



برامج البكالوريوس بنظام الساعات المعتمدة كلية الهندسة – جامعة القاهرة





كلية الهندسة – جامعة القاهرة



تتولى كلية الهندسة -جامعة القاهرة بعدة مقومات تاريخية- فهي أول كلية هندسية في الشرق الأوسط وأفريقيا حيث تم إنشاء مدرسة المهندسخانة في عهد محمد علي 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 الهندسي فحسب بل في العديد من المجالات، ومنهم السياسيون ورجال الاقتصاد والأعمال.

وقد واكب التعليم فيها التطور العالمي للتعليم الهندسي لتصبح من أكبر الجامعات في أفريقيا والوطن العربي حيث تعددت التخصصات لتواكب مطالب المجتمع والعصر: من تخصص وحيد عند نشأتها إلى أربع تخصصات هندسية رئيسية في أوائل القرن الماضي- ثم تعددت التخصصات لتبلغ ٢٤ درجة هندسية في النظامين الحاليين: **نظام الفصلين الدراسيين، حيث برامج الهندسة التخصصية الأساسية، وكذلك نظام الساعات المعتمدة، حيث البرامج البيئية 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 الدبلوم والماجستير والدكتوراه والدبلومات والماجستير المهنية والبيئية.

المواصفات العامة للخريج

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

- تطبيق المبادئ الأساسية للرياضيات والعلوم والمفاهيم الهندسية لإيجاد حلول للمشاكل الهندسية.
- ملاحظة وتعريف وإيجاد حلول للمشاكل الهندسية
- استخدام الطرق والأدوات الحديثة والمناسبة لممارسة 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 باخلاقيات المهنة والمسئولية الاجتماعية والثقافية.
- الاتصال الفعال شفويا وخطيا.
- تقدير أهمية التعلم الذاتي المستمر في حياته المهنية.
- إدارة المشروعات الهندسية بنجاح في إطار القيود الاقتصادية والبيئية والاجتماعية المختلفة.
- تحقيق متطلبات أصحاب العمل المحتملين.



الرؤية

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

الرسالة

تحقيق مستوى أكاديمي راق لخريج 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 لتقييم 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

تمنح الكلية درجة البكالوريوس بنظام الفصلين في التخصصات الآتية:

١. الهندسة المعمارية

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

٢. الهندسة المدنية

يشارك 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 عليا 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 بين الأقسام المماثلة له في الجامعات العالمية.

٧. الهندسة الكيميائية

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

٨. الهندسة الجيولوجية والتعدين

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 وتتعامل 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 تخليق ونقل المعرفة.

١٣. هندسة الحاسبات

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

جودة التعليم الهندسي

طبقاً للتصنيف الإنجليزي "QS 2018" تصدرت هندسة القاهرة بترتيب



٢٣١ على العالم وتخصص العمارة من ١٠١ الى ١٥٠، والهندسة المدنية من ١٥١ الى ٢٠٠، والهندسة الكيميائية ٢٥١-٣٠٠، والحاسبات ٣٠١-٣٥٠، وهندسة الإلكترونيات والكهربية ٢٠١-٢٥٠ والهندسة الميكانيكية والطيران والتصنيع من ٢٠١-٢٥٠.

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



حصل برنامج هندسة العمارة بنظام الفصلين الدراسيين على الإعتماد الدولي من UNESCO-UIA VALIDATION EDUCATION COMMITTEE بتاريخ أكتوبر ٢٠١٧ لمدة خمس سنوات، وكذلك إعتماد برنامج الساعات المعتمدة "برنامج هندسة العمارة والتكنولوجيا AET" فى مارس ٢٠١٦ من قبل نفس الهيئة لمدة ثلاث سنوات.



كما تمنح هندسة القاهرة درجة البكالوريوس بنظام الساعات المعتمدة في أحد برامج البكالوريوس التخصصية أو البينية الآتية:

١) برنامج هندسة وتكنولوجيا العمارة AET

٢) برنامج هندسة الاتصالات والحاسبات CCE

٣) برنامج هندسة وإدارة التشييد CEM

٤) برنامج هندسة الطاقة الكهربائية EEE

٥) برنامج هندسة التصميم الميكانيكي MDE

٦) برنامج هندسة البترول والبتروكيماويات PPC

٧) برنامج هندسة الإنشاءات STE

٨) برنامج هندسة المياه والبيئة WEE

٩) برنامج هندسة وإدارة الرعاية الصحية HEM

١٠) برنامج هندسة البنية التحتية CIE

١١) برنامج هندسة وإدارة الطيران AIE



برامج البكالوريوس بنظام الساعات المعتمدة كلية الهندسة – جامعة القاهرة

(١) هندسة البنية التحتية

Civil Infrastructure Eng. (CIE)

(٢) هندسة وإدارة منظومة الرعاية الصحية

Healthcare Eng. & Management (HEM)

(٣) هندسة وإدارة الطيران

Aeronautical Eng. & Aviation

Management (AEM)

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 للأنشطة التعليمية.
- الاستفادة من الخبرات العلمية والعملية لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بالكلية وخارجها.
- مناهج دراسية متطورة 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 (اليونسكو).

