



دليل إدارة الجودة

هندسة الميكاترونيات



دليل إدارة الجودة

برنامج هندسة الميكاترونيات

رئيس القسم

أ.د/ اسماعيل محمد صقر

2026-2025

مفاهيم و معلومات عن ضمان جودة التعليم

ماهي الهيئة القومية لضمان جودة التعليم و الاعتماد ؟

هي هيئة مستقلة تم إنشاؤها بصدور القانون رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٦ والقرار الجمهوري رقم ٢٥ لسنة ٢٠٠٧ بإصدار لائحته التنفيذية. و تتبع مباشرة لرئيس الوزراء وهي مسؤولة عن ضمان جودة التعليم و الاعتماد للبرامج و المؤسسات التعليمية في مصر بكافة أنواعها ومستوياتها ورسالة الهيئة هي الارتقاء بجودة التعليم و تطويره المستمر لكسب ثقة المجتمع في مخرجاته و اعتماد المؤسسات التعليمية وفقاً لرسالتها وأهدافها المعلنة؛ وذلك من خلال نظم و إجراءات تتسم بالاستقلالية و العدالة و الشفافية.

معايير الهيئة الوطنية للتقويم و الاعتماد الأكاديمي خارطة طريق للجودة

تمكنت الهيئة الوطنية للتقويم و الإيعتماد الأكاديمي من وضع مواصفات ل(الممارسات الجيدة) في أحد عشر معياراً تسترشد بها المؤسسات التعليمية و البرامج الأكاديمية في تقويم أدائها، و بالتالي لابد من تخطيط الجودة و تنفيذ برامجها في ضوء تلك المعايير، و النظر إليها على أنها جزء رئيس من التطلعات الرسمية لمؤسسات التعليم العالي.

الجودة تقنين و توثيق

الجودة قائمة على الشفافية العالية بين أعضاء المؤسسة الأكاديمية، و تهدف إلى تقديم الخدمة التعليمية في إطار عال من الشفافية التي تتحقق عبر توثيق كافة القوانين و الأنظمة و تقنين تطبيقها على الجميع بما يحقق العدالة التامة . كما أن عمليات التطوير لا يمكن أن تتحول إلى منظومة يمكن تطويرها باستمرار إلا إذا كانت موثقة بحيث يتم تقويمها من قبل مراقبين أو مراجعين داخليين و خارجيين.

الجودة ليست جودة و ثائق و نصوص و إنما جودة مخرجات

هناك نماذج كثيرة و مهمة جداً لتوثيق العمل و تقنينه و يلزم تعبئتها، و هناك تقارير داخلية يلزم تقديمها عما تم إنجازه، و لكن كل هذه الأمور رغم أهميتها الحيوية لا تثبت الجودة. الجودة ممارسة حقيقية و يمكن إثباتها بالقرائن و الشواهد العملية. إذا كان أداء الطلاب مميزاً و متسقاً مع أهداف البرنامج، فهذه جودة، و بالتالي فالجودة يتم إثباتها عبر البراهين و المؤشرات التي تعكس حقيقة أداء البرامج تجاه طلابها. و لهذا فالتحقق من الجودة يتم في ضوء مخرجات الممارسة، و يتم قياسها من جهات خارجية و ربما وفق معايير محكمة مرتبطة بأهداف الإعداد.

إشراك أصحاب المصلحة الحقيقيون في عمليات التخطيط و التقويم

يقصد بأصحاب المصلحة الطلاب و الخريجين و أعضاء هيئة التدريس، و الهيئة المعاونة، و الموظفين، و أرباب العمل، و أعضاء المجتمع المستفيدين من المؤسسة التعليمية، و مجموعة أخرى ذات ارتباط بالمؤسسة التعليمية. فلا بد من إشراك هؤلاء في التخطيط و عمليات التقويم ليتم تفعيل نظام ضمان الجودة.

الجودة قيادة و مشاركة جماعية

لا تتم الجودة إلا عبر تقويم أداء من يقوم بتنفيذ العملية التعليمية بطريقة مباشرة و غير مباشرة، و بالتالي فالتطوير يحتاج إلى تغذية راجعة و صريحة من الجميع بعد كل عملية تنفيذ. و هذا يتطلب بناء ثقافة قائمة على التقويم، و أن التقويم هو أداة للتطوير. فالتقويم يقصد به تطوير العملية التعليمية في مدخلاتها و عملياتها و مخرجاتها، و هذا لن يتم إلا بالشفافية في التقويم، و تقبل نتائجه، و الحرص على التقدم إلى الأمام. و إن تقويم من نفذ العملية التعليمية هو في حقيقته تقويم لهذه العملية التي تمثل الجميع، و يُستهدف منه مصلحة الطلاب و المجتمع و الوطن. و لذلك لا بد من تعزيز ثقافة التشجيع على التطوير، و ليس ثقافة النقد لمجرد النقد، فالأمر كله أهداف عليا و مصلحة عليا مشتركة.

مصادر التخطيط للجودة

هناك مصادر متعددة للتخطيط تختلف من برنامج لآخر، وعلى كل برنامج دراسة هذه المصادر في ضوء طبيعته التخصصية وطبيعته علاقته بالمجال التطبيقي خارج الجامعة وتتضمن هذه المصادر ما يلي:

- سياسة التعليم العالي في مصر.
- خطة التنمية.
- الخطة الوطنية لتطوير التعليم العالي .
- المستجندات المحلية ذات العلاقة بالبرنامج .
- المستجندات الوطنية المؤثرة على مخرجات البرنامج.
- التجارب المحلية والعالمية في المجال التخصصي للبرنامج.
- واقع البرنامج الأكاديمي (نتائج التقويم الذاتي، والتحليل الرباعي).
- وثائق الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي.
- لوائح وأنظمة الخدمة المدنية.

أنواع الاعتماد الأكاديمي

- الاعتماد المؤسسي : يعرف على أنه اعتماد المؤسسة ككل وفقاً لمعايير محددة حول كفاية المرافق والمصادر، ويشمل ذلك العاملين في المؤسسة ومستويات إنجاز الطلبة وغيرها.
- الاعتماد البرامجي : ويقصد به تقييم البرامج بمؤسسة تعليمية ما، والتأكد من جودة هذه البرامج، ومدى تناسبها مع مستوى الشهادة الممنوحة.
- الاعتماد المهني : يقصد به الاعتراف بالكفاية لممارسة مهنة معينة في ضوء معايير تصدرها هيئات مهنية متخصصة، وتهدف إلى ضمان جودة إعداد الفرد وجودة أدائه مثل برامج القانون أو الهندسة، بمستوى يساعد على استيفائه لمتطلبات الترخيص بمزاولة مهنة.

ضمان الجودة : العملية الخاصة بالتحقق من أن المعايير الأكاديمية والمؤسسية المتوافقة مع رسالة المؤسسة التعليمية قد تم تحديدها وتعريفها وتحقيقها على النحو الذي يتوافق مع المعايير المناظرة لها سواء على المستوى القومي أو العالمي.

معايير الاعتماد: المعايير هي الحد الأدنى المطلوب توافره لدى المؤسسة ويتم الاعتماد في ضوء مدى استيفاء المؤسسة لها وهي تشتمل على ثمانية معايير ترتبط بقدرة المؤسسة وثمانية معايير ترتبط بالفاعلية التعليمية لها .

التخطيط الاستراتيجي : تحديد رؤية ورسالة المؤسسة وغاياتها وأهدافها الإستراتيجية التي يجب أن تحقيقها في فترة زمنية طويلة (٥ سنوات فأكثر) وكذلك الوسائل اللازمة لتحقيق ذلك .

الخطة الإستراتيجية : هي الخطة التي يسير عليها المعهد للوصول إلى أهدافه وغاياته، وتمثل مخرجات عملية التخطيط، وتحدد الرؤية والرسالة، والغايات والأهداف، والوسائل المتاحة والمستقبلية لتحقيق ذلك.

الخطة التنفيذية الإستراتيجية المؤسسة : تتضمن مختلف الأنشطة والمهام المطلوب القيام بها من أجل تحقيق أهدافها الإستراتيجية، مع تحديد دقيق للمسئوليات والجدول الزمني ومؤشرات المتابعة والتقييم، ومستويات الإنجاز.

مواصفات الخريج: هي مجموعة من المواصفات التي يحددها البرنامج التعليمي في الخريج، تلك التي يسعى إلى تحقيقها بالفعل من خلال ما يقدمه الطالب من معارف، ومهارات ذهنية، ومهنية، وعمامة.

التعلم : هو نشاط ذاتي يقوم به المتعلم بإشراف المعلم أو بدونه، بهدف اكتساب معرفة أو مهارة أو تغيير سلوك.

التعليم : هو التصميم المنظم المقصود للخبرة (الخبرات) التي تساعد المتعلم على إنجاز التغيير المرغوب فيه في الأداء ، وعموما هو إدارة التعلم التي يقودها المعلم.

إستراتيجية التعليم والتعلم : هي خطوات إجرائية منتظمة ومتسلسلة بحيث تكون شاملة ومرنة ومراعية لطبيعة المتعلمين، وتمثل الواقع الحقيقي لما يحدث داخل قاعة الدراسة من استغلال لإمكانات متاحة ،لتحقيق مخرجات تعليمية مرغوب فيها.

توصيف البرنامج : يضم تحديدا للمعايير الأكاديمية والأهداف والجدارات التعليمية واستراتيجيات التدريس والتقييم، ويحدد المقررات الدراسية وتوزيع ساعاتها وكل ما يرتبط بالبرنامج لنجاح تنفيذه.

التعلم التعاوني : التعلم التعاوني هو أسلوب تعلم من خلاله يعمل الطلاب ضمن مجموعات غير متجانسة (تضم مستويات معرفية ومهارية مختلفة) لتحقيق هدف تعليمي مشترك، يتراوح عدد أفراد ما بين 4-6 أفراد وأحد مسلمات التعلم التعاوني أنه لا يسمح للطلاب أن يكونوا متلقين سلبيين، بل يتم حثهم على المشاركة الفاعلة في التعلم ليتفاعلوا مع زملائهم ويشرحوا لهم ما تعلموه ويستمعوا لوجهات نظرهم، ويشجع بعضهم البعض ويدعمه.

التعلم النشط : ممارسة الطالب لدور فاعل، عن طريق التفاعل مع ما يسمعون أو يشاهدون أو يقرءون ،ويقومون بالملاحظة والمقارنة، والتفسير، وتوليد الأفكار ، وفحص الفرضيات، وإصدار الأحكام، واكتشاف العلاقات ويتواصلون مع زملائهم ومعلمهم بصورة ميسرة.

التعلم الذاتي : قدرة الطالب على الاستمرار في تنمية قدراته ومهاراته المعرفية والذهنية والمهنية ذاتياً، وذلك بخلاف الطرق النمطية في التعلم .

توصيف المقرر : المقصود بتوصيف المقرر أن نعرف ماذا يجب أن يقوم به عضو هيئة التدريس عندما يدرس مادة ما . وعند توصيف المقرر يجب تحديد المخرجات التعليمية ، وهي باختصار تجيب عن سؤال عريض أساسه : ماذا نريد من الطالب أن يعرف من معلومات ، مهارات فكرية، خبرات عملية في نهاية البرنامج التدريسي لمادة ما في المنهج؟ ويشمل توصيف البرنامج لأي مقرر معلومات إدارية ، وأخرى مهنية. تشمل المعلومات الإدارية اسم المقرر، رمزه، القسم الذي يدرسه، العام الدراسي والفصل، عدد الساعات النظرية والعملية. أما المعلومات المهنية فتشمل الهدف العام من تدريس المقرر، المخرجات التعليمية وتشمل: المعلومات ، المهارات الفكرية، بناء شخصية وعقلية الطالب كما حددت في رسالة المعهد . وتشمل المعلومات المهنية أيضا ، محتوى المقرر : المحاضرات النظرية والعلمية موزعة على الفصل الدراسي مع تحديد اسم المحاضرة والتوقيت ، طرق التدريس والتعليم، التسهيلات والبنية التحتية اللازمة لتعليم وتعلم المقرر والكتب والمراجع المطلوبة لدراسة المنهج ويجب أن تشمل بالإضافة إلى الكتاب الجامعي المرجع الأصلي، والدوريات والكتب الإلكترونية وغيرها من مصادر التعليم . توصيف المقرر بطريقة صحيحة: فيه خدمات تعليمية متميزة، بحث علمي متميز، خطة متميزة للمجتمع.

تقويم الطلاب: مجموعة من الطرق التي من بينها الامتحانات تقرها المؤسسة لقياس مدى إنجاز وتحقيق نتائج التعلم المستهدفة (قدرات ومهارات الطلاب المعرفية والذهنية والمهنية) من برنامج تعليمي أو مقرر.

الدراسة الذاتية : هي التقرير الذي يعده المعهد / البرنامج نتيجة عملية التقويم الذاتي، ويعتمد على تشخيص وتوصيف الوضع الراهن، وتحديد مواطن القوة، والضعف، ومعرفة الفرص، والتهديدات.

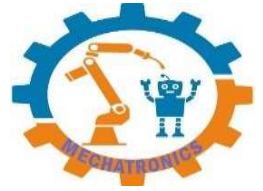
التوعية بعناصر الجودة وخصائص معايير تقويم واعتماد البرنامج

ما أجمل أن تطبق مفاهيم الجودة على أرض الواقع عندما يكون هناك تواصل ومشاركة مع طلابنا لإرساء مفاهيم الجودة في عقولهم ونفوسهم ومحاولة السعي الدائم للتحسين المستمر وانطلاقا من إيمان إدارة الجودة بالبرنامج بأهمية دور مشاركة المستفيدين داخليا وخارجيا في رفع جودة العملية التعليمية ونريد أن تكون هذه المشاركة دائما وأبدا فعالة في كل خطوة من خطوات البرنامج نحو الاعتماد البرامجي المحلي . وقد وضعت الهيئة الوطنية للجودة والإعتماد معايير الاعتماد التالية:

♣ المعيار رسالة وأداره البرنامج

♣ المعيار تصميم البرنامج

♣ المعيار التعليم والتعلم والتقييم



- ♣ المعيار الطلاب والخريجين
 - ♣ المعيار أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة
 - ♣ المعيار الموارد ومصادر التعلم والتسهيلات الداعمة
 - ♣ المعيار ضمان الجودة وتقويم البرنامج
- ويتبين أهمية جودة البرنامج بعد ذلك كالتالي :
- ❖ أن يصبح البرنامج رائدا مع نظائره.
 - ❖ أن يتبوأ خريجه مكانة مرموقة في المجتمع ويحصلون على شهادة مميزة يتنافسون بها في سوق العمل محليا وإقليميا وعالميا.
 - ❖ اكتساب ثقة المجتمعات في مخرجات العملية التعليمية، وارتقاء البحث العلمي و تطوره، واستمرار ذلك.
 - ❖ الالتزام بالعدالة بين جميع الطلاب، وكذا العاملين، وعدم التمييز، وتطبيق معايير التطور.
 - ❖ توفير سبل الدعم المختلفة في جميع الأنشطة.
 - ❖ أن يكون البرنامج بما فيه ومن فيه ومن يتخرج منه محل اهتمام وتقدير في كل زمان ومكان.
 - ❖ ومن ثم تكون الجودة مسؤولية مشتركة بين الطالب والأستاذ وجميع الأطراف القائمة على العملية التعليمية.
- مخرجات التعلم :** ما ينبغي أن يكتسبه المتعلم من معارف ومهارات واتجاهات وقيم وتعكس المعايير الأكاديمية، وقابلة للقياس، وكذا ترتبط بشكل واضح بالطرق المختلفة لتقويم الطلاب.

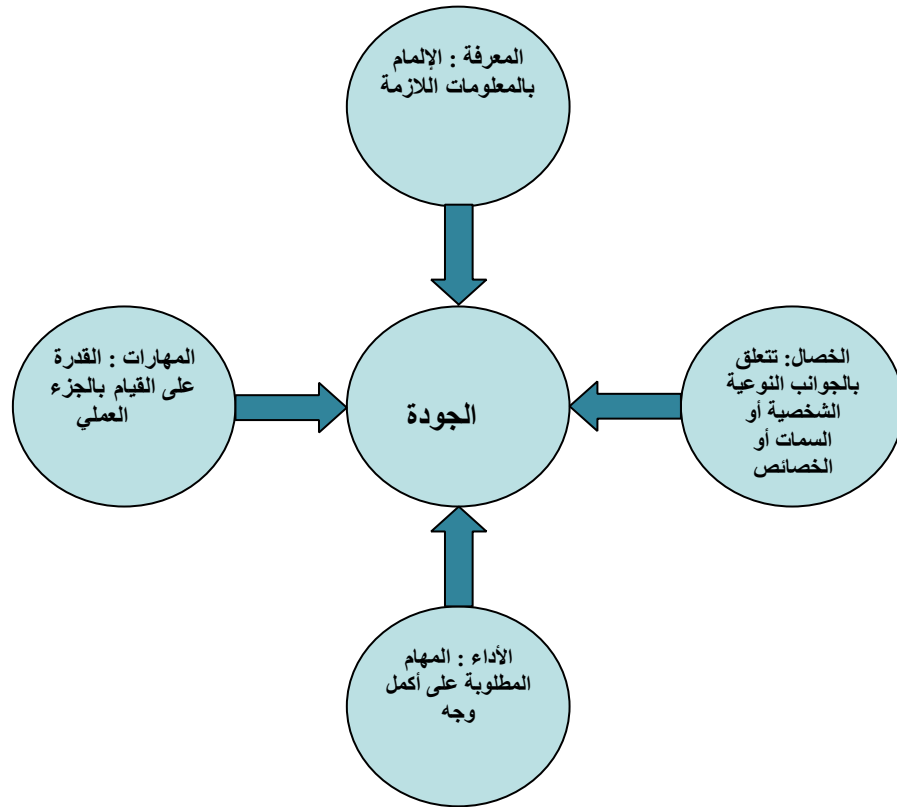
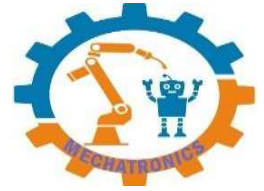
ما هي الجدارة؟

Competency alludes to the description of the knowledge, skills, experience and attributes necessary to carry out a defined function effectively. [INGENIO (CSIC-UPV) Working Paper Series 2009/04]

الجدارة : تصف ما يجب أن يتقنه الخريج عند تخرجه للقيام بمهنة / وظيفة محددة.

تشير الجدارة الكفاءة إلى

- وصف المعرفة والمهارات والخبرة والسمات اللازمة لتنفيذ وظيفة محددة بفعالية. وتشمل الجدارة العناصر الموضحة بالشكل التالي. ويتبين من الشكل أن المهارة جزء من الجدارة. من أهم التطورات الحالية في التعليم العالي بشكل عام وبالتحديد في مجال الهندسة الميكاترونك التعليم القائم على الجدارة. وبالتالي ، ما هي الفكرة الكامنة وراء الجدارات؟
- كل وظيفة لديها متطلبات مجموعة محددة من الجدارات للاضطلاع بها بكفاءة، والأفراد الذين يؤدون هذه المهمة يحتاجون إلى التمتع بتلك الجدارات. ومن الجوانب المثيرة للاهتمام لهذا المفهوم والجدير بالذكر أنه لا يركز على ما يمكن للشخص القيام به، ولكن على ما يمكن أن يتعلمه الشخص. هذا النهج تطلعي يجعل هذا المفهوم ذو شعبية كبيرة بين مقدمي التدريب وخبراء التوظيف.
- مع وجود مؤشرات سلوكية محددة، تسهل الجدارات إظهار المهارات والسلوكيات المناسبة؛ فإنها ليست مجموعة من المهام التي يتم تأديتها مثل الروبوت وليست هي القدرة الكامنة التي لم تظهر أبدا.
- تشمل الجدارة أيضا الدافع والمعرفة الذاتية، والرغبة والاستعداد لإظهار الأداء الفعال .
- لذلك، مع هذه الخلفية، يمكن تعريف الجدارة على النحو التالي:
- مجموعة من السلوكيات الفردية الأداء التي يمكن ملاحظتها وقياسها وهي حاسمة لأداء الأفراد والشركات الناجحة.
- الخصائص الفردية للشخص التي تؤدي إلى أداء فعال ومتفوق في وظيفة .



