إستراتيجية التدريس والتعلم والتقويم

2026-2021

Delta University
for Science and Technology
جامعة الدلتا للعلوم والتكنولوجيا

جامعة الدلتا للعلوم والتكنولوجيا
كليـــــة الصيدلـــــة
وحدة ضمان الجودة



جامعة الدلتا للعلوم والتكنولوجيا
كلية الصيدلة

إستراتيجية التدريس والتعلم والتقويم

رؤية الكلية:

تحقيق الريادة والتميز في التعليم الصيدلي والرعاية الصحية والبحث العلمي وخدمة المجتمع محليا ودوليا.

رسالة الكلية:

تلتزم كلية الصيدلة جامعة الدلتا للعلوم والتكنولوجيا بتخريج صيادلة متميزين ذوي مهارات مهنية تنافسية وقيم أخلاقية قادرين على التطوير المستمر لمنظومة الرعاية الصحية و الارتقاء بصناعة الدواء من خلال برامج أكاديمية وتدريبية مع الاهتمام بالبحث العلمي وريادة الأعمال وتعظيم المشاركة المجتمعية.

تطبق هذه الإستراتيجة على جميع طلاب الجامعة بغض النظر عن الدين أو العرق أو الجنس أو الانتماء السياسي أو الخلفية الاجتماعية أو الثقافية و تطبق أيضا على الأشخاص من ذوي الاحتياجات الخاصة ممن ينطبق عليهم شروط المجلس الأعلى للجامعات بالالتحاق بكلية الصيدلة.

الأهداف الاستراتيجية:

- **الغاية الأولى : إعداد خريج متميز يلبى احتياجات سوق العمل**

الهدف الأول: التطوير المستمر للبرامج والمقررات
الهدف الثاني: تطوير إستراتيجيات التدريس والتعلم والتقويم
الهدف الثالث: تطوير البرامج التدريبية للطلاب.
الهدف الرابع: الارتقاء بقدرات ومهارات الخريج التنافسية
الهدف الخامس: الدعم المستمر للطلاب

- **الغاية الثانية : تحقيق التنمية المستدامة للموارد المادية والبشرية**

الهدف الأول: تنمية قدرات القيادات الاكاديمية والادارية.
الهدف الثاني: تنمية قدرات اعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة.
الهدف الثالث: تنمية القدرات الادارية ورفع كفاءة أعضاء الجهاز الاداري
الهدف الرابع: توفير بيئة ملائمة للعاملين بالكلية

الهدف الخامس: تنمية الموارد الذاتية

- **<u>الغاية الثالثة : دعم منظومة البحث العلمي وتوفير بيئة محفزة للابتكار</u>**

الهدف الأول: تحديث الخطة البحثية.
الهدف الثاني: دعم الابحاث العلمية و التطبيقية
الهدف الثالث: تنمية موارد البحث العلمي.
الهدف الرابع: تفعيل لوائح الدراسات العليا.

- **<u>الغاية الرابعة: تعظيم وتطوير المشاركة المجتمعية.</u>**

الهدف الأول: المشاركات الفعالة بأنشطة خدمة المجتمع.
الهدف الثاني: تحقيق أهداف التنمية المستدامة ونشر الثقافة البيئية
الهدف الثالث: تفعيل دور كلية الصيدلة في خدمة المجتمع المحيط
الهدف الرابع: اعداد الطلاب لسوق العمل ورفع كفاءة الخريجين ودعم ثقافة التعليم المستمر.

- **<u>الغاية الخامسة : تعزيز الوضع التنافسي</u>**

الهدف الأول: إدراج الكلية ضمن التصنيفات الدولية المتقدمة
الهدف الثاني: تجديد الاعتماد الاكاديمي و المؤسسي من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم و الاعتماد
الهدف الثالث: تطوير نظام الجودة الشاملة
الهدف الرابع: جذب الطلاب الوافدين.
الهدف الخامس: تطوير وسائل الاتصال والنظم التكنولوجية.
الهدف السادس: التقدم للحصول على الاعتماد الدولي.

