

This file has been cleaned of potential threats.

To view the reconstructed contents, please SCROLL DOWN to next page.



وثيقة السياسات والإجراءات

برنامج هندسة القوى والآلات الكهربائية

قسم الهندسة الكهربائية - كلية الهندسة - جامعة المنوفية



المحتويات

٤	رسالة وأهداف البرنامج	١
٤	رسالة برنامج هندسة القوى والآلات الكهربائية	١-١
٤	آليات المراجعة الدورية لرسالة البرنامج	٢-١
٥	أهداف برنامج هندسة القوى والآلات الكهربائية	٣-١
٦	الهيكل التنظيمي للبرنامج	٢
٦	معايير اختيار منسق البرنامج	٣
٧	نظام تقييم أداء القيادة الأكاديمية	٤
٧	مسئوليات المجالس الرسمية ومساهمتها في اتخاذ القرارات الخاصة بالبرنامج/ حدود ومسئوليات المجالس الرسمية للبرنامج	٥
٧	مجلس إدارة البرنامج	١-٥
٨	مجلس القسم	٢-٥
٨	مجلس الكلية	٣-٥
٩	المعايير القومية في البرنامج	٦
٩	أنواع الجدارات	١-٦
١٣	إجراءات ضمان الالتزام بتطبيق المعايير الأكاديمية في البرنامج	٢-٦
١٣	الإجراءات المتبعة لتطوير برنامج هندسة القوى والآلات الكهربائية	٧
١٣	تحديث مواصفات الخريج وفقا للتغيرات المجتمعية	٨
١٤	معايير اختيار أعضاء هيئة التدريس القائمين بالتدريس في البرنامج	٩
١٤	إجراءات التعامل مع العجز/ الفائض في أعضاء هيئة التدريس/ الهيئة المعاونة	١٠
١٥	خطط تنمية قدرات ومهارات أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة في أساليب التعليم والتعلم الحديثة	١١
١٥	دورات ترقى أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة	١-١١
١٥	دورات مهارات التعلم الالكترونية	٢-١١
١٥	دورات أساسيات التحول الرقمي	٣-١١
١٦	آليات تقييم فعالية ومردود التدريب على أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة	٤-١١
١٦	سياسة التحفيز المطبقة على الإدارة الأكاديمية والتنفيذية للبرنامج وعلى أعضاء هيئة التدريس	١٢



	ومعاونيهم		
١٦	١-١٢	سياسة التحفيز	
١٦	٢-١٢	آليات تفعيل نظم المساءلة والمحاسبة في البرنامج	
١٧	تقييم أداء أعضاء هيئة التدريس/ الهيئة المعاونة		١٣
١٧	١-١٣	آليات تقييم أداء أعضاء هيئة التدريس/ الهيئة المعاونة	
١٧	٢-١٣	المعايير المستخدمة في تقييم أداء أعضاء هيئة التدريس/ الهيئة المعاونة	
١٧	سياسات التعامل مع المشاكل المؤثرة في فاعلية التعلم		١٤
١٧	١-١٤	الكثافة العددية للطلاب	
١٨	٢-١٤	الدروس الخصوصية	
١٩	٣-١٤	الكتاب الجامعي	
١٩	٤-١٤	مواجهة جائحة كوفيد-١٩	
١٩	نظام الريادة الطلابية		١٥
١٩	١-١٥	مهام لجنة الريادة والتواصل الطلابي	
٢٠	٢-١٥	الريادة الطلابية	
٢٠	٣-١٥	تقويم نظام الريادة الطلابية	
٢٠	نظام تقويم مخرجات تعلم الطلاب		١٦
٢٠	١-١٦	أهداف نظام تقويم مخرجات التعلم	
٢١	٢-١٦	إجراءات نظام تقويم المخرجات	



١ - رسالة وأهداف البرنامج

١-١ رسالة برنامج هندسة القوى والآلات الكهربائية

يقوم البرنامج بإعداد مهندسين مؤهلين لسوق العمل في مجال هندسة القوى والآلات الكهربائية قادرين على الابتكار والإنتاجية ومواكبة التطور طبقاً للمعايير الأكاديمية القومية المرجعية والأخلاق المهنية وذلك من خلال تقديم محتوى تعليمي ذي جودة عالية ويُمكّن من البحث العلمي فيما يحقق التنمية المستدامة كما يساهم في خدمة المجتمع.

