وزارة التعليم العالى
المعهد العالى للهندسة والتكنولوجيا بالمنزلة
منشأ بالقرار الوزارى رقم (2354) لسنة 2019
وحدة ضمان الجودة

نشرة دورية تصدرها وحدة ضمان الجودة بالمعهد العالى للهندسة والتكنولوجيا بالمنزلة
العدد (12) (سبتمبر 2025)

رؤية المعهد

يتطلع المعهد العالى للهندسة والتكنولوجيا بالمنزلة إلى أن يكون معهداً هندسياً رائداً فى مجال التعليم الهندسى والبحث العلمى، وتقديم خدمة تعليمية مجتمعية متميزة

رسالة المعهد

يلتزم المعهد العالى للهندسة والتكنولوجيا بالمنزلة بإعداد خريج مزود بالمعارف والمهارات الهندسية التى تؤهله للمنافسة فى سوق العمل، كما يلتزم بإنتاج بحث علمى متميز، وتقديم خدمات مجتمعية متميزة، وذلك فى إطار القيم الإنسانية والأخلاقية

رسالة البرنامج

يلتزم برنامج هندسة الحاسبات بالمعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بالمنزلة بتخريج مهندسين ذوى كفاءة فنية ، يمكنهم التواصل والعمل مع الاخرين بشكل فعال وإظهار المواطنة المسؤلة و الوعى بالسياق العالمى لعملهم ، والمساهمة فى الخدمات المجتمعية من خلال البحوث التطبيقية و ليكونو رواد فى مجال علوم الحاسب مع المسئولية الاخلاقية و الاجتماعية

المعايير القومية الأكاديمية المرجعية(NARS)

هى الحد الأدنى من المعارف والمهارات المطلوب تحقيقها من خلال البرنامج التعليمى من أجل إعتماده من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والإعتماد،ويتم الرجوع إليها فى صياغة أهداف ونواتج التعلم المستهدفة عند توصيف البرنامج التعليمى

المعايير الأكاديمية المرجعية(ARS)

المعايير التى تحددها المؤسسة التعليمية للبرامج التعليمية المختلفة بها بشرط أن يكون مستوى المعارف والمهارات بها أعلى من الحد الأدنى للمعايير القومية الأكاديمية المرجعية

مواصفات الخريج

مجموعة من المواصفات التى تحددها المؤسسة التعليمية من خلال تبنى المعايير الأكاديمية ويحققها البرنامج التعليمى فى الخريج وفق ما يقدمه للطلاب من معارف ومهارات .وذلك فى ضوء الإحتياجات المهنية ومتطلبات وتوقعات المجتمع وسوق العمل

مفهوم الجدارات

الجدارات هى مخرجات تعلم وجوبية التحقق حيث تتشكل من تضافر مجموعة من المعارف،والمهارات،والسلوكيات فى سياق متسق وتتحقق الجدارة من خلال إكساب خبرات مهنية فعلية وعمل مشاريع تعليمية تطبيقية.وتتشكل فى:

1) الجدارات العامة (A) 2) الجدارات التخصصية للهندسة الإلكترونية (B) 3) الجدارات التخصصية (شعبة حاسبات) (C)

قد تبنى المعهد العالى للهندسة والتكنولوجيا بالمنزلة المعايير القومية الأكاديمية المرجعية (ARS2018) فى برنامج الهندسة الإلكترونية بشعبتيه (الإتصالات & الحاسبات) لتكون الجدارات A,B,C وقد تبنى هذه المعايير فى المجلس الأكاديمى للمعهد رقم(3) بتاريخ (10 / 12 / 2022).

الجدارات العامة (A)

A1	Identify, formulate, and solve complex engineering problems by applying engineering fundamentals, basic science, and mathematics.
A2	Develop and conduct appropriate experimentation and/or simulation, analyze and interpret data, assess, and evaluate findings, and use statistical analyses and objective engineering judgment to draw conclusions.
A3	Apply engineering design processes to produce cost-effective solutions that meet specified needs with consideration for global, cultural, social, economic, environmental, ethical and other aspects as appropriate to the discipline and within the principles and Contexts of sustainable design and development.
A4	Utilize contemporary technologies, codes of practice and standards, quality guidelines, health and safety requirements, environmental issues, and risk management principles.
A5	Practice research techniques and methods of investigation as an inherent part of learning.
A6	Plan, supervise and monitor implementation of engineering projects, taking into consideration other trades requirements.
A7	Function efficiently as an individual and as a member of multi-disciplinary and multi-cultural teams.
A8	Communicate effectively – graphically, verbally and in writing – with a range of audiences using contemporary tools.
A9	Use creative, innovative, and flexible thinking and acquire entrepreneurial and leadership skills to anticipate and respond to new situations.
A10	Acquire and apply new knowledge; and practice self, lifelong and other learning strategies

جدارات الهندسة الإلكترونية (B)

B1	Select, model and analyze electrical power systems applicable to the specific discipline by applying the concepts of: generation, transmission and distribution of electrical power systems.
B2	Design, model and analyze an electrical/electronic/digital system or component for a specific application; and identify the tools required to optimize this design.
B3	Design and implement: elements, modules, sub-systems or systems in electrical/electronic/digital engineering using technological and professional tools.
B4	Estimate and measure the performance of an electrical/electronic/digital system and circuit under specific input excitation and evaluate its suitability for a specific application.
B5	Adopt suitable national and international standards and codes to: design, build, operate, inspect and maintain electrical/electronic/digital equipment, systems and services.

الجدارات التخصصية (شعبة حاسبات (C))

C1	Display expanded modeling, designing, and integrating skills for analog, digital, and intelligent computer-operated systems.
C2	Carry out design, development, testing, debugging, operation and maintenance of digital systems /services such as computer systems, circuits boards, software systems, and mixed (embedded) systems. And benefit from different renewable resources.
C3	Utilize innovative digital modeling and analysis tools while maintaining the reliability of electrical power systems.
C4	Improve and/or redesign industrial control components and systems to enhance human life quality.