

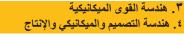


١. الهندسة المعمارية

يرجع تاريخ نشأته الى عام ١٩٣٢. ويهدف القس إعداد المعماري المصمم والممارس المبدع القادر.



يشترك فى تدريس برنامج الهندسة المدنية للطلاب الأقسام العلمية الثلاثة الأتية: قسم الهندسة الإنشائية، قسم الرى والهيدروليكا، وقسم الأشغال العامة.



أنشىء قسم الهندسة الميكانيكية عام ١٩١٦ في مدره المهندسخانة، وفي عام ١٩٢٦ أضيف تخصص الكهرباء له.



٥. هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربية

برنامجأ دراسيأ متميزأ للطلبة ويؤهل الخريجين الذين يرغبون فى الحصول على شهادات دراسية عليا للانض لكبرى الجامعات على مستوى العالم وكذا كبرى الشركات المحلية والعالمية



٦. هندسة القوي الكهربية وهل خريجي القسم وفقأ للمعاييرالدولية وينافسون أقرانهم فى سوق العمل المحلي والدولى في مجال الطاقة الكهربية، ويصنف القسم تصنيفاً متقدماً بين الأقسام المماثلة له في



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





هندسة الطيران والفضاء بدأت سنة وتتعامل مع القوانين الفيزيائية وتقنيات في الفضاء والغلاف الجوى.



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

١٢. الهندسة الحيوية الطبية والمنظومات



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

ودة التعليم الهندسي

طبقا للتصنيف الإنجليزى WORLD UNIVERSITY "QS 2022" تصـ هندسة القاهرة بترتيب ١٣٤ العالم والأولَّى أفُريقُيا ومحلياً، وتخصصُّ العمارة من ١٥١ الى ٢٠٠ ، والهندسة المدنية من أه الَّى ١٠٠، والهندسة الكيْميائية ٢٠١-۲۵۰، وألحاسبات ۱۵۱-۲۰۰، الإلكترونيات والكهربية ١٥١-٢٠٠ والهندسة الْميكانيكية والطيران والتصنيع من ١٥١ -٢٠٠٠.

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 حصل بردسي حصل **uia**> بنظام الفصلين الدراسيين على الإعتماد الدوليي من -UNESCO **UIA VALIDATION EDUCATION** COMMITTEE بتاریخ اکتوبر۲۰۱۷ لمدة خمس سنوات، وكذلك إعتماد برنامج الساعات المعتمدة "برنامج هندسة العمارة والتكنولوجيا AET" فَي أَكتوبر ٢٠١٩ من قبل نفس الهيئة لمدة خمسة سنوات.





ـ جامعة القاهر





- تطبيق المبادئ الأساسية للرياضيات والعلوم والمفاهيم الهندسية لإيجاد حلول للمشاكل الهندسية. ملاحظة وتعريف وإيجاد حلول للمشاكل الهندس
- استخدام الطرق والأدوات الحديثة والمناسبة لممارسة العندسة 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 التخص
- الالتزام باخلاقیات المهنة والمسئولیة الاجتماعیة
 - الاتصال الفعال شفويا وخطيا. تقدير أهمية التعلم الذاتي المستمرفى حياته المهنية.
- إدارة المشروعات الهندسية بنجاح في إطار القيود الاقتصادية والبيئية والاجتماعية المختلفة. تحقيق متطلبات أصحاب العمل المحتملين.

WORLD

Engineering:

تتحلى كلية الهندسة حامعة القاهرة بعدة مقومات تاريخية-فهى 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 الهندسي فحسب بل في العديد من المجالات، ومنهم السياسيين 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 البينية والتخصصات الدقيقة.





التميز والريادة فى التعليم الهندسى محلياً وإقليمياً ودولياً لإثراء حياة الافراد والمجتمع والبيئة المحيطة.



تحقيق مستوى أكاديمي راق لتخريج 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
 - ☐ انْشَاء أَلَية لتقييم الاحتياجات الاستراتيجية والتوجهات المستقبلية للكلية. ☐ تقوية العلاقة بين الكلية والخريجين والموسيات الصناعية والتعليمية والمجتمع. مواصلة تطوير نظم العمل بإدارات الكلية والأقسام العلمية.
 - تحقيق وسائل التحسين المستمر لتطوير منظومة البحث العلمي والدراسات العليا.

FACULTY OF ENGINEERING PROGRAMS CAIRO UNIVERSITY







The Faculty of Engineering – Cairo University

has a profound historical background - the first engineering college in the Middle East and Africa where the school was established during the reign of Mohamed Ali in 1816 - and since its launch, it has been associated with the largest French and Swiss engineering schools in the world at that time. Its highly efficient and competent Graduates have greatly participated in solving many of the problems of the community and are always part of the development of the industry and the establishment and enhancement of infrastructure and service of national projects. Graduates have widely joined universities and international research institutions and have held high positions not only in the engineering field, but also in many fields, including politicians, economists and businessmen.

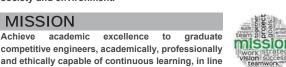


Globally developed, CUFE is currently one of the largest universities in Africa and the Arab world where there are many disciplines to meet the demands of society and age: starting with four major engineering disciplines in the early century – to reach now 24 Engineering degrees in the two current adopted systems : The Two-Semester System, where principal engineering programs are available, as well as the Credit-Hour System, where the interdisciplinary and specialized program



VISION

Excellence and leadership in engineering nationally, regionally education internationally to better serve individuals, society and environment.

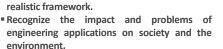






Use modern methods and tools suitable for the practice of engineering. Design to achieve an engineering goal in a

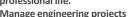
problems.



Observe, define and solve engineering

- Design and perform experiments and analyze and interpret data.
- Understand contemporary engineering issues.
- Work efficiently in a multidisciplinary team. Commit to professional ethics, social and cultural responsibility.
- Effectively communicate orally and in writing. Appreciate the importance of self-learning and
- professional life. Manage engineering projects

■ Solve engineering problems.



FACULTY OF ENGINEERING PROGRAMS CAIRO UNIVERSITY QUALITY OF ENGINEERING EDU. TWO-SEMESTER SYSTEM PROGRAMS



Chemical

According to the

classification

UNIVERSITY ENGLISH ranking RANKINGS classification "QS

2022", Cairo University is ranked 134th on the world and 1st in Africa

And Egypt, Architecture: 151-200, Civil

Engineering: 201-250, Computer: 151

200, Electronics and Electrical Engineering: 151-200, & Mechanical Engineering, Aviation &

National Authority to Ensure the Quality

(NAQAAE) in March 2016 for a period

of five years. The Communications

Department received the national

accreditation in May 2013 for five

The ARCHITECTURE prog., the two-semester system revalidated by the UNESCO-UIA

VALIDATION EDUCATION COMMITTEE

in October 2017 for a period of five years; as well as, the AET program, CH system, is validated in October 2019 by

and

manufacturing: 151-200.

Education

institution

years and the renewal in 2018.

the same body for five years.

51-100.

FACULTY of ENGINEERING is

nationally accredited as an

from

Accreditation'

الغطيط العام الكليال المناسة

1. ARCHITECTURAL ENGINEERING The Department dates back to 1932. The department aims to prepare an architect, a designer and a competent creative practitioner.



2. CIVIL ENGINEERING

The Civil Engineering program is divided into three main sections: Structural Engineering, Irrigation and Hydraulics, and Public Works.







ENGINEERING

A program for students who wish to obtain higher education certificates to join the largest universities in the world as well as major local and international companies.



6. ELECTRICAL POWER ENGINEERING

The Graduates are qualified according to international standards and compete with their peers in the local and international professional market in the field of Electric Energy.