١-٢ آليات المراجعة الدورية لرسالة البرنامج

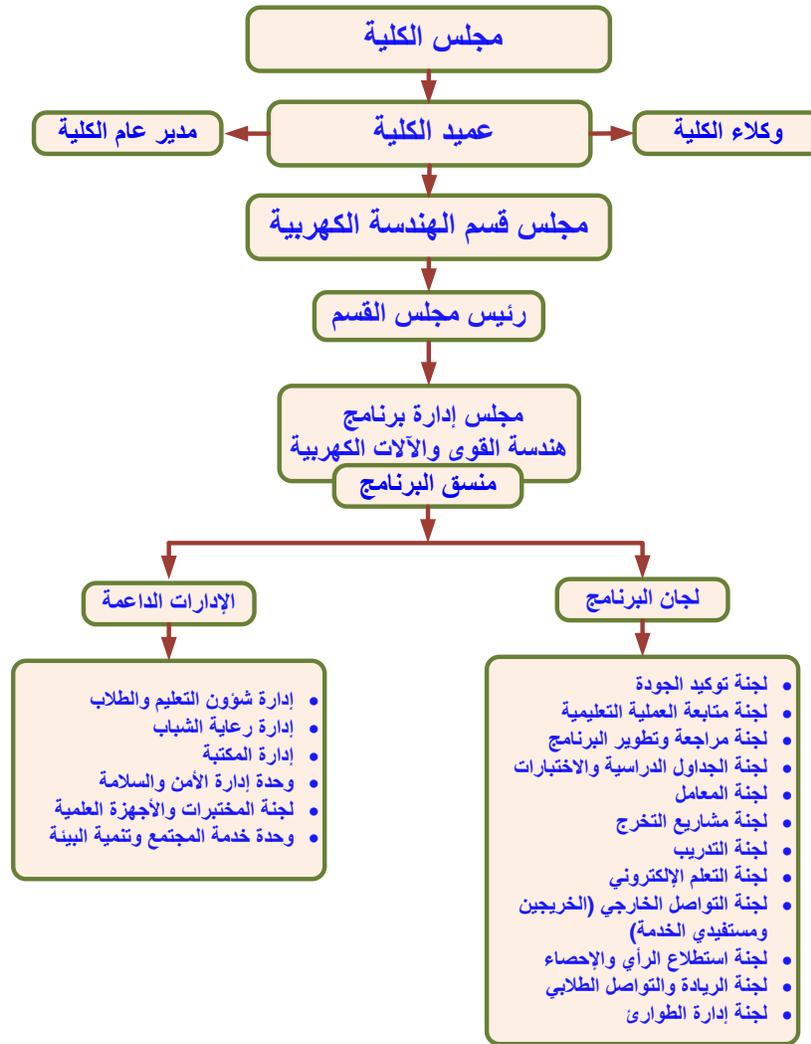
- تقوم لجنة مراجعة وتطوير البرنامج بقسم الهندسة الكهربائية بمراجعة وتحديث الرسالة بشكل دوري لمواكبة التطورات المحلية والعالمية، وقد تمت الموافقة على هذه الآلية في محضر اجتماع مجلس القسم ومجلس الكلية وهي كالتالي:
١. مراجعة رسالة البرنامج من خلال لجنة مراجعة وتطوير البرنامج، حيث تضم اللجنة نخبة من هيئة التدريس القائمين بالتدريس في البرنامج ومشاركة الخريجين والمستفيدين من مؤسسات عمل الخريج، وتم اعتماد التشكيل من مجلس قسم الهندسة الكهربائية ومجلس الكلية.
 ٢. تحليل نتائج استطلاع الرأي الدوري للخريجين والمستفيدين وسوق العمل.
 ٣. تحليل رسالة البرنامج السابقة والاستفادة منها وتطويرها.
 ٤. إعداد مسودة أولية لصياغة رسالة البرنامج.
 ٥. تحليل المعايير الأكاديمية التي يتبناها البرنامج لضرورة تحقيق الاتساق بينهما وبين رسالة وأهداف الكلية.
 ٦. عقد ورش عمل لدراسة ومراجعة رسالة البرنامج مع شركاء تنفيذ البرنامج — هيئة التدريس القائمين بالتدريس والخريجين والمستفيدين من عمل الخريج لإعداد مسودة قبل النهائية لرسالة البرنامج، مع الحفاظ على تحقيق الاتساق بين المعايير الأكاديمية التي يتبناها البرنامج ورسالة وأهداف البرنامج.
 ٧. عرض المسودة قبل النهائية لرسالة البرنامج على المجالس الرسمية ووحدة الجودة بالكلية لمناقشتها واعتمادها.
 ٨. نشر وإعلان رسالة البرنامج بوسائل متعددة ورقياً وإلكترونياً على موقع الكلية.
 ٩. توثيق جميع الخطوات السابقة بالوثائق الدالة على ذلك.



٣-١ أهداف برنامج هندسة القوى والآلات الكهربائية

١. تمكين الطلاب الدارسين من ابتكار طرق جديدة لمواجهة احتياجات المجتمع من خلال تطبيق أساسيات العلوم الهندسية لحل المشاكل العملية باستخدام تصميم، تحليل، وتركيب المكونات والدوائر والنظم الكهربائية، مما يجعلهم ناجحين في حل المشكلات الهندسية ومتعلمين مدى الحياة، ومبتكرين، ومحترفين في مجال القوى والآلات الكهربائية.
٢. تجهيز مهندسين ليكونوا قادة في مهنة هندسة القوى والآلات الكهربائية، قادرين على بلورة الأنشطة الاجتماعية والفكرية والتجارية والفنية.
٣. إعداد مهندسين قادرين على العمل في أنظمة القوى والآلات الكهربائية بما في ذلك تصميم وتنفيذ مثل هذه الأنظمة.
٤. ضمان تعرض الطلاب الدارسين لعناصر العلوم الاجتماعية والإنسانية والدراسات البيئية لفهم ضرورة الاحتراف والمسؤوليات الأخلاقية والقدرة على العمل في فريق متعدد التخصصات.
٥. تجهيز الطلاب للتعبير بشكل فعال عن أنفسهم في الاتصالات الشفوية والكتابية.
٦. إعداد الطلاب ليكونوا قادرين على التحليلات الهندسية وحل المشكلات باستخدام المنهجيات الرياضية والحسابية المناسبة.
٧. تدريس الطلاب كيفية استخدام التقانات العملية وتحليل البيانات في تطبيقات هندسة القوى والآلات الكهربائية.
٨. توعية الطلاب بالأدوات والمهارات اللازمة للمشاركة الفعالة في بناء اقتصاد وطني قوي وتلبية احتياجات الصناعة الحديثة الحالية والمستقبلية.
٩. إمداد الصناعات المختلفة بمهندسي القوى والآلات الكهربائية المؤهلين تأهيلا عاليا ولديهم معرفة واسعة بالهندسة الكهربائية والمبادئ والنظريات والتطبيقات ذات الصلة.

٢- الهيكل التنظيمي للبرنامج



٣- معايير اختيار منسق البرنامج

تم وضع معايير اختيار منسق البرنامج حيث يستلزم البرنامج التعليمي وجود منسق ذو شخصية قيادية وإدارية متميزة فضلاً عما يجب أن تتحلى به شخصيته من صفات تؤهله للعمل في مناخ من التعاون مع القدرة على إدارة الأزمات والتواصل مع إدارة المؤسسة الأمر الذي يستلزم وجود معايير حاکمة للاختيار، لذا اتخذت إدارة البرنامج مجموعة من الإجراءات لإعداد تلك المعايير، وتمثلت المعايير في التالي:



أولاً: المؤهلات العلمية وتمثل فيما يلي:

- الحصول على درجة أستاذ
- توافر مجموعة من الخبرات السابقة مثل: التدريس والإشراف والمشاركة في أنشطة القسم والكلية.

ثانياً: السجل الوظيفي والسمات الشخصية

- الالتزام والنزاهة.
- التعاون والعلاقة الطيبة مع الزملاء والرؤساء والمرؤوسين.
- احترام التقاليد والقيم الجامعية والعلاقات الطيبة داخل الوسط الجامعي.
- أن يكون مشهوداً له بالالتزام في مسلكه وعمله بالقوانين والأعراف الجامعية وحسن التعامل والتواصل مع الآخرين وخصوصاً الطلاب بما يتماشى مع أخلاقيات المهنة.
- أن يكون مشهوداً له بالقدرة الإدارية والقيادة الرشيدة بعيداً عن التعسف والتحيز والتسبب، واحترام الرأي الآخر.
- يتميز بالقدرة على حل المشكلات.

