



معهد الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية



استراتيجية التعليم والتعلم
ونظم التقويم
2014-2017م



معهد الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية

المحتويات

3.....	مقدمة
4.....	استراتيجية التعليم والتعلم
8.....	1. أهداف الإستراتيجية:
9.....	2. إستراتيجيات التعليم والتعلم بمعهد الهندسة الوراثية .
12.....	3. الخطة التنفيذية لإستراتيجية التعليم والتعلم
15.....	4. أداة تقييم إستراتيجية التعليم والتعلم
Error! Bookmark not defined.	ثانياً: أساليب التقويم ونظم الامتحانات
17.....	-1 القواعد المنظمة للامتحانات
18.....	-2 مواصفات الورقة الإمتحانية
19.....	-3 تقويم أعمال الإمتحانات والورقة الإمتحانية
22.....	-4 قائمة التحقق من أساليب التقويم ونظم الامتحانات



معهد الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية

مقدمة

أصبح التعليم من المجالات التي تم فيها استخدام كلمة الإستراتيجية حيث تشير إستراتيجيات التعليم إلى الأساليب والخطط التي يتبعها المعهد أو القسم العلمي لتحقيق النتائج التعليمية المستهدفة من المقررات وبالتالي الأهداف العامة للمقرر، ومن ثم النتائج التعليمية المستهدفة للبرنامج وأهدافه. أما إستراتيجيات التعلم فهي ما يقوم به الطالب لتسهيل عملية التعلم وتعظيم الاستفادة ومن ثم رفع المهارات العامة للطلاب.

ومن منطلق حرص جامعة مدينة السادات إلى وضع نظام لكل ما يتعلق بالعملية التعليمية بها واتفاقاً مع التوجه لتفعيل نظم الجودة والتأهيل للحصول على الاعتماد من قبل الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد، وتماشياً مع إستراتيجيات مركز ضمان الجودة والتطوير المستمر للتعليم والتعلم للبرامج الخاصة قام معهد الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية باعداد إستراتيجية لعملية التعليم والتعلم للبرامج الخاصة به .

التعليم والتعلم والتسهيلات المادية للتعلم:

يعمل معهد الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية على توفير فرص التعلم للطلاب ويحرص على ملائمة الأساليب المستخدمة في ذلك لمخرجات التعلم المستهدفة، ويشجع أنماط التعلم غير التقليدية، كذلك يسعى المعهد الى تهيئة فرص التعلم الذاتي. بالإضافة الي إتاحة مصادر تعلم متنوعة وملائمة لنوعية البرامج المتميزة الغير نمطية ولأعداد الطلاب خاصة وان المعهد بحثي اكاديمي للدراسات العليا هذا ويتم تقويم الطلاب بعدالة و موضوعية وباستخدام أساليب متنوعة.

آلية إعداد إستراتيجية التعليم والتعلم بالمعهد :

- تشكيل فريق عمل من اعضاء هيئة التدريس بالمعهد .
- عقد هذا الفريق اجتماع للاتفاق على محاور العمل وتوزيع المسؤوليات ووضع إطار زمني لاتمام العمل.
- عقد ورشة عمل مع اعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بالاقسام وتم فيهما مناقشة إستراتيجيات التعليم والتعلم لكل البرامج وذلك بناء على إستراتيجية التعليم والتعلم بالمعهد كما تم مناقشة أهداف كل إستراتيجية ومتطلباتها.
- إعداد التقرير النهائى متضمناً إعداد المصفوفة الخاصة بالمقررات والإستراتيجيات المستخدمة فى تدريس كل مقرر.
- اعتماد الإستراتيجية من مجلس المعهد



معهد الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية

- توزيع الإستراتيجية على أعضاء هيئة التدريس
- تفعيل آلية متابعة تنفيذ استراتيجيات التعليم والتعلم وتقييمها.
- وضع آلية لمراجعة استراتيجية التعليم والتعلم فى ضوء نتائج استقصاء الطلاب وأعضاء هيئة التدريس كل ثلاثة سنوات.

استراتيجية التعليم والتعلم

رؤية الجامعة

جامعة مدينة السادات رائدة دولياً وفهوضجاً لإنتاج المعرفة وتطبيقاتها.

رسالة الجامعة:

تلتزم جامعة مدينة السادات بإعداد خريج يواكب احتياجات سوق العمل محلياً، من خلال خدمات تعليمية وبحثية ومجتمعية تشجع الابتكار والتميز في إطار التطوير المستمر

رؤية معهد الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية

تحقيق الريادة والابتكار كنموذج يحتذى به في مجال بحوث الهندسة الوراثية.

رسالة معهد الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية

يلتزم معهد الهندسة الوراثية - جامعة مدينة السادات باعداد خريج قادر علي المنافسة والابتكار محلياً وإقليمياً والتميز في البحوث العلمية والتطبيقية لخدمة المجتمع وتنمية البيئة.

القيم والمبادئ

يلتزم المعهد بمجموعة القيم والمبادئ الآتية:

- 1- **عدم التمييز:** يؤمن المعهد بمبدأ المساواه وعدم التمييز بين الطلاب وبين أعضاء هيئة التدريس وبين جميع العاملين بسبب اللون أوالجنس أوالدين وذلك انطلاقاً من مبدأ المواطنه للجميع



معهد الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية

2- التزام الشفافية: يؤمن المعهد بالشفافية وعرض الايجابيات والسلبيات أمام المسؤولين وذلك بهدف معالجة السلبيات ودعم الايجابيات.

3- مراعاة حقوق الملكية الفكرية : يراعي المعهد حقوق الملكية الفكرية للسادة أعضاء هيئة التدريس من حيث مؤلفاتهم وبحوثهم ومقرراتهم الدراسية وغيرها.

4- الحرية الفكرية: يؤمن المعهد بالحرية الفكرية للسادة أعضاء هيئة التدريس في مجال البحث العلمي وذلك في اطار الثوابت المجتمعية والقيم الجامعية.

5- المشاركة المجتمعية: يشجع المعهد العلاقات التعاونية بين الأساتذة والباحثين وقطاعات الأعمال بوصفها عامل رئيسي في نجاح الخطة الاستراتيجية.

6- تحرى الموضوعية والأمانة العلمية: يتحري السادة أعضاء هيئة التدريس الموضوعية والامانة العلمية في ابحاثهم وتجاربهم ومؤلفاتهم.

7- لالتزام بالقيم والتقاليد الجامعية: يلتزم السادة أعضاء هيئة التدريس بالقيم والتقاليد الجامعية المتعارف عليها.

8- تشجيع الطلاب على التميز والتفوق من خلال تنويع مصادر المعرفة: يقوم المعهد بتشجيع الطلاب علي التميز والتفوق بتنويع مصادر المعرفة من خلال المكتبة العادية والرقمية وتوفير الاجهزة العلمية الحديثة.

8- التواصل مع الاخر اقليميا وعالميا: يؤمن المعهد بالانفتاح على الآخر والتواصل ، وذلك بهدف الاستفادة من الخبرات لتنفيذ الخطة الإستراتيجية.



معهد الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية

الغايات والأهداف الاستراتيجية للمعهد:

تمثل الغايات النهائية للمعهد مؤشرات النجاح الهامة لاستيفاء رسالة الجامعة ورؤية ورسالة المعهد وتسهم إسهاماً جيداً في النهوض بمفردات ومكونات المعهد الأكاديمية والفنية والإدارية ، كما يقاس مدي تحقيق المعهد لرسالته بمقدار تحقيقه للغايات في التطبيق التعليمي والبحثي والتطبيقي:

الغايات :

1- إعداد خريج مهاري ومهني يواكب سوق العمل المحلي والإقليمي

الأهداف :

1- برامج متطورة في ضوء إحتياجات سوق العمل

2- تحديث مستمر للعملية التعليمية

3- تقديم رعاية متميزة للطلاب

2- التميز والابتكار في البحث العلمي

4- توفير امكانيات البحث العلمي

5- تنمية قدرات الباحثين

6- اجراء البحوث التطبيقية والشراكة العالمية

7- مشاركة الجهات البحثية والدولية والجهات المانحة للمشاريع للتطوير

3- التميز في خدمة المجتمع وتنمية البيئة

8- الشراكة المجتمعية الفاعلة مع المجتمع المحلي

9- خطة متطورة لخدمة المجتمع

10- توظيف البحوث لتنمية البيئة

4- تحديث البنية التحتية تساهم في الابتكار والإبداع



معهد الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية

- 11 تجديد واحلال وتجهيز المعامل الطلابية والبحثية
- 12 توفير اشتراطات مواجهة الكوارث والزمات
- 13 توفير احتياطات الأمن والسلامة

هذا وقد تبنت جامعة مدينة السادات استراتيجية للتعليم والتعلم 2014-2017 م:

"التعلم الذاتي المبني على الناتج والمتمركز حول الطالب"

وتم اعتمادها بمجلس الجامعة بتاريخ 2014/4/30م، ويتم المراجعة والتحديث كل ثلاثة سنوات.

وبالتبعية فان المعهد تبني الاستراتيجيات المتوافقة مع استراتيجيات الجامعة بالسياسات الخاصة

بالمعهد

سياسات المعهد في التعليم:

- اعداد وتنفيذ برامج متوافقة مع المعايير الأكاديمية المؤسسية والتي تعكس مواصفات الخريج ووجود قوائم معتمدة ومعلنة بالعلامات المرجعية القومية أو العالمية داخل البرامج الدراسية .
- وجود قوائم معتمدة ومعلنة بنواتج التعلم المستهدفة لكل المقررات داخل برامج الأقسام العلمية مع مراعاة مطابقة مصفوفة النتائج التعليمية المستهدفة لأهداف جميع البرامج والمقررات التعليمية بالمعهد .
- توصيف معتمد ومعلن لجميع البرامج والمقررات التعليمية والبحثية والتطبيقية والعامه واعداد ملف لكل مقرر .
- تحديث أساليب التدريس وتعزيز أسلوب التعلم الذاتي .
- توفير المراجع المطلوبة ومصادر البحث والمعرفة في مجال تخصصات المعهد.



