



جامعة القاهرة

Cairo University

وحدة ضمان الجودة والاعتماد

Quality Assurance and Accreditation Unit



كلية الهندسة

Faculty of Engineering

## برنامج هندسة الطاقة المستدامة

### Sustainable Energy Engineering

#### الرؤية والرسالة والأهداف الاستراتيجية\*

### Vision, Mission and Strategic Goals

#### VISION

The vision of Sustainable Energy Engineering (SEE) Program is to provide a high-quality energy engineering education to graduate engineers who are innovative, entrepreneurial and successful in advanced fields of sustainable energy engineering to meet the ever-changing industrial demands and social needs.

#### الرؤية

تتمثل رؤية برنامج هندسة الطاقة المستدامة في توفير تعليم عالي الجودة في مجال هندسة الطاقة لخريجي المهندسين المبتكرين ورواد الأعمال والناجحين في مجالات متقدمة من هندسة الطاقة المستدامة لتلبية المتطلبات الصناعية المتغيرة باستمرار والاحتياجات الاجتماعية.

#### MISSION

The mission of the Sustainable Energy Engineering (SEE) Program is to develop scholar practitioners who would be the future leaders of their field driving profitability, avoiding unnecessary costs, achieving highest possible efficiencies through qualifying them with high skills based upon deep understanding of the physics and comprehending the human and economical dimensions. The program will provide the optimal learning environment with close exchange and continuous engagement with the ongoing mega projects taking place in the country to provide a generation of hands on engineers who are ready to embark into constructing activities once they graduate. The graduates would be of known attributes that are required by the business community in the field of (SEE).

تتمثل رسالة برنامج هندسة الطاقة المستدامة في تطوير الممارسين الأكاديميين الذين سيكونون قادة المستقبل في مجال ربحيتهم ، وتجنب التكاليف غير الضرورية ، وتحقيق أعلى مستويات الكفاءة الممكنة من خلال تأهيلهم بمهارات عالية تستند إلى فهم عميق للفيزياء و فهم الأبعاد البشرية والاقتصادية. سيوفر البرنامج بيئة التعلم المثلى مع تبادل وثيق والمشاركة المستمرة مع المشاريع الضخمة الجارية في البلاد لتوفير جيل من المهندسين على استعداد للشروع في بناء الأنشطة بمجرد التخرج. سيكون الخريجين من الصفات المعروفة المطلوبة من قبل مجتمع الأعمال في مجال هندسة الطاقة المستدامة.

#### Strategic Goals

- To provide students with the understanding of fundamental knowledge prerequisite for the practice of, or for advanced studies in, Sustainable Energy Engineering, including its scientific principles, rigorous analysis, and creative design.

- تزويد الطلاب بفهم المتطلبات الأساسية للمعرفة للممارسة، أو للدراسات المتقدمة في، هندسة الطاقة المستدامة، بما في ذلك مبادئها العلمية، والتحليل الدقيق، والتصميم الإبداعي.



جامعة القاهرة

Cairo University

وحدة ضمان الجودة والاعتماد

Quality Assurance and Accreditation Unit



كلية الهندسة

Faculty of Engineering

- To provide the students with broad based professional education that covers the important current and developing issues in Sustainable Energy Engineering, which is necessary for a productive career, and for being able to search and research in the spirit of continuing education in the field of SUSTAINABLE ENERGY and related areas.
- To enable graduates to work not only in local markets but also in regional (particularly, in the Arab and African regions) and international markets, acquiring logical thinking, and creativity.
- To provide an environment that enables students to pursue their goals in an innovative program that is rigorous and challenging, open and supportive.
- To Work with energy systems such as conventional energy generation systems, renewable and clean power generation systems, refrigeration, heating, ventilation, and air conditioning (HVAC) systems.

- تزويد الطلاب بالتعليم المهني العريض الذي يغطي القضايا الحالية والناشئة الهامة في هندسة الطاقة المستدامة، وهو أمر ضروري لحياة مهنية منتجة، وإمكانية البحث والبحث بروح التعليم المستمر في مجال الطاقة المستدامة والمجالات المتصلة به.
- تمكين الخريجين من العمل ليس فقط في الأسواق المحلية ولكن أيضاً في الأسواق الإقليمية (خاصة في المناطق العربية والإفريقية) والأسواق الدولية واكتساب التفكير المنطقي والإبداع.
- توفير بيئة تمكن الطلاب من متابعة أهدافهم في برنامج مبتكر صارم وصعب ومفتوح وداعم.
- العمل مع أنظمة الطاقة مثل أنظمة توليد الطاقة التقليدية، وأنظمة توليد الطاقة المتجددة والنظيفة، وأنظمة التبريد والتدفئة والتهوية وتكييف الهواء.