ثالثاً: خبرات ومهارات خاصة، حيث يجب أن تتوافر في المنسق مجموعة من الخبرات والمهارات الخاصة مثل:

- المهارات الذاتية: مثل المبادرة والابتكار وضبط النفس والحكمة والثقة في النفس والقدرة على اتخاذ قرار وحل المشكلات.
- المهارات الفنية: المعرفة المتخصصة في مجال النشاط الأكاديمي والإداري.
- المهارات الإنسانية: التعامل مع المرؤوسين وخلق مناخ صحي يحقق الرضا.

رابعاً: الكفاءة

- ألا يكون قد وقع عليه جزاء تأديبي مالم يكن قد تم محوه

خامساً: المعايير الخاصة

- أن يكون قد عمل بوظيفة استاذ بالقسم العلمي الذي يدرس البرنامج بالكلية وأن يكون مشاركاً في تدريس أحد مقررات البرنامج.
- أن يكون على دراية بالعملية التعليمية والتدريس في مجال تخصص البرنامج.
- لديه المعرفة الكافية بنوع وطبيعة البرنامج وكافة الأنشطة التي تمارس فيه.
- أن تتوافر عنده الخبرة باحتياجات البرنامج من أجهزة وتجهيزات المعامل.
- أن يكون لديه رؤية مستقبلية وخطة لتطوير البرنامج.
- القدرة على التعامل مع الوسائط الإلكترونية ومهارات الاتصال الفعال.
- المشاركة في أعمال الجودة.



٤- نظام تقييم أداء القيادة الأكاديمية

تم وضع نظام ومعايير موضوعية لتقييم أداء القيادات الأكاديمية من قبل الكلية وذلك من خلال استبيان الرضا الوظيفي حيث شملت البنود الخاصة بتقييم أداء القيادة الأكاديمية على:

- ❖ اتخاذ الإدارة القرارات بوضوح وشفافية.
- ❖ ديمقراطية علاقة القيادة بأعضاء هيئة التدريس.
- ❖ مشاركة القيادة أعضاء هيئة التدريس في القرارات الخاصة بهم.
- ❖ وجود دور فعال لمجلس القسم في اتخاذ القرارات بالكلية.
- ❖ قيام القسم بتوزيع الأعباء التدريسية بصورة عادلة.
- ❖ قيام القسم بتوزيع الاشراف على الرسائل العلمية بصورة عادلة وحسب التخصص الدقيق.
- ❖ مراعاة التخصص في توزيع الأعباء التدريسية.

٥- مسؤوليات المجالس الرسمية ومساهمتها في اتخاذ القرارات الخاصة بالبرنامج/ حدود ومسئوليات المجالس الرسمية للبرنامج

٥-١ مجلس إدارة البرنامج

يختص مجلس إدارة البرنامج بالنظر في جميع الأعمال المتعلقة بالاعتماد البرامجي الخاصة بالبرنامج قبل عرضها على مجالس الأقسام، وبالأخص المسائل الآتية:

١. متابعة الأمور الأكاديمية والعلمية والإدارية الخاصة بالبرنامج.
٢. متابعة تطبيق معايير الاعتماد البرامجي وفقاً لمتطلبات الاعتماد الصادرة من الهيئة القومية.
٣. مناقشة المشكلات التعليمية المتعلقة بالبرنامج.
٤. مناقشة تقرير فحص المقيم الخارجي والمراجعين (داخلي - خارج).
٥. مناقشة خطة تطوير وتعزيز البرنامج وآليات تنفيذها، قبل رفعها للاعتماد من المجالس الرسمية.
٦. متابعة استجابة القسم العلمي للتوصيات المقترحة من المراجعين لضمان الجودة والاعتماد.
٧. مناقشة نتائج استطلاع الرأي الخاصة بقياس آراء المستفيدين في الأوقات المحددة.
٨. مناقشة التقرير السنوي الخاص بمراجعة ونقد وتنقيح البرنامج.



٢-٥ مجلس القسم

- وفقاً لما جاء بالقانون رقم (٤٩) لسنة ١٩٧٢ لتنظيم الجامعات المواد القانونية (المادة ٥٥):
- يختص مجلس القسم بالنظر في جميع الأعمال العلمية والدراسية والإدارية والمالية المتعلقة بالقسم، وبالأخص المسائل الآتية:
١. رسم السياسة العامة للتعليم والبحث العلمي في القسم.
 ٢. وضع نظام العمل بالقسم والتنسيق بين مختلف التخصصات في القسم.
 ٣. تحديد المقررات الدراسية التي يتولى تدريسها وتحديد محتواها العلمي.
 ٤. تحديد الكتب والمراجع في مواد القسم وتيسير حصول الطلاب عليها وتدعيم المكتبة بها.
 ٥. وضع وتنسيق خطة للبحوث وتوزيع الإشراف عليها.
 ٦. اقتراح تعيين أعضاء هيئة التدريس وندبهم ونقلهم وإعارتهم وإيفادهم في مهمات ومؤتمرات علمية وندوات أو حلقات دراسية، واقتراح الترخيص للأساتذة بإجازات التفرغ العلمي.
 ٧. اقتراح توزيع الدروس والمحاضرات والتمرينات العلمية والانتداب من القسم وإليه.
 ٨. اقتراح تعيين المدرسين المساعدين والمعيرين وندبهم ونقلهم وإيفادهم في بعثات أو على منح أجنبية وإعطائهم الإجازات الدراسية.
 ٩. اقتراح توزيع أعمال الامتحان وتشكيل لجانها فيما يخص القسم.
 ١٠. اقتراح منح مكافآت التفرغ للدراسات العليا.
 ١١. اقتراح تعيين مشرفين على الرسائل وتشكيل لجان الحكم عليها ومنح درجات الماجستير والدكتوراه.
 ١٢. مناقشة التقرير السنوي لرئيس مجلس القسم وتقارير نوابه ومناقشة نتائج الامتحان في مواد القسم وتوصيات المؤتمرات العلمية للقسم أو الكلية أو الكلية، وتقييم نظم الدراسة والامتحان والبحث العلمي في القسم ومراجعتها وتحديدتها في ضوء كل ذلك وفي إطار التقدم العلمي والتعليمي ومطالب المجتمع وحاجاته المتطورة.
 ١٣. متابعة تنفيذ السياسة العامة للتعليم والبحوث في القسم.

