



كلية الهندسة بينها إستراتيجية التطعيم والتعلم



وحدة الجودة والاعتماد



مارس ٢٠١٧
كلية الهندسة بينها
وحدة ادارة الجودة

وثيقة إستراتيجية التعليم والتعلم

تتبنى كلية الهندسة ببها جامعة بنها أساليب واستراتيجيات للتعليم والتعلم تركز على رؤية ورسالة الكلية والخطة الإستراتيجية كى تضمن أن البرامج التعليمية تحقق أهدافها المنشودة و أن التعليم فى أعلى مستويات الجودة وذلك من خلال طرق التعليم والتعلم المختلفة وشارك فى إعداد هذه الإستراتيجية كافة الأطراف المعنية المختلفة.

رؤية الكلية

تتطلع الكلية للوصول بمستوى خريجها إلى العالمية.

رسالة الكلية

تلتزم كلية الهندسة ببها بإعداد كوادر هندسية مزودة بالمعارف والمهارات لتنافس فى سوق العمل، وقادرة على استخدام وتطوير التكنولوجيا الحديثة، وتقديم بحوث فى المجالات الهندسية بما يخدم المجتمع والبيئة.

أهداف الكلية

تتمثل الأهداف العامة للكلية فى الآتى:

1. تخريج مهندسين على معرفة بالأساليب الهندسية الحديثة.
2. إعداد الكوادر القادرة على إيجاد حلول للمشاكل الهندسية واتخاذ القرارات.
3. إعداد مهندسين قادرين على المنافسة فى سوق العمل.
4. تنمية القيم الأخلاقية والتربوية للخريجين بخلق مناخ تعليمى و تربوى متكامل.
5. الإسهام فى التطوير والدعم الهندسى اللازم للقطاعات الصناعية والخدمية وخدمة المجتمع.
6. توفير دراسات عليا تنتم بمزج العلوم الهندسية بالتجريب والتطبيق لتنمية الفكر الابتكارى المتطور واللازم لتطور المجتمع.

٧. توفير دورات تعليم وتدريب مستمر تهدف إلى تطوير أداء المهندسين في المجالات الحديثة وغير التقليدية.
٨. استخدام إمكانيات الكلية بما يخدم المجتمع المحيط ويوفر فرصة لتدريب الطلاب.
٩. العمل كمركز للبحوث ودراسات الجوى لحل المشاكل المرتبطة بالصناعة والإنتاج في البيئة المحيطة وتقديم الاستشارات الهندسية للمنشآت ومشروعات البنية الأساسية بكافة أنواعها.

أولاً مفاهيم عامة

التعليم: هو التصميم المنظم المقصود للخبرات التعليمية التي تساعد المُتعلّم على إنجاز التغيير المرغوب في الأداء وإدارة الموقف التعليمي من قبل الأستاذ الجامعي

التعلم: هو نشاط ذاتي يقوم به المُتعلّم بإشراف الأستاذ الجامعي أو بدونه بهدف اكتساب معرفة أو مهارة أو تغيير سلوك

الاستراتيجية: هي مجموعة قرارات يتم اتخاذها، تنعكس في أنماط من الأفعال يُؤديها عضو هيئة التدريس والطلاب في الموقف التعليمي، فالعلاقة بين المُخرجات التعليمية المُستهدفة والاستراتيجية المُختارة علاقة جوهرية حيث يتم الاختيار على أساس أنها أنسب وسيلة لتحقيق تلك المُخرجات.

يُمكن إضافة الجديد أو ما يتوافق مع تحقيق المُستهدف لإثراء استراتيجية الكلية للتعليم والتعلم.

استراتيجية التعليم والتعلم: هب خطوات إجرائية منظمة، متسلسلة، متتالية، مترابطة، شاملة، مرنة، مراعية لطبيعة المُتعلّمين تتم داخل قاعة الدراسة لتحقيق المُخرجات التعليمية المُستهدفة.

المواصفات الواجب توافرها في إستراتيجية التعليم والتعليم هي:

١. الشمولية بحيث تتضمن جميع المواقف والاحتمالات المتوقعة في الموقف التعليمي.

٢. المرونة والقابلية للتطوير بحيث يُمكن استخدامها من مُستوى دراسي لآخر ومن مرحلة دراسية لأخرى.

٣. الارتباط بأهداف التدريس لتحقيق المُخرجات التعليمية.

٤. مُراعاة الفروق الفردية بين الطلاب.

٥. مُراعاة الإمكانيات المُتاحة بالكلية.