معهد الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية

- اعداد جدول دراسي ثابت ومعلن ومنتظم يحقق تقسيم طلاب البحث إلى مجموعات في الجوانب التطبيقية والبحثية والمعملية و توفير القاعات المجهزة لتتناسب مع اعداد المجموعات.
- الارتقاء بالمعامل والمختبرات وقاعات التدريس والمكتبة والوسائط والوسائل التعليمية.
- توفير أساليب وأدوات معتمدة ومعلنة لتقويم طلاب البحث في جميع المراحل وقياس رضا الطلاب عن نتائج التقويم ورضا أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة عن معايير التقويم وتنوع أساليبه ومتابعة الأساليب الحديثة.
- اعداد قاعدة بيانات للطلاب والخريجين واعضاء هيئة التدريس بالمعهد معلنة علي الموقع الالكتروني للمعهد يراعي فيها مواكبة قواعد البيانات العالمية والدوريات الأكاديمية الحديثة في التخصصات المختلفة بالمعهد .
- دعم النظم والعمليات الادارية المتعلقة بالأنشطة التعليمية.

أهداف استراتيجيات التعليم والتعلم :

- تقديم أنشطة تعليم وتعلم ذات جودة عالية لجميع الطلاب، وضمان جودة البرامج الأكاديمية.
- تعزيز التفوق في التعليم والتعلم.
- تقديم برامج متخصصة و متميزة في الدراسات العليا.
- تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم فيما يخص التعليم والتعلم.
- تشجيع الابتكارات والأفكار الحديثة في مجالي التعليم والتقويم.
- تطوير التسهيلات الداعمة للتعليم والتعلم.
- دعم التعلم الذاتي وتوفير مصادره للجميع.
- توفير التدريب العملي كلما امكن في جميع برامج وتخصصات المعهد.
- التغلب علي كافة مشاكل التعليم والتعلم.
- توفير نظم تقويم وتغذية راجعة فعالة.

معهد الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية

إستراتيجيات التعليم والتعلم المعهد .

1- التعلم النشط **Active Learning**

هو طريقة تعليم وتعلم في آن معاً، حيث يشارك الطلبة في الأنشطة والتمارين والمشاريع بفاعلية كبيرة، من خلال بيئة تعليمية غنية متنوعة، تسمح لهم بالإصغاء الإيجابي، والحوار البناء ، والمناقشة الثرية ، والتفكير الواعي ، والتحليل السليم ، والتأمل العميق لكل ما تتم قراءته أو كتابته، مع وجود عضو هيئة تدريس يشجعهم على تحمل المسؤولية وتعليم أنفسهم بأنفسهم ويدفعهم إلى تحقيق الأهداف تحت إشرافه الدقيق. وتتميز هذه الإستراتيجية بأن الطالب هو المحور الرئيسي في العملية التعليمية كما يوضحه الشكل التالي.



2- التعلم المبني على الناتج **Outcome based learning**

هي أساليب خاصة بالتعلم المتمركز حول الطالب والتي تركز على القياس التجريبي لأداء الطالب (النتيجة) فهو يعتمد بشكل كبير على على النتائج التي حققها الطالب ويقوم المعهد بتسهيل الفرص لكي يستطيع الطالب تحقيق النتائج المرجوة والمحددة.

3- التعلم القائم على مشروعات التعلم **Project based learning**

هي طريقة يتم القيام فيها الطالب بإعداد مشروع حول موضوع أو مشكلة، حيث يقوم ببحثها ودراستها طالب أو مجموعة من الطلاب مستخدمين ما يلزم من قراءات، وأنشطة، ومقابلات، وتجارب



معهد الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية

بتوجيه من عضو هيئة التدريس. وينتج عن المشروع مخرجاً مثل: تقرير، أو بحث، و عرض تقديمي يتم عرضه ومناقشته مع بقية الطلاب في قاعة الدراسة. وتشكل مراحل مشروع التعلم الخطوات التالية:

- اختيار المشروع بحيث يحقق النتائج التعليمية المستهدفة منه ويكون اختيار المشروع قائم على معايير معينة تحددها المؤسسة وتتفق مع أهدافها الإستراتيجية.
 - التخطيط للمشروع وذلك بالتعاون بين عضو هيئة التدريس والطلاب لوضع خطة تنفيذية للمشروع.
 - تنفيذ المشروع وفقاً للخطة الموضوعية، ويقوم عضو هيئة التدريس بوضع أدوات لمتابعة التقييم.
 - متابعة وتقويم المشروع وفقاً للأدوات المختلفة.
 - عرض نتائج المشروع على باقي أعضاء هيئة التدريس والطلاب.
- وتتميز هذه الإستراتيجية بأنها تساعد على ربط المحتوى بالحياة الواقعية، كما تعمل على ربط الطلاب بالعمل مع الخبراء الخارجيين وأفراد المجتمع. وتساهم هذه الطريقة في تنمية مهارات التخطيط لدى الطلاب، وقيامهم بنشاطات متعددة تؤدي إلى إكسابهم خبرات جديدة متنوعة.
- كما أنها تطور من مهارات العمل التعاوني، وإتاحة حرية التفكير، وتنمية الثقة بالنفس، ومراعاة الفروق الفردية بين الطلاب.

4- التعلم القائم على العمل الجماعي Cooperative based learning

تساعد هذه الإستراتيجية على التعلم الفعال وتنمي مهارات عملية ومهنية في العمل كفريق لدى الطلاب مثل مهارة الإصغاء إلى الآخرين، ومهارة توزيع العمل ومهارة إدارة الأفراد، ومهارات النقاش، وكذلك مهارات القيادة.