٣-٥ مجلس الكلية

وفقاً لما جاء بالقانون رقم (٤٩) لسنة ١٩٧٢ لتنظيم الجامعات المواد القانونية (المادة ٤١):

أولاً. مسائل التخطيط والتنسيق والتنظيم والمتابعة:

١. رسم السياسة العامة للتعليم والبحوث العلمية في الكلية أو الكلية، وتنظيمها وتنسيقها بين الأقسام المختلفة.
٢. وضع خطة استكمال وإنشاء المباني ودعم المعامل والتجهيزات والمكتبة في الكلية أو الكلية.
٣. إعداد خطة الكلية أو الكلية العامة للبعثات والإجازات الدراسية والإيفاد على المنح الأجنبية.
٤. إعداد برنامج لاستكمال أعضاء هيئة التدريس في الكلية أو الكلية.
٥. إعداد السياسة الكفيلة بتشجيع الدراسة في بعض أقسام الكلية أو الكلية.



٦. إعداد السياسة الكفيلة بتيسير حصول طلاب الكلية أو الكلية على الكتب والمذكرات الجامعية وبتشجيع التأليف في بعض المواد.
٧. رسم الإطار العام لنظام العمل في أقسام الكلية أو الكلية وتنظيم التنسيق بين هذه الأقسام.
٨. إقرار المحتوى العلمي لمقررات الدراسة في الكلية أو الكلية والتنسيق بينها في الأقسام المختلفة.
٩. إبداء الرأي في وضع اللائحة التنفيذية للجامعات، وإعداد اللائحة الداخلية للكلية أو الكلية.
١٠. وضع اللائحة الداخلية لمكتبة الكلية أو الكلية.
١١. تنظيم قبول الطلاب في الكلية أو الكلية وتحديد أعدادهم.
١٢. تنظيم الدروس والمحاضرات والبحوث والتمرينات العملية وأعمال الامتحان في الكلية أو الكلية.
١٣. مناقشة التقرير السنوي للكلية وتقارير الأقسام وتوصيات المؤتمرات العلمية للكلية أو الكلية وللأقسام، وتقييم نظم الدراسة والامتحان والبحث في الكلية أو الكلية ومراجعتها وتجديدها في ضوء كل ذلك وفي إطار التقدم العلمي والتعليمي ومطالب المجتمع وحاجاته المتطورة.
١٤. تنظيم الشؤون الإدارية والمالية في الكلية أو الكلية.
١٥. إعداد مشروع موازنة الكلية أو الكلية.
١٦. متابعة تنفيذ السياسة العامة للتعليم والبحوث في الكلية أو الكلية.

ثانياً . المسائل التنفيذية:

١. توزيع الاعتمادات المالية على الأقسام.
٢. تحويل الطلاب ونقل قيدهم من الكلية أو الكلية وإليهما.
٣. قيد الطلاب للدراسات العليا وتسجيل رسائل الماجستير والدكتوراه وتعيين لجان الحكم على الرسائل، وإلغاء القيد والتسجيل.
٤. توزيع الدروس والمحاضرات والتمرينات العملية.
٥. تحديد مواعيد الامتحان ووضع جداوله وتوزيع أعماله وتشكيل لجانته وتحديد واجبات الممتحنين وإقرار مداورات لجان الامتحان ونتائج الامتحانات في الكلية أو الكلية.
٦. اقتراح منح الدرجات والشهادات العلمية والدبلومات من الكلية أو الكلية.
٧. الترشيح للبعثات والإجازات الدراسية ومكافآت التفرغ للدراسات العليا.
٨. اقتراح تعيين أعضاء هيئة التدريس في الكلية أو الكلية ونقلهم.
٩. الندب من الكلية أو الكلية وإليهما.
١٠. الترشيح للمهام العلمية والإعارات وإجازات التفرغ العلمي.
١١. رعاية الشؤون الاجتماعية والرياضية للطلاب.
١٢. اقتراح قبول التبرعات مع مراعاة حكم المادة السابعة.
١٣. قبول تحويل طلاب الفرق الإعدادية وطلاب الفرق الأولى بحسب الأحوال من الكليات والمعاهد المتناظرة في الجامعات



الخاضعة لهذا القانون.

١٤. قبول تحويل ونقل قيد الطلاب من كليات أو معاهد غير تابعة للجامعات الخاضعة لهذا القانون.
١٥. تسجيل رسائل الماجستير والدكتوراه وتعيين لجان الحكم على هذه الرسائل وإلغاء التسجيل.

ثالثاً . مسائل متفرقة:

١. المسائل الأخرى التي يُحيلها عليه مجلس الجامعة.
٢. المسائل الأخرى التي يختص بها وفقاً للقانون.

٦- المعايير القومية في البرنامج

٦-١ أنواع الجدارات

يتبنى البرنامج حديثاً المعايير الأكاديمية NARS 2018 المبنية على الجدارات المختلفة المقسمة الى:

- ١- الجدارات العامة (Level A).
- ٢- الجدارات التخصصية للهندسة الكهربائية (Level B).
- ٣- الجدارات التخصصية الدقيقة لبرنامج هندسة القوى والآلات الكهربائية (Level C).

Competencies of Electrical Power and Machines Engineering Program

Level A: Competencies of engineering graduate

The engineering graduate must be able to:

- 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 multicultural 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.

Level B: Competencies of basic Electrical Engineering

Electrical Engineering graduate must be able to:

- 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.

Level C: High specialized competencies

The graduates of the Electrical Power and Machines Engineering program should be able to:

- C1. Design and perform experiments, as well as analyze and interpret experimental results related to electrical power and machines systems.
- C2. Test and examine components, equipment and systems of electrical power and machines.
- C3. Integrate electrical, electronic and mechanical components and equipment with transducers, actuators and controllers in creatively computer-controlled systems.
- C4. Specify and evaluate manufacturing of components and equipment related to electrical power and machines.
- C5. Apply modern techniques, skills and engineering tools to electrical power and machines engineering systems.



٦-٢ إجراءات ضمان الالتزام بتطبيق المعايير الأكاديمية في البرنامج

- اتخذ قسم الهندسة الكهربائية والكلية جميع الإجراءات اللازمة للوفاء بمتطلبات المعايير المتبناة منها:
- ✓ يلتزم أعضاء هيئة التدريس في بداية كل فصل دراسي بتطبيق ما جاء في توصيف المقرر دراسي من الأهداف والمخرجات التعليمية من ناحية، والأهداف والمخرجات التعليمية للبرنامج ككل.
 - ✓ نشر المعايير الأكاديمية لبرنامج هندسة القوى والآلات الكهربائية على موقع الكلية الإلكتروني: <http://mu.menofia.edu.eg/eng>.