أهداف إستراتيجية التدريس والتعلم والتقويم:

1. استيفاء نواتج التعلم للبرنامج /والجدارات ورفع كفاءة الطلاب و الخريجين وذلك بتطوير المناهج التعليمية وأساليب التدريس والتعلم لمواكبة التقدم المستمر في مجال الصيدلة.
2. إكساب الطلاب مباديء وأخلاقيات المهنة والمهارات العلمية والعملية التي تؤهلهم لسوق العمل في المجالات الصيدلة المختلفة عن طريق الأساليب المختلفة للتدريس والتعلم والتركيز علي مواصلة التعلم الذاتي بعد التخرج لمواجهة متطلبات التوظف وإدارة الأعمال وما يستجد من مشكلات في مجال العمل بإسلوب علمي منهجي.
3. تطوير وتحديث طرق التدريس بما يتوافق مع أى ظروف استثنائية لتحقيق الأهداف المرجوة.

تتبنى الكلية استراتيجيات و أساليب متنوعة للتدريس والتعلم والتقويم لتحقيق رسالة الكلية وأهداف البرنامج التعليمي بما يتوافق مع المعايير القومية الأكاديمية القياسية ومواصفات الخريج.

إستراتيجيات التدريس والتعلم التى تتبناها الكلية:

تتبع الكلية عدة إستراتيجيات للتدريس والتعلم مثل:

I. **إستراتيجيات تقليدية:** تتمثل فى :

1. **المحاضرات المتطورة (Advanced Lectures)**

ترفع أولا المحاضرات في صورة ملف PDF ليتمكن الطالب من طباعتها ومتابعة الأستاذ أثناء الشرح، كما يتم تقسيم الطلاب إلي مجموعات حسب إستيعاب القاعات الدراسية التي تتراوح سعة الواحدة منها ما بين 150 -200 طالب و بناءً علي معايير الجوده فان طلاب الفرقة الدراسية الواحده يتم تقسيمهم الي مجموعات يتراوح العدد في كل مجموعة من 100 -150 طالب.

يقوم المحاضر بإستخدام وسائل سمعية وبصرية مساعدة. هذا وتحرص الكلية على تطوير أساليب المحاضرات وذلك بتحديث العرض التقديمي الخاص بالمقررات بصفة منتظمة، وإعطاء دور أكبر للطالب وذلك بتشجيعه علي المساهمة الفعالة والمشاركة و المناقشة أثناء المحاضرة وذلك لتبسيط المعلومات، كما تعود الطلاب علي أسلوب وأداب التحاور مما يسهل وصول المعلومات للطلاب. كما يمكن أيضا تحضير محتوى المحاضرات بتسجيل صوتي مصاحب لعرض المحاضرة وترفع المحاضرات علي منصة التعليم الالكتروني مع اتاحة الفرصة للطلاب لكتابة التعليقات والرد عليها كنوع من انواع التواصل والتفاعل مع المحاضر. وتطبق هذه الطريقة في جميع المقررات الدراسية وتعتبر من أنسب الأساليب لتحقيق المعرفة كما أنها تختصر الوقت المطلوب لنقل المادة العلمية ويمكن تعديلها بصفة مستمرة لتناسب إحتياج الطلاب.

كما يوجد بعض من الاجراءات العامة التي يتبعها المحاضر أثناء إدارة المحاضرة وهى كالاتى:-

- يعرض المحاضر في أول محاضرة أهداف المقرر والموضوعات التي سيتم دراستها وكذلك طرق التقييم المختلفة بامقرر وميعادها ووزنها.
- يبدأ المحاضر خلال الخمس دقائق الاولى استعراض ما تم تدريسه فى المحاضرة السابقه والوقوف على مدى فهم واستيعاب الطلاب للعناصر الهامه فى هذه المحاضرة من خلال طرح اسئلة مباشرة وغير مباشرة على مجموع الطلاب او الى طالب يشار اليه.
- ينتقل المحاضر بعد ذلك الى عرض الموضوعات الجديده باستخدام اساليب العرض المختلفة.
- يخصص المحاضر الجزء الاخير من المحاضرة لعرض موجز للمحاضرة واهم العناصر التى تم تغطيتها والاستفسار عن مدى استيعاب الطلاب لهذه العناصر.