لمزيد من المعلومات والتواصل:

العنوان:

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

التليفون:

٣٥٦٩٦١١٤ / (٠٠٢٠٢) / ٣٥٦٧٨٩٢٨ / (٠٠٢٠٢)

٣٥٦٧٨٥٨٧ / (٠٠٢٠٢) / ٣٥٦٧٨٠٨٢ / (٠٠٢٠٢)

فاكس:

٣٥٧٢٣٤٨٦ / (٠٠٢٠٢)

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 للطلاب 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.

تتبنى 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 الآن ٨ برامج تخصصية في نظام الساعات المعتمدة، وهي:

(١) هندسة وتكنولوجيا العمارة

Architectural Eng. and Technology (AET)

(٢) هندسة الاتصالات والحاسبات

Communication & Computer Eng. (CCE)

(٣) هندسة وإدارة التشييد

Construction Eng. & Management (CEM)

(٤) هندسة الطاقة الكهربائية

Electrical Energy Eng. (EEE)

(٥) هندسة التصميم الميكانيكي

Mechanical Eng. (MDE)

(٦) هندسة البترول والبتروكيماويات

Petroleum and Petrochemical Eng. (PPC)

(٧) هندسة الإنشاءات

Structural Eng. (STE)

(٨) هندسة المياه والبيئة

Water Eng. and Environment (WEE)

وحرصاً من إدارة الكلية على التطوير المستمر، تم فتح ثلاثة برامج تخصصية جديدة في العام الجامعي ٢٠١٨/٢٠١٩، هذه البرامج هي:



التخطيط العام لكلية الهندسة

حرم الكلية بالجيزة



جامعة القاهرة



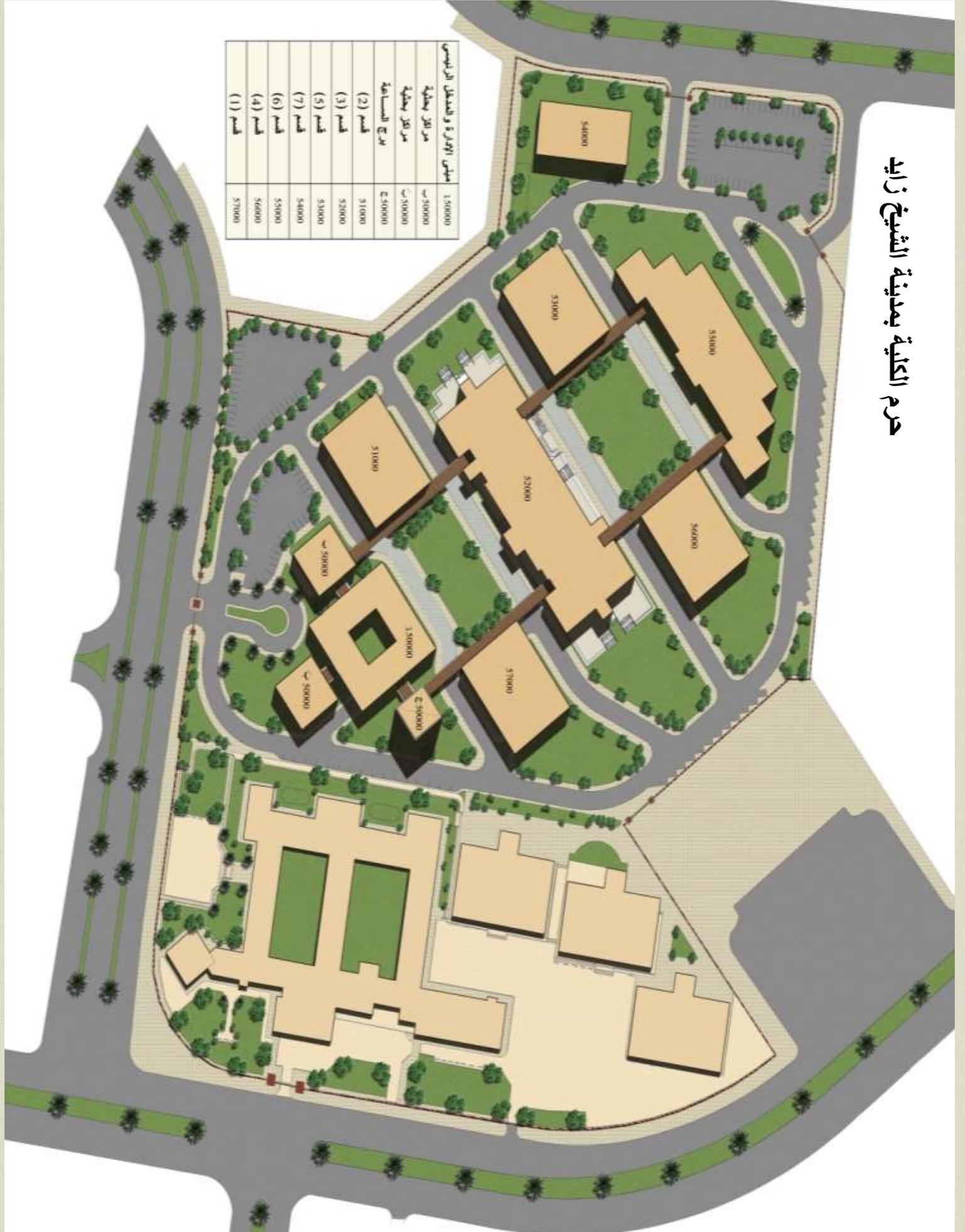
- | رقم | اسم البرنامج |
|-----|---|
| 1 | مبنى الهندسة الانشائية |
| 2 | مبنى الآبارى |
| 3 | مبنى الهندسة المعمارية والاشغال العامة والهندسة الجيوبية الطبية والتطبيقات و هندسة الحاسبات |
| 4 | مبنى الهندسة المدنية |
| 5 | مسجد الكلية الرئيسي |
| 7 | مخرج السكوى |
| 8 | مبنى هندسة الاكترونيات والاتصالات الكهربائية |
| 9 | المكتبة |
| 10 | مبنى التصميم الميكانيكى والانتاج |
| 14 | مبنى التصميم الميكانيكى الجديد |
| 11 | مبنى هندسة القوى الميكانيكية (مبنى العراوى) |
| 12 | مبنى نادي الكلية |
| 13 | ورش الكلية |
| 15 | مبنى هندسة القوى الميكانيكية (سيارات) |
| 20 | مبنى الرياضيات والطرق الهندسية |
| 31 | مبنى آوى والهندسة والبيانات |
| 32 | مبنى هندسة المشغول والتوربلة والغازات |
| 33 | مبنى الهندسة الكيميائية |
| 40 | مبنى هندسة الطيران |
| 16 | مبنى هندسة القوى والالات الكهربائية |
| 17 | مبنى هندسة القوى الميكانيكية الجديد |
| 34 | مبنى خوافض المولد |
| 30 | معمل خوافض المولد |
| 30 | ورشة معمل خوافض المولد |
| 34 | معمل ابحاث ميكانيكا التربة والاساسات |
| 36 | معمل ابحاث ميكانيكا التربة والاساسات الجديد |
| 39 | مبنى خرسانة |
| 37 | مخازن |



برامج البكالوريوس بنظام الساعات المعتمدة كلية الهندسة – جامعة القاهرة

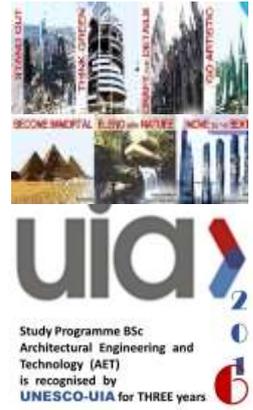
حرم الكلية بمدينة الشيخ زايد

مبنى	الارتفاع و المساحة الرئيسية	مبنى	الارتفاع و المساحة الرئيسية
مركز بحثية	350000	مركز بحثية	350000
مركز بحثية	250000	مركز بحثية	250000
برج المساحة	210000	برج المساحة	210000
قسم (2)	210000	قسم (2)	210000
قسم (3)	220000	قسم (3)	220000
قسم (5)	230000	قسم (5)	230000
قسم (7)	240000	قسم (7)	240000
قسم (6)	250000	قسم (6)	250000
قسم (4)	260000	قسم (4)	260000
قسم (1)	270000	قسم (1)	270000





برنامج هندسة وتكنولوجيا العمارة برامج البكالوريوس بنظام الساعات المعتمدة - كلية الهندسة - جامعة القاهرة



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 والعامّة. البرنامج حاصل على الاعتماد الدولي من منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة والاتحاد الدولي للمعماريين (٢٠١٦ - ٢٠١٩).