٧- الإجراءات المتبعة لتطوير برنامج هندسة القوى والآلات الكهربائية

يعتمد تطوير البرنامج على مجموعة من الإجراءات المتمثلة في:

١	عقد ورش عمل بحضور المستفيدين من البرامج لطرح مجالات التطوير.
٢	طرح وتحليل استطلاعات الرأي للأطراف ذات العلاقة بالبرنامج.
٣	اطلاع ومشاركة أعضاء هيئة التدريس على أحدث التطورات العلمية في مجال تخصص البرنامج والمجالات المرتبطة به وهذا يتضح من خلال فهرس الاقتباس للأعضاء.
٤	الاستفادة من تقارير المراجعة الداخلية والخارجية.
٥	صياغة مجالات التطوير وعرضها على المستفيدين.
٦	التوصية من مجلس إدارة برنامج هندسة القوى والآلات الكهربائية على مجالات التطوير من خلال خطة التعزيز والتطوير.

كما أن البرنامج تبنى نظام التعلم الهجين (Hybrid Learning) من خلال إعداد استراتيجية التعليم الهجين وبأ تطبيقه في العام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١م وتم أيضا تنوع أساليب التقويم بما يحقق نواتج التعليم.

٨- تحديث مواصفات الخريج وفقا للتغيرات المجتمعية

تتم مراجعة مواصفات خريج برنامج هندسة القوى والآلات الكهربائية وفقا للتغيرات المجتمعية وذلك من خلال ورش عمل واستبيانات الكترونية بمشاركة جميع الأطراف المعنية من أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم، جهات العمل أصحاب المصلحة ورجال الأعمال، باستخدام استبيان الكتروني لاستطلاع رأى أصحاب المصلحة ورجال الأعمال في خريجي البرنامج، يتم تحليل نتائجه والرفع بالتوصيات لمجلس إدارة البرنامج والرفع لمجلس القسم لاعتماد نتائج المراجعة والتوصيات.



٩- معايير اختيار أعضاء هيئة التدريس القائمين بالتدريس في البرنامج

توجد معايير لاختيار السادة أعضاء هيئة التدريس، وتتم وفقا لقانون تنظيم الجامعات (مادة ٦٥ حتى مادة ٧١) ووفق للتخصص المطلوب، أما بالنسبة للمعيدين، يلتزم مجلس القسم وكذلك إدارة الكلية والجامعة بالقوانين واللوائح التي تنظم عملية تعيين المعيين من خريجي البرنامج طبقا للخطط الخمسية لاحتياجات البرنامج والذي يعتمد بصفة دورية كل خمس سنوات من الكلية والجامعة. أما الانتداب، لا يتم انتداب أعضاء هيئة تدريس من خارج الكلية للتدريس بالبرنامج لكفاية أعضاء هيئة التدريس القائمين بالبرنامج. أما في حالة وجود عجز في أعضاء هيئة التدريس سوف يتم الانتداب من خلال مخاطبة الكليات والأقسام المعنية حسب التخصص المطلوب وحسب الحاجة، ويلتزم عضو هيئة التدريس في تدريس المقرر المسند إليه وفقا لضوابط اللائحة وتوصيف المقرر. ومن الجدير بالذكر أنه يراعي التخصص العلمي لعضو هيئة التدريس والأبحاث التي أعدها عند إسناد أي مقرر دراسي.

١٠- إجراءات التعامل مع العجز/ الفائض في أعضاء هيئة التدريس/ الهيئة المعاونة

يتبع البرنامج بعض الإجراءات للتعامل مع العجز والفائض في أعضاء هيئة التدريس/ الهيئة المعاونة تتمثل في:

أولاً: أعضاء هيئة التدريس:

في حالة وجود عجز:

- عدم السماح بانتداب أو اعادة أعضاء هيئة التدريس القائمين بالتدريس بالقسم للعمل بالجامعات الأخرى .
- انتداب أعضاء هيئة التدريس من خارج الكلية للعمل بالبرنامج.

في حالة وجود فائض:

- السماح بالإعارة والانتداب الكلي لأعضاء هيئة التدريس.

تمت الموافقة على انتداب أعضاء هيئة التدريس إلى خارج الكلية للتدريس وكذلك للعمل في مناصب إدارية في الكليات والمعاهد المعارين إليها.

ثانياً: أعضاء الهيئة المعاونة:

في حالة وجود عجز:

- يوجد بالبرنامج خطة خمسية لتعيين عدد مناسب من المعيين لسد العجز .
- تكليف أعضاء هيئة التدريس بالمشاركة في عمل الهيئة المعاونة من معامل وتمارين.



- انتداب طلبة دكتوراة على أن يكونوا من خريجي كلية حكومية بتقدير لا يقل عن جيد جدا.

في حالة وجود فائض:

- تعديل خطة تعيين المعيدين بما يفي المطلوب.

١١ - خطط تنمية قدرات ومهارات أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة في أساليب التعليم والتعلم الحديثة

توجد خطط معتمدة لتنمية قدرات ومهارات أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة في أساليب التعليم والتعلم الحديثة متمثلة في:

١-١١ دورات ترقى أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة

الدورات التدريبية الإلزامية عبارة عن دورات لتنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم، حيث يتم إلزام أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بالاشتراك في هذه الدورات المقدمة من مركز تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس والقيادات بالجامعة، باعتبارها من شروط التقدم للترقية، وتشتمل هذه الدورات على العديد من الدورات لتنمية المهارات في أساليب التعليم والتعلم الحديثة، كما هو موضح من خلال الرابط:

<https://mu.menofia.edu.eg/ifldc/ar/Admin/Programs/All>

١١-٢ دورات مهارات التعلم الإلكتروني

تزامنا مع جائزة كوفيد-١٩ حرصت الجامعة على رفع مهارات أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم في التعلم الإلكتروني من خلال ٦ دورات، وتم التنسيق لتسهيل حصول أعضاء هيئة التدريس على هذه الدورات من خلال منسقين بالكلية وتم تدريبهم أولاً لتولي مسؤولية الاشراف على تنفيذ هذه الدورات.

١١-٣ دورات أساسيات التحول الرقمي

حرصت جامعة المنوفية على تفعيل الدورات اللازمة للحصول على شهادة " أساسيات التحول الرقمي (FDTC)" والذي يعقد بمركز المعلومات بالإدارة العامة للجامعة ابتداء من ١/١/٢٠٢١ م، والتي تعد شرطاً أساسياً لمنح أي شهادة من شهادات طلاب الدراسات العليا بالجامعات المصرية. (دبلوم - تمهيدي - ماجستير -دكتوراه) المعتمدة من المجلس الأعلى للجامعات، مما يلزم أعضاء الهيئة المعاونة بالحصول على هذه الشهادة.



