن العربي و حوض نهر النيل، وذلك من أجل حل المشاكل الآنية والمستقبلية الخاصة بإدارة منظومة موارد المياه و من أجل ايجاد حلول و بدائل مستحدثة و فعالة لمكافحة ندرة المياه بالمنطقة و من أجل تحسين جودتها.

ركائز البرنامج

- الدراسة كاملة باللغة الإنجليزية، ويتم حتى الطلاب على استخدام مصادر التعليم الدولية ومرافق تكنولوجيا المعلومات في جميع المواد الدراسية.
- يتم تقديم الخدمات التعليمية لعدد قليل من الطلبة بما لا يتجاوز ٦٠ طالب بالمحاضرة، و ٣٠ طالب بالفصل و ١٥ بالمخترب.
- ونظراً للأهمية الاستراتيجية لهذا البرنامج الفريد فيتم تقديم منح دراسية مقدمة من الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحي ووزارة الموارد المائية والري.
- يهدف البرنامج إلى تحقيق مستوى أكاديمي راقي لتخريج مهندس متميز، علمياً ومهنياً وأخلاقياً، قادر على التعلم المستمر ومواكبة التطور الدولي، والإسهام بشكل فعال في تحقيق التنمية المستدامة في مصر والوطن العربي والعالم.
- يقدم البرنامج تعليم فريد وتدريب صناعي في مجالات تصميم شبكات المياه والصرف، وتصميم محطات معالجة المياه والصرف الصحي، وتصميم محطات تحلية مياه البحر، وتصميم المنشآت المائية مثل السدود والقنوات والبوابات المائية، تصميم نظم ومنشآت الحماية من السيول، تصميم آبار المياه الجوفية، ومراقبة التلوث في المياه السطحية وخزانات المياه الجوفية، تصميم وتشغيل نظم الري المختلفة، وعمل دراسات لتقييم الآثار البيئية والاجتماعية للمشروعات المختلفة.



لمزيد من المعلومات والتواصل:
eng.cu.edu.eg/en/credit-hour-system/



برامج البكالوريوس

نظام الساعات المعتمدة

كلية الهندسة – جامعة القاهرة