ويقوم عضو هيئة التدريس بدور مهم في تطبيق تلك الإستراتيجية من حيث:

- يحدد النتائج التعليمية المستهدفة من خلال تطبيق تلك الإستراتيجية.
- يحدد بوضوح الخطوات العريضة والاطر الزمنية لفعاليات المجموعة.
- يساعد الطلاب على اكتساب السلوك الإيجابي للعمل الجماعي.
- يوزع الطلاب في مجموعات بحيث يضمن التنوع في قدرات المجموعة الواحدة.
- يقوم تعلم الطلاب من خلال الملاحظة المستمرة للتأكد من تحقق النتائج التعليمية المستهدفة.
- يتخذ الإجراءات التصحيحية في حالة عدم تطبيق الإستراتيجية بشكل صحيح.



معهد الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية

5- التعلم المبني على حل المشكلات Problem-based learning

تعتمد إستراتيجية التعليم المبني على حل المشكلات في طرح قضايا حياتية ليتم فحصها تفاعلياً من الطلاب. وهذه الاستراتيجية تشجع مستويات من التفكير الناقد حيث يقوم الطالب باستخدام المعلومات والمعارف التي سبق له تعلمها، والمهارات التي اكتسبها في التغلب على موقف بشكل جديد والوصول إلى حل له. وغالباً ما تتضمن المكونات الآتية:

- **تحديد المشكلة:** يقوم عضو هيئة التدريس في هذه الخطوه بتصميم موقف يتضمن مشكلة ما ويفضل أن يكون مرتبط ببعض المشاكل التي ترتبط بالواقع العملي.
 - **تحليل المشكلة:** وتتمثل في تعرف الطالب على العناصر الأساسية في المشكلة واستبعاد العناصر التي لا تتضمنها المشكلة.
 - **الاستقصاء وجمع البيانات:** وتتمثل في تحديد الطالب لأفضل المصادر المتاحة لجمع البيانات عن المشكلة وعناصرها المختلفة.
 - **اقتراح الحلول:** حيث يقوم الطالب باستخلاص النتائج من البيانات ويحدد الطالب عدد من الفروض المقترحة لحل المشكلة.
 - **دراسة الحلول المقترحة:** في حالة إذا ما كان الحل واضحاً يتم اعتماده كحل للمشكلة، أما إذا كان هناك احتمال لعدة بدائل ممكنة فيتم المفاضلة بينها بناءً على معايير محددة من قبل عضو هيئة التدريس وبإشراك الطلاب.
 - **الحلول الإبداعية:** في حالة عدم توافر حلول مألوفة، أو ربما لا تكون الحلول المطروحة غير ملائمة لحل المشكلة، فيقوم عضو هيئة التدريس باستعمال منهجية مثل العصف الذهني للوصول إلى حل جديد يخرج عن المألوف.
- وتساعد هذه الإستراتيجية الطلاب على تبادل الأفكار ومناقشة النتائج، وإمكانية تطبيق النتائج على تجارب ومشكلات مشابهة. وتكسب هذه الإستراتيجية مهارات ذهنية ومهارات عملية خصوصاً إذا تم اقتراح مشكلات تتصل بالحياة العملية في مجال العمل.

6- التعلم المبني على المجتمع Community based learning



معهد الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية

هي استراتيجية التعلم التي تربط الطالب بالمجتمع المحيط به وبمشكلاته والتركيز على إكسابه المهارات العملية التي تتصل بتخصصه العملي. وتبدأ هذه الإستراتيجية من وقت تصميم البرنامج حيث يتم ربطه مع المجتمع المحيط ويراعي فيه التكامل بين المقررات.

7- التعلم الذاتي Self-learning

هي الإستراتيجية التي تعتمد على قيام الطالب بتحصيل المعارف والمهارات معتمداً على قدراته الذاتية في التحصيل من مصادر التعليم المختلفة، مما يحقق تنمية شخصية، والقدرة على مواصلة التعليم بنفسه. وتتميز هذه الإستراتيجية على أنها تؤهل الطالب بشكل كافي لعملية التعليم المستمر؛ حيث تؤهله لمتابعة التقدم والتطور الذي يحدث في مجال تخصصه، ويقوم المعهد بتطبيق هذا الإسلوب من خلال البحوث والمشاريع التطبيقية في أغلب مقررات البرامج التعليمية المختلفة.

الخطة التنفيذية لإستراتيجيه التعليم والتعلم

- تقديم أنشطة تعليم وتعلم ذات جودة عالية لجميع الطلاب، وضمان جودة البرامج الأكاديمية.
- تعزيز التفوق في التعليم والتعلم.
- تقديم برامج متخصصة وتميزة في الدراسات العليا.