برنامج الحصول على شهادة أساسيات التحول الرقمي يتكون من ٧ برامج منها (٥) برامج أساسية و(٢) برنامج اختياري من باقي البرامج ويُعتبر الطالب ناجحاً في البرنامج إذا حصل على نسبة (٧٠ %) من إجمالي الدرجات المخصصة للبرنامج.

١١-٤ آليات تقييم فعالية ومردود التدريب على أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة

توجد آليات لتقييم فعالية ومردود التدريب، في جميع الدورات التدريبية السالف ذكرها حيث تتولى إدارة الجامعة هذه الآليات من خلال استبيانات الكترونية يتم تعبئتها بعد الانتهاء من الدورات مباشرة وتكون شرط أساسي لاستخراج بيان الدورة المعتمد، حيث يشمل الاستبيان تقييم للمادة العلمية والمحاضر والآراء والمقترحات من أجل التحسين والتطوير.

١٢- سياسة التحفيز المطبقة على الإدارة الأكاديمية والتنفيذية للبرنامج وعلى أعضاء هيئة التدريس

ومعاونيهم

١٢-١ سياسة التحفيز

تسعى إدارة جامعة المنوفية على تحفيز أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم من خلال منح جوائز جامعة المنوفية (التشجيعية - التفوق - التقديرية)، وجائزة الجامعة لأفضل رسالة علمية (ماجستير - دكتوراه)، أيضاً تمنح الجامعة مكافآت مالية مقابل النشر في مجلات علمية عالمية ذات معامل تأثير مرتفع، مما يشجع أعضاء هيئة التدريس على نشر أبحاث متميزة، حيث يوجد العديد من أعضاء هيئة التدريس المتميزين في البرنامج والذين حصلوا على جوائز النشر العلمي التي تبين مدى تميزهم سواء في داخل أو خارج الجامعة.

١٢-٢ آليات تفعيل نظم المساءلة والمحاسبة في البرنامج

طبقاً لقانون تنظيم الجامعات يتم تفعيل نظم المساءلة والمحاسبة في البرنامج كما هو موجود بآليات المساءلة والمحاسبة:

https://shengmenofiaedu-my.sharepoint.com/:b/g/personal/electrical_engineering_sh-eng_menofia_edu_eg/Ea-eFDHqr3tKjmVRBC-PUVsBWUJ5gEgYHFWtvvJJPJc_ka?e=ntu0oF

حيث تطبق الكلية سياسات واضحة للمساءلة والمحاسبة لمن يخالف اللوائح والقوانين.

أيضاً من خلال تحليل نتائج استبيانات الفاعلية التعليمية وعمل لجنة المتابعة الأكاديمية بالبرنامج، يتم عمل تغذية راجعة لعضو هيئة التدريس ويتم إخطاره عن جوانب القوة لتعزيزها وجوانب الضعف لمعالجتها، وفي حالة عدم وجود تحسن يقوم مجلس إدارة البرنامج برفع توصيات لمجلس القسم لاتخاذ اللازم.



١٣- تقييم أداء أعضاء هيئة التدريس/ الهيئة المعاونة

١٣-١ آليات تقييم أداء أعضاء هيئة التدريس/ الهيئة المعاونة

لتحسين وتطوير الأداء يتم التقييم المستمر لمعرفة نقاط القوة لتعزيزها ونقاط الضعف لمعالجتها، لذلك يحرص البرنامج على تقييم أداء أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم من خلال استبيانات الفاعلية التعليمية التي يتم توزيعها إلكترونياً على الطلاب كل فصل دراسي، حيث يتم تحليل نتائج هذه الاستبيانات من خلال لجنة استطلاع الرأي والاحصاء بالبرنامج ورفع النتائج لمجلس إدارة البرنامج لرفع التوصيات إلى مجلس القسم، إضافة إلى ذلك تقوم لجنة متابعة العملية التعليمية بالبرنامج بتقييم أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم من خلال مساهمتهم في فاعلية سير العملية التعليمية خلال الفصل الدراسي.

١٣-٢ المعايير المستخدمة في تقييم أداء أعضاء هيئة التدريس/ الهيئة المعاونة

يتم تقييم أداء أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم من خلال التزامهم وكفاءتهم في:

- ❖ التدريس والالتزام بساعات المحاضرات والتمارين.
- ❖ الريادة الطلابية والتي تضاف بالجدول الدراسي.
- ❖ المشاركة في توصيف وتطوير المقررات.
- ❖ المشاركة الفعالة في لجان البرنامج.
- ❖ المشاركة في التدريب والزيارات الميدانية.
- ❖ المشاركة في الحلقات العلمية.
- ❖ المشاركة في الدورات التدريبية.
- ❖ المشاركة في الأنشطة العلمية والطلابية.

١٤- سياسات التعامل مع المشاكل المؤثرة في فاعلية التعلم

يوجد بالبرنامج سياسات للتعامل مع المشكلات المختلفة (الدروس الخصوصية والكثافة الطلابية والكتاب الجامعي ... الخ)، توجد إجراءات متبعة من جانب إدارة البرنامج في التعامل مع مشكلات التعليم والتعلم وذلك كالاتي:

١٤-١ الكثافة العددية للطلاب

يقوم البرنامج بتنظيم الكثافة العددية للطلاب من خلال تقسيم العدد الكلي للطلاب على مستوى كل فرقة دراسية إلى مجموعات فرعية (سكاشن)، وتتناسب الكثافة العددية للسكاشن مع البنية التحتية مما يدعم كفاءة العملية التعليمية أثناء التمارين والمعامل، كما تتميز سياسات تدريس التجارب المعملية بتقسيم السكاشن إلى مجموعات أقل عدداً في المعامل حتى يتمكن الطلاب من التطبيق العملي، يقدم البرنامج معامل متعددة في مختلف التخصصات التي يتم تدريسها للطلاب، يتبنى البرنامج سياسة تدريس



المعامل بشكل مميز بحيث تتردد المجموعات الفرعية بشكل تبادلي لتغطية مختلف التجارب المعملية في نفس الوقت مما يدعم تنظيم تدريس المعامل، ويحدث ذلك في مقرر الاختبارات الكهربائية (١) للفرقة الثالثة وتشمل تخصصات القوى الكهربائية، الآلات الكهربائية، التحكم، والكترنيات القدرة، وكذلك في مقرر الاختبارات الكهربائية (٢) للفرقة الرابعة وتشمل تخصصات التحكم، القوى الكهربائية، الجهد العالي، والآلات الكهربائية.

