المعيار الثالث: التعليم والتعلم والتقييم

سياسات التعليم والتعلم والتقييم

برنامج هندسة المكياترونيات

سياسات التعليم والتعلم لبرنامج هندسة الميكاترونيات

يتبنى البرنامج سياسات فعالة لضمان تحقيق المستويات العالية للتعليم والتعلم ، ولضمان توفير إمداد البيئة الاقتصادية متمثلة في سوق العمل باحتياجاتها من مخرجات البرنامج. وتأكيدا لدعم البرنامج لأبنائه في الحياة العملية لذلك يسعى البرنامج في ظل متطلبات سوق العمل المتغيرة إلى تطوير سياسات التعليم والتعلم لما لها من تأثير مباشر على الجوانب المجتمعية، حيث يعتمد المجتمع بدرجة كبيرة على مؤسسات التعليم العالي في إعداد أبناءه القادرين على تلبية احتياجاته وتوفير متطلبات المهن وفرص العمل الجديدة. وتهدف السياسات إلى تخريج طالب له القدرة على الإبداع والابتكار واستخدام التكنولوجيا والتعلم الذاتي والتحول من النمط التقليدي إلى النمط الفعال الذي لديه مرونة على التكيف طبقا للتغيرات والتطور السريع. وقد تم تطوير سياسات التعليم والتعلم لتتسق مع المعايير الأكاديمية التي تعتمد على الجدارات.

وترتكز السياسات على النقاط التالية :

- تقويم مستويات التعلم والتحقق من كفاءتها وملاءمتها للبيئة الاقتصادية ومقارنتها بمعايير قياسية مرجعية وذات مستوى رفيع.
- التأكد من أن أعضاء هيئة التدريس على دراية مناسبة بتطبيق السياسات المعتمدة للوصول للنتائج المطلوبة.
- التأكد من إجراء تقويم التدريس على مستوى الطلبة ، والخريجين ، وأصحاب الأعمال ، مع أهمية استخدام النتائج والإحصاءات المستخلصة من هذه المصادر لخطط التحسين.

وقد شاركت كافة الأطراف المعنية في وضع هذه السياسات وما يلزمها من سياسات من خلال الآتي:

1. جلسات النقاش والحوار بين الأطراف المعنية بالعملية التعليمية بالبرنامج.
2. استبيانات لجميع آراء ومتطلبات مكونات البيئة الاقتصادية المحيطة بالبرنامج.
3. ورش العمل التي تم من خلالها صياغة سياسات التعليم ووضع سياساته.

ولهذه السياسات عدة أهداف:

1. تشجيع الطلاب على إبداء أراءهم.
2. تدريب الطلاب على التفكير المنطقي.
3. تنمية قدرة الطلاب على اكتشاف المشكلات الهندسية وكيفية الحصول على الحلول المناسبة.
4. تنميه قدرة الطلاب على اكتشاف النظريات والقواعد والمسلمات بأنفسهم.
5. شيوع جو الديمقراطية وتزويد الطلاب بمهارات العمل الجماعي.
6. تنويع أساليب التدريس المستخدمة لتحقيق الأهداف المرجوة.
7. تشجيع الطلاب على التعليم التعاوني لزيادة القدرة على الحصول على حلول متنوعة.
8. تنمية قدرات الطلاب على تطوير أفكار الاخرين.
9. تحقيق المتعة وزيادة الثقة بالنفس التي يشعر بها الطلاب أثناء ممارستهم لعملية التفكير الابتكاري.
10. التأكيد على التعليم الذاتي والتعليم بالاكتشاف.

11. توظيف حل المشكلات ابتكاريا في كل أجزاء المنهج.
12. مناقشة مدى جودة الأفكار المطروحة اثناء الدروس.

وتنفيذ السياسات من خلال السياسات العامة التالية :

1. تقويم جودة التعليم والتعلم بالبرنامج.
2. تقويم مستويات الخريجين وتوافقهم مع المعايير لكل تخصص.
3. تحديث طرق التدريس والبرامج العلمية.
4. الدعم والإرشاد الأكاديمي للطلاب.
5. الاهتمام وتقويم برامج التدريب الميداني.
6. آلية مراجعة سياسات التعليم والتعلم.

ويتم ذلك بإتباع السياسات الفرعية التالية:

1. تقويم جودة التعليم والتعلم بالبرنامج.

- إجراء تقويم شامل للبرامج التعليمية والمقترحات الخاصة باستحداث برامج جديدة أو بإجراء التحسين للبرامج القديمة .
- استخراج مؤشرات الأداء وتقارير المقررات والبرامج وإجراء المرجعية الدورية التي تهدف إلى تحديث المقررات .
- تتحقق إدارة البرنامج ومسئولي الجودة من أن التقارير السنوية قد تم إعدادها ومراجعتها من قبل اللجان المختلفة والتأكيد على تنفيذ التوصيات الواردة من تقارير المراجعة .
- التأكد من أن التقارير الشاملة للجودة تشمل نقاط القوة والضعف والاهتمام من قبل الإدارة العليا في تطبيق السياسات الخاصة بالتحسين عند التعامل مع نقاط الضعف في القضايا العامة التي تؤثر في الأداء.

2. تقويم مستويات الخريجين وتوافقهم مع المعايير لكل تخصص.

- يتم تحديد مخرجات التعلم المستهدفة بعد دراسة آراء أصحاب الأعمال والخبراء الأكاديميين ذوي العلاقة بهدف أن تتوافق مخرجات التعلم المستهدفة مع متطلبات البيئة الاقتصادية المحيطة .
- يتم تحديد المهارات المطلوبة للطلاب والملازمة للعملية التعليمية لتضمن اكتسابها للخريجين ضمن نتائج التعلم المستهدفة وذلك في كافة البرامج والتخصصات الهندسية.
- يتم تنفيذ آليات تضمن ربط بيانات الطلبة بعد تخرجهم بأماكن عملهم وإجراء استبيانات للخريجين وآراء جهات العمل ، وذلك لتوفير البيانات والإحصاءات للوقوف على تناسب نتائج مستوى التعليم مع احتياجات سوق العمل .

3. تحديث طرق التدريس والبرامج العلمية.

في إطار تحديث طرق التدريس والبرامج العلمية تبني البرنامج عددا من السياسات الحديثة بالإضافة الي تطوير السياسات التقليدية المبينة على التعليم المباشر من خلال استخدام العصف الذهني والاعتماد علي حل استراتيجي للمشكلات وستعرض ملخصا لهذه السياسات كالتالي:

1-3 سياسات التعليم المباشر:

ويعمل على إمداد الطلاب بالمفاهيم والأساسيات والمعارف العلمية الهندسية حيث يكون المُحاضر هو المصدر الرئيسي للمعرفة والخبرة التعليمية ، ويقوم المحاضر باستخدام طرق التدريس المختلفة بحيث يتوافر للطالب أفضل فرص للتعلم ويتجاوب مع مختلف طرق عرض المعلومة ليكون قادراً على استخدام تلك الطرق وتطويع تلك المعلومات في حياته العملية.

ويتفق هذا الأسلوب من أساليب التعليم ، وبغرض توفير الاسس العلمية والمبادئ التطبيقية للطالب لتحفيزه واستحضار مخيلته ومجهوده للاستزادة من هذه الأسس والمبادئ والتعمق في معرفة مجالات تطبيقها واستخدامها في مجالات أخرى من خلال البحث والتجريب.

هذا ويمثل هذا الأسلوب أحد الأساليب الأساسية والأولية لتحضير الطالب للتفاعل مع باقي الأساليب المتبعة داخل البرنامج وتوفير البرنامج متطلبات تقديم هذه الأسس والمبادئ للطلاب من خلال قاعات الدراسة للمجموعات الكبيرة والمجهزة لتوفير البيئة الملائمة للطالب لتحقيق أقصى استفادة من تلك الأساليب مجتمعة.

2-3 سياسات التعليم التفاعلى أو التعليم النشط:

تعتمد سياسات التعليم التفاعلي على أسلوب التفاعل بين الطالب والمحاضر والمادة العلمية والذي يكون فيها جزء كبير من آلية التعلم على الطالب ، ويكون دور المحاضر توجيهيا لتنفيذ المهارات المرتبطة بموضوع المحاضرة ويكلف الطالب بمهام مختلفة أثناء الفصل الدراسي مما يمثل درجات أعمال الفصل وبالتالي يكون معبراً أكثر وبدقة أعلى عن مستوى الطالب طوال الفصل الدراسي ويتم تطبيق أسلوب التعليم التفاعلي من خلال تقنيات عدة منها:

1-2-3 سياسات التعليم التعاوني:

يعتبر التعليم التعاوني أحد البدائل للتعامل الجماعي ،وهناك الكثير من الدراسات التي تشير إلى أن الطلبة على اختلاف قدراتهم يصبحون أكثر اهتماماً بمهامهم التعليمية إذا كانت المجموعات متجانسة ومتفاعلة مع بعضها البعض ، كما أن اتجاهاتهم نحو البرنامج والنظام المتبع بها يصبح أكثر إيجابية.

ويعتمد التعليم التعاوني على إطلاق محتوى حر من محتويات المقررات الهندسية عن طريق تنظيم التفاعل الجماعي داخل الصف أو خارجه بحيث تتفق العملية التعليمية على أكمل وجه ، ويتخذ التعلم التعاوني شكل الجلسة الدائرية للطلبة وأسلوب الحوار والنقاش لتحقيق النتاجات التعلمية /التعليمية بحيث يتعلمون معاً دون اتكالية مطلقة على المعلم أو على بعض الأفراد منهم ، ويمكن القول بأن المرتكزات الأساسية للتعلم التعاوني هي:

- التفاعل الإيجابي المتبادل بين أعضاء كل مجموعة والذي يتمثل في النقاش بين أعضاء كل مجموعة .
- المحاسبية الذاتية، وهي تعني أن كل فرد مسؤول عن تعلمه للمحتوى.
- المهارات الاجتماعية، والتي تُعد من الأمور المهمة في فرق عمل المجموعات الناجحة

وتتميز هذه السياسات بمميزات عديدة مثل :

1- زيادة معدلات التحصيل وتحسين قدرات التفكير عند الطلاب.
2- نمو علاقات إيجابية بينهم مما يحسن اتجاهات الطلاب نحو عملية التعلم ، وزيادة ثقة الطلاب بأنفسهم.
3- تنمية روح التعاون والعمل الجماعي بين الطلاب.
4- زيادة احترام وتفهم الطلاب لقدرات الآخرين واهتماماتهم وحاجاتهم.
5- الاستقلالية الإيجابية.
6- التفاعل وجها لوجه.
7- المسئولية الفردية.
8- المهارات والقدرات الاجتماعية.
9- تفكير أفراد المجموعة في عمليات التفاعل بينهم.

3-2-2 سياسات العصف الذهنى

هي سياسات حديثة لتطوير المحاضرة التقليدية فهي تشجع التفكير الإبداعي ، وتطلق الطاقات الكامنة عند المتعلمين في جو من الحرية والأمان ، يسمح بظهور كل الآراء والأفكار حيث يكون المتعلم في قمة التفاعل في الموقف التعليمي ، حيث يقوم المحاضر بعرض المشكلة ويقوم الطلاب بعرض أفكارهم ومقترحاتهم المتعلقة بحل المشكلة ، وبعد ذلك يقوم المدرس بتجميع هذه المقترحات ومناقشتها مع الطلاب ثم تحديد الأنسب منها ويعتمد هذا الأسلوب على إطلاق حرية التفكير والتركيز على توليد أكبر قدر من الأفكار وجواز البناء على أفكار الآخرين .

3-2-3 سياسات التعليم الإلكتروني واستخدام تكنولوجيا المعلومات

يعتبر تحميل المقررات في صورتها الإلكترونية ورفع المحاضرات المختلفة إلى المواقع الإلكترونية التابعة للجامعة من ابسط صور هذا الأسلوب من أساليب التعليم والتعلم ، ويلزم تطبيق ذلك تنمية مهارات الطالب في استخدام التقنيات الحديثة . الأمر الذي يحقق عدة أهداف من خلال أسلوب واحد من أساليب التعليم ، كما تعتمد على استخدام تطبيقات الحاسب الإلكترونية و شبكات الاتصال والوسائط المتعددة في نقل المهارات والمعارف وتضم تطبيقات يتم عرضها في غرف التدريس الافتراضية حيث يتم تقديم محتوى دروس عبر الإنترنت والاشرطة السمعية والفيديو ، ويمَكّن الطالب من الوصول إلى مصادر التعليم في أي وقت ومن أي مكان.

ويعمل البرنامج على توفير احتياجات المحاضرين من التجهيزات الإلكترونية والوسائط المختلفة لمساعدتهم على إنجاز مهمة توفير المواد العلمية والمقررات الدراسية على شبكة الإنترنت ، وذلك بتوفير معدات المسح الضوئي وتوفير الاستضافة للمقررات والمحتويات الإلكترونية التي سيقوم الطالب باستعراضها واستخدامها في تحصيل المهارات والمعارف المطلوبة.