النشاط	مسؤولية التنفيذ	الجدول الزمني	الوضع المأمول
إعداد دراسة عن احتياجات سوق العمل من التخصصات، والمهارات الحالية، والمستقبلية.	الأقسام العلمية.	يونيو/ يوليو	برامج متطورة تواكب سوق العمل
تبنى المعايير الأكاديمية المناسبة.	الأقسام العلمية	يونيو/ يوليو	معايير معتمدة ومعلنة تتفق مع رسالة المؤسسة
إتاحة فرص مناسبة للتنافس والتميز العلمي.	الأقسام العلمية	مستمر	مؤسسات ذات سمات تنافسية على المستوى



معهد الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية

النشاط	مسؤولية التنفيذ	الجدول الزمني	الوضع المأمول
			المحلي والإقليمي والدولي
إعداد الخطط التطويرية في ضوء مراجعة البرامج الأكاديمية	الأقسام العلمية	أغسطس/ سبتمبر	خطط تطوير وفق تقارير البرامج الأكاديمية
تنمية قدرات هيئة التدريس:			
تحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة	وحدة التدريب التابعة لوحدة ضمان الجودة	أغسطس	قائمة بالاحتياجات الفعلية
وضع خطة تدريبية	وحدة ضمان الجودة	سبتمبر	خطة معتمدة ومعلنة وفقاً للاحتياجات
إدراج برامج التدريب المتعلقة بالجودة في معايير الترقى والاختيار لتولي المناصب.	مجلس الجامعة	مستمر سنوياً	تطبيق فعلي في الترقية واختيار القيادات
وضع أدوات تقييم البرامج التدريبية وتطبيقها في أماكن العمل	وحدة ضمان الجودة بالمعهد	نهاية كل برنامج تدريبي	مردود للتدريب وتطوير الأداء
رفع كفاءة موارد التعليم والتعلم:			
تحديد موارد مناسبة لضمان استدامة أنشطة التعليم والتعلم والخدمات الداعمة أثناء إقرار الميزانية السنوية للجامعة	قيادات المعهد العميد والوكلاء امين المعهد ورؤساء الأقسام	أغسطس	استراتيجية محدثة
تحسين سبل التواصل وتبادل الخبرات بين هيئات ومؤسسات المجتمع المحلي والجهات المانحة .	وكيل المعهد لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة ورؤساء الأقسام	أغسطس/	اتفاقات وتعاون مع



معهد الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية

النشاط	مسؤولية التنفيذ	الجدول الزمني	الوضع المأمول
		سبتمبر	المجتمع المحلي
- تطوير العملية التعليمية وتوفير نظم تقويم وتغذية راجعة فعالة:			
مراجعة إستراتيجيات التعليم والتعلم بالكلية/ المعاهد	الأقسام العلمية	أغسطس	استراتيجية محدثة ملائمة
وضع آليات مناسبة للتعامل مع مشكلات التعليم والتعلم المحتملة.	قيادات المعهد ورؤساء الأقسام العلمية.	سبتمبر	آلية معتمدة ومعلنة
إعداد تقارير عن نظم التعليم والتعليم	وحدة ضمان الجودة	نهاية كل فصل دراسي	نظم تعليم وتعلم مطورة وملائمة
إعداد تقارير عن نظم التقويم والامتحانات	وحدة ضمان الجودة والكونترول	نهاية كل فصل دراسي	أساليب تقويم تقيس مدى تحقق أهداف البرامج الأكاديمية
إعداد خطط التحسين والتطوير	وحدة ضمان الجودة والأقسام العلمية	أغسطس/ سبتمبر	خطة تحسين مستمرة ومعتمدة وما لا يقل عن 80% من أنشطتها تم تنفيذه

آلية التنفيذ:

1. تشكيل لجنة تضم عضواً من كل كلية/ معهد.
2. تقوم اللجنة بمتابعة التنفيذ كل ثلاث شهور.
3. إعداد تقرير يتضمن نقاط القوة، ونقاط التحسين، وكذلك الإجراءات التصحيحية ورفعها للمجالس المعنية.



معهد الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية

4. متابعة تنفيذ الإجراءات التصحيحية.

أداة تقييم إستراتيجية التعليم والتعلم : يتم الإلتزام بنموذج اداة التقييم الموحدة الصادرة من مركز ضمان الجودة بالجامعة

الوثائق الدالة	درجات الاستيفاء			متطلبات أساسية
	غير مستوفي	مستوفي جزئياً	مستوفي	
أولاً: وثيقة إستراتيجية التعليم والتعلم للمؤسسة:				
				الوثيقة معتمدة
				اتساق جميع عناصر وثيقة الإستراتيجية
				ارتباط الإستراتيجية بتوصيف البرامج والمقررات
				اتساق الاستراتيجية مع أهداف الخطة الإستراتيجية بقطاع التعليم
				شارك في إعداد الإستراتيجية كافة الأطراف المعنية
				تم الإعلان عن استراتيجية التعليم والتعلم بأساليب مناسبة



معهد الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية

الوثائق الدالة	درجات الاستيفاء			متطلبات أساسية
	غير مستوفي	مستوفي جزئياً	مستوفي	
				تم قياس وعي كافة الأطراف المعنية بالإستراتيجية
ثانياً: مجالات التقييم: تفعيل وتطوير إستراتيجية التعليم والتعلم للمؤسسة				
				التزام 80% من الأقسام العلمية بتنفيذ ما جاء بالإستراتيجية
				اعتماد آلية معينة من المؤسسة لمتابعة تطبيق استراتيجيات التعليم والتعلم بالكلية/المعهد
				توافر التقارير الدورية لمتابعة تطبيق الإستراتيجية
				مؤشرات التنفيذ موثقة بالدراسة الذاتية /التقارير السنوية
				تتخذ المؤسسة الإجراءات التصحيحية بناءً على نتائج التقييم
				دمج مقترحات التطوير بخطط تحسين المقررات والبرامج وفقاً لتقارير المتابعة
				تم تطوير إستراتيجية التعليم والتعلم بالمؤسسة
				تم تطوير أساليب التقييم والامتحانات بالمؤسسة



معهد الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية

أساليب التقييم والامتحانات

: أساليب التقييم ونظم الامتحانات

تتضمن أساليب التقييم كل ما يستخدمه عضو هيئة التدريس للتأكد من اكتساب الطالب للمهارات المستهدفة من تدريس المقرر. ويراعي عند تصميم تلك الأدوات أن يتم التأكد من أنها تقيس جميع النتائج التعليمية المستهدفة، وأن تكون مستمرة، وأن تقيس المستويات المختلفة للطلاب.