تتحدد رؤية البرنامج في الريادة في التعليم العالي للهندسة المعمارية وتكنولوجيا البناء، وذلك لتحقيق التميز والتنمية المستدامة للمجتمعات والعمارة والعمران.

ركائز البرنامج

يعزز البرنامج من قيم التميز والحوار المتبادل وشمولية التعامل والتعاون مع الآخرين والخبرة المشتركة بين التخصصات والمسؤولية تجاه المجتمع. يهتم البرنامج بالأنشطة التعليمية غير التقليدية التي تتضمن الزيارات الميدانية والندوات وورش العمل والتعليم الذاتي المستمر.

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 ومتوافقة مع الحياة في القرن الحادي والعشرين. يضمن البرنامج لخريجيه اكتساب المهارات اللازمة للتعامل الكفاء الذي يتميز بالابتكار والوعي مع عمارة المباني والمنشآت.

لمزيد من المعلومات والتواصل:

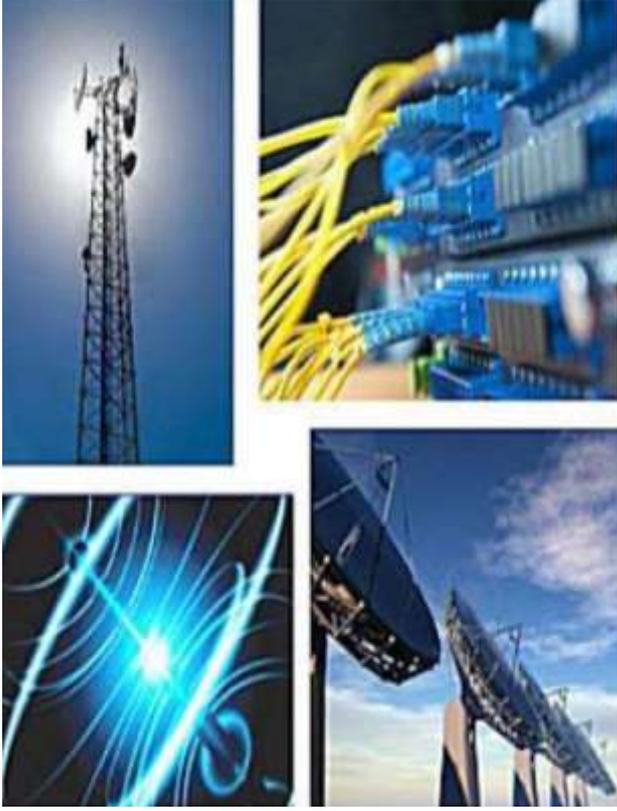
eng.cu.edu.eg/en/credit-hour-system/

كلية الهندسة - جامعة القاهرة - الجيزة - جمهورية مصر العربية





برنامج هندسة الاتصالات والحاسبات برامج البكالوريوس بنظام الساعات المعتمدة - كلية الهندسة - جامعة القاهرة



رسالة برنامج هندسة الاتصالات و الحاسبات هي تحقيق مستوى عالي من التميز في التعليم العالي في الوقت الذي نواصل فيه التحسين المستمر للجودة .

اهداف البرنامج هي تخريج مهندسين اتصالات و حاسبات بمستوي مطابق لمعايير الجودة قادرين علي استخدام معرفتهم العلمية و التقنية التي تم تطويرها و صقلها خلال دراستهم الجامعية لتحسين احوال المجتمع.

يقوم البرنامج بتحقيق اهدافه 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.

ركائز البرنامج

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

اللائحة التي يعتمدها البرنامج تعتمد علي المزج بين التدريب العملي و النظريات الهندسية. هذه اللائحة مصممة لتخريج مهندسين متميزين في المجالات المتنوعة في تكنولوجيا الاتصالات و الحاسبات.

أهداف البرنامج

- امداد الطلاب بمتطلبات المعرفة الاساسية للممارسة او للدراسة المتقدمة في مجالى هندسة الاتصالات أو الحاسبات.
- امداد الطلاب بالتعليم و المعرفة في مجالى هندسة الاتصالات او هندسة الحاسبات اللازمة لفرص العمل المختلفة سواء في القطاع الخاص او القطاع العام , أو من أجل متابعة التعليم العالي.
- تطوير مهارات الاتصال و العمل الجماعي لدي الطلاب الي جانب غرس السلوك و القيم و الاخلاق . و ذلك لاعداد الخريجين لظروف العمل الحديثة.
- تهيئة بيئة ملائمة لتشجيع الطلاب و تحفيزهم للوصول الي اهدافهم بطريقة مبدعة .