التصميم الأمثل للإستراتيجية يشمل الآتي:

- توضع الاستراتيجية في صورة خطوات إجرائية تراعي خصائص المُتعلمين وفهم الفروق الفردية بينهم.
- أن يكون لكل خطوة بدائل بحيث تنسم الاستراتيجية بالثراء والمرونة عند الاختيار منها.
- تحتوي كل خطوة على جزئيات تفصيلية منتظمة ومُتتابعة لتحقيق الأهداف المرجوة.

استراتيجية التعليم والتعلم: غاياتها وأهدافها

تعتمد الكلية استراتيجية معلنة وفعالة للتعليم والتعلم وذلك لضمان تحقيق رسالة الكلية ورؤيتها للوصول بمستوى خريجها للعالمية معتمدة في ذلك على توفير البيئة المناسبة لتفعيل تلك الإستراتيجية بالصورة المرجوة. وتتبنى الكلية في هذا الصدد مجموعة من المؤشرات المقاسة تساهم في تقييم ومراجعة تلك الإستراتيجية بما يضمن حداتها ومواكبتها للتغيرات العصرية المختلفة سواء في متطلبات الخريج لسوق العمل الذي يتنامى ويتغير نتيجة حداثة التكنولوجيا وأساليبها أو نتيجة تطور وسائل التعليم والتعلم نظرا لشيوع إستخدام الإنترنت والحاسب الآلي وتطور وسائل الإيضاح ووسائل التجريب والإمكانات المعملية المختلفة.

في ضوء رسالة الكلية وأهدافها تتمثل غاية إتباع استراتيجية التعليم والتعلم في أربعة محاور رئيسية وهي:

- ١- التطوير المستمر لرفع كفاءة اداء الكلية في مجال التعليم والتعلم (الفاعلية التعليمية) وفقا للمعايير التي تتناسب مع التطوير تحت الظروف المصرية.
- ٢- تطوير البرامج والمقررات الدراسية لتلبية احتياجات سوق العمل القومي والإقليمي والدولي.
- ٣- الارتقاء بالطاقات البشرية لمواجهة التحديات وحل المشكلات.
- ٤- التواصل الفعال مع المجتمع الداخلي والخارجي للكلية.

ولكى تتحقق الغايات يمكن تحديد الاهداف العامة التالية:

- ١- تحسين هيكله منظومه التعليم والتعلم "أعضاء هيئه التدريس / هيئه معاونه / اداريين/ عاملين".
- ٢- تطوير البيئه التعليميه وتحسين بيئه العمل بالإدارات والاقسام بالكلية.
- ٣- اعداد خريجين من خلال تحقيق المخرجات التعليميه المستهدفة في البرامج الدراسيه المتطورة لمرحلتى البكالوريوس والدراسات العليا تفي باحتياجات سوق العمل سعيا للتميز.
- ٤- تنمية قدرات اعضاء هيئه التدريس والهيئه المعاونه في مهارات وجدارات أساليب التعليم والتعلم.
- ٥- الارتقاء بمستوى وسائل جودة التعليم والتعلم وتأكيد هوية الكلية كمركز تعليمي، بحثي مشارك للمجتمع في حل مشكله .
- ٦- تطبيق معايير التطوير المستمر للفاعليه التعليميه بالكلية.

مرتكزات استراتيجيه التعليم والتعلم بكلية الهندسه ببنها

ترتكز استراتيجيه التعليم والتعلم بكلية الهندسه ببنها على النقاط التاليه:

- ١- المعايير القوميه الأكاديميه القياسيه للتعليم الهندسي ودوريات الهيئه القوميه لضمان جودة التعليم والإعتماد ذات الصله
- ٢- ضمان زياده درايه أعضاء هيئه التدريس بتطبيق السياسات المعتمده للوصول للنتائج المطلوبه، و التأكد من إجراء تقويم جودة التدريس على مستوى الطلبة، والخريجين،من خلال لجنة مراجعة تقويم ورقة الإمتحان وتحليل إستبيان المقرر
- ٣- تقويم مستويات التعلم والتحقق من كفاءتها وملاءمتها للبيئه ومراجعتها من خلال تحليل نتائج الإمتحانات للفرق الدراسيه المختلفه.

٤- تطوير المحتوى العلمي بما يتلائم مع متطلبات سوق العمل من خلال تقويم وتحليل استبيانات رأي أصحاب الأعمال والشركات ومكاتب الخبرة في المستوى العلمي والفني لخريجي الكلية، مع أهمية استخدام النتائج والإحصاءات المستخلصة من هذه المصادر لخطط التحسين.

المشاركون في إقتراح وإعتماد إستراتيجية التعليم والتعلم بكلية الهندسة بينها

وقد شارك كافة الأطراف المعنية فى وضع هذه الإستراتيجية وما يلزمها من سياسات من خلال الآتى:

١- قامت لجنة الجودة الخاصة بمعيار التعليم والتعلم بمراجعة رسالة وأهداف الكلية وكذلك بتتبع الوسائل المتاحة والمرجوة للتعلم داخل الكلية ثم تقدمت بمقترح لإستراتيجية الكلية للتعليم والتعلم.

٢- تم إجراء ورشة عمل موسعة لمناقشة بنود ومحاور إستراتيجية كلية الهندسة بينها للتعليم والتعلم تحت رعاية الأستاذ الدكتور عميد الكلية وبحضور ممثلين عن جميع الأقسام العلمية بالكلية، وممثلين للنقابة والهيئات المعنية من الجانب الصناعي والتعليمي وكذلك ممثلين عن اتحاد الطلاب.

٣- تم التوافق بين المجتمعين في ورشة العمل على مقترح رئيسي لاستراتيجية التعليم والتعلم لكلية الهندسة بينها تمهيدا لعرضه على مجلس الكلية للتوصية لإعتماده كوثيقة ملزمة لكافة الإدارات بالكلية للعمل على بها.

٤- التوافق على آلية تطوير وتعديل الاستراتيجية بما يضمن جودة التعليم ورفع مستوى الخريجين.

٥- وضع تصور للإستبيانات المقدمة للطلاب، أعضاء هيئة التدريس، إدارات الكلية ذات الصلة بالاستراتيجية، وكذلك الهيئات (الشركات والمصانع)

للوقوف على آرائهم ومقترحاتهم في كفاءة وتطوير الإستراتيجية المعمول بها سنويا.

سياسات تنفيذ إستراتيجية التعليم والتعلم بكلية الهندسة بينها

وتنفذ الإستراتيجية من خلال السياسات العامة التالية:

١- تقويم جودة التعليم والتعلم بالكلية عن طريق إتباع الآتي:

- تحليل نتائج الطلاب في السنوات المختلفة للوقوف على المستوى العام للشعب والبرامج المختلفة
- إستخراج مؤشرات الأداء وتقارير المقررات والبرامج وإجراء المراجعة الدورية التي تهدف إلى تحديث البرامج الدراسية وإستراتيجية الكلية من خلال لجان تابعة لمجلس الكلية.
- تحليل رأي الطلاب في كل مقرر لتحديد مواطن الضعف والقوة لكل مقرر والقائمين بتدريسه من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة من خلال الأقسام العلمية
- تتحقق إدارة الكلية ومسئولى الجودة من وجود مقترحات للتطوير سواء بخصوص البرامج أو المقررات معتمدة من مجلس الكلية والأقسام
- تدرس وحدة الجودة الإقتراحات والتوصيات المختلفة للوقوف على مطابقتها للمعايير القومية الأكاديمية القياسية لجودة التعليم
- تتولى وحدة الجودة وبعد الرجوع للأقسام العلمية المختصة بوضع الصيغة النهائية للتوصيات والخطوات التنفيذية الواجب إتباعها لإستحداث برامج جديدة أو لإجراءات التحسين للبرامج القائمة.

٢- تقويم مستويات الخريجين عن طريق إتباع الآتي:

- إستطلاع وتحليل رأي الهيئات والشركات الصناعية المختلفة في مستوى الخريج وتوافق ذلك مع المعايير المطلوبة والمرجوة لكل تخصص.
- تحديد المهارات المطلوبة للطلاب والملازمة للعملية التعليمية لتضمن إكتسابها للخريجين ضمن نتائج التعلم المستهدفة وذلك في كافة البرامج والتخصصات الهندسية.
- تنفيذ آليات تضمن ربط بيانات الطلبة بعد تخرجهم بأماكن عملهم والتواصل معهم من خلال "إدارة شؤون الخريجين" للتعرف على المتطلبات الحديثة لسوق العمل والدورات اللازمة لرفع مستوياتهم وإجراء إستبيانات للخريجين للتحقق من كفاية وتناسب المادة المقدمة لإحتياجاتهم.

٣- **تحديث طرق التدريس والبرامج العلمية للمقررات المختلفة** تبعا لتحليل رأي الطلاب ومتطلبات سوق العمل. ولا توجد طريقة واحدة للتعليم، بل هناك طريقة تفكير في التعليم والتعلم للتأكيد على القيمة الذاتية للمتعلم الفرد التي يمكن ترجمتها في ممارسة تلك العملية داخل القاعات بطرق عديدة. حيث يعد كل قائم بالتدريس الكيفية التي يستخدمها في عرض فكرته (المحتوى) لتحقيق الأهداف المنشودة، ويتم اختيار الأساليب المناسبة طبقاً لمحددات معينة (نوعية الطلاب، توافر الأجهزة المساعدة، المحتوى العلمي)، كما تتنوع الأساليب من حيث التوقيت والاستخدام. وتتبنى الكلية طرق مختلفة للتعليم والتعلم تتفق المعايير القومية الأكاديمية وكذلك الدولية والتي تشمل الآتي:

- التدريس المباشر - المحاضرات النظرية والمناقشات
- التعليم التعاوني- إجراء التجارب المعملية وإستخدام الحاسب الآلي
- العصف الذهني - الدروس التطبيقية والتمارين - التجارب المعملية

- التعليم الذاتي – التدريب والزيارات الميدانية للمواقع والمصانع والشركات المتخصصة – المسابقات العلمية – المشروع – وبعض المقررات الدراسية الداعمة للتعليم الذاتي - التبادل الدولي للمتفوقين
- التدريس التفاعلي – الدروس التطبيقية والتمارين – المحاضرات والمناقشات
- التدريس المصغر – عرض التقارير والموضوعات ونتائج التدريب ومشروع التخرج
- التدريس بالمشاهدة – عرض الأفلام التوضيحية لعمليات التصنيع وهندسة الإنتاج وغيرها لطلاب إعدادي
- التعليم الإلكتروني – موقع الجامعة وصفحات السادة أعضاء هيئة التدريس بما تحويه من مواعيد تعليمية وبحثية مختلفة.

ويمكن تطبيق أي من تلك الطرق أو مجموعة منها بناء على مجموعة من المبادئ العامة التالية:

- التقييم المستمرة والمرتبطة بالعملية التعليمية: حيث يقوم عضو هيئة التدريس بتجميع المعلومات الخاصة بالطلاب الشواذ (المتميزين والمتعثرين) وعن طريق ما يستكشفه من إستيعاب المتعلم واهتماماته.

- توفير نشاطات تعليمية تحظى باحترام المتعلم: كل عمل يُكلف به المتعلم يجب أن يكون مهما بالنسبة إليه، ويركز على المهارات الأساسية اللازمة له.
- المرونة في تشكيل المجموعات: على عضو هيئة التدريس أو القسم العلمي تخطيط فترات تعلم تمكن جميع الطلاب من العمل معاً في مجموعات متغيرة الأعضاء من حين إلى آخر، ويمكن أن تستمر مجموعة معينة من الطلاب لها

مستوى متقارب من التحصيل في أداء مهام ونشاطات محددة لفترة زمنية قد تمتد إلى عدة أسابيع، ثم يعاد تشكيلها لتضم طلاباً مختلفي الاهتمامات والميول والمستويات التحصيلية، يمكن لعضو هيئة التدريس أو القسم العلمي إلحاق بعض الطلاب بمجموعة معينة ويترك للطلاب حرية اختيار بعضهم البعض في أحيان أخرى، حيث تتيح هذه المرونة في تشكيل المجموعات للطلاب الانخراط في سياقات مختلفة، مما يزيد من قدرة الطلاب على التفاعل مع بعضهم كفريق عمل في مواقف مختلفة وسياقات متعددة.

٤- النقاش والتحاوّر مع الطلاب من خلال الدعم والإرشاد الأكاديمي للطلاب للتعرف على معوقات التعليم والتعلم سواء في تدريس المقررات أو توافر المادة العلمية ومصادر التعلم المختلفة من خلال الإجراءات التالية:

- التأكيد على تنفيذ إجراءات فاعلة لمعاونة الطلبة على التعلم من خلال الإرشاد الأكاديمي
- متابعة التقدم الدراسي للطلاب وتشجيع وتبني الطلبة ذوي الأداء المتميز والمهارات العالية وحثهم على الابتكار والإبداع
- إدراج ممارسات التعلم الذاتي ضمن درجات أعمال السنة مثل إجراء أبحاث ومشروعات وتقديم عروض عن موضوعات مختلفة لتفعيل طرق التدريس المختلفة من تفاعلي وعصف ذهني والتدريس المصغر
- وتقارير عن الزيارات الميدانية.

٥- الإهتمام وتقويم برامج التدريب الميداني من خلال الآتي:

- وجود أنشطة للتدريب الميداني ضمن الخطة الدراسية كمقرر مكمل للبرامج وتخصيص مشرفون على التدريب ضمن أعضاء هيئة وتقييم إستيعاب الطالب للمادة التدريبية التي تلقاها

- التأكد من فهم الطلاب للغرض من التدريب لتطوير التعلم وزيادة المهارات المكتسبة وكيفية المحافظة على إتباع قواعد العمل والأمن الصناعي بالمؤسسات الصناعية المختلفة.
- تقديم الدعم والإشارات للطلاب في طبيعة التدريب وعلاقته بالمقررات الأكاديمية ومساعدتهم في كيفية إعداد تقرير عن موضوع التدريب بما يتفق وطبيعة التخصص العلمي ونتائج التعلم المتوقعة
- إستطلاع رأي الشركات والهيئات في مستوى الطلاب والخلفية العلمية المقدمة وتناسبها مع سوق العمل
- إستطلاع رأي الطلاب في أهمية وصعوبات التدريب الميداني ومقترحاتهم للتطوير

استراتيجية التعلم والتعلم بمساعدة تكنولوجيا المعلومات

استخدام تكنولوجيا المعلومات في مراحل التعليم أحد المصادر الكبرى للتقدم الاقتصادي في الدول كما انها أهم الوسائل المستخدمة في التعليم الهندسي في العصر الحالي. أسباب ذلك أن التقويم المنتظم للتعليم والتعلم بمساعدة تكنولوجيا المعلومات في كل أشكاله المختلفة يتضمن (نظم التعلم المتكاملة، الوسائط المتعددة التفاعلية، بيئات التعلم التفاعلية، العوالم المصغرة). هناك عدة أبعاد تعليمية تتحقق بمساعدة تكنولوجيا المعلومات كأداة للتفاعل التعليمي، واستكشاف ومتابعة تقدم المتعلم، وتمكين عضو هيئة التدريس، ومراعاة الفروق الفردية. إن قراءة ما على الشاشة أو مشاهدة مقاطع من الأفلام أو التحكم في أزرار الأوامر المعروضة على الصفحات يؤدي إلى "التعلم النشط". بل إن الغموض المعرفي بعض المواد المعروضة يثير عملية التعلم وينظمها -والذي قد يتطور وينمو من خلال التأمل في عمليات التفكير التي يقوم بها الفرد أثناء هذا التفاعل

والتطوير. وتؤدي إستراتيجيات التعلم بمساعدة تكنولوجيا المعلومات إلى تكوين خبرات تعلم ثرية تتسم بأنها:

- **فردية:** عرض المعلومات يتم بطريقة واحدة في كل مرة مما يضمن أن كل متعلم يتعرف على المستوى نفسه من المعلومات وبالجودة ذاتها. غير أن التعلم بمساعدة تكنولوجيا المعلومات يمكنه أيضاً أن يكون فردياً، أي يمكن تفصيل المعلومات لتلبي حاجات متعلم معين بناء على تحديده لتلك الحاجات، وتقديم المساعدة والدعم لهذا المتعلم بطريقة تختلف عن تقديمها لمتعلم آخر، ومن ثم فإن التغذية الراجعة المقدمة للمتعلم تكون فردية وفورية.
- **تفاعلية:** التعلم بمساعدة تكنولوجيا المعلومات يوفر بيئة تفاعلية تختلف عن الدور السلبي الذي يجد المتعلم نفسه في موقف المحاضرة. كما توفر مزيداً من المشاركة التي قد لا تتوافر أثناء التعلم مع الأقران، حيث يجري المتعلم مع الكمبيوتر حواراً يتبادل فيه الطرفان السؤال والإجابة، مع التغذية الراجعة من الكمبيوتر للمتعلم.
- **ذاتية المسار:** المتعلم يستطيع التحكم في طريقة عرض المعلومات التي تقدمها إستراتيجية التعلم بمساعدة تكنولوجيا المعلومات، وبإمكانه أن يعيد أجزاء معينة من المحتوى ومراجعتها بقدر ما يريد ، وفي الوقت ذاته يمكنه تخطي بعض الأجزاء لأنه يرغب في التركيز على ما لا يعرفه أو لا يتقنه.
- **آمنة:** حيث يتم التعلم في بيئة آمنة مقارنة ببيئة الفصل التي يظهر فيها التنافس، ويقع المتعلم أحياناً تحت ضغط غرفة الدراسة، لكنه باستخدام الكمبيوتر في التعلم يستطيع التخلص من هذه المشاعر، ويحدد سرعة سيره، وطريقة تعلمه.
- **مناهج ثرية:** يمكن النظر إلى التعلم بمساعدة تكنولوجيا المعلومات على أنه وسيلة لإثراء المناهج بإتاحة الفرص للتعرض إلى نشاطات تعلم متنوعة إلى حد كبير، وهو ما تتيحه التقنيات التي وفرتها تكنولوجيا المعلومات.

لهذه الإستراتيجية "تكتيكات" متعددة، حيث يمكن استخدام ما يأتي:

- **التعلم المرن:** يستطيع المتعلم دخول المواقع التعليمية أو التدريبية ذات المواد المناسبة للمناهج التعليمية ويختار منها ما يتعلمه وقتما يشاء.
- **التعلم الجماعي:** يمكن للمتعلم أن يتعامل مع المواقع التعليمية بمفرده، ويمكن لمجموعة من المتعلمين استخدام المواد التعليمية المتاحة معا تحت إشراف عضو هيئة التدريس.
- **العروض التعليمية:** تتيح المواقع التعليمية والتدريبية لعضو هيئة التدريس أن يستخدم ما فيها من مواد لتقديم عروض تعليمية لتدريس نقاط معينة من المنهج.

عناصر منظومة التعليم والتعلم

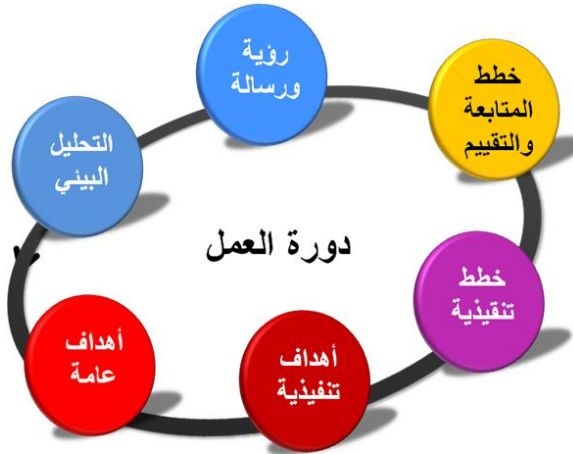
- ١- **عضو هيئة التدريس:** دوره هو الأهم في عملية التعليم حيث يقوم بعرض المادة العلمية على الطلاب بطريقة سهلة تراعي أهداف ومخرجات المقرر في إطار البرنامج التعليمي تحت رعاية القسم العلمي. قيساعد عضو هيئة التدريس الطلاب على الإبتكار ويدير معهم الحوارات والنقاشات العلمية الحرة والتي تحترم أفكار الطالب وبحثها وتشجيع الأفكار غير المألوفة وتبسيط المشكلات الرئيسية إلى مشكلات فرعية.
- ٢- **الطالب:** يعتبر دور الطالب المحور الأساسي الذي تتمركز حوله عملية التعليم ويعتبر نجاح الطالب وتقوفه من الأهداف العامة لعملية التعليم والتعلم ويجب على الطالب أن يتلقى العلم من أساتذته بوقار وإحترام وأن يراجعهم بأدب وأن يكون لديه ثقة عالية في نفسه وأن يحترم أفكار زملائه وأن يبني على أفكار الآخرين ويوجه تفكيره في اتجاهات متنوعة ولا يقتصر على نمط واحد.
- ٣- **الأقسام العلمية:** ويعتبر دور الأقسام العلمية هام في وضع الطريقة المثلى لتطوير المقررات العلمية والمحتوى العلمي للبرامج المختلفة داخل القسم دون غيره وأن يحدد السادة القائمين بعملية تدريس المقررات المختلفة مراعاة لجودة العملية التعليمية وأخذاً في الاعتبار مشاكل الطلاب السابقة في التعامل مع مقرر أو عضة هيئة تدريس بعينه. كما أن القسم يتبنى خطته الطموحة في تطوير وسائل التعلم المتاحة من المعامل وإمكانياتها كما أن القسم العلمي هو الحكم الفصل بين الطالب وعضو هيئة التدريس حال وجود شكوى من مقرر معين أو أسلوب تدريس معين.
- ٤- **إدارات الكلية:** ولها دور رئيسي في توفير البيئة المناسبة للتعليم والتعلم مما ييسر لأن يؤدي كل من العناصر السابقة الدور المنوط منه دون أي إخلال أو

تعدي على القوانين واللوائح المعمول بها كما أن لها دور رئيسي في خلق الترابط بين الأقسام المختلفة داخل الكلية وتهيئة الظروف المناسبة للعمل على ذلك مما يساهم في الاستخدام الأمثل لإمكانات الكلية وتطويرها. كما أن إدارة الكلية هي وحدها المنوط بها العمل على تحديث وتطوير استراتيجية الكلية في التعليم والتعلم من خلال تحليل البيانات الواردة إليها والإشراف على حلقات النقاش المختلفة ذات الصلة وتتولى دعوة أهل الاختصاص من المجتمع المدني. كما أنها توفر وتنوع مصادر التعلم الذاتي داخل الكلية من توفير قاعات للاطلاع وتحديث المكتبة ومعامل الحاسب الآلي المتصلة بالشبكة الدولية وسبورات العرض الزكية وخلافه من وسائل الإيضاح والتعلم.

٥- **وحدة ضمان الجودة:** وتعتبر إدارة الجودة أحد إدارات الكلية المنوط بها تنمية الخطط والبرامج والموازنات والإجراءات اللازمة لتنفيذ هذه الاستراتيجية على الوجه الأكمل ومساعدة باقي إدارات الكلية في تحليل البيانات الواردة ووضع الخطط المناسبة للتطور. وتشارك بصفة رئيسية في تقييم وتقويم أداء استراتيجية التعليم والتعلم والتأكد من الوصول للأهداف والغايات المحددة وهي مسؤولة عن جميع النواحي الفنية والتطبيقية اللازمة لدعم اتخاذ قرارات الإدارة العليا للكلية.

آليات تقييم ومتابعة خطة التعليم والتعلم بالكلية

تشمل دورة العمل بإستراتيجية الكلية للتعليم والتعلم مجموعة من الخطوات تتبع من رسالة الكلية واهدافها وبعد فترة من التنفيذ يتم تحليل البيئي لما تم تنفيذه سواء من أهداف عامة أو أهداف خاصة ومراجعة الخطط التنفيذية لكل بند. وفي النهاية يتم التقييم للمنظومة ككل والذي قد يستلزم تعديل أو تغيير بض بنودها أو تفاصيل أحدها.



وتعتبر نتائج تطبيق وتنفيذ إستراتيجية الكلية في التعليم والتعلم هي الفيصل الأساسي في تقييم جودة ومرونة الإستراتيجية والذي يساعد في ذلك أيضا وضع آلية واضحة ومحددة للتطوير والتعديل تعتمد أساسا على خطوات تقييم ومتابعة لما تم تنفيذه والمرجو تنفيذه. ويعتمد أساس التطوير على مجموعة من الاستبيانات وتحليلها لاتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة لمواجهة الصعاب وحل المشكلات للتحقق من الوصول إلى الرؤية المشتركة في تطوير وتحديث التعليم والتعلم بكافة مقررات برامج الكلية. ومما لا شك فيه أن نجاح التقييم يتطلب توجيه القيادات الأمثل لجميع الموارد المتاحة بالكلية: بشرية ومادية ، لتحقيق الرسالة المرجوة وخدمة أهدافها. ويلزم أن يكون التقييم فعال يعتمد على الإدارة الجماعية بحيث يشترك الجميع في فرق ولجان عمل تتيح الفرصة لإطلاق

الطاقات الإبداعية والتحفيز على الابتكار، مع تبنى فكر التطوير والسعي الى التميز، والقدرة على وضع وتنفيذ السياسات اللازمة ، واتخاذ القرارات في إطار زمنى ملائم يضمن كفاءة وفاعلية الاستراتيجية.

وتشمل مجموعة التقييم الآتي:

١. التقييم من وجهة نظر ملتقى الخدمة (الطلاب) عن طريق عمل استبيانات ولقاءات واستقصاءات موضوعية لقياس رؤية الطلاب في الخدمة التعليمية (التعليم والتعلم) ومدى رضاهم عنها مع اتخاذ اجراءات وأساليب التغذية الراجعة للتحسين.

٢. تقييم البرامج والأنشطة عن طريق تحديد مصادر القوة والضعف في البرامج والانشطة التعليمية المختلفة وتحديد مجالات التحسين والتطوير فيها واتخاذ ما يلزم من اجراءات التحسين وكذلك تحديد القدرات المحورية ومدى تمكنها من الوفاء بمتطلبات الطلاب تحقيقا لمتطلبات سوق العمل.

وتشمل آليات التقييم والمتابعة للتعليم والتعلم التأكد من الأداء الفعلي وفقا للخطط الموضوعية. وهي خطوة رئيسية حيث يجب وضع الرسالة والأهداف للكلية كمرجع رئيسي ويتولى المراجعة قيادات الكلية طبقا للشكل التالي.



تم إجراء العديد من الدراسات وورش العمل بالأقسام العلمية المختلفة لتحديد آلية لمتابعة وتنفيذ الخطة الاستراتيجية للتعليم والتعلم تتلخص نقاطها الرئيسية والدلائل عليها فيما يلي:

م	النقاط الرئيسية للمتابعة	الدليل
١	إعلام الطلاب في بداية تدريس المقرر بالاساليب والاستراتيجيات المتبعة في تدريس موضوعات المقرر.	الموقع الإلكتروني للكلية
٢	عمل استبيان يغطي التغذية الراجعة من الطالب الخاصة بتدريس المقرر.	الاستبيانات
٣	تفعيل ملف المقرر بقدر المستطاع والتي تحتوي على كل أنشطة الطالب خلال الفصل الدراسي للتأكد من طرق واساليب التدريس المتبعة.	حافطة المقرر
٤	تشكل لجنة من القسم العلمي لتحليل الاستبيانات وملف المقرر للطلاب لتحديد مدى الالتزام بالاستراتيجيات المعلنة.	قرار تشكيل اللجنة
٥	يُرفع تقرير من اللجنة الي مجلس القسم لاتخاذ اي اجراءات تصحيحية للتقويم اذا وجدت.	تقرير اللجنة
٦	اعلام عضو هيئة التدريس ومعاونيه بنتائج التحليل وقرار مجلس القسم حتى يتمكنوا من تعزيز نقاط القوة ومعالجة نقاط الضعف.	قرار مجلس القسم تجاه توصيات اللجنة

آليه مراجعة إستراتيجية التعليم والتعلم

تتم مراجعة إستراتيجية التعليم والتعلم دورياً من خلال المراحل التالية:-

١. تحليل نتائج تقارير البرامج العلمية والتي تشمل على العناصر الآتية:-

• تحليل نتائج الإمتحانات.

يقوم كل قسم بعمل تحليل إحصائي لنتائج الإمتحانات للمقررات الدراسية والوقوف على اوجه القصور في إستيعاب الطلاب للمقررات أو لأجزاء منها مما ينعكس على تطوير طرق التدريس للمقرر.

• تحليل نتائج إستطلاع رأي الطلاب.

تقوم وحدة الجودة بعمل إستبيان لإستطلاع رأي الطلاب في جميع المقررات لجميع البرامج من خلال التعرف على مايلى:-

(طبيعة المقرر- أداء عضو هيئة التدريس - أداء عضو الهيئة المعاونة - طبيعة الكتاب الجامعي أوالمادة العلمية المتاحة للطلاب - وسائل التعليم والتعلم) تقوم الوحدة بتحليل هذا الإستبيان وسرد نقاط القوة والضعف لكل بنود الإستبيان وتوزيعها على الأقسام لإتخاذ ما يلزم نحو التغلب على نقاط الضعف.

• تحليل نتائج إستبيان الأطراف المعنيه (الخارجية).

تقوم وحدة الجودة بتحليل الإستبيان الخاص بإستطلاع رأي الأطراف الخارجية حول خريج الكلية من البرامج المختلفة للتعرف على نقاط القوة وتعزيزها و نقاط الضعف لعمل خطة التغلب عليها.

• تحليل نتائج إستطلاع رأي أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونه.

تقوم وحدة الجودة بتحليل الإستبيان الخاص بإستطلاع رأي أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونه حول وسائل التعليم والتعلم وأساليب التقويم المستخدمة.

٢. تحليل نتائج تقارير المراجعين:-

تقوم وحدة الجودة بتحليل تقارير مراجعة توصيف البرامج الأكاديمية والمقررات (داخلية و خارجية) وبيان ملائمة الأنماط التعليمية المستخدمة لمخرجات التعلم المستهدفة.

٣. عمل خطة تحسين سنوية لمعالجة نقاط الضعف:-

دراسة إنعكاس خطة التحسين على تطوير البرامج والمقررات وأساليب التعليم والإمكانيات المتاحة المتاحة وطرق التقويم.

٤. عرض نتائج مراجعة إستراتيجية التعليم علي الأطراف المعنية.

٥. مقارنة التقييم الذاتي على فترات متتالية للوقوف على تأثير خطط التحسين على تطوير العملية التعليمية.

وتشمل آليات تعديل استراتيجية الكلية للتعليم والتعلم إتباع نفس الخطوات التي تم بواسطتها إعتداد تلك الإستراتيجية على النحو التالي:

١- بعد تقييم نتائج تنفيذ الإستراتيجية في وضعها الحالي وفي ظل التغييرات المتسارعة للتكنولوجيا تقترح لجنة ضمان الجودة إضافة أو حذف بند أو مجموعة من البنود من الإستراتيجية مدعمة مقترحها بأسباب ذلك وأهداف التعديل وملائمته لرؤية وأهداف الكلية.

٢- تتولى لجنة ضمان الجودة الدعوة لعقد ورشة عمل لمناقشة التعديل المقدم تحت إشراف عميد الكلية يدعى لها رؤساء الأقسام وممثلين عن النقابة والشركات والجامعة.

٣- الإتفاق على مقترح نهائي لعرضه على مجلس الكلية.

٤- يعتمد مجلس الكلية التعديل المقدم ويحدد متطلبات التنفيذ والإدارة المختصة بذلك

٥- تتعاون إدارة ضمان الجودة مع الإدارات المختلفة للتحقق من سلامة الإجراءات التنفيذية لتحقيقه وتقييم نتائج ذلك في تقرير يعرض على مجلس الكلية لإبداء الرأي فيه وعمل التوصيات اللازمة بحق أي تعديل مستقبلي.