٢-١٤ الدروس الخصوصية

- يحرص البرنامج على محاربة مشكلة الدروس الخصوصية من خلال اتباع بعض الإجراءات والسياسات التي تساعد الطلاب على تخطي أي عقبات أكاديمية قد تواجههم، وتلك الإجراءات تتمثل في:
- اعلان الطلاب بالساعات المكتبية لعضو هيئة التدريس وتشجيعهم على التواصل معه حال وجود أي عقبة أكاديمية تخص المقرر.
- تفعيل دور الريادة الطلابية بالبرنامج لحل أي مشكلات أكاديمية من شأنها تجعل الطالب يفكر في الدروس الخصوصية، وذلك من خلال اللقاءات التي ينظمها الرواد بالبرنامج وكذلك اللقاءات الفردية مع الرواد خلال الفصل الدراسي في ساعات الريادة الطلابية المعلنة بجدول عضو هيئة التدريس.
- دعم ثقة الطالب بنفسه وبقدراته والعمل على زيادة وعيه وانتماءه للجامعة وذلك من خلال نشر الميثاق الأخلاقي للطلاب الجامعي.
- التوافق بين المحاضرات والتمارين والمراجع المستخدمة.
- تطوير المقررات ونظم التقويم وتنوعها وعدم اعتمادها على قياس الحفظ ولكن قياس الجدارات المختلفة.
- تحسين بيئة التعليم والتعلم.
- توفير المواد التعليمية ومحتواها لجميع الطلاب.
- تقسم الطلاب إلى مجموعات صغيرة في المحاضرات النظرية وأصغر عدداً في التمارين والمعامل.
- استقصاء آراء الطلاب حول مشكلة الدروس الخصوصية للوقوف على أسباب هذه المشكلة ان وجدت والعمل على حلها.
- التواصل المباشر أو الإلكتروني مع رئيس القسم أو منسق البرنامج من خلال ايميل القسم المعلن لجميع الطلاب لتلقي أي شكاوى ومقترحات من شأنها رفع كفاءة العملية التعليمية.
- توعية الهيئة المعاونة بالبرنامج بخطورة إعطاء دروس خصوصية وفقاً لقانون تنظيم الجامعات حيث لا يجوز لأعضاء هيئة التدريس إعطاء دروس خصوصية بمقابل أو أو بغير مقابل (مادة ١٠٣ من قانون تنظيم الجامعات).



١٤-٣ الكتاب الجامعي

تم تطوير الكتاب الجامعي بالبرنامج من الصورة الورقية الى الصورة الالكترونية طبقاً للآليات التي تمت الموافقة عليها في مجلس الجامعة بتاريخ ٢٩/٦/٢٠٢١م، حيث تم تشكيل لجنة على مستوى الكلية تضم أعضاء من جميع الأقسام للإشراف على اخراج الكتاب الالكتروني، وكذلك تم تشكيل لجنة داخل القسم العلمي للوقوف على مدى حداثة كل مقرر وإمامه بأحدث التطورات واشتماله على موضوعات المقرر وفقاً لتوصيفه وملائمته للتدريس وفقاً لمستوى الطلاب. وتم وضع ضوابط ومعايير لإخراج الكتاب الالكتروني بأفضل صورة للطلاب مع تفعيل منظومة دعم الكتاب الجامعي وإدراجها في آلية الكتاب الالكتروني. توجد آلية محددة لتسعير الكتاب الجامعي بناء على عدد ساعات التدريس ويلتزم بها البرنامج في ضوء الاجراءات المتبعة من قبل إدارة الجامعة.

١٤-٤ مواجهة جائحة كوفيد-١٩

تبنى البرنامج نظام التعلم الهجين لتقليل الآثار الناجمة عن كوفيد-١٩ والاستفادة من خصائص التعلم المباشر والتعلم عن بعد وتقليل أعداد الطلاب كما تم اعداد جدول دراسي يحتوي على ساعات حضور للمحاضرات بنصف الأعداد المقررة ويحتوي أيضاً على ساعات المحاضرات الأونلاين وقد تم تطبيق هذا النظام للعام الجامعي ٢٠٢٠/٢٠٢١م.

١٥-١ نظام الريادة الطلابية

يوجد نظام للريادة الطلابية من منطلق حرص البرنامج على تفعيل الأنظمة التي تدعم الطلاب المسجلين بالبرنامج، لذلك حرص البرنامج على تشكيل لجنة الريادة والتواصل الطلابي وتحديد مهامها لمتابعة الطلاب أكاديمياً ومساعدتهم على انجاز دراستهم بكفاءة.

١٥-١ مهام لجنة الريادة والتواصل الطلابي

- ١- عمل ورشة عمل تعريفية للطلاب الجدد في البرنامج لتعريفهم بأهمية لجنة الريادة والتواصل الطلابي.
- ٢- متابعة الطلاب أكاديمياً ومساعدتهم على إنجاز دراستهم بكفاءة 15 من خلال رواد المجموعات من أعضاء هيئة التدريس.
- ٣- المقابلة الدورية للطلاب من خلال أوقات محددة يتم الإعلان عنها ومن الممكن دعوة أعضاء هيئة تدريس او هيئة معاونة لحضور الاجتماع.
- ٤- تحديد الطلاب المتميزين ووضع آلية للتعامل معهم.
- ٥- تحديد الطلاب المتعثرين ووضع آلية للتعامل معهم.
- ٦- تحديد الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة ووضع آلية للتعامل معهم.
- ٧- رفع التوصيات والتقارير لمجلس القسم.



١٥-٢ الريادة الطلابية

نظام الريادة الطلابية يعتمد على تقسيم الطلاب الى مجموعات توزع على أعضاء هيئة التدريس ويفعل هذا النظام عن طريق الإعلان عن هذه الساعات المخصصة للريادة عند مكاتب أعضاء هيئة التدريس وبالتالي يلتزم أعضاء هيئة التدريس بالوجود في مكاتبتهم للرد على استفسارات وأسئلة الطلاب وحل مشاكلهم في الأوقات المحددة طبقا للساعات المعلنة في جداولهم ، إضافة إلى إتاحة قنوات اتصال عبر وسائل التواصل مثل الواتس أب للنظر في الأمور الطارئة لبعض الطلاب، وفي جميع الأحوال يتم عقد لقاءات دورية مع الطلاب لتقديم النصائح التي تساعد على التحصيل الدراسي ومناقشة أي شكاوى منهم ورفعها لمجلس إدارة البرنامج اذا تطلب ذلك.