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

كلية الهندسة - جامعة القاهرة - الجيزة
جمهورية مصر العربية



برنامج هندسة وإدارة التشييد برامج البكالوريوس بنظام الساعات المعتمدة – كلية الهندسة – جامعة القاهرة



يقدم البرنامج المعلومات الضرورية والوسائل اللازمة لتصميم وتشييد وإدارة المباني والبنية التحتية والمنشآت 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 لملاك المنشآت.

ركائز البرنامج

- التعاون اللصيق مع الهيئات الصناعية المعنية بالتشييد.
- التعرض لصناعة التشييد في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا من خلال التدريب الصيفي.
- 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 يعطي الطالب الفرصة الجيدة لتنمية المهارات اللازمة لحياة مهنية ناجحة في صناعة التشييد. فضلاً 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 ومفاوضة مقدمي العطاءات.
- الإشراف على أعمال التشييد ومتابعة الإنجاز.
- قياس الأعمال المنفذة وإصدار دفعات المستخلصات والحساب الختامي.
- تقديم الاستشارة والنصح 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/

كلية الهندسة - جامعة القاهرة - الجيزة
جمهورية مصر العربية



برنامج هندسة الطاقة الكهربائية

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 اعداد جيد للخبرات في مجالات الطاقة الكهربائية، الكمبيوتر والإلكترونيات، والتطبيقات الصناعية. ان هدف البرنامج هو توفير خريج قادر على استخدام معرفته العلمية و التقنية في سبيل تحسين المجتمع. ان البرنامج يقدم اعلى معايير التمييز في التعليم مع الحرص على رفع الكفاءة المستمر.

ركائز البرنامج

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

أهداف البرنامج

- يقدم البرنامج تعليميا و تطويرا للخبرات في موضوعات:
 - (1) هندسة القوى الكهربائية.
 - (2) الكترونيات القوى الكهربائية.
 - (3) التحكم الالى في الصناعة باستخدام تطبيقات هندسة الحاسب والاتصالات.
- بنهاية الدراسة بالبرنامج، يتوقع الطلاب ان يحصلوا على معرفة شاملة و مهارات في التصميم و دراسة:
 - (1) نظم الطاقة الالية و الذكية.
 - (2) الالات الكهربائية و اليات الجر.
 - (3) المحولات الالكترونية.
 - (4) نظم الطاقة.
 - (5) نظم التحكم الالى.
- كما يقدم المحتوى الدراسى للبرنامج اهتمام خاص للموضوعات ذات الاهمية العالمية مثل:
 - (1) الطاقة المتجددة.
 - (2) الشبكات الذكية.
 - (3) التأثيرات البيئية للتطوير في مجال الطاقة الكهربائية.
- تقديم مواد تخدم وتخاطب المشاكل التى يعانى منها الخريجين الحاليين في مهارات التسويق والتواصل والخبرات القانونية.



لمزيد من المعلومات والتواصل:

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

كلية الهندسة - جامعة القاهرة - الجيزة - جمهورية مصر العربية



برنامج هندسة التصميم الميكانيكي

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 التصميم الميكانيكي القادرين على المنافسة والملمين بأدوات العصر من العلم والمعرفة والمهارات التي تمكنهم 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 بأساس معرفية في العلوم الإنسانية والهندسية العامة والتطبيقية لحل المشكلات الفنية وكذلك تطوير مهاراته الشخصية التي تدعمه للقيام بمختلف المهام.
- تقديم تعليم متميز للطلاب يغطي المواضيع المتطورة 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/

كلية الهندسة - جامعة القاهرة - الجيزة - جمهورية مصر العربية





برنامج هندسة البترول والبتروكيماويات برامج البكالوريوس بنظام الساعات المعتمدة - كلية الهندسة - جامعة القاهرة



برنامج البترول و البتروكيماويات هو تخصص فريد يتم فيه دمج المعرفة و المهارات اللازمة لكل من تخصصي المنبع و المصب في مجال النفط و الغاز. سوف يتخصص الخريج في أحد هذين التخصصين:

■ هندسة البترول أو تخصص المنبع (PPC-P)

■ هندسة البتروكيماويات أو تخصص المصب (PPC-C)

يقوم مهندس البترول باستكشاف آبار النفط و الغاز و العمل على تطويرها. ويقوم كذلك بالتخطيط والمراقبة الكاملة وتصميم وتطوير عمليات الحفر والاستخراج. ويجرى مهندس البترول الاختبارات اللازمة على آبار النفط و الغاز. يعمل مهندس البتروكيماويات في تكرير النفط الخام و معالجة الغاز الطبيعي واستخدام البترول ومشتقاته كمواد خام لإنتاج المنتجات الكيميائية ذات الفائدة.