2. **الدروس العملية والتطبيقية (Practical Sessions)**

يعتمد أعضاء هيئة التدريس علي الدروس العملية فى تنمية المهارات المختلفة لدى الطالب حسب طبيعة كل مقرر و تشمل: مهارات اجراء التجارب العملية و استخدام االجهزة المعملية المختلفة، مهارات اجراء الحسابات الصيدلية المختلفة مثل حساب الجرعة والتركيزات المختلفة، مهارات التعامل مع حيوانات التجارب لدراسة تأثير االدوية المختلفة مع تعريفهم بالمعايير الأخلاقية فى التعامل مع الحيوانات، مهارات التعامل بطريقة امنة مع العينات البيولوجية المختلفة، مهارات تفسير و تحليل نتائج التجارب العملية، مهارات تحضير و تقييم الأشكال الصيدلية المختلفة، مهارات تفسير و تحليل نتائج التجارب العملية، مهارات تحضير و فصل و تقييم المواد الفعالة من النباتات الطبية المختلفة. وكذلك استخدام اسلوب معامل المهارات Skill Labs مثل الحقن العضلي والوريدي وتحت الجلد والإسعافات الأولية.

3. **التمارين (Tutorial Sessions)**

يتم تحديد مواضيع عملية يقوم الطلاب بالتحضير لها للمناقشة، وذلك لزيادة الوعى بأجزاء ذات أهميه خاصه بالمقرر و تكون مشاركة الطالب أكبر فى هذه المناقشات.

II. **<u>إستراتيجيات غير تقليدية:</u>** تتمثل فى:

1. **التعلم الإلكتروني (Computer-Based Learning)**

هي إستراتيجية تدعم العملية التعليمية وتحولها من التلقين إلي الإبداع والتفاعل لتنمية المهارات الطلابية حيث يتم تقديم المادة العلمية للمقررات الدراسية عبر الموقع الالكتروني للكلية (e-learning) حتى يتمكن الطالب من الوصول إلي مصادر التعلم في أي وقت. كما يتم من خلالها تنمية مهارات استخدام الحاسب الألى و البرامج المتخصصة فى بعض المقررات، بالأضافة الى إستخدام عدد من التطبيقات الإلكترونية التي تساعد علي التفاعل بين الطالب والمحاضر مثل:
Crossworld puzzle, Mentimeter, Slido, Online quizzes, Socrative, Kahoot
وتوفر هذه التطبيقات بيئة تفاعلية بين الطالب والمحاضر في ضوء ما يميز كل تطبيق عن الآخر بما يساعد علي جذب إنتباه الطالب وزيادة تفاعله، كما تمكن المحاضر من تلقي تغذية راجعة فورية تبين مدي متابعة الطلاب للمحاضرة ومدي وإستيعابهم للعملية التعليمية.

2. **التعلم التجريبي (Experiential Learning)**

تعتمد الكلية إستراتيجية التعليم التجريبي في أغلب المقررات في البرامج التعليمية المختلفة من خلال قيام الطلاب بعمل تجارب معملية لتطبيق المعارف المكتسبة في معظم المقررات الدراسية بما يؤدي إلى ترسيخ المفاهيم لدى الطلاب بالإضافة إلى القيام بزيارات ميدانية بالمصانع والشركات والمستشفيات وأيضا التدريب الميداني الذي يقوم به الطلاب قبل التخرج وكذلك سنة الامتياز.

3. **المحاكاة (Simulation)**

المحاكاة هو شكل من أشكال الممارسة التجريبية التي يقوم فيها الطالب بعمل تجارب معملية باستخدام الكمبيوتر، حيث يتم اعداد سيناريوهات تعليمية تضع المتعلم في"عالم" كما هو محدد من قبل الأستاذ وتمثل واقعا يتفاعل من خلاله الطالب. ويعد هذا النوع من أقوى برامج الكمبيوتر التي أُستخدمت في التعليم؛ حيث يتطلب من الطالب أن يحلل ويجري عمليات التكامل والتركيب، ثم تطبيق المعرفة الأساسية عند مواجهة مشكلة معقدة، ويتم درس المحاكاة في الخطوات التالية :تقديم الموقف للطالب، تفاعل الطالب مع النظام، و يتغير النظام بناء على إجابة أو تفاعل الطالب، ويمكن تطبيق هذه الطريقة في الحصص العملية والتدريب الصيفي.