3-2-4 سياسات التعليم التجريبي

يعتمد البرنامج سياسات التعليم التجريبي في أغلب المقررات في البرامج التعليمية المختلفة من خلال قيام الطلاب بعمل تجارب معملية لتطبيق المعارف المكتسبة في بعض المقررات الدراسية (الهندسة الالكترونية – الاتصالات الكهربية – الهوائيات - وغيرها طبقاً للمقررات ومتطلباتها كما جاء في اللائحة) بما يؤدي إلى ترسيخ المفاهيم لدى الطلاب بالإضافة إلى عمل زيارات ميدانية إلى المصانع والشركات المختلفة ، وأيضا التدريب الميداني الذي يتم

خلال الفترة الصـــيفية للفرقة الثانية والثالثة. ويحرص البرنامج على توفير كافة التســـهيلات والاحتياجات العلمية والمعملية اللازمة لتنفيذ التعلم التجريبي وتوفير تلك المهارات للطالب.
كما يساعد البرنامج في توفير الفرص التدريبية والإجراءات الإدارية اللازمة لتلبية طلبات المنشآت الاقتصادية من الطلاب المتدربين خلال الفترات المحددة للتدريب ، وكذلك طلبات الطلاب في الالتحاق بالتدريب في وحدات اقتصـــادية محددة تتفق ومجال الدراســـة والمهارات اللازمة للطالب ويكون الهدف من هذا النوع من أســـاليب التعلم المختلفة هو مســـاعدة الطلاب على الربط بين الحقائق العلمية النظرية والتطبيقات العملية بما يعزز مهارة جمع البيانات ودراسة واختبار العينات والنماذج وكتابة التقارير ويؤكد على دوره في خدمة المجتمع .

5-2-3 سياسات التعليم الذاتي

ويعتمد على قيام الطالب بتحصـيل المعارف والمهارات معتمداً على قدراته الذاتية في التحصـيل من مصـادر التعلم المختلفة مما يحقق تنمية شخصيته والقدرة على مواصلة التعليم بنفسه ، الأمر الذي يؤهله لمتابعة التقدم والتطور الذي يحدث في مجال تخصـصـه ، ويتضـح هذا الأسـلوب بين مجالات تطبيقية في مشـروعات التخرج للطلبة في كافة الاقسام العلمية ، وكذلك البحوث والمشاريع التطبيقية في أغلب مقررات البرامج التعليمية المختلفة.

3-3 سياسات التعليم الهجين:

قد تم تطوير هذه السياسة لتناسب تداعيات جائحة كورونا حيث تعتمد على الدمج بين التعلم وجها لوجه والتعلم عن بعد وبناء علية قام البرنامج بتبني نظام التعليم الهجين والذي يقوم على المزج بين نظام التعلم وجها لوجه والتعلم عبر الانترنت. خلال التعلم الهجين يتمكن الطالب من الحصـــول على الجانب المعرفي وبعض المهارات من خلال التعلم عن بعد، الأمر الذي يسهم في تقليل الكثافة الطلابية، إلى جانب تحقيق الاستفادة الأمثل من خبرة أعضاء هيئة التدريس، مع تحقيق أقصـــى اســـتفادة من البنية التحتية للبرنامج. وتتضـــمن خطة التعليم الهجين ثلاثة محاور، وهم التعلم، والتقييم، والأنشطة، والخدمات. وعند تطبيق خطة التعليم الهجين يجب ان يتم عمل الاتي:

1. تقسيم الطلبة إلى مجموعات تدريسية صغيرة .
2. تدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام تقنيات وعناصر التعلم الإلكتروني.
3. التشديد على ارتداء الكمامات الواقية وذلك للطلاب وأعضاء هيئة التدريس والعاملين.
4. استخدام وسائل التعلم عن بعد المختلفة من خلال منصة التعليم الإلكتروني Teams.
5. تقديم كافة أنواع الدعم المستمر للطالب على كل من المستوى العلمي، والتقني، والريادة العلمية.
6. توفير المصادر العلمية المحلية والعالمية المرتبطة بالمحتوى العلمي على الانترنت مثل موقع بنك المعرفة المصري.
7. اتخاذ كافة الإجراءات الاحترازية وتطهير المدرجات وقاعات التدريس يوميًا، وتعقيم وتطهير المعامل قبل كل معمل أو حصص عملية.
8. احتســـاب نســـبة مشـــاركة كل من "التعلم وجها لوجه" و"التعلم عن بعد" في "التعليم الهجين" وفقًا للمحتوي المعرفي والمهاري المطلوب تحقيقه في المقررات.
9. إعداد المحاضرات مع تسجيل صوتي لشرح المحاضرات استعدادا لرفعه للطلاب على المنصة في الموعد المحدد بكل محاضرة طبقا للجدول الدراسي للمقرر.

10. تحديد عدد الساعات للمقررات، والأهداف العامة والسلوكية، والمحتويات النظرية والعلمية، والجدول التدريسي للمقرر عن طريق التعليم عن بعد أو وجها لوجه، والدرجات المخصصة للمقرر وطريقة وموعد التقييم؛ لإعلانها للطلبة ليكون الطالب على دراية شاملة لما هو مطلوب منه تحصيله في كل من التعلم عن بعد ونظام التعليم وجها لوجه.

4-3 سياسات التقويم البنائي التدريسية:

هي استراتيجية تدريسية تعتمد على التقويم المرحلي الذي يتم أثناء تأدية عضو هيئة التدريس للموقف التعليمي، بهدف أخذ تغذية راجعة مستوحاة من جمع المعلومات عن الطلاب وتعلمهم، ومن ثم تشخيص هذا الواقع، والتعرف على حاجاتهم والاعتماد عليها للتخطيط لتعلمهم اللاحق . تتطلب هذه الاستراتيجية من عضو هيئة التدريس اعتماد التقويم جزءا أساسيا من عملية التعليم والتعلم (قبل وخلال وبعد تنفيذ الموقف التعليمي) , للتغلب على الصعوبات والعثرات التي تواجه تعلم الطلاب ومعالجتها .

أهدافها :

1. توظيف نتاجات عملية التقويم الصفي في تحسن تعلم الطلاب، وتحسين أداء المعلمين .
2. الاهتمام بالتعلم السابق وجعله عنصرا هاما ومتطلبا رئيسيا للتعلم الجديد .
3. دمج التقويم في عملية التعليم والتعلم، بحيث يصبح متكاملا معها وليس مفصولا عنها .
4. تفريد التعليم بحيث يصبح كل طالب عنصرا فريدا في الموقف التعليمي التعلمي.
5. تفعيل دور الطالب في عملية التعليم والتعلم وإثارة اهتمامه ودافعيته للتعلم.
6. معالجة مواطن الضعف لدي الطلاب، وتعزيز مواطن القوة .
7. تنمية دور عضو هيئة التدريس في تلبية حاجات الطلاب ومتطلبات المنهج الدراسي .

إجراءات تنفيذها:

يتم إعداد خطة درس وفق إستراتيجية التقويم البنائي التدريسية، وتنفذ داخل الصف بالعمل التعاوني، بتقديم أوراق عمل تحتوي على ما يلي :

1. تقويم للخبرات التعليمية السابقة لدي الطلاب.
2. علاج للخبرات التعليمية السابقة لدي الطلاب (عند الحاجة).
3. معرفة تعليمية جديدة.
4. تقويم مرحلي للتعلم الجديد وعلاجه.
5. علاج للصعوبات المتوقعة (عند الحاجة).
6. دعم التعلم بنشاط علاجي أو تعزيزي أو اثرائي في نهاية الدرس.

5-3 سياسات الإستقصاء التعليمي:

هي إستراتيجية تدريسية يتعامل فيها الطلاب مع خطوات المنهج العلمي المتكامل، حيث يوضع الطالب في مواجهة إحدى المشكلات، فيخطط ويبحث ويعمل بنفسه على حلها عن طريق توليد الفرضيات واختبارها وللاستقصاء ثلاث صور متنوعة هي:

الاستقصاء الحر: يقوم فيه الطالب باختيار الطريقة والأسئلة والمواد والأدوات اللازمة للوصول إلى حل المشكلة التي تواجهه .

الاستقصاء الموجه: يعمل المتعلم تحت إشراف عضو هيئة التدريس وتوجيهه أو ضمن خطة بحثية أعدت مقدما.
الاستقصاء العادل : يمر بمراحل تبدأ بتقسيم طلاب الصف إلى مجموعتين، تتبني كل مجموعة وجهة نظر مختلفة تجاه الموضوع أو القضية المطروحة في محتوي الدرس، بالإضافة الي مجموعة ثالثة تقوم مقام هيئة المحكمين .

6-3 سياسات الاتصال بمصادر التعلم:

هي مجموعة من المهارات التي تنمي قدرات المتعلمين في كيفية الاتصال بمصادر التعلم بأنواعها المتعددة، بما يخدم عملية التعلم لدي المتعلمين، ويساعد في تنمية القدرات الإبداعية ومهارات الاكتشاف والتعلم الذاتي.
ويمكن أن تصنف مصادر التعلم الي أربعة أصناف هي:

- **المصادر البشرية**: وتشمل الأشخاص الذين يقومون بدور تعليمي مباشر مثل أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة.
- **المصادر المكانية**: وهي المواقع التي يتم فيها التفاعل مع المصادر الأخرى ومنها المصانع والشركات، ومراكز البحوث وغيرها.
- **الأنشطة** : وتمثل كل ما يشترك فيه المتعلم من أنشطة موجهة تهدف الي إكساب خبرات محددة مثل الزيارات الميدانية والرحلات، والمحاضرات، والندوات، وغيرها.
- **المواد التعليمية**: وهي المواد التعليمية التي يتم تصميمها لتحقيق أهداف تعليمية ومنها النماذج، والمصورات، والأقراص المدمجة ،وغيرها.

أهدافها :

- تنمية قدرة المتعلم في الحصول على المعلومات من مصادر مختلفة.
- تنمية مهارات البحث والاكتشاف وحل المشكلات لدي المتعلمين .
- تزويد المتعلمين بمهارات تجعلهم قادرين على الاستفادة من التطورات.

إجراءات تنفيذها:

يمكن توظيف مهارات الاتصال بمصادر التعلم في كافة استراتيجيات التدريس الأخرى، بأساليب عديدة منها : تفعيل المكتبة ومصادر التعلم وتكليف الطلاب بإعداد البحوث والاستفادة من الإمكانيات التي يوفرها الحاسب الآلي بما يحويه من برمجيات عديدة، واستخدام الشبكة العنكبوتية وتفعيل البريد الالكتروني بين المعلم وطلابه وللمعلم أن يضيف على هذه الأساليب أساليب أخرى يمكن أن تؤدي إلى تحقيق أهداف التعلم.

4. الدعم والإرشاد الأكاديمي للطلاب.

يجب التأكيد على تنفيذ إجراءات فعالة لمعاونة الطلبة على التعلم من خلال الإرشاد الأكاديمي ومتابعة التقدم الدراسي للطلاب وتشجيع وتبني الطلبة ذوي الأداء العالي وأصحاب المهارات وتقديم المساعدة للطلاب الذين يحتاجون إليها وتتم متابعة هذه الإجراءات من خلال النقاط التالية: :

- تواجد أعضاء هيئة التدريس في أوقات كافية ومحددة لتقديم الإرشاد للطلاب .
- تحقيق المعدلات الدولية في نسب الطلاب لأعضاء هيئة التدريس والتسهيلات المادية للتعلم .

- احتضان الطلاب ذوي القدرات العالية وذوي القدرة على التميز والإبداع ورعايتهم.
- إدراج ممارسات التعلم الذاتي ضمن درجات أعمال السنة مثل إجراء أبحاث ومشروعات وتقديم عروض.
- متابعة التطور في إنجازات الطلاب في إطار تفعيل التعلم الذاتي.

5. الاهتمام وتقويم برامج التدريب الميداني.

يجب أن تشـمل البرامج العلمية أنشـطة للتدريب وأن وأن تعتبر هذه الأنشـطة من المكونات المكملة للبرامج وأن يتم تخصيص مشرفون على التدريب ضمن أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة وتنفيذ ذلك من خلال تحقيق البرنامج الإجراءات التالية:

- يتم تحديد مخرجات التعلم المستهدفة من التدريب الميداني ، كما يتم إجراءات تقويم تضمن فهم الطلاب للتدريب لتطوير التعلم وزيادة المهارات المكتسبة.
- يقوم أعضاء هيئة التدريس بزيارات إشراف ميدانية لأماكن التدريب وتقديم الدعم والاستشارات للطلاب في فهم طبيعة التدريب وعلاقته بالمقررات الأكاديمية.
- توفير بدائل متعددة طبقاً للتخصصات الهندسية المختلفة لممارسة الطلاب التدريب وتنفيذ المشروعات بها.
- تكليف الطلاب بإعداد تقارير عن معرفتهم بأماكن التدريب الميداني حيث تتوافق مع طبيعة التخصـــص العلمي ونتائج التعلم المتوقعة.

6. آلية مراجعة سياسات التعليم والتعلم:

تتم مراجعة سياسات التعليم والتعلم دورياً في ضوء نتائج الامتحانات ونتائج استقصاء آراء الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة ومشـاركة الأطراف المعنية والأقسـام العلمية ويتم اتخاذ اللازم من إجراءات تصـحيحية إذا لزم الأمر.