أهداف البرنامج

- يهدف البرنامج إلى تزويد قطاع البترول بمهندسين متعددي التخصصات كما يهدف البرنامج إلى:
- توفير فرصة للطلاب لفهم واكتساب المعرفة المتعمقة لصناعة البترول (النفط و الغاز و البتروكيماويات) في كل من المنبع و المصب.
- تزويد الخريج بالمهارات الفكرية المطلوبة لتخطيط و تصميم وتحليل وتنفيذ وإدارة المشاريع الخاصة بصناعة البترول.
- تزويد الطلاب بالمهارات العلمية والمهنية اللازمة للعمل في مجال هندسة البترول والبتروكيماويات وكذلك القيام بدراسات متقدمة في مجالات تطبيق المعرفة والمهارات المتصلة بمجال هندسة البترول.
- تزويد الطالب بالمهارات اللازمة لفهم العلاقات الانسانية في الصناعة والأخلاق المهنية التي تمكنه من العمل في مجموعات متعددة التخصصات والتفاعل بالصورة الصحيحة في البيئة المهنية.



ركائز البرنامج

- سوف يكتسب الخريجون في أي من التخصصين خلفية وافية عن التخصص الآخر مما سيتيح فرص عمل مرنة حيث يمكن للخريج الانتقال بين طيف واسع من التخصصات المهنية الدقيقة خلال تدرجه الوظيفي سواء في عمليات المنبع أو المصب
- دراسة مجموعة متنوعة من المقررات الاختيارية في كلا التخصصين.
- الامام بالعلوم الهندسية الأساسية والاقتصاد والسلامة المهنية بالإضافة إلى إدارة وتنفيذ المشروعات.
- الاستفادة من أساتذة من ذوى الخبرة في مجال النفط و الغاز والمجالات ذات الصلة.

لمزيد من المعلومات والتواصل:

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

كلية الهندسة - جامعة القاهرة - الجيزة - جمهورية مصر العربية



برنامج هندسة الإنشاءات برامج البكالوريوس بنظام الساعات المعتمدة – كلية الهندسة – جامعة القاهرة

تصميم البرنامج لكي يوفر منهاجا تعليميا متكاملًا ذو مستوى متميز في هذا التخصص الذي يعد أحد الفروع الرئيسية للهندسة المدنية. تركز الدراسة على كل التخصصات التي تخدم الهندسة الإنشائية من خواص المواد، تحليل الإنشاءات، والتصميم الإنشائي. ويتميز الخريج بقدرات مهنية متقدمة تمكنه من الاشتراك بفاعلية في كل الأنشطة المهنية للهندسة الإنشائية مثل تصميم وتطوير وصيانة منشآت البنية التحتية ومنشآت مشروعات حماية البيئة بالإضافة للمنشآت التقليدية وذلك على المستوى المحلي والإقليمي والدولي.

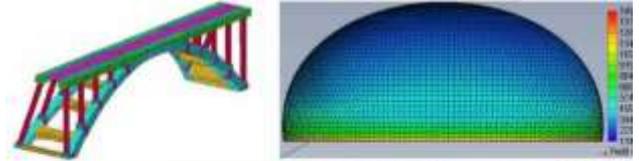
ركائز البرنامج

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



أهداف البرنامج

- يهدف البرنامج إلى إعداد خريج يتميز بالآتي:
- استخدام وتطوير معلوماته الفنية وقدراته الذهنية ومهاراته العملية ليتمكن من أداء المهام الموكلة إليه بأعلى مستوى من المهنية.
 - القدرة على اختيار الأنظمة الإنشائية المثلى وتصميمها وتنفيذها لتحقيق اشتراطات السلامة الإنشائية والاستدامة.
 - القدرة على الأداء في فرق متعددة التخصصات وتقديم الحلول الفنية المناسبة من الناحيتين الإنشائية والاقتصادية.
 - توظيف قواعد إدارة المشروعات وأساسيات الحد من المخاطر وأسس نظم المعلومات في إعداد الخطط والجداول الزمنية وبرامج التنفيذ للمشروعات الإنشائية.
 - القدرة على التواصل الفعال في البيئة الهندسية و بيئة الأعمال و الإلتزام بتقديم مستوى عال من أخلاقيات المهنة.
 - القدرة على تطوير الأداء المهني من خلال تهيئة الطالب للانخراط 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