4. **التعلم القائم على حل المشكلات (Problem-Based Learning)**

هي استراتيجية حديثة لتطوير المحاضره التقليدية وخلق التفاعل البناء بين المحاضر والطلاب. حيث يتم وضع الطالب في موقف حقيقي يعمل فيه ذهنه بطريقة علمية لاكسابه مهارة اتخاذ القرار عندما تواجهه مشكلة ما. يتم في البداية عرض المشكلة ويقوم الطلاب بعرض افكارهم ومقترحاتهم المتعلقة بحل المشكلة، ثم يقوم المحاضر بمناقشة هذه المقترحات وتحليلها مع الطالب. وتطبق هذه الأستراتيجية من خلال دراسة الحالات (Case studies) ولعب الأدوار (Role paly) لربط الجوانب النظرية بالجوانب العملية. وتهدف الاستراتيجية الي اكساب الطالب مهارات التفكير النقدي (Critical thinking) واتخاذ القرارات (Decision making) وادارة الوقت (Time management) والقدرة على النقاش الموضوعي (Discussion) وهذه المهارات تجعل الطالب قادر علي تحليل أي مشكلة بموضوعية وحلها بكفاءة كما أنها مهارات هامة للمستقبل الوظيفي.

5. **التعلم القائم على المجتمع (Community-Based Learning)**

يهدف التعليم القائم على المجتمع على الربط والتناسق بين بعض المقررات والمشاركة المجتمعية من خلال مشاريع بحثية ميدانية يقوم بها الطلاب. فالمشاركة المجتمعية هدفها بناء الجسور بين الطالب والمجتمع، ومن خلال المشاركة المجتمعية يتعلم الطالب بعض المهارات الأخرى مثل العمل الجماعي ويتعلم مفهوم التعاون، كما يكتسب خبرات وقيم ومهارات من شأنها أن تزيد من قدرته علي التحرك داخل مجموعة مع المجتمع من حوله وتجعله أكثر قوة ومرونة وتكيف و تؤهله لسوق العمل.

وتطبق هذه الأستراتيجية من خلال التدريب الميداني حيث لا يتم تخريج الطالب الا بعد استيفاء عدد الساعات المحددة للتدريب طبقا للائحة الدراسية (الجدير بالذكر ان التدريب الميداني لبرامج الكلية موصف ويتم تقييمه بطريقة موضوعية)، والزيارات الميدانية (Site visit) من خلال بعض المقررات الدراسية، كما يتم تنظيم رحلات إلى مصانع الأدوية و بعض المستشفيات، هذا بالإضافة إلى سنة الامتياز.

6. **العصف الذهني (Brain Storming)**

هي استراتيجية حديثة تشجع التفكير الإبداعي حيث يقوم الطلاب بعرض أفكارهم ومقترحاتهم المتعلقة بنقطة معينة أو مشكلة ما، ثم يقوم المحاضر بمناقشة هذه المقترحات وتحليلها مع الطلاب ثم تحديد الأنسب منها ويعتمد هذا الأسلوب على إطلاق حرية التفكير والتركيزعلى توليد أكبر قدر من الأفكار وجواز البناء على أفكار الأخرين.

7. **التعلم الذاتي (Self-Learning)**

هي استراتيجية يقوم الطالب فيها بتحصيل المعارف والمهارات معتمداً على قدراته الذاتية في التحصيل من مصادر التعليم المختلفة مما ينمى شخصيته ويمكنه من مواصلة التعلم بنفسه وخصوصا في المرحلة ما بعد الجامعية. مما يؤهله لمتابعة التقدم والتطور الذي يحدث في مجال تخصصه ويكسبه مهارة الإبداع. يتم طرح موضوع من ضمن محتويات المقرر على الطلاب و يتم تشجيعهم علي البحث في هذا الموضوع حيث يتم تجميع المعلومات من خلال مراجع الكترونية وأوراق بحثية تتناول الموضوع وقراءتها وتحليلها ثم مناقشتها مع أستاذ المقرر. وتقوم الكلية بتطبيق هذه الأستراتيجية من خلال التكليفات الدراسية في صورة مشاريع بحثية مصغرة ومعلقات ومطويات وتصميمات، بالأضافة الى استخدام اسلوب الفصل المعكوس (Flipped classroom)، وكذلك من خلال المشروعات البحثية لطلاب الفرقة الخامسة (Graduation project) والتى تساعد علي إثبات القدرة على إجراء الأبحاث العلمية بشكل دائم واكتساب مهارات تحليل وتفسير البيانات واقتراح حلول وتقديم التقارير وصقل مهارات الطلاب في اتخاذ القرار وطرح البدائل لحل المشاكل، واكتساب مهارات العرض والاتصال، وإدارة الوقت، والقيادة واكتساب مهارة العمل بفريق بحثي وصنع القرارات الجماعية وأيضا تنمية المهارات المعملية في تصميم وتنفيذ التجارب.