ويتضمن هذا الجزء القواعد المنظمة للامتحانات وكذلك مواصفات الورقة الإمتحانية بالإضافة إلى بعض الأدوات التي صممها مركز ضمان الجودة والتطوير المستمر بالجامعة

1- القواعد المنظمة للامتحانات

تتضمن القواعد المنظمة للامتحانات الإجراءات التي تقوم بها المؤسسة للتأكد من ملائمة عملية التقييم لأهداف المؤسسة الإستراتيجية ورسالتها. وتتضمن هذه الاجراءات ما يلي:

أ. اجراءات قبل وضع الإمتحان:

- ✓ اجراءات ضمان عدم تعارض المصلحة والتي تقوم المؤسسة من خلالها بالتأكد مع عدم وجود صلات قرابه بين بين الطلاب وبين من يقوم بإعداد الورقة الامتحانية، أم من يشارك في أعمال الكنترول من أعضاء هيئة التدريس، أو أعمال الملاحظة من العاملين بالجامعة وذلك وفقاً لأحكام القانون.
- ✓ تشكيل لجان الممتحنين وفقاً للمعايير والضوابط التي اعتمدها الكلية/المعهد
- ✓ تشكيل الكنترول وفقاً لقواعد المؤسسة.
- ✓ تشكيل لجان المراقبة وفقاً لقواعد المؤسسة.



معهد الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية

ب. الإجراءات اللازمة لعقد الامتحان النهائي:

- ✓ إعداد الجداول الامتحانية وفقاً لآراء الطلاب في تصميمه.
- ✓ إعلان الجداول بالوسائل المختلفة في الكلية/المعهد (داخل المؤسسة، الموقع الإلكتروني....إلخ).
- ✓ إعداد أرقام الجلوس وتوزيعها على الطلاب قبل وقت كافٍ من إعداد الإمتحانات.
- ✓ إعداد مكان لجان الإمتحان والتأكد من ملائمتها لعملية الامتحان (الإضاءة المناسبة، والتهويه المناسبة، ملائمة القاعة لعدد الطلاب، والمراقبين بكل لجنة وآلية حصر الغياب)

ت. الإجراءات الخاصة بالأقسام:

- ✓ يسلم لكل قسم علمي نسخة إلكترونية من النموذج الموحد المعتمد من مجلس الجامعة مع مراعاة استخدام النموذج الملائم للغة إعداد الامتحان (يتوفر بالجامعة نموذج معتمد باللغتين العربية واللغة الإنجليزية).
- ✓ تشكيل لجنة ثنائية على الأقل وفقاً للمادة 71 من قانون تنظيم الجامعات ويفضل أن تكون ثلاثية وفقاً لقرار مجلس الجامعة وذلك لوضع الأسئلة وفقاً لما تم اعتماده بالخطة الدراسية في صورتها النهائية.
- ✓ يقوم كل عضو هيئة تدريس بتحضير عدد من الأسئلة في المقرر الذي قام بتدريسه وتقديمها لأستاذ المادة ويتم مناقشتها قبل الامتحان من قبل أعضاء اللجنة إذا لزم الأمر.
- ✓ إعداد نماذج الإجابة من قبل اللجنة الثلاثية أو الثنائية المعتمدة من القسم العلمي.
- ✓ يسلم أستاذ المادة الأسئلة إلى لجنة الإمتحان ومرفق بها نموذج الإجابة بظرف مغلق، ويفتح نموذج الإجابة بمعرفة لجنة الإمتحان ويثبت ذلك بمحضر يوضح السبب.
- ✓ يلتزم القسم بتدريب الطلاب على أي نوعية أسئلة مقرر يتم إدخالها بامتحان آخر العام الدراسي وذلك أثناء العام من خلال امتحانات تجريبية لا تحتسب درجاتها ضمن المجموع العام للطلاب.
- ✓ تحديد تعليمات الامتحان بشكل واضح، وتحديد مواصفات ورقة الإجابة بما يناسب ذلك.
- ✓ ضرورة حضور أحد أعضاء اللجنة الثلاثية أو الثنائية يوم انعقاد الامتحان وذلك للإجابة على استفسارات الطلاب المحتملة.

2- مواصفات الورقة الإمتحانية



معهد الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية

أ. شكل الورقة الامتحانية:

تلتزم جميع الأقسام العلمية بالنموذج الموحد الذي تم اعتماده من مجلس الجامعة لورقة الامتحان والمحدد به كيفية كتابة الأسئلة من حيث التنسيق ونوع الخط وحجم البنط والبيانات والتعليمات الخاصة بالإمتحان.