١٥-٣ تقويم نظام الريادة الطلابية

يوجد نظام معتمد لتقييم وقياس فاعلية الريادة الطلابية، يتمثل في:

- ❖ استبيانات قياس رضا الطلاب عن الريادة الطلابية، حيث قام البرنامج بتصميم واعتماد نموذج استقصاء لقياس مدى رضا الطلاب عن الريادة الطلابية، حيث يتم توزيع الاستبيانات بعد نهاية كل فصل دراسي ويتم تحليل الاستبيانات من قبل لجنة استطلاع الرأي والاحصاء بالبرنامج وبعد ذلك يتم الرفع لمجلس إدارة البرنامج لعمل التوصيات ورفعها لمجلس القسم.
- ❖ آراء الرواد من خلال الاجتماعات الدورية للجنة الريادة والتواصل الطلابي بالبرنامج.
- ❖ استقبال أي شكاوى أو مقترحات من خلال اللقاءات الدورية بين الرواد والطلاب.
- ❖ يطلع منسق لجنة الريادة والتواصل الطلابي باستمرار على تقارير الرواد لمعرفة المعوقات ومحاولة التغلب عليها.

١٦- نظام تقويم مخرجات تعلم الطلاب

يتبع البرنامج نظام تقويم مخرجات تعلم الطلاب من خلال لجنة توكيد الجودة والتي بدورها تعمل على التقييم والتقييم للمخرجات وذلك بالتنسيق مع لجان أخرى بالبرنامج مثل لجنة استطلاع الرأي والاحصاء ولجنة متابعة العملية التعليمية ولجنة الجداول الدراسية والاختبارات ... الخ.

١٦-١ أهداف نظام تقويم مخرجات التعلم

يهدف نظام تقويم مخرجات التعلم الى التطوير والتحسين المستمر لمستوى الأداء بالبرنامج لضمان جودة خريجي البرنامج وذلك من خلال:

- ١- التأكد من تحقيق أهداف البرنامج بفاعلية.
- ٢- تحسين جودة الأداء بالبرنامج بشكل مستمر



- ٣- التعامل بفاعلية مع نقاط القوة والضعف في عدة مجالات منها: أهداف البرنامج ومخرجاته، الخطة الدراسية للبرنامج، طرق التدريس والتقييم المستخدمة، المستوى الأكاديمي للطلاب.
- ٤- الاستخدام الأمثل للموارد البشرية والتسهيلات المادية التي تخدم العملية التعليمية.
- ٥- تحسين مستوى جميع عناصر العملية التعليمية من خلال التغذية الراجعة.
- ٦- التطوير والتحسين المستمر لأساليب التدريس

١٦-٢ إجراءات نظام تقييم المخرجات

تمثلت إجراءات نظام تقييم المخرجات لتشمل:

أولاً: تقييم وقياس مدى اكتساب الطلاب لمخرجات التعلم

يتم تقييم وقياس مدى اكتساب الطلاب لمخرجات التعلم من خلال أنشطة اللجان الآتية:

١- لجنة توكيد الجودة وذلك لتنفيذ المهام التالية:

- تصميم واعتماد نموذج ورقة الاختبار مع توضيح الجدارات المقاسة بالأسئلة.
- متابعة تحقيق البرنامج لمخرجات التعلم المطلوبة من خلال مصفوفة جدارات البرنامج.

٢- لجنة مشاريع التخرج من خلال:

- تحديد المعايير والمقاييس الواجب إتباعها في إعداد تقرير مشروع التخرج.
- اقتراح استضافة بعض من أصحاب الأعمال لمناقشة المشاريع.
- اعداد جدول مناقشة المشاريع واعلانها.
- الاشراف على مناقشة المشاريع.
- اعداد ملف لمقرر المشروع نهاية العام الدراسي.
- استلام درجات المشروع من اللجنة الممتحنة وتسليمها للقسم.

٣- لجنة الجداول الدراسية والاختبارات وذلك لتشكيل:

- لجنة ثلاثية لإجراء الاختبارات الشفوية والمقابلات المعملية.
- لجنة ثلاثية لوضع الاختبارات النهائية لكل مقرر على حده وتصحيحه.

٤- لجنة التدريب من خلال:

- تشكيل فريق للإشراف على المتدربين واعتماده من مجلس القسم.
- تشكيل لجنة الممتحنين واعتمادهما من مجلس القسم.
- الاشراف على مناقشة التدريب الميداني.



- استلام درجات التدريب الميداني من لجنة الممتحنين وتسليمها للقسم.
- استلام ودراسة التقارير المقدمة من لجنة الاشراف (المشرف المكلف من القسم + المشرف المكلف من جهة التدريب) وكذلك تقارير لجنة الممتحنين.
- ٥- لجنة استطلاع الرأي والاحصاء لتصميم وتوزيع واستلام الاستبيانات المطلوبة لتقييم أعمال البرنامج من خلال استطلاع:
 - آراء الطلاب في المقررات الدراسية في نهاية كل فصل دراسي.
 - آراء الطلاب في تدريب الرسم.
 - آراء الطلاب في التدريب الميداني.
 - قياس رضا الطلاب نحو فاعلية البرنامج التعليمي (سياسة القبول والتحويل / الدعم الطلابي / أساليب التعليم والتعلم / التسهيلات المادية للتعليم / الأنشطة الطلابية / التدريب الميداني / أسلوب المعاملة / طرق التقويم / ... وغيرها).
 - التغذية الراجعة من الطلاب عن المخرجات.
 - قياس رضا أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم عن البرنامج.
 - اتجاهات وآراء المستفيدين ذوي العلاقة بالبرنامج.
 - مستوى كفاءة الخريجين في المؤسسات التي يعملون به (آراء أرباب العمل في الخريجين).
 - قياس مدى رضا الخريجين عن البرنامج.
- ٦- لجان الكونترول المشكلة من إدارة الكلية لتنفيذ وتسيير إجراءات الاختبارات النهائية.

ثانياً: تقويم مخرجات التعلم

يتم التقويم من خلال استكمال اللجان السابقة للمهام التالية:

- ١- تقويم مخرجات التعلم من خلال النتائج النهائية للطلاب في المقررات المختلفة لجميع الفرق الدراسية بالبرنامج.
- ٢- تقويم مخرجات التعلم من خلال نتائج استبيانات الطلاب عن:
 - المقررات الدراسية في نهاية كل فصل دراسي.
 - تدريب الرسم.
 - التدريب الميداني.
- ٣- تقويم مخرجات التعلم من خلال نتائج استبيانات قياس مدى رضا الخريجين ومستفيدي الخدمة عن البرنامج. تقويم مخرجات التعلم من خلال نتائج استبيانات مستفيدي الخدمة عن كفاءة الخريجين في المؤسسات التي يعملون به.