8. **التعلم التعاوني (Cooperative Learning)**

هي إستراتيجية يقوم فيه الطلاب بالعمل معا في مجموعات صغيرة العدد لحل مشكلات أو دراسة حالات من الواقع العملي. حيث تقوم هذه الاستراتيجية علي التفاعل الايجابي بين أفراد المجموعة و يتم تطبيقها من خلال مشاريع التخرج أو تكليفات جماعية مطلوبة بالمقرر بحيث يقوم أفراد المجموعة بالتعاون وتبادل المعلومات من أجل تحقيق اهداف مشتركة. وتتميز هذه الإستراتيجية بمميزات عديدة منها كيفية تكوين فريق العمل بما يحقق تنمية العلاقات الإيجابية بين الطلاب مع إحترام الإختلاف في الرأي داخل الفريق من أجل الوصول إلي أفضل النتائج مما يحسن من إقبالهم على عملية التعلم ويزيد من ثقتهم بأنفسهم بالإضافة إلي زيادة معدلات التحصيل وتحسين قدرات التفكير عند الطلاب مما يؤهلهم لسوق العمل والقدرة علي مواصلة التعلم بعد التخرج كما تكسب الطالب مهارة القيادة (Leadership).

9. **التعلم التنافسي (Competitive Learning)**

هي استراتيجية يمكن تطبيقها على مستوي الفرد او المجموعة حيث يتنافس الطلاب في إنجاز المهام المطلوبة وهذه الطريقة تعمل على اثارة الدافعية لدي الطلاب والشعور بالمتعة بعيدا عن المكسب والخسارة، كما تهدف الي زيادة مستوي الأداء في المهارات التي يتطلب أداءها السرعة.

10. **التعلم عن بعد (Distance Learning)**

هي استراتيجية يتم من خلالها بث المحاضرات أو الحصص والفصول عن طريق المراسلة أو عبر الإنترنت، دون أن يضطر الطالب إلى الحضور بالكلية. وتتم بعدة أساليب منها:

- **تعليم متزامن (Synchronous):** وفيه يتم عمل المحاضرات حسب الجداول المعلنة للطلاب وبحضور جميع الطلاب والمحاضر في محاضرة عن بعد عبر البث الحى المباشر.
- **تعليم غير متزامن (Asynchronous):** فيه يتم تسجيل جميع المحاضرات والدروس العملية والتمارين لجميع المقررات ووضعها علي صفحات المقررات علي موقع الكلية الألكترونى (e-learning) حتي تكون متاحة للطالب في أي وقت.

11. **التعلم المدمج أو الهجين (Blended or Hybrid Learning)**

يعتمد علي الدمج بين التعلم وجها لوجه (التعليم الصفى او التقليدى) والتعلم عن بعد الكترونيا. ويتم عن طريق التبادل بين التدريس المباشر والتدريس المتزامن عن بعد او عن طريق محاضرة نظرية تدريس متزامن عن بعد ثم التطبيق العملي في المعمل. وقد تم التركيز علي هذه الإستراتيجية بعد جائحة كورونا كأحد الطرق الهامة للتدريس حيث تم تقسيم الطلاب إلي مجموعات صغيرة لحضورالمحاضرة بمواجهة المحاضر ومجموعة أخري يكون حضورها عبر المنصة الالكترونية، كما يمكن للطلاب المتواجدين داخل القاعة الدراسية التواصل مع المحاضر وجها لوجه وأيضا يمكن للطلبة المتواجدين على المنصة الالكترونية التواصل مع المحاضر من خلال الإمكانيات المتاحة الصوتية والبصرية أو عن طريق الدردشة (Chat). يتناوب حضور مجموعات الطلاب أسبوعياً بين التعلم عن بعد والحضور في الجامعة. كما يمكن حضورالدروس العملية بنفس النظام حيث تحضر مجموعة صغيرة العدد الدروس العملية داخل معامل الكلية بعد أن يتم شرح الجزء النظري عن بعد .ويتيح التعلم االهجين اكساب الطالب خبرات ومهارات تعلم مختلفة، كما أنه يتم في بيئة آمنة ساعدت في التغلب على معوقات التعلم في ظل ظروف الجائحة.