ب. محتوى الورقة الإمتحانية:

- مراعاة أن تصمم الاسئلة بحيث تقيس جميع مستويات النتائج التعليمية المستهدفة.
- تغطي الأسئلة 75 % على الأقل من المحتوى العلمي للمقرر وفقاً لجدول مواصفات الإمتحان.
- مراعاة تنوع الاسئلة كالأسئلة المقالية ذات الاجابات القصيرة والمحددة، أو الموضوعية مثل أسئلة الاختيار المتعددة والصواب والخطأ (وتعد إلزامية لجميع الأقسام العلمية) أو أسئلة من نوعية دراسة حالة (إذا كان ذلك ينطبق علي المقرر).
- يمكن لكل قسم علمي إضافة نوعيات أخرى من الأسئلة بحيث تكون ملائمة لطبيعة المقرر
- لا يقل عدد أنواع الأسئلة عن ثلاثة وتغطي مستويات التعلم المختلفة.
- تتوافق النسبة المقترحة لتوزيع الاسئلة مع عدد الساعات التدريسية (النظرية- العملية) في كل جزئية منها.
- تكتب درجات الاسئلة الفرعية في ورقة الاسئلة.
- يراعى توافق الزمن المحدد للإجابة عند تحديد عدد الأسئلة الإلزامية والاختيارية.
- لا بد من وضع أسئلة تقييمية تتصف بالقدرة المناسبة علي التمييز بين المتعلمين في قدراتهم التحصيلية والذهنية.
- مراعاة تصميم نموذج إجابة يسمح بتحقيق العدالة والموضوعية بين الطلاب.

3- تقويم أعمال الإمتحانات والورقة الإمتحانية

1- الاجراءات:

- تشكيل لجنة متابعة داخلية من أعضاء هيئة التدريس بالقسم أو الكلية، وتكون مسؤولة عن تنظيم أعمال الامتحانات ومتابعة تصحيح أوراق الاجابة النظرية.



معهد الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية

- مراجعة التقويم من قبل لجنة ثلاثية من أعضاء الكنترول برئاسة عضو الجودة وذلك بما يتوافق مع نموذج الإجابة لعينة من أسئلة الامتحان على الأقل خمسة مقررات/برنامج، للتأكد من التزام المصححين به ويثبت ذلك بمحضر يعتمد من رئيس لجنة الإمتحان بالمؤسسة.
- التأكد من توزيع درجات كل جزئية من أجزاء السؤال.
- يقوم أعضاء لجنة الامتحان بتصحيح نفس السؤال بجميع أوراق الإجابة.

2- مصادر وادلة وشواهد للمراجعة الفنية:

يعتمد عليها أعضاء المراجعة الفنية على مجموعة من المصادر والأدلة لتقييم أدوات قياس نواتج التعلم هي كما يلي:

- توصيف وتقرير البرنامج
- الإمتحانات: التحريرية والعملية والشفوية.
- كراسات الإجابة
- المشاريع والأبحاث
- استبيانات
- النتيجة

3- التقويم الداخلى للورقة الإمتحانية:

تشكل لجنة تقويم داخلية بكل قسم من غير واضعى أسئلة الامتحان محل التقويم على أن تعلن للطلاب، على أن تقوم بالمهام التالية:

- تقويم الامتحان التحريري من حيث الالتزام بمواصفات الجودة السابق ذكرها ويستعان بقائمة التحقق لتقويم الطلاب واعمال الإمتحان.
- التأكد من تغطية جميع المخرجات التعليمية المستهدفة من خلال إعداد مصفوفة Blueprint matrix.



معهد الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية

- استقبال شكاوى وتظلمات الطلاب بشأن كل ما يخص الامتحان.
- تقديم تقريراً مفصلاً لرئيس القسم متضمناً الرأى العلمى فى جودة الامتحان، والممارسات الجيدة وكيفية تعزيزها، ونقاط الضعف، وقترحات التحسين.

4- المقيم الخارجى للورقة الإمتحانية:

يختار أعضاء مجلس القسم علمى مقيم خارجى من الأساتذة ذوى الخبرة بكل من المادة العلمية وجودة العملية التعليمية، لتقويم الورقة الإمتحانية وفقاً للمواصفات السابقة الذكر لضمان جودة الورقة الإمتحانية، وبما يضمن الحيادية الكاملة فى الحكم.

5- تقويم أعمال الكنترول:

تقوم وحدة ضمان الجودة بالمعهد بالإشراف على تحليل نتائج تقويم الطلاب ومراجعة أعمال الكنترول باستخدام نموذج مراجعة اعمال الكنترول وعملية تقويم الطلاب من خلال عضو الجودة بالكنترول وكتابة تقرير عن اعمال الكنترول يتضمن خطط التحسين ويعتمد من مجلس المعهد.

6- الإجراءات التصحيحية:

بعد فحص التقرير الداخلى وتقرير المقيم الخارجى ونتائج قائمة التحقق من تقويم الطلاب وأعمال الكنترول، يقرر مجلس القسم الإجراءات التصحيحية ويتم إثباتها بتقرير المقرر والبرنامج السنوى للقسم، ويدير ويعتمد من مجلس القسم ضمن خطط التحسين السنوية (على مستوى المقرر وبالتالي البرنامج)، وترفع خطط التحسين السنوية للإدارة ضمان الجودة والتطوير المستمر لدمجها بخطط الجامعة.



معهد الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية

7- قائمة التحقق من أساليب التقويم ونظم الامتحانات

تهدف هذه الأداة إلى تقييم مدى التزام أعضاء هيئة التدريس بمراعاة المواصفات المطلوبة لإعداد الورقة الامتحانية وذلك بهدف الوقوف على نقاط القوة والنقاط التي تحتاج إلى تحسين من أجل تطوير العملية التعليمية.

أولاً: البيانات الأساسية:

.....	القائم بعملية التحقق:	كلية/ معهد:
.....	التاريخ:	مسئول الجودة بالمؤسسة

ثانياً: قائمة التحقق من مواصفات الورقة الامتحانية:

ملاحظات	يتوافر			لا يتوافر	متطلبات أساسية	م	مجالات التقييم
	مستوفي (أكبر من 75%)	يحتاج إلى تحسين (60-75%)	يحتاج إلى تحسين جوهري (أقل من 60%)				
					الإلتزام بالنموذج المعتمد (انجليزي/عربي) للورقة الإمتحانية.	1	ورقة الأسئلة (فحص عينة)
					جودة إخراج ورقة الأسئلة واستيفاء كافة البيانات المطلوبة.	2	ممثلة من أوراق
					وضوح الأسئلة وتناسبها مع الزمن المحدد.	3	الأسئلة وتتمثل في
					توزيع الدرجات الخاصة بكل سؤال.	4	التخصصات كبيرة الحجم
					تنوع الأسئلة: - أسئلة مقالیه محددة. - أسئلة موضوعية (اختيار من متعدد وغيرها) . - دراسة حالة. - أخرى (يتم تحديدها إذا كان ينطبق).	5	من 10- 15% من حجم (الأوراق)



معهد الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية

ملاحظات	يتوافر			لا يتوافر	متطلبات أساسية	م	مجالات التقييم
	مستوفي (أكبر من 75%)	يحتاج إلي تحسين (60-75%)	يحتاج إلي تحسين جوهري (أقل من 60%)				
					تنوع مجالات الأسئلة من حيث المستويات المختلفة لمجالات التعلم (المعرفة والفهم والمهارات الذهنية) وذلك في ضوء جدول مواصفات الامتحان.	6	
					الأسئلة ليس بها تكرارات مما يجعل من السهل علي الطلاب التنبؤ باجابات الأسئلة الامتحانية.	7	
					الورقة الامتحانية خالية من الأخطاء المطبعية والنحوية.	8	
					تم صياغة الأسئلة بطريقة واضحة ولا تسبب أي لبس للطلاب.	9	
					تغطي ورقة الأسئلة مخرجات التعلم المستهدفة من المقرر.	10	
					فحص عينة ممثلة من أوراق الاجابة وتتمثل في التخصصات كبيرة الحجم من 10- 15% من حجم الأوراق الكلي.	1	ورقة الإجابة ونتائج الامتحانات
					السرية في التعامل مع نتائج أوراق الإجابة.	2	
					وجود إجابة نموذجية لكل امتحان يحدد الإطار العام للإجابة، وتوزيع الدرجات على عناصر الإجابة.	3	
					النتيجة تتفق مع منحنى التوزيع	4	



معهد الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية

ملاحظات	يتوافر			لا يتوافر	متطلبات أساسية	م	مجالات التقييم
	مستوفي (أكبر من 75%)	يحتاج إلى تحسين (60-75%)	يحتاج إلى تحسين جوهري (أقل من 60%)				
					التكراري الطبيعي.		
					اتفاق اتجاهات النتيجة الإجمالية للمقرر مقارنة بالسنوات الثلاث الماضية (يمكن الرجوع للإحصاءات العامة للسنوات السابقة والمقارنة.	5	
					دقة تصحيح ورصد الدرجات في أوراق الامتحان (تقسيم الدرجة علي الاسئلة وعلي اجزاء السؤال، صحة رصد الدرجات، التوقيع والتفقيط، استيفاء عمليات المراجعة).	6	
					توافر الإحصاءات الإجمالية لنتائج المقررات (الفرق/ المستويات الدراسية).	7	
					تقيس عملية التقويم المخرجات التعليمية المستهدفة للمقرر بدقة (يمكن الرجوع إلي توصيف المقرر).	1	المخرجات التعليمية المستهدفة
					تشمل عملية التقويم معظم المحتوى العلمي للمقرر.	2	
					تقيس عملية التقويم معظم مستويات مجالات التعلم (المعرفة والفهم، المهارات الذهنية، المهارات العملية والمهنية، المهارات العامة والمنقولة).	3	



معهد الهندسة الوراثية والتكنولوجيا الحيوية

ملاحظات	يتوافر			لا يتوافر	متطلبات أساسية	م	مجالات التقييم
	مستوفي (أكبر من 75%)	يحتاج إلى تحسين (60-75%)	يحتاج إلى تحسين جوهري (أقل من 60%)				
					تقيس الامتحانات النظرية المعرفة والفهم والمهارات الذهنية.	4	
					تقيس الامتحانات الشفوية المعرفة والفهم والمهارات الذهنية، العامة والمنقولة	5	
					تقيس الامتحانات العملية / الإكلينيكية المعرفة والفهم والمهارات الذهنية، العملية والمهنية، العامة والمنقولة.	6	

مقترحات التحسين:

..... *

..... *

الإجراءات التصحيحية:

..... *

..... *