7. CHEMICAL ENGINEERING

Students learn about industrial processes and design and control the performance of their systems with raw materials and products within the industrial establishment.



GEOLOGICAL ENGINEERING & 9. PETROLEUM ENGINEERING 10. METALLURGICAL ENGINEERING





The department seeks excellence in the fields of medical engineering in terms of education, scientific research and innovation through the creation and transfer of knowledge.



13. COMPUTER ENGINEERING The latest department & participates actively in

the community and in the field of technology



STRATEGIC GOALS

- Develop renowned and competitive graduates.
- Provide attractive work environment for continuous improvement of faculty members and assistants. Develop a system to assess strategic needs and the future directions of the faculty of engineering.
- Strengthen the relationship between the faculty of engineering and alumni, industrial enterprises, educational

Upgrade and enhance work systems and procedures for administrative and academic developments.

- institutes and society.
- Realize means for continuous improvement of scientific research and graduate studies.



برنامج تخصصي في تخصص الهندسة الميكانيكية. يؤهل الخريجين للتعامل مع المواد من حيث التصميم والمعالجة والتطوير في مجالات التصنيع لاسيما الحديثة والمتطورة منها. يتضمن عمليات التصنيع الحديثة وتكنولوجيا النانو وتجهيز وتصنيع المعادن











برنامج تخصصي في إحدى أهم المجالات الهندسية المستقبلية وهو مجال الطاقة المستدامة. يؤهل الخريجين للتخصص في المجالات المتنوعة للطاقة سواء من الناحية التصميمية أو التشغيلية أو المراقبة وتحسين الأداء.









هندسة المياه والبيئة

برنامج رائد في مجال المياه، يؤهل الخريجين في مجالات الموارد المانية والهيدروليكا والهيدرولوجيا والري والمياه والصرف الصحي وهندسة السواحل. يتمتع البرنامج بتعاون مع الشركة القابضة لمياه الشرب والصرف الصحى ووزارة الموارد المانية



هندسة الطاقة الكهربية

يهدف إلى إعداد خريج قادر على استخدام معرفته العلمية والتقنية في مجالات هندسة الطاقة الكهربانية. تشمل الدراسة في البرنامج مجالات هندسة القوى الكهربانية والكترونيات القوى الكهربائية والتحكم الالى في الصناعة باستخدام تطبيقات هندسة الحاسبات والاتصالات، كما يهتم بمجالات الطاقة البديلة والمتجددة التي تعد من أهم متطلبات التنمية المتكاملة حالياً.



هندسة وإدارة الرعاية الصحية

يهدف إلى تلبية حاجة المجتمع للمهندسين القادرين على استخدام التقنيات الرقمية ذات الصلة بمنظومة الرعاية الصحية بشكل فعال. يؤهل الخريجين للعمل في مجالات الهندسة الحيوية والإدارة بالإضافة إلى التشغيل الآلي الصناعي للمعدات وأتمتة نظم الرعاية الصحية وتأهيل وحدات الرعاية الصحية للاعتماد المحلي و الدولي.

الهندسة الصناعية والإدارة

يؤهل الخريج للعمل في مجالات الهندسة الصناعية التي تهدف إلى التكامل بين العنصر البشري والآلة والخامات والطاقة والأموال. يكتسب الخريج المعرفة والمهارات اللازمة لتقديم الاستشارات والحلول الهندسية للمؤسسات الصناعية والخدمية المختلفة.

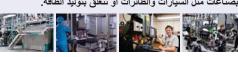








يؤهل الطالب للعمل في مجالات الصناعة المختلفة وكذلك في مجال الاستشارات وتصميم وتطوير المنتجات الهندسية وتصنيعها وكذلك تشغيل وصيانة المنظومات الميكانيكية الإنتاجية أو التي تتعلق بصناعات مثل السيارات والطائرات أو تتعلق بتوليد الطاقة.