وبناءا على هذه الاستراتيجيات فإن كلية الصيدلة – جامعة الدلتا تستخدم أساليب التدريس والتعلم التالية:

★ **طرق وأساليب التدريس والتعلم**

– Advanced lectures	محاضرات متطورة
– Practical sessions	دروس عملية وتطبيقية
– Tutorial sessions	تمارين
– Assignments	تكليفات
– Research projects	مشاريع بحثية
– Case studies	دراسة حالات
– Group presentation	مجموعات عرض
– Group discussion	نقاش جماعي
– Interactive learning	تعليم تفاعلي
– Videos	فيديوهات
– Flipped classroom	الفصل المعكوس
– Role play	لعب الأدوار
– Simulation	محاكاة
– Virtual labs	معامل افتراضية
– Site visits	زيارات ميدانية
– Graduation project	مشروع التخرج
– Field training	التدريب الميداني
– Internship	سنة الامتياز

★ **طرق وأساليب التقويم:** تتبنى الكلية تطبيق أساليب التقويم التالي:

- **التقويم التكويني (Formative):** وهو نوع من التقييم الفصلي وتتيح للمعلم أن يعرف مستوي تحصيل الطالب للمادة التعليمية وأيضًا تتيح الفرصة للطالب علي أن يظهر مستوي فهمه.

- **التقويم الجمعي (Summative):** وهو التقييم الذي يتم للتعرف على مستوى تحقيق أهداف التعلم ولإصدار الحكم على مدى فاعلية المعلم والبرنامج التعليمي وطرق التدريس والتقنيات التربوية المستخدمة.

– Written Exams (Paper or online)	امتحان تحريري (ورقي أو الكتروني)
– Laboratory Exams (Using Checklist)	امتحان عملي (باستخدام قائمة تدقيق)
– Final Oral Exams (Using Viva cards)	امتحان شفهي (باستخدام البطاقات المعدة مسبقا)
– Quizzes	امتحانات قصيرة "تقييم فصلي مستمر"
– Assignments	تكليفات
– Field training	تدريب ميداني
– Research project	مشروع بحثي
– Graduation project	مشروع التخرج
– Internship	سنة الامتياز
– Self-assessment	تقييم ذاتي
– Peer-assessment	تقييم الأقران
– Portfolio	
– Objective Structured Clinical Examination	(OSCE)
– Objective Structured Practical Examination	(OSPE)

❖ آلية متابعة تطبيق إستراتيجية التدريس والتعلم والتقويم:

1. المراجعة الذاتية من قبل لجنة المراجعة الداخلية والأقسام العلمية.
2. متابعة مركز ضمان الجودة بالجامعة لتطبيق طرق التدريس والتعلم والتقويم المختلفة سواء في قاعات التدريس الفعلية او الفصول الالكترونية.
3. قياس رأي الطلاب والخريجين وتحليل نتائج الإستبيان.
4. تحليل نتائج إستطلاع آراء الأطراف الخارجية المستفيدة .
5. تقارير المراجعين الداخليين والخارجيين بالنسبة للمقررات والبرنامج.

❖ آلية مراجعة وتحديث إستراتيجية التدريس والتعلم والتقويم:

1. يتم تحديث إستراتيجية التدريس والتعلم كل 5 سنوات فى ضوء نتائج الطلاب إلا في حالة حدوث مستجدات أخرى أو قرارات جامعية تتطلب ذلك.
2. يتم مراسلة جميع أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بالكلية، وكذلك الطلاب والجهات المستفيدة بشأن إستراتيجية التدريس والتعلم السابقة للكلية، سواء بنسخ ورقية (إستبيانات / خطابات)، أو عن طريق البريد الإلكترونى لوضع مقترحات بالحذف أوالإضافة.
3. يتم تجميع آراء أعضاء هيئة التدريس، والهيئة المعاونة، والطلاب، والجهات المستفيدة من خلال جلسات عصف ذهني ومجالس أقسام معتمدة.
4. يتم تشكيل لجنة من وحدة ضمان الجودة بالكلية وأعضاء معيار التدريس والتعلم، وأعضاء لجنة تطوير التعليم والمناهج لوضع الصورة النهائية لإستراتيجية التدريس والتعلم.
5. مراجعة الاستراتيجية بالاستعانة بالمراجع الخارجي.
6. يتم تقديم الإستراتيجية المحدثة للإعتماد فى مجلس كلية يضم رؤساء الأقسام وطلاب وجهات مستفيدة.