عناصر تشكيل الجدارة

تشير الجدارة إلى وصف المعرفة والمهارات والخبرة والسمات اللازمة لتنفيذ وظيفة محددة بفعالية .
وبناء على هذا التعريف يمكن مقارنة مخرجات تعلم NARS-2009 بالجدارات في NARS-2018

NARS-2018	NARS-2009
Competencies for Engineering graduates – level A جدارات خريجي الهندسة	Academic Reference for Engineering 1- Knowledge & Understanding 2- Intellectual skills 3- Professional skills 4- General skills
Competencies for Discipline – level B, C or D جدارات التخصص	Academic Reference for Discipline 1- Knowledge & Understanding 2- Intellectual skills 3- Professional skills

تمنح الجدارات المحددة والمتعددة الطبقات أصحاب العمل والتوظيف معايير واضحة لكل عنصر (المهارات ، المعرفة ، القدرة) التي يمكن استخدامها في المقابلة ، في الاختبارات والأداء أثناء العمل ، لتحديد النجاح أو النجاح المحتمل في دور ما .

من ناحية أخرى عرفت " الجدارة " باعتبارها مزيج ديناميكي من المعرفة، والفهم، والمهارات، والقدرات.

وبناء على ذلك، يتم تحديد الجدارات لمختلف المقررات الدراسية ويتم تقييمها في مراحل مختلفة. من التعريف أعلاه يمكن للمرء أن يدرك أن هناك قسمين رئيسيين، وهذه هي الجدارات العامة (المشتركة في البرامج) و الجدارات المتعلقة بتخصص محدد في مجال الدراسة (الجدارات النوعية)

الفروق بين مخرجات التعلم على مستوى البرنامج ومستوى المقرر

مخرجات التعلم لمستوى المقرر	مخرجات التعلم / الجدارات لمستوى البرنامج
متوقعة من الطالب	متوقعة من الخريج
محددة على مستوى المقرر	نطاقها واسع عبر البرنامج
ممكنة التقييم	ممكنة التحقيق
اللغة : قائمة على الأداء أكثر تحديدا من مخرجات البرنامج	اللغة : عبارات طموح عريضة أكثر

قائمة الجدارات العامة لخريجي كليات الهندسة استنادا إلى NARS 2018-Engineering

استنادا على NARS 2018 ، الجدارات العامة للبرامج الهندسية هي كالتالي :

- A1: تحديد وصياغة وحل المشكلات الهندسية المعقدة من خلال تطبيق الأسس الهندسية والعلوم والرياضيات الأساسية.
- A2: تصميم وإجراء التجارب العملية والمحاكاة، وتحليل وتفسير وتقييم النتائج، واستخدام التحليلات الإحصائية والحكم الهندسي الموضوعي لاستخلاص النتائج.
- A3: تطبيق عمليات التصميم الهندسي لإنتاج حلول فعالة من حيث التكلفة التي تلبى الاحتياجات مع الأخذ بعين الاعتبار العوامل الثقافية والاجتماعية والاقتصادية والبيئية والأخلاقية والجوانب الأخرى في سياقات التصميم والتطوير المستمر.
- A4: الاستفادة من التقنيات المعاصرة، والممارسات والمعايير، وإرشادات الجودة، ومتطلبات الصحة والسلامة، والقضايا البيئية ومبادئ إدارة المخاطر.

A5: ممارسة تقنيات البحث وأساليب التحقيق كجزء لا يتجزأ من التعلم.

A6: التخطيط والإشراف على تنفيذ المشاريع الهندسية مع مراعاة كافة المتطلبات اللازمة للمشروع.

A7: العمل بكفاءة كفرد وعضو في فرق متعددة التخصصات ومتعدد الثقافات.

A8: التواصل بفعالية – بيانياً وشفاهة وكتابة-مع مجموعات متباينة باستخدام الأدوات العصرية.

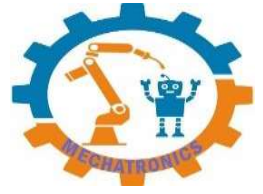
A9: استخدام التفكير الإبداعي والمبتكر والمرن واكتساب تنظيم المشاريع والقيادة.

A10: اكتساب وتطبيق المعارف الجديدة والتعلم المستمر في الحياة وممارسة استراتيجيات التعليم الأخرى.

قائمة جدارات الهندسة الميكانيكا استنادا إلى NARS 2018-Engineering

استنادا على NARS 2018 ، وبالإضافة الى الجدارات العامة الهندسية السابقة فان الهندسة الميكانيكية له ا الجدارات التالية:

- B1: تصميم ونمذجة وتحليل الأنظمة الفيزيائية المطبقة على تخصص معين من خلال تطبيق مفاهيم الديناميكا الحرارية ، ونقل الحرارة ، وميكانيكا الموائع ، والميكانيكا الصلبة ، ومعالجة المواد ، وخصائص المواد ، والقياسات ، والأدوات ، ونظرية وأنظمة التحكم ، والتصميم الميكانيكي والتحليل ، والديناميات والاهتزازات.



B2: تخطيط وإدارة وتنفيذ تصميمات أنظمة الطاقة الميكانيكية وعناصر الماكينة باستخدام المواد المناسبة على حد سواء بالوسائل التقليدية والأدوات والبرامج المدعومة بالحاسوب المعاصرة لمجال الهندسة الميكانيكية.

B3: تحديد معدات الطاقة الميكانيكية التقليدية وفقاً للأداء المطلوب.

B4: اعتماد معايير وقواعد وطنية ودولية مناسبة ؛ ودمج الجوانب القانونية والاقتصادية والمالية من أجل تصميم وبناء وتشغيل وفحص وصيانة معدات وأنظمة الطاقة الميكانيكية.

قائمة جدارات هندسة الميكاترونيات التخصصية

بالإضافة إلى الجدارات العامة لجميع البرامج الهندسية والجدارات الخاصة بالهندسة الميكانيكية ، فإن الجدارات التخصصية لبرنامج هندسة القوى الميكانيكية هي كالتالي:

C1- تحليل أداء الأنظمة الميكاترونية باستخدام النماذج العلمية والرياضية والحاسوبية، وتقييم حدود إمكاناتها في حالات معينة.

C2 -تحديد وتقييم أداء الأنظمة والمكونات الميكاترونية باستخدام الأساليب التحليلية وتقنيات النمذجة.

C3 تصميم نظاماً ميكاترونك باستخدام منهجية الأنظمة لتلبية المواصفات والمتطلبات المحددة.

C4- يتضمن هذا النهج دمج مجموعة واسعة من الأدوات والتقنيات التحليلية والأجهزة وبرامج الحاسوب لتصميم وتطوير أنظمة الميكاترونية.

التعلم المبني على مخرجات التعلم و الجدارات

يهدف هذا الدليل إلى تأصيل جوانب التعلم المبني على مخرجات التعلم والجدارات ، على أن يتم إعطاء المزيد من التفاصيل الفنية والتقنية لأي تطبيقات في هذا الدليل.

1. يجب التأكيد ابتداءً على أن خطوة قياس وتقييم مخرجات التعلم على مستوى البرنامج الأكاديمي والمقررات هي جزء من عملية شاملة
2. تبدأ بتحديد دقيق وشامل لمخرجات التعلم للبرنامج
3. يشتق منها تحديد مخرجات التعلم للمقرر والتي يتم على أساسها تحديد محتوى المقرر وطرق التعلم والتعليم وتقييم الأداء ومؤشرات الأداء المقبولة
4. تدريس البرنامج أو المقرر بناءً على الخطة الموضوعية
5. قياس وتقييم مدى تحقق المخرجات باستخدام آليات التقييم المناسبة
6. تحليل مدى تحقق المخرجات بناءً على النتائج ومقارنتها بالمؤشرات المقبولة
7. استخلاص توصيات للتحسين المستمر للأداء
8. متابعة تنفيذ توصيات التحسين لضمان التطوير والتحسين المستمر للبرنامج والمقرر .

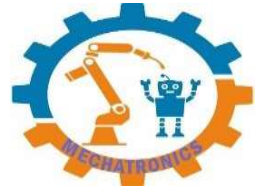
وبالتالي فإن قصر تقييم المخرجات على استخدام أدوات تقييم مثل الامتحانات والواجبات وغيرها لاستخلاص نسب وأرقام تدل على تحقق المخرجات دون النظر إلى العملية ككل قد يجعل عملية التقييم عملية شكلية.

فبدون وجود مخرجات دقيقة الصيغة وقابلة للتحقق والقياس وبذل جهد لتطبيق المخرجات مع طرق التعلم وتحديد لآليات التقييم وتصور ما سوف تؤدي إليه من تأكيد على التعلم الفعلي والتحسين ، لا توجد مصداقية معتبرة للعملية ككل.

تهدف أي مؤسسة تعليمية إلى تحقيق مجموعة من الأهداف أو الغايات التي قامت المؤسسة أصلاً من أجلها. وحيث أن العملية التعليمية عملية هادفة ومخطط لها، فيستلزم ذلك أن تكون أهدافها محددة وغاياتها بيئة، الأمر الذي يساعد على الوقوف على مدى النجاح في تحقيقها، وتحديد مصادر

الخلل ومراحل وقوعه، إن وجد ،مما يسهل عملية الإصلاح والمعالجة في كل جوانب ومراحل العملية التعليمية من جهة، ويوفر آلية منتظمة

للتطوير والتحسين والتحديث لمواكبة التغيرات التي تستجد في مختلف جوانب الحياة محلياً وإقليمياً وعالمياً من جهة أخرى .



يوجد في المعهد مجموعة من الأقسام، وكما أن للمعهد أهدافاً وغايات محددة، فلا بد إذاً أن تُصاغ أهداف خاصة بكل قسم. وينبثق، وبنفس الطريقة، عن كل قسم عدد من البرامج أو المسارات الأكاديمية. وتنتقل بالتالي الأهداف العامة للمعهد لتتحول إلى أهداف أكثر تحديداً وتفصيلاً بالانتقال إلى مستوى القسم ثم إلى مستوى البرنامج.

أما داخل كل برنامج، فإنه يتم تحقيق الأهداف الخاصة به من خلال طرح مجموعة من المقررات التي تتكامل فيما بينها لتحقيق مجتمعة أهداف ومخرجات البرنامج. ومن هنا تأتي أهمية تأكد القسم من أن الأهداف المحددة له تحققها المقررات المطروحة جميعها وبنسب متوازنة. ولا تقصد بالتوازن هنا التساوي، وإنما يكون هناك ارتباط بين كل مقرر مطروح وأهداف القسم ومخرجات البرنامج الأكاديمي. ومن خلال ذلك، يدرك كل عضو هيئة تدريس يشارك في البرنامج الأكاديمي أنه لا يسير في الطريق وحيداً بمقرراته التي يدرسها، ولن يستطيع بمفرده تحقيق مخرجات وجدارات البرنامج كاملة. إن إدراك ذلك جيداً يجعل من الضروري أن يتأكد البرنامج بطريقة علمية ومنظمة من مشاركة وتكامل كل المقررات في تحقيق أهدافه وغاياته المنشودة والمحددة.

التخطيط لجودة برنامج هندسة الميكاترونيات

مراحل التخطيط للجودة

أولاً: إجراء التقييم الذاتي للبرنامج

لتحديد واقع البرنامج من حيث وثائقه، وإدارته وعملياته وأنشطته ومستلزمات دعم تحقيق أهدافه المتعلقة بشكل مخرجاته وذلك في ضوء معايير ومقاييس محددة من قبل الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي . (الموقع الإلكتروني لوحدة ضمان الجودة يحتوي على نموذج التقييم الذاتي ومقاييسه.)

ثانياً: إعداد الخطة الاستراتيجية للبرنامج

للبدء في تجويد البرنامج يجب القيام بدراسة شاملة تهدف لتحديد المرتكزات الرئيسية التي تربط بين البرنامج الأكاديمي وغايات مجتمعه، وهذه المرتكزات تمثل ثوابت للتطوير، ومبادئ للتغيير، ومن ثم يتم تحديد ذلك عبر رصد وتحليل ما يلي:

- ❖ أهداف خطط التنمية وتطلعاتها للجوانب ذات الصلة بالتعليم العالي وبتخصص البرنامج.
- ❖ أهداف التعليم العالي المحددة من وزارة التعليم العالي وهيئاتها ذات العلاقة.
- ❖ رسالة وأهداف المعهد التي أسست من أجل تحقيقها وحددها قرار التأسيس وخطتها الإستراتيجية.
- ❖ الواقع التطبيقي والوظيفي لتخصص البرنامج.
- ❖ مراجعة البرامج المناظرة ومتطلباتها (المقارنة المرجعية)
- ❖ تحديد الاحتياجات الخاصة بالبرنامج وأولوياته وفقاً لرؤية ورسالة المعهد
- ❖ استطلاعات الرأي للمستفيدين في سوق العمل وتحديد مواصفات الخريج بناء على نتائج هذه الاستطلاعات.

ثالثاً: تحديد السياق المؤسسي للبرنامج (الرؤية والرسالة والقيم والأهداف)

الجودة ممارسة منتجة، وفعل حقيقي مثمر، ويجب توثيق أسسها ومنطلقاتها على شكل معايير يعتمد عليها داخلياً وذاتياً، وخارجياً في تقويم البرنامج والحكم على أدائه وجودته. مواصفات الأداء المستهدفة هي معايير للتطبيق من قبل أعضاء البرنامج ومن قبل المراجعين الخارجيين.