هندسية الميكاترونيكس



برنامج جديد يغطي المجالات المتطورة والمهمة في تخصص الهندسة الميكانيكية. يؤهل الخريجين لتصميم وتشغيل المنظومات المدمجة والمجالات البينية للنظم الميكانيكية والإلكترونية ومنظومات الحاسب والبرامج الهندسية بالإضافة إلى تطوير حلول للمشاكل الصناعية متعددة التخصصات والمشاركة في تصميم وتطوير منتجات متقدمة.

هندسة وإدارة الطيران

يهدف إلى إعداد المهندسين المتخصصين في مجال الطيران. حيث يشهد النقل الجوي في إفريقيا ومنطقة الشرق الأوسط ثورة هانلة. تتضمن الدراسة تحليل هياكل الطانرات ومحركات الطائرات والديناميكا الهوائية وميكانيكا الطيران والتحكم وادارة المشروعات والمطارات واقتصاديات الطيران



يؤهل البرنامج الطلاب في مجموعة من التخصصات التي تجمع بين هندسة وفنون العمارة من ناحية وعلوم وتكنولوجيا البناء من ناحية أخرى. البرنامج حاصل على الاعتماد الدولي من منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة والاتحاد الدولي للمعماريين (٢٠١٦ - ٢٠١٩).



هندسة الاتصالات والحاسبات



أحد البرامج البينية التي تقدم مسارين تخصصيين للدراسة، هندسة الاتصالات وهندسة الحاسبات. اللائحة التي يعتمدها البرنامج تعتمد علي المزج بين التدريب العملي والنظريات الهندسية. هذه اللائحة مصممه لتخريج مهندسين متميزين في المجالات المتنوعة في تكنولوجيا الاتصالات والحاسبات.

هندسة وإدارة التشبيد

برنامج تخصصي في مجال الهندسة المدنية. يؤهل الخريجين لشغل موقع مدير إدارة المشروع، أو استشاري لإدارة المشروعات. يهدف إلى توفير دراسة متكاملة لتنمية مهارات الطالب اللازمة لحياة مهنية ناجحة في مجال صناعة التشييد.



هندسة البنية التحتية



برنامج تخصصي في مجال الهندسة المدنية. يؤهل الخريجين للتخصص في مجال هندسة البنية التحتية الذي يشمل كلاً من تصميم وإنشاء وتشغيل وإعادة تأهيل مشروعات البنية التحتية متضمنة مشروعات النقل والطرق والمطارات والسكك الحديدية ومشروعات مياه الشرب والصرف الصحى والأعمال المساحية والجيوتقنية. لمواكبة 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.

تتميز برامج الساعات المعتمدة بما يأتى:

- تنوع وحداثة التخصصات الهندسية التي يمكن للطالب دراستها. حيث تتضمن باقة متنوعة من البرامج التخصصية والبينية التي تجمع بين مجالین هندسیین.
- 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
- الاستفادة من الخبرات العلمية والعملية لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بالكلية وخارجها.
- مناهج دراسية متطورة تُكسب الطالب المعارف والمهارات الأساسية والتخصصية
- الدراسة في مجموعات صغيرة العدد تتيح فرص أفضل في التواصل المباشر بين الطلاب والقائمين على التدريس.
- فرص للتدريب الصناعي في سوق العمل المحلي. ■ المشاركة في أنشطة تعليمية مكملة (ورش عمل
- وزيارات ميدانية وندوات) داخل وخارج جمهورية مصر العربية. ■ منح دراسية متنوعة للطلاب المتفوقين في
- الثانوية العامة، وأخرى للطلاب المتفوقين في السنوات الدراسية داخل البرامج.

يوجد الآن خمسة عشر برنامج تخصصي في نظام الساعات المعتمدة تتضمن مجالات هندسية متنوعة.

BACHELOR PROGRAMS, CREDIT HOURS SYSTEM CAIRO UNIVERSITY, FACULTY OF ENGINEERING

Since 2006 and to keep abreast of

global developments, CUFE introduced

new bachelor programs based on credit

hours system. These programs adopt

more efficient learning framework in

terms of teaching methods, assessment

tools and class capacity. In addition,

collaboration with universities abroad to increase the competitiveness of

graduates globally and raise the quality

Credit hours system is characterized by:

student can study. A high degree of

flexibility. Student can prepare a study plan to suit his/her academic level

■ An electronic system to enable online

courses registration and student's

■ The support of CUFE staff who have

Advanced curricula to earn students basic & specialized knowledge & skills.

Small-groups learning environment

that provides better opportunities for

direct students-staff communication.

Opportunities for industrial training in

Extra-curricular educational activities

Various scholarships for outstanding

system in various engineering fields.

inside and outside of Egypt.

students in high school.

(workshops, field visits and seminars)

distinctive scientific and professional

The diversity and modernity of the

engineering disciplines that the

of engineering education.

and circumstances.

performance.

experiences.

the local market.







Aims at qualifying Aeronautical and Aviation engineers which is a great demand in Africa & MENA region. It includes studying airframe analysis, aircraft engines, aerodynamics, flight mechanics, project management, & aviation economics.





Qualifies students in a number of streams to examine the art of architecture and the science and technology within the building construction profession. It's internationally accredited by UNESCO-UIA validations system (2016-2019).









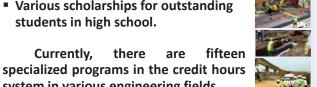
An interdisciplinary program that offers two different specialized tracks; Telecommunications & Computer. It provides laboratory-based curriculum that combines hands-on practice with the appropriate basic electrical and electronic theory.

CONSTRUCTION ENGINEERING & MANAGEMENT

A specialized program in civil engineering. It qualifies construction project managers and consultants. It develops the proficiencies necessary for a successful career in the construction industry.







A specialized program in civil engineering. Its graduates work in the design, construction, operation, and rehabilitation of civil infrastructure projects including transport, highways and airports, railways, water & wastewater, surveying, & geotechnical engineering.

BACHELOR PROGRAMS, CREDIT HOURS SYSTEM CAIRO UNIVERSITY, FACULTY OF ENGINEERING



ENGINEERING

A new specialized program in mechanical



It qualifies graduate to effectively work in the electrical power field. students gain deep knowledge & skill in power engineering, power electronics & industrial automation and communications in addition to renewable energy which is capturing worldwide attention.

It provides the community with

healthcare facilities design, medical

digital healthcare. It centers on

standards & accreditation, medical

software, healthcare management

and healthcare information systems.

graduates capable of using relevant scientific and technical knowledge in

It qualifies graduates to work in industrial

engineering fields that focus on integrate people,

machines, materials, energy & money to offer

practical solutions to industrial institutions.



engineering field. It qualifies engineers in modern manufacturing







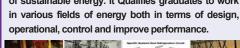


An interdisciplinary program that



offers two different specialized tracks. The first is Petroleum that deals with oil and gas extraction. The second is Petrochemical that deals with processing oil and gas into varied products.

of sustainable energy. It Qualifies graduates to work









A specialized program in civil engineering. It emphasizes on the profession of Structural Engineering. Its graduates demonstrates a professional competence concerning the design, the developing and the maintenance of structures, infrastructure & environment.

A pioneer program in water engineering field that is part of civil engineering. It prepares graduates with specialized training in hydrology, water resources, hydraulics, irrigation, drainage, Wastewater and coastal engineering. It is supported by both the Ministry of Water Resources & Irrigation and the Holding Company for Water & Wastewater.

It qualifies graduates to work in various

industrial fields where it is required to design, manufacture, operate, develop or maintain mechanical systems and equipment.





A new specialized program in mechanical engineering field. Its graduates are qualified to wok on integrated mechanics, electronics, software systems, multidisciplinary industrial and participate in the creation of advanced products.