❖ إعلان ونشر إستراتيجية التدريس والتعلم والتقويم:

1. ندوات توعية عن إستراتيجية التدريس والتعلم والتقويم.
2. الإرسال عن طريق البريد الإلكتروني.
3. توزيع نسخة لكل قسم علمي.
4. الإعلان علي الموقع الالكتروني للكلية.

❖ متطلبات تطبيق إستراتيجية التدريس والتعلم والتقويم:

في سبيل تطبيق الطرق السابق ذكرها تتوافر بكلية الصيدلة - جامعة الدلتا الموارد والأدوات الآتية:

✓ **<u>موارد بشرية</u>**

- أعضاء هيئة تدريس ذوى كفاءة وتنمية مهاراتهم بما يتماشي مع الطرق المستخدمة في الإستراتيجية.
- أعضاء هيئة معاونة يتم تنمية مهاراتهم بما يتماشي مع الطرق المستخدمة في الإستراتيجية.
- إدارة التطوير والتعلم بالجامعة للتدريب علي جميع أنواع الإستراتيجيات ورفع كفاءة أعضاء هيئة التدريس.

- وحدة ضمان الجودة بالكلية فعالة تقوم بتوعية وتدريب أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة على كافة أساليب التدريس والتعلم والتقويم.
- فريق إحترافي في إدارة تكنولوجيا المعلومات ساهم فى تدريب الطلاب على كيفية الدخول الى المنصات الألكترونية ومساعدتهم فى التغلب على المعوقات.
- فنيين وإداريين.

✓ **موارد مادية**

- قاعات ومدرجات للمحاضرات ملائمة لأعداد الطلاب ومجهزة بوسائل العرض ومناسبة من حيث التهوية والإضاءة.
- موصلات صوتيه لاسلكية في قاعات المحاضرات بما يتيح للمحاضر التحرك و استخدام لغة الجسد اثناء المحاضرة.
- أجهزة تكييف فى جميع قاعات المحاضرات بما يتيح توفير جو مناسب للمحاضر والطلاب أثناء المحاضرة.
- معامل مجهزة بالأجهزة والمعدات والكيماويات اللازمة ومناسبة لأعداد الطلاب.
- مكتبة مزودة بالمراجع العلمية الحديثة تضم أجهزة حاسب آلي ومتصلة بشبكة إنترنت لمساعدة الطلاب علي تطبيق الأساليب المختلفة للتعلم.
- معامل بحثية تضم أحدث الأجهزة التي تساعد الطلاب في مشاريع التخرج وأيضا الباحثين بالكلية من الاقسام المختلفة في إجراء أبحاثهم.
- بيت الحيوان المجهز ويستفيد منه الطلاب في مشاريع التخرج وأيضا الباحثين بالكلية من الاقسام المختلفة في إجراء أبحاثهم.
- مزرعة النباتات الطبية.
- الصيدلية التعليمية.
- معمل مهارات لمحاكاة تقديم الرعاية الصحية الكاملة للمريض في وجود باقي أعضاء الفريق الطبي وتحليل ومناقشة الحالات المرضية المختلفة.
- بروتوكولات تعاون مع جهات التدريب.

✓ **موارد إلكترونية**

- معامل الحاسب الآلي مزودة بأجهزة حاسب آلي متصلة بشبكة إنترنت لمساعدة اعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والطلاب.
- معامل اللغة.
- المنصة الالكترونية ويتم تدريب أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والطلاب على استخدامها وفنيات نظم التعلم الإلكتروني . وقد أتاحت المنصة الالكترونية الخاصة بالجامعة التفاعل مع الطلاب وإجراء المحاضرات بالبث المباشر. كما تستخدم هذه المنصة لإجراء الإمتحانات الإلكترونية القصيرة وتسليم الواجبات بصورة إلكترونية.
- موقع الكتروني للجامعة يستخدم للتواصل مع الطلاب.
- توافر خدمات الإنترنت داخل الكلية لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والطلاب.
- منصة زووم.