برنامج هندسة المياه والبيئة برامج البكالوريوس بنظام الساعات المعتمدة - كلية الهندسة - جامعة القاهرة



المياه هي الحياة وهي واحدة من أثنى الموارد الطبيعية على وجه الأرض. و تعاني مصر و الوطن العربي محدودية الموارد المائية والزيادة السكانية وانخفاض كفاءة المياه والتغيرات المناخية. ويؤدي النمو السكاني والتطلعات 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. وتجاوبًا 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، والهيدرولوجيا، والمياه الجوفية، وهندسة السواحل والشواطئ. ويهدف البرنامج بالأساس إلى تخريج مهندسين متخصصين في مجال هندسة

المياه و البيئة نوي وعي و علي دراية بمشاكل ندرة و جودة المياه في مصر و الوطن العربي و حوض نهر النيل، و ذلك 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 حث الطلاب على استخدام مصادر التعلم 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 بالمختبر.
- و نظرًا 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 راقى لتخريج مهندس متميز، علمياً ومهنياً وأخلاقياً، قادر على التعلم المستمر ومواكبة التطور الدولي، والإسهام بشكل فعال في تحقيق التنمية المستدامة في مصر و الوطن العربي و العالم.
- 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 والقناطر 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/

كلية الهندسة - جامعة القاهرة - الجيزة
جمهورية مصر العربية



جديد

برنامج هندسة وإدارة منظومة الرعاية الصحية برامج البكالوريوس بنظام الساعات المعتمدة - كلية الهندسة - جامعة القاهرة



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 ومحيطها العربي والأفريقي. ويهتم البرنامج بأربع محاور رئيسية هي: تخطيط وتصميم مرافق الرعاية الصحية و تطبيق أحدث معايير الجودة بما يؤهل الكيانات الصحية القائمة للاعتماد دولياً 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 فضلاً 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 الطلاب المعرفة والمهارات اللازمة في مجال إدارة و هندسة منظومة الرعاية الصحية وأتمتة نظم الرعاية الصحية و تأهيل وحدات الرعاية الصحية للاعتماد المحلى والدولي.

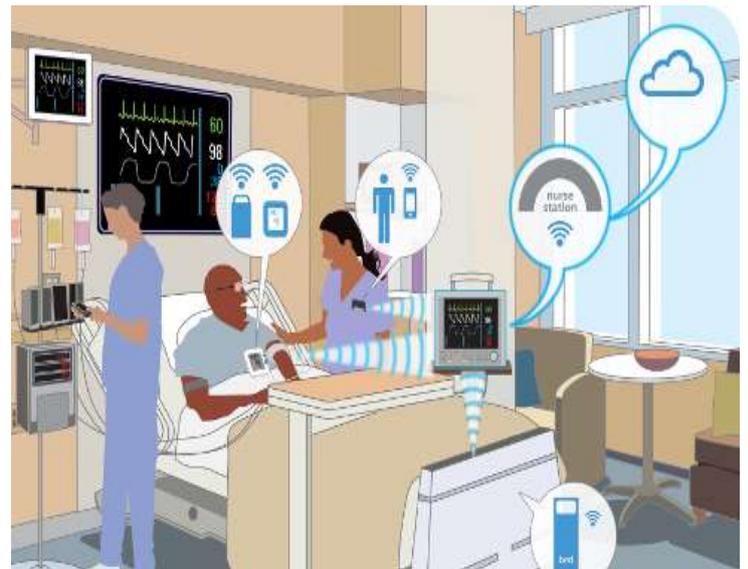
أهداف البرنامج

- تزويد قطاع الرعاية الصحية بمهندسين مؤهلين لتنفيذ الخطط الاستراتيجية الوطنية و الإقليمية.
- تزويد الطلاب بالمعارف الأساسية المطلوبة لممارسة ادارة هندسة المظومة الصحية.
- تلبية احتياجات القطاعات التالية:
 1. تصميم مرافق الرعاية الصحية والمستشفيات الحديثة، استناداً 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/

كلية الهندسة - جامعة القاهرة - الجيزة - جمهورية مصر العربية





جديد

برنامج هندسة البنية التحتية برامج البكالوريوس بنظام الساعات المعتمدة - كلية الهندسة - جامعة القاهرة

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 ومشروعات مياه الشرب والصرف الصحي والأعمال المساحية والجيوتقنية.

