



# دليل إستراتيجيات التعليم والتعلم لبرنامج الهندسة المدنية كلية الهندسة - جامعة الزقازيق

## Teaching and Learning Strategies Manual for Civil Engineering Program



جامعة الزقازيق -  
كلية الهندسة -

Web-Page:

[www.eng.zu.edu.eg](http://www.eng.zu.edu.eg)

E-mail:

[civil.eng@eng.zu.edu.eg](mailto:civil.eng@eng.zu.edu.eg)



Zagazig University - Faculty of Engineering  
Civil Engineering Program

كلية الهندسة - جامعة الزقازيق - برنامج الهندسة المدنية



# دليل إستراتيجيات التعليم والتعلم لبرنامج الهندسة المدنية

## Teaching and Learning Strategies Manual for Civil Engineering Program

## قائمة المحتويات

م	المحتوى	الصفحة
1	التعريفات	3
2	المقدمة	7
3	معايير إختيار إستراتيجيات التعليم والتعلم للمقررات	8
4	إستراتيجيات التعليم والتعلم لبرنامج الهندسة المدنية	9
1-4	إستراتيجية التعليم التقليدى / المباشر	10
2-4	إستراتيجية التعليم الغير تقليدى / التفاعلي / الفعال / النشط	12
1-2-4	إستراتيجية التعلم التعاوني	11
2-2-4	إستراتيجية التعلم الإلكتروني	12
3-2-4	إستراتيجية التعليم المدمج / الهجين / الخليط	14
4-2-4	إستراتيجية التعلم الذاتي	15
5-2-4	إستراتيجية التعلم التجريبي	16
5	برامج التدريب الميدانى	17
6	الدعم والإرشاد الأكاديمي للطلاب	18
7	مراجعة وتقويم إستراتيجيات التعليم والتعلم	21
8	الإستبيانات	22

## 1- التعريفات

يكون للكلمات التالية حيثما وردت المعاني المخصصة لها فيما يلي، ما لم تدل القرينة على غير ذلك :

**التعليم أو التدريس Teaching :** هو التوجيه المقصود والمنظم الذي يساعد على إنجاز التغيير المرغوب في أداء المتعلم، وهو نشاط يقوم به ويديره ويشرف عليه شخص مؤهل لتسهيل إكتساب المتعلم للمعارف والمهارات المطلوبة وتحقيق أهداف ونواتج التعلم المستهدفة.

**التعلم Learning :** هو الجهود الذاتية التي يقوم به المتعلم بإشراف من هيئة التدريس أو بدونها بهدف إكتساب معارف ومهارات أو تغيير سلوك. والتعلم هو الوجه المكمل لعملية التعليم ونتاج لها والذي يتم إكتسابه عن طريق الممارسة والخبرة.

**إستراتيجية التعليم Teaching Strategies :** هي الخطط والأساليب التي يتبعها عضو هيئة التدريس لتحقيق الأهداف المنشودة من تعليم الطلاب. كما يمكن تعريفها بمجموعة الآليات العامة (العرض – التنسيق – التدريب – النقاش) المستخدمة في التدريس لتنظيم البيئة التعليمية وإدارتها وتوجيه إستجابات المتعلمون الناتجة عن المثيرات التي يقدمها ويخطط لها وينظمها بهدف تحقيق أهداف لتