



# إستراتيجية التعليم والتعلم

برنامج الهندسة المعمارية  
كلية الهندسة - جامعة المنصورة

مدير برنامج الهندسة المعمارية  
أ.م.د نائيس عبدالحميد الصياد

منسق برنامج الهندسة المعمارية  
د. مروة عاطف عبدالهادي

2020

# المحتويات

---

1- مقدمة

---

2- رؤية ورسالة البرنامج

---

3- أهداف استراتيجية التعليم والتعلم بالبرنامج

---

4- استراتيجيات التعليم والتعلم بالبرنامج

---

5- وثيقة أساليب التعليم والتعلم

---

6- آلية المراجعة والتحديث

---

7- نظام التقويم

---

## 1. مقدمة:

استراتيجية التعليم والتعلم ببرنامج الهندسة المعمارية هي خطة منظمة من أجل تحقيق الأهداف التعليمية على المدى البعيد والتي تتفق مع الاستراتيجية العامة لكلية الهندسة – جامعة المنصورة. وتتضمن الاستراتيجية الخاصة بالتعليم والتعلم:

- أهداف وسياسات البرنامج في التعليم والتعلم
- طرق وتقنيات ونظم تقويم نتائج العملية التعليمية
- الاجراءات والأنشطة التي تتخذها المؤسسة لتحقيق الأهداف التعليمية المحددة في ضوء الامكانيات المتاحة.

ولقد تم تطوير استراتيجية التعليم والتعلم في البرنامج لتتوافق مع استراتيجية الكلية والجامعة في مراعاة تداعيات جائحة كورونا وأيضا لتتسق مع المعايير الأكاديمية 2018 التي تعتمد على الجدارات (competencies) والتي تبنتها الكلية وتم اعداد لائحة 2019 للفصلين الدراسيين.

## 2. رؤية ورسالة البرنامج

الرؤية:

رؤيتنا هي أن يكون لنا دور ريادي في التعليم الأكاديمي للعمارة الذي يدرك محليا و يتواصل مع للمجتمع الذي يخدمه

الرسالة:

يلتزم برنامج الهندسة المعمارية بكلية الهندسة جامعة المنصورة بتقديم برامج للتعليم والتعلم للطلاب يكتسب من خلالها الطالب المعارف والمهارات والخبرات التي تحقق المعايير الأكاديمية القومية وأن يكون قادرا علي مواصلة الدراسة والبحث العلمي والمنافسة المحلية والاقليمية وتلبية المتطلبات والاحتياجات المجتمعية والحفاظ علي البيئة في اطار القيم الأخلاقية والهوية المجتمعية في المجتمع.

## 3. أهداف استراتيجية التعليم والتعلم

يهدف برنامج الهندسة المعمارية الي تقديم مهندسين معماريين متعددين لديهم مجموعة متنوعة من الخلفيات الأكاديمية والخبرات والاهتمامات وتزويد الطلبة بالمعرفة والتعلم القائم على المهارات التي لا غنى عنها في الممارسات المعمارية الناجحة والتشجيع على الابداع و الابتكار والتجربة.

كما يهدف الي تخريج مهندس معماري لديه الخبرات اللازمة ليكون قادرا على مجابه تحديات سوق العمل والبناء مع التركيز على القضايا البحثية الجديدة المتعلقة بالعمارة لنواكب التطورات العالمية وبناء حوار دائم مع المجتمع المدني والحكومة للمشاركة في انماء المجتمع.

وبناء عليه تم وضع أهداف استراتيجية التعليم والتعلم لتنسق مع أهداف الكلية الاستراتيجية و أهداف البرنامج وهي:

1. تأهيل أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بالبرنامج للقيام بدورهم في تحقيق رسالة وأهداف البرنامج بجودة عالية.
2. دعم وتطوير قدرات أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والطلاب وتوفير البيئة التعليمية التي تؤدي إلى تكوين خريجين قادرين على التفاعل مع الوسط الهندسي والمهني.
3. دعم وتنمية قدرات الطلاب واعدادهم اعدادا علميا جيدا وتحسين قدراتهم، والعمل على استمرارية التواصل مع الخريجين.
4. دعم وتطوير منظومة البحث العلمي والأنشطة العلمية والطلابية.
5. تعزيز القدرة التنافسية الاقليمية والمحلية للبرنامج وخريجيه، واعداد مهندسين معماريين اعدادا علميا وتقنيا من خلال تطوير مهاراتهم.
6. تلبية احتياجات وألويات المجتمع المحيط والعمل على تنمية البيئة من خلال اعداد جيل من الخريجين قادر على الاستجابة لتلك الاحتياجات.
7. تعزيز قدرة الخريجين علي تصميم مشاريع تتوافق مع احتياجات المجتمع مع مراعاة الاختلافات والتنوع الثقافي.
8. تأكيد الفكر الإبداعي في التصميمات المعمارية واجادة الرسومات التنفيذية والاهتمام بدقة التفاصيل التنفيذية.
9. تبني المفهوم الشمولي لحل المشكلات المعقدة، ومواجهة التحديات.
10. عرض المسئوليات المهنية والأخلاقية وفهم السياق.

#### 4. سياسات التعليم والتعلم بالبرنامج

1. الاهتمام بالطلاب باعتباره أهم مخرجات البرنامج وتعميق أواصر الصلة بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة.
2. السعي الدائم لتجنب وجود فجوة بين أعداد الطلاب وأعداد أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة من خلال تحديد احتياجات البرنامج بدقة في خطة التشعيب السنوية.
3. تبني سياسة التعلم الهجين بما يتيح استخدام كلا من الطرق الحديثة والتقليدية في التدريس والتعلم وأيضا تنوع أساليب التقويم بما يحقق نواتج التعلم.
4. تنمية مهارات التعلم الذاتي بهدف تحصيل المعارف والمهارات لدي الطالب بالاعتماد على قدراته الذاتية في التحصيل من مصادر التعليم المختلفة، مما يحقق تنمية شخصية الطالب والقدرة على مواصلة التعليم بنفسه، مما يؤهله لمتابعة التقدم والتطور الذي يحدث في سوق العمل.

5. تشجيع نظم التعلم المبني على حل المشكلات من خلال خطط تدريسية تتيح للطلاب الفرصة للتفكير العلمي، حيث يواجه مشكلات معينة يخطط لمعالجتها وبحثها، ويجمع البيانات وينظمها ويستخلص منها استنتاجات.
6. تشجيع السياسات التعليمية القائمة على مشروعات التعلم باستخدام مايلزم من قراءات وأنشطة ومقابلات ونتاج تقارير أو أبحاث أو نماذج لمباني ومشروعات يتم عرضه على بقية الطلاب في قاعة الدراسة.
7. حث أعضاء هيئة التدريس بالقسم على تحويل مقرراتهم الي مقررات الكترونية.
8. رعاية وتحفيز الطلاب المتميزين علميا وفنيا ورياضيا وتشجيعهم على المزيد من النجاح والتفوق.
9. توفير كل سبل الدعم للطلاب المتعثرين دراسيا وكذلك الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.
10. التقويم المستمر لأداء أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة.

## 5. وثيقة أساليب التعليم والتعلم

طرق التعليم والتعلم لمقررات برامج البرنامج  
طرق التدريس: Instructional methods:

هي خطوات واجراءات وأساليب منسقة مترابطة تتصل بطبيعة المادة وتعليمها ومستوى الطلاب، يستخدمها عضو هيئة التدريس من أجل اىصال أهداف ومحتوى المقرر للطلاب أثناء قيامه بالعملية التعليمية لتحقيق نواتج التعلم المستهدفة للمقرر، وتأتى لخدمة الاستراتيجية على مستوى البرنامج. ومن أنواع طرق التعليم والتعلم :

### ▪ المحاضرة التقليدية

هي المحاضرات العامة التي تناسب بعض المقررات النظرية التي يتم تدريسها في البرنامج. ولا تستخدم بكثرة في المقررات ذات الطابع التطبيقي.

### ▪ محاضرة تفاعلية

( Interactive lectures)

يتوقف المحاضر عدة مرات خلال المحاضرة دقيقتين مثلا، يسأل فيها عن الأفكار الرئيسية التي تعلموها. يطرح على الطلاب في بداية المحاضرة مجموعة من الأسئلة المتعلقة بموضوع المحاضرة، يطلب منهم الإجابة عليها ثم تقييم اجاباتهم أثناء المحاضرة. وفي بعض المقررات يتم التفاعل مع المحاضر من خلال رسومات توضيحية لبعض الأفكار التي تم عرضها خلال المحاضرة.

يتم استخدام المحاضرات التفاعلية مع نظام التعليم الهجين وذلك باستخدام المنصة التعليمية Moodle الخاصة بجامعة المنصورة – حيث يمكن للمحاضر التفاعل مع الحضور من خلال عمل white boards أو مشاركة الطلاب لأفكارهم بعرض التطبيقات علي باقي الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.

## ▪ مشروع مصغر

### Mini – project

هو موضوع أو مشكلة يقوم ببحثها ودراستها طالب أو مجموعة من الطلاب مستخدمين ما يلزم من قراءات وأنشطة ومقابلات وتجارب بتوجيه من عضو هيئة التدريس. وينتج عن المشروع مخرجا مثل تقرير أو بحث أو لوحات مشروع يتم عرضه على بقية الطلاب في قاعة الدراسة.

ويتم تطبيق هذه الطريقة في مقررات التصميم المعماري ومقررات التخطيط العمراني علي جميع المراحل لإنتاج مشروعات معمارية وعمرانية ويتم مناقشتها مع باقي الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة.

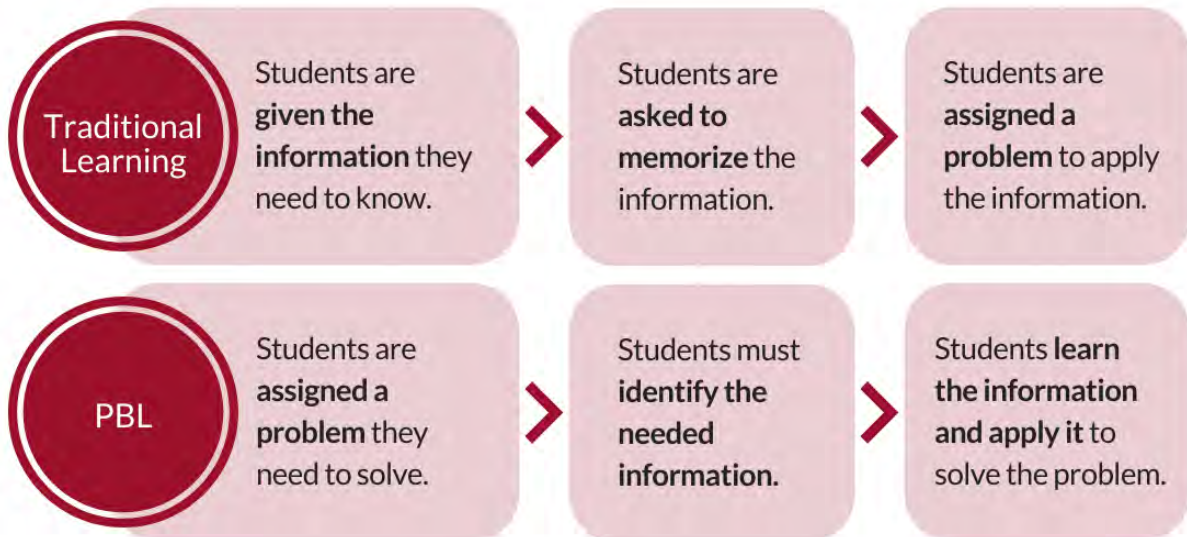
مميزات هذه الطريقة:

- يتيح فرصة للعمل بروح الفريق وتعلم أساليب القيادة والتعاون والعمل الجماعي.
- يتيح للطالب أن يتعلم من خلال التحدث و الاستماع والشرح والتفسير والتفكير مع الآخرين.
- يربط بطئ التعلم ومن يعانون من صعوبات التعلم بأعضاء المجموعة وتستثير انتباههم.
- ينمي مفهوم الذات لدى المتعلم وثقته بنفسه.

## ▪ التعلم القائم على حل المشكلات

### (Problem-based learning (PBL) sessions)

هو عملية تعلم دورية تتكون من العديد من المراحل المختلفة ، بدءًا من طرح الأسئلة واكتساب المعرفة التي بدورها تؤدي إلى المزيد من الأسئلة في دورة التعقيد المتزايدة .



شكل 1: الفرق بين طرق التعليم التقليدية والتعليم القائم على حل المشكلات

ويتم تطبيق هذه الطريقة في مقررات التحكم والتصميم البيئي ومشروع التخرج و مقررات التخطيط العمراني علي جميع لجميع الفرق لإنتاج حلول ومقترحات للمشكلات القائمة.

مميزات هذه الطريقة:

- تنمية التفكير النقدي والمهارات الابداعية.
- تحسن قدرات حل المشكلات.
- زيادة تحفيز الطلاب.
- مشاركة أفضل للمعرفة في المواقف الصعبة.

### ▪ الفصل المقلوب

(Flipped classroom)

يتم فيه عكس العناصر التقليدية للدرس الذي يدرسه المعلم -يدرس الطلاب المواد التعليمية الأساسية في المنزل، ثم يتم العمل عليها في الفصل الدراسي. الهدف الرئيسي من هذه المنهجية هو تحسين الوقت في الفصل من خلال تكريسه ، على سبيل المثال ، لتلبية الاحتياجات الخاصة لكل طالب على حدة ، أو تطوير المشاريع التعاونية أو العمل على مهام محددة.

ويتم تطبيق هذه الطريقة في مقررات التحكم والتصميم البيئي ومشروع التخرج و مقررات التخطيط العمراني علي جميع لجميع الفرق لإنتاج حلول ومقترحات للمشكلات القائمة.

## 6. آلية المراجعة والتحديث

يتم مراجعة وتحديث سياسات التعليم والتعلم بصفة دورية في ضوء المستجدات التي تتم في العملية التعليمية وفي ضوء نتائج الطلاب ونتائج الاستبيانات الدورية للطلاب وأعضاء هيئة التدريس ومساعدتهم،

1. عقد اجتماع للجنة التعليم والتعلم بالبرنامج بمشاركة منسق البرنامج ومدير البرنامج
2. الاطلاع علي المستجدات الراهنة والتحديثات العامة لاستراتيجية التعليم والتعلم علي مستوي الكلية والجامعة
3. الاطلاع علي التطورات نظم التعليم والتعلم وفي تطورات التعليم المعماري عالميا.
4. مراجعة نتائج الطلاب لجميع الفرق وكذلك نتائج تفرغ وتحليل الاستبيانات للعام الفائت وقارنتها بالأعوام الماضية
5. ومن ثم تتم اعادة صياغة السياسات القائمة سواء بالحذف أو الاضافة أو التعديل حتي تناسب المستجدات الحادثة.

## 7. نظام التقويم

يعتمد نظام التقويم في استراتيجية التعليم والتعلم ببرنامج الهندسة المعمارية علي عدد من أنواع وطرق التقويم كما أنه يتنوع خلال السنة الدراسية لضمان توزيع جيد لنظم التقويم المختلفة.

يتم تقويم الطلاب من خلال:

- أعمال الفصل المختلفة: التسليمات الدورية في الدروس العملية والمعامل
- تقديم الأبحاث والعروض
- تسليم المشروع النهائي: في المقررات التي تحتوي علي مشروع مصغر
- امتحان منتصف الفصل الدراسي
- الامتحانات الشفوية: في بعض المواد النظرية التي تتطلب امتحان شفوي
- امتحان نهاية الفصل الدراسي

يتم مراجعة وتحديث نظم التقويم بما يتناسب مع التحديثات الدورية لاستراتيجية التعليم والتعلم.