ركائز البرنامج

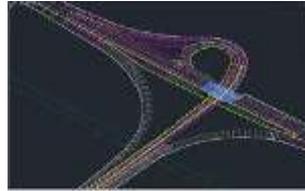
- مقررات أساسية متخصصة في تصميم العناصر المختلفة للبنية التحتية من طرق، مطارات، سكك حديدية، شبكات ومحطات مياه الشرب والصرف الصحي، الأنفاق والكباري تلبية لاحتياجات المجتمع.
- مقررات اختيارية تخصصية توفر للطلاب فهم أكثر عمقا لتصميم المرافق المختلفة وتشغيلها.
- استخدام برامج الكومبيوتر المختلفة وأحدث التقنيات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

أهداف البرنامج

- تأهيل الطلاب وامدادهم بمادة علمية ومهارات في تصميم وتشغيل وإدارة مشاريع البنية التحتية.
- إعداد خريجين علي 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 لدي 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 اللازمة لكل المشروعات التنموية.



لمزيد من المعلومات والتواصل:

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

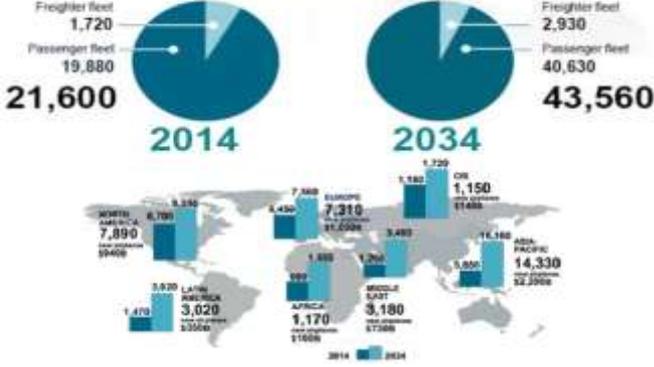
كلية الهندسة - جامعة القاهرة - الجيزة
جمهورية مصر العربية



جديد

برنامج هندسة وإدارة الطيران برامج البكالوريوس بنظام الساعات المعتمدة - كلية الهندسة - جامعة القاهرة

الأسطول العالمي للطائرات سيتضاعف خلال الفترة بين 2014 و 2034
38050 طائرة جديدة بكلفة 5.6 تريليون دولار



تشهد بيئة النقل الجوي في إفريقيا ومنطقة الشرق الأوسط ثورة هائلة وهناك طلب متزايد على النقل الجوي لكل من الركاب والبضائع وطبقاً لتحليلات شركة بوينج سيتضاعف الطلب على الطائرات في الفترة بين ٢٠١٤ و ٢٠٣٤. وهذا سيؤدي إلى زيادة الطلب على مهندسي الطيران ذوي التأهيل الهندسي والإداري العالي. يعمل هذا البرنامج على تجهيز وإعداد هؤلاء المهندسين.

ركائز البرنامج

- مقررات أساسية متخصصة في هندسة وإدارة الطيران وتشمل تحليل هياكل الطائرات ومحركات الطائرات والديناميكا الهوائية وميكانيكا الطيران والتحكم وإدارة المشروعات والمطارات واقتصاديات الطيران.
- مقررات اختيارية تخصصية توفر للطلاب فهم أكثر عمقا لهندسة وإدارة الطيران.
- استخدام برامج الكمبيوتر المختلفة وأحدث التقنيات في التحليل الهندسي والصيانة والإدارة.
- تأهيل الطلاب لسوق العمل بشركات الطيران من خلال التدريب العملي.



أهداف البرنامج

- تزويد المهندسين بالخلفية الهندسية والقدرة على التنبؤ والكشف والتقييم وتصميم إجراءات الصيانة والتخطيط والإشراف على إصلاح أضرار الطائرات والحفاظ على توافر أسطول الطائرات وفقاً لمتطلبات سلطات الطيران المدني.
- إعداد المهندسين لإدارة أقسام صيانة النقل الجوي مع تزويدهم بخبرات في إدارة الموارد البشرية وأبحاث العمليات.
- إعداد خريج قادر على تشغيل وإدارة المطارات.

مهندس الطيران

- مهندس بقدرات إدارية يعمل في شركات الطيران أو المطارات أو غيرها من الشركات داخل صناعة الطيران.
- قد يعمل بإدارة أو صيانة الطائرات في شركة طيران أو يدير العمليات اليومية لمطار أو منظومة طيران.



لمزيد من المعلومات والتواصل:

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

كلية الهندسة - جامعة القاهرة - الجيزة
جمهورية مصر العربية



برامج البكالوريوس بنظام الساعات المعتمدة كلية الهندسة – جامعة القاهرة