البرنامج الأكاديمي يعمل ضمن منظومة مؤسسية وضعها المجتمع من أجل تحقيق أهداف محددة. وينظر إليه على أنه استثمار مجتمعي لإنجاز أهداف وطنية وتنموية، وعليه يقال إن الوطن أنشأ المعاهد لتحقيق أهداف وطنية ومجتمعية وتنموية محددة. وفي ضوء هذا يُنظر للبرنامج على أنه جزء من منظومة المؤسسة القريبة وهي المعهد، ووزارة التعليم العالي، وينظر إليه أيضاً على أنه جزء من المنظومة المؤسساتية الوطنية. وبالتالي، فالبرنامج لا يهدف إلى تحقيق الأهداف الذاتية لأعضائه أو لأي جهة أخرى، وإنما يعمل على تحقيق أهدافه المؤسساتية التي وضعها المجتمع له. فرسالة التعليم العالي في البلاد، وأهداف المعهد التي أنشئت من أجلها، هي المصدر الرئيس لرؤية البرنامج ورسالته وأهدافه. ومن ثم فالعلاقة بين البرنامج ومنظومته المؤسساتية هي علاقة خصوص وعموم، وعلاقة تكامل، وهي المعيار الأهم في تخطيط البرنامج وتنفيذه وتطويره. فالمنظومة المؤسساتية المجتمعية هي الإطار العام لاستراتيجية تطوير البرنامج الأكاديمي، وبقدر وضوح هذا الإطار تسهل عملية التطوير وتتحقق الجودة.

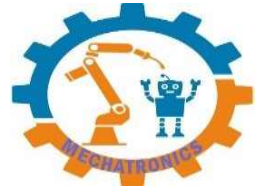
صياغة رسالة البرنامج

الرسالة: هي وصف للحاضر، والفعل الذي سيتم القيام به؛ ليحقق الرؤية المستقبلية، وتهدف الرسالة إلى تركيز الاهتمام من قبل الجميع لتحقيق الرؤية، ولذا تصاغ بصيغة الجملة الفعلية، ويستخدم فيها الفعل المضارع، وتجمع بين سهولة الصياغة والعمق الدلالي. الرسالة هي معيار مهم في تحديد الأهداف، والأنشطة اللازمة لتحقيقها، وفي اتخاذ القرارات المرتبطة بالبرنامج، وعملياته الأكاديمية، وتحديد مسار التطوير واتجاهاته، كما أنها تضبط لغة الخطاب بين البرنامج وأعضائه وطلابه والإدارة العليا في الكلية أو الجامعة؛ بما يؤكد للجميع جدية البرنامج في تحقيق رؤيته، ورسالته، وأهدافه. وهي تأكيد وترسيخ لمفهوم عمل البرنامج (تخطيطاً وتنفيذاً) وفق الأولويات.

خطوات صياغة رسالة البرنامج

تخضع صياغة رسالة البرنامج للخطوات التالية :

1. التعريف بكيفية تحديد الرسالة وصياغتهما، وتوفير المساعدة الاستشارية.
2. صياغة رسالة البرنامج والتأكد من اتساقها مع الإطار الإستراتيجي وسياسات وتوجهات المعهد .
3. مراجعة الصياغة في ضوء نتائج استطلاع آراء أعضاء الهيئة التعليمية في البرنامج والمستفيدين .
4. إقرار رسالة وأهداف البرنامج في جلسة قسم خاصة ، لتأخذ المسار النظامي لاعتمادها ، ويتم توثيق المحاضر وحفظها في نظام متكامل للأرشفة بحيث يطلع عليها عند الحاجة.
5. تنقيح أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بأهمية اعتماد رؤية ورسالة البرنامج في توجيه عمليات صنع القرار. واتخاذ آلية تضمن اطلاع الأعضاء الجدد والمتعاونين عليها.
6. نشر رسالة البرنامج بين جميع منسوبي البرنامج والمستفيدين منه من العاملين والطلاب.
7. مراجعة رسالة البرنامج دورياً وتقويم مدى مناسبتها للأهداف والغايات. تكمن أهمية هذه المرحلة في التأكد من موافقة فئة المستفيدين من البرنامج على أهداف البرنامج وتشمل هذه الفئة الطلاب والخريجين والجهات المستفيدة في المجتمع (سوق العمل) على أن يتم توثيق نتائج الاستطلاع لاستخدامها في عمليات مراجعة رؤية ورسالة البرنامج. ويكون استطلاع الرأي عبر بناء مقاييس ومعايير ويتم تحليلها من قبل لجنة البرنامج في القسم ورفع نتائجها للجنة الجودة في المعهد ضمن تقرير الدراسة الذاتية .



نشر رسالة وأهداف وقيم البرنامج

تقوم لجنة البرنامج بنشر رسالة وأهداف وقيم البرنامج في جميع منشورات القسم من أدلة تعريفية وإجرائية وإقامة أنشطة تعريفية لضمان إلمام أعضاء هيئة التدريس والطلاب والمستفيدين من المجتمع.

استخدام رسالة البرنامج في صنع القرارات والتخطيط البرامجي

يجب استخدام رسالة البرنامج كمرجعية للتخطيط واتخاذ القرارات المتعلقة بالسياسات التنفيذية للبرنامج، والخطط التطويرية بما يضمن تحقيق أهدافها، ويتم توثيق استخدامها في اتخاذ القرارات.

إدارة جودة برنامج هندسة الميكاترونيات

رسالة برنامج هندسة الميكاترونيات

يلتزم برنامج هندسة الميكاترونيات بمعهد الأهرامات العالي للهندسة والتكنولوجيا بتوفير مستوى تعليمي متميز وفق معايير الجودة لإعداد خريجين مؤهلين لديهم مهارات الابتكار وريادة الأعمال متحلين بأخلاقيات المهنة قادرين على مواكبة التطور المتسارع في مجالات هندسة وتكنولوجيا الميكاترونيات وقادرين على المنافسة في الأسواق المحلية والإقليمية والمشاركة في البحث العلمي وخدمة المجتمع، مع احترام القيم والمسؤولية المجتمعية.

أهداف برنامج هندسة الميكاترونيات

- ❖ المعرفة الشاملة وإتقان المهارات من خلال تزويد الخريجين بمجموعة واسعة من مفاهيم هندسة الميكاترونيات مثل النظريات الميكانيكية والكهربائية مع مهارات متخصصة لتطبيقها في مواقف الحياة الواقعية .
- ❖ التحليل، التفكير النقدي، وحل مشكلات أنظمة هندسة الميكاترونيات من خلال تعزيز القدرة على التفكير المنظم لتحديد وتشخيص وحل مشكلاتها بمستويات مختلفة من التعقيد والتنوع .
- ❖ التصرف بطريقة مهنية والالتزام بالمبادئ الأخلاقية، قواعد السلوك، والمعايير المعمول بها في مجال هندسة الميكاترونيات .
- ❖ العمل بفعالية في فرق غير متجانسة تتألف من مهنيين من تخصصات هندسية متنوعة وتطوير مهارات القيادة لتحمل المسؤولية .
- ❖ تعزيز الوعي بالدور في الترويج لمجال هندسة الميكاترونيات وتشجيع المشاركة النشطة في تطوير مهنة الهندسة والمساهمة في المجتمع .
- ❖ غرس التقدير لأهمية البيئة، بما في ذلك العناصر الفيزيائية والطبيعية وتعزيز دمج مبادئ الاستدامة في ممارسات هندسة الميكاترونيات .
- ❖ ممارسة الكفاءة في استخدام التقنيات، المهارات، والأدوات الهندسية الحديثة الضرورية لممارسة فعالة في هندسة الميكاترونيات .تشجيع الشعور بالمسؤولية للتعلم المستمر والتطوير الذاتي وإعداد الخريجين للمشاركة في الدراسات العليا والمساهمة في البحث العلمي في مجال هندسة الميكاترونيات .
- ❖ التواصل بفعالية باستخدام أساليب ولغات متنوعة للتفاعل مع جماهير متنوعة وتعزيز القدرة على التعامل مع التحديات الأكاديمية والمهنية من خلال التواصل النقدي والإبداعي .
- ❖ تطوير صفات القيادة، مهارات إدارة الأعمال، وعقلية ريادية بين الخريجين وتزويدهم بالقدرة على المساهمة بفاعلية في الأعمال والمشاريع الريادية ضمن مجال هندسة الميكاترونيات

خطة التوعية بعناصر الجودة برنامج هندسة الميكاترونيات

ما أجمل أن تطبق مفاهيم الجودة على أرض الواقع عندما يكون هناك تواصل ومشاركة مع طلابنا لإرساء مفاهيم الجودة في عقولهم ونفوسهم ومحاولة السعي الدائم للتحسين المستمر وانطلاقاً من إيمان إدارة الجودة بالبرنامج بأهمية دور مشاركة المستفيدين داخلياً وخارجياً في رفع جودة العملية التعليمية ونريد أن تكون هذه المشاركة دائماً وأبداً فعالة في كل خطوة من خطوات البرنامج نحو الاعتماد البرامجي المحلي . تم عمل اللقاءات التالية للتوعية بعناصر جودة البرنامج والتعريف بمعنى الاعتماد البرامجي ومعايير الاعتماد.

♣ التوعية بمعيار رسالة وأداره البرنامج

♣ التوعية بمعيار تصميم البرنامج

♣ التوعية بمعيار التعليم والتعلم والتقييم

♣ التوعية بمعيار الطلاب والخريجين

♣ التوعية بمعيار أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة

♣ التوعية بمعيار الموارد ومصادر التعلم والتسهيلات الداعمة

♣ التوعية بمعيار ضمان الجودة وتقييم البرنامج

قام فريق جودة البرنامج والمتمثل في منسق ومدير البرنامج بالإضافة إلى رؤساء اللجان التنفيذية لمعايير الاعتماد بالبرنامج بالمشاركة في ورش العمل الخاصة بالتوعية بمعايير اعتماد البرنامج كما تم فيها عرض ما تم إنجازه طبقاً لخطة التعزيز والتطوير للبرنامج في سبيل التقدم للاعتماد خلال العامين 2025-2026 م.

آلية تقويم عناصر الجودة برنامج هندسة الميكاترونات

يتم اعتماد آلية تقويم مستوى الجودة بالقسم بالشكل الآتي :

1. عقد اجتماعات دورية للجان التنفيذية المختلفة المسؤولة عن أنشطة التطوير لمتابعة سير العمل ومناقشة المعوقات والحلول التنفيذية وما تم إنجازه من معايير اعتماد البرنامج.
2. طرح استبيانات بصورة دورية لإستطلاع رأى الأطراف ذو العلاقة في جميع مجالات التطوير.
(عينة عشوائية من الخريجين، وطلاب الفرقة الرابعة والمستفيدين والإداريين وأعضاء هيئة التدريس)
3. المراجعة الدورية للبرنامج من قبل المراجعين الداخليين والخارجيين والاستفادة من تقارير المراجعة في التطوير.
4. حصر مردود أنشطة الجودة على العاملين في البرنامج وفي المعهد

مواصفات الخريج

اعتمادا على المعايير القومية الأكاديمية القياسية NARS 2018, Engineering 2nd Edition ، يجب

أن يكون خريج البرنامج قادرا على اكتساب ما يلي من المهارات العامة:

1. إتقان المعرفة الهندسية المتعددة في مجالات الميكانيكا، الإلكترونيات، التحكم، وهندسة الحاسب، مع القدرة على توظيف النظريات العلمية والتفكير المنهجي في معالجة المشكلات الواقعية.
2. تطبيق التفكير التحليلي والنقدي لتشخيص المشكلات الهندسية المعقدة والمتنوعة في مجالات الميكاترونات وإيجاد حلول مبتكرة وعملية لها.
3. الالتزام بأخلاقيات المهنة والتصرف بمسؤولية عالية وفق القيم والمعايير المهنية للهندسة.
4. العمل بفاعلية ضمن فرق متعددة التخصصات (ميكانيكية – إلكترونية – برمجية) مع القدرة على قيادة الفرق وتحمل المسؤولية عن الأداء الفردي والجماعي.
5. المساهمة في تطوير المهنة والمجتمع من خلال مشروعات تكنولوجية تخدم الصناعة والاقتصاد والمجتمع المدني.
6. إدراك أثر الحلول الهندسية على البيئة والعمل على تطبيق مبادئ التنمية المستدامة في التصميم والتشغيل.
7. استخدام التقنيات والأدوات الحديثة في مجالات الروبوتات، الأتمتة الصناعية، النظم الذكية، والمحاكاة بالحاسب بما يعزز قدراته المهنية.
8. تحمل مسؤولية التعلم الذاتي المستمر وتطوير القدرات الشخصية، مع الاستعداد للمشاركة في الدراسات العليا والبحث العلمي.
9. التواصل الفعال باستخدام اللغات المختلفة والأدوات التقنية لعرض الأفكار والتقارير الفنية والتفاعل مع المجتمع الأكاديمي والمهني.
10. إظهار مهارات القيادة وإدارة الأعمال وتنظيم المشروعات، بما يمكنه من الاندماج في بيئات العمل الحديثة وزيادة الأعمال التكنولوجية

السمات التي يتميز بها البرنامج

تم تحديد السمات المميزة لبرنامج هندسة الميكاترونيات بعد مناقشتها مع أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والطلاب، حيث يتميز البرنامج بالآتي:

- ❖ يُعد برنامج هندسة الميكاترونيات من البرامج الحديثة والتميزة التي تجمع بين تخصصات الميكانيكا والإلكترونيات والتحكم وهندسة الحاسب، ويضم نخبة من أعضاء هيئة التدريس ذوي الخبرة في التدريس والبحث العلمي والمشاريع البحثية الممولة.
- ❖ توافق التخصص مع احتياجات ومتطلبات سوق العمل المحلي والإقليمي والدولي، خاصة في مجالات الأتمتة، الروبوتات، الأنظمة الذكية، والمصانع الرقمية.
- ❖ حصول أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة على جوائز علمية وأكاديمية متميزة في مجالات الروبوتات والأنظمة المدمجة والتحكم الذكي.
- ❖ وجود معامل متخصصة لتدريب الطلاب عملياً، تشمل: الروبوتات والأتمتة – التحكم النيوماتي والهيدروليكي – أجهزة الاستشعار والقياسات – التصميم والتصنيع باستخدام الحاسب – تكييف الهواء وانتقال الحرارة – خواص المواد والاختبارات الميكانيكية.
- ❖ تخريج مهندسين قادرين على تقديم الاستشارات الهندسية وإيجاد الحلول المبتكرة للمشكلات المجتمعية والصناعية المرتبطة الميكاترونيات.
- ❖ توفير بيئة مناسبة للبحث العلمي عبر تجهيز معامل متقدمة، والتعاون مع الشركات والمصانع والمؤسسات الصناعية لتطوير قدرات أعضاء هيئة التدريس والباحثين.
- ❖ توفير بيئة تعليمية حديثة تشمل أجهزة ووسائل تعليم متطورة، بالإضافة إلى المرافق والأنشطة والخدمات الطلابية، مع الحرص على التطوير المستمر.
- ❖ مشاركة خريجي البرنامج العاملين في الصناعة وذوي المناصب القيادية في مناقشة مشاريع التخرج، بما يعزز تكامل الخبرة الأكاديمية مع سوق العمل.
- ❖ يتفرد خريج البرنامج بامتلاك مزيج من المعارف النظرية والمهارات التطبيقية من خلال لائحة دراسية حديثة تواكب التطور العالمي في التكنولوجيا.
- ❖ الموقع الجغرافي المتميز للمعهد بمدينة 6 أكتوبر، بما يتيح للطلاب فرص تدريب وتوظيف داخل المناطق الصناعية المحيطة.
- ❖ يعمل البرنامج وفق معايير الجودة الأكاديمية باعتباره أحد البرامج الحديثة وثيقة الصلة بخدمة المجتمع والتنمية المستدامة.
- ❖ تتوفر فرص العمل المتاحة لخريجي البرنامج في المؤسسات الصناعية والتكنولوجية، سواء في القطاع الحكومي أو الخاص، داخل مصر وخارجها.

الإجراءات المتبعة للمحافظة علي سمات التميز بالبرنامج

تم وضع الخطة التالية للمحافظة والتعزيز لسمات التميز بالبرنامج واعتمادها .

خطة دعم سمات التميز

م	الهدف	الأنشطة	مؤشرات النجاح	تاريخ التنفيذ	مسئولية التنفيذ
1	دعم مقررات التميز	-توفير الأجهزة والمعدات اللازمة لتدريس المقررات -الاستعانة بالمتخصصين في المجال للمشاركة في التدريس	طالب قادر على تصميم وتنفيذ مشروعات هندسية	الفصل الدراسي الثاني- 2021	رئيس البرنامج منسق لجنة معيار تصميم البرنامج
2	توسيع مجال الشراكات المختلفة	عمل بروتوكولات تعاون مع شركات متخصصة ومختلفة ومراكز بحوث	بروتوكول معتمد وساري مع شركات ومراكز بحوث		رئيس البرنامج منسق لجنة معيار أعضاء هيئة التدريس
3	تفعيل المعامل دور	-زيادة عدد الساعات المخصصة للعملي في المقررات الدراسية -تنفيذ مشروعات المقررات الدراسية -تخصيص عدد من الطلاب المتميزين للشرح في المعامل - تشجيع الرحلات للمؤسسات الصناعية	تقارير المعامل عدد الرحلات للمؤسسات الصناعية أسماء الطلاب المرشحين للشرح	طوال العام الدراسي	رئيس البرنامج منسق لجنة معيار التعليم والتعلم
4	تعظيم الاستفادة من التدريب الميداني	-تخصيص عدد من أعضاء هيئة التدريس للإشراف على عدد محدد من طلب التدريب تحديد مواعيد ثابتة للطلاب لتقديم عروض تقديمية لما تم التدريب عليه	ارتفاع كفاءة الطلاب العملية . نسبة النجاح في التدريب الميداني . جودة العروض التقديمية.	في نهاية كل عام دراسي	رئيس البرنامج رئيس لجنة التدريب الميداني
5	تأهيل الطالب للحصول على فرص عمل مختلفة	ورش عمل في مهارات الاتصال والعروض والثقة بالنفس والقيادة واتخاذ القرار والمقابلات الشخصية	عدد الطلاب الحاضرين في ورش العمل فرص تدريب أثناء الأجازة الصيفية جودة العروض التقديمية	في منتصف الفصل الدراسي	رئيس البرنامج مدير وحدة الجودة بالكلية

المؤشرات المختلفة التي يعتمد عليها البرنامج في التقييم المستمر

1. نسبة الوعي برسالة وأهداف البرنامج
2. نتائج قياس مردود التدريب للعاملين بالجهاز الإداري
3. نسبة رضا المستفيدين عن القيادات الأكاديمية بالبرنامج
4. درجة الرضا الوظيفي لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والإداريين
5. درجة رضا الطلاب عن المقررات الدراسية
6. درجة رضا الطلاب عن خدمات الدعم الطلابي
7. نسبة نجاح طلاب الفرقة الرابعة
8. درجة رضا أصحاب العمل عن مستوى خريجي البرنامج
9. نسبة توظيف خريجي البرنامج

مستوى الأداء المحقق/الفعلي	مستوى الأداء المتوقع/المستهدف	دورية القياس	طريقة /أدوات القياس	المؤشر	كود المؤشر
% 90	% 80	سنوي 1	استبيان/ إستطلاع رأي المستفيدين	نسبة الوعي برسالة وأهداف البرنامج	1
% 75	% 70	سنوي 1	إستطلاع رأي المستفيدين من خدمات العاملين مقابلات فردية وجماعية مع العاملين ومدير الإدارات	نتائج قياس مردود التدريب للعاملين بالجهاز الإداري	2
% 80	% 80	سنوي 1	استبيان/ إستطلاع رأي المستفيدين	نسبة رضا المستفيدين عن القيادات الأكاديمية بالبرنامج	3
% 85	% 80	سنوي 1	إستبيان/ إستطلاع رأي المستفيدين	درجة الرضا الوظيفي لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والإداريين	4
% 75	% 70	سنوي 1	إستبيان/ إستطلاع رأي الطلاب	درجة رضا الطلاب عن المقررات الدراسية	5
% 65	% 70	سنوي 1	إستبيان/ إستطلاع رأي الطلاب	درجة رضا الطلاب عن خدمات الدعم الطلابي	6
% 95	% 90	سنوي 1	إحصائيات	نسبة نجاح طلاب الفرقة الرابعة	7
% 75	% 70	سنوي 1	إستطلاع رأي المستفيدين من خدمات العاملين مقابلات فردية وجماعية مع العاملين ومدير الإدارات	درجة رضا أصحاب العمل عن مستوى خريجي البرنامج	8
-----	---	سنوي 1	إحصائيات	نسبة توظيف خريجي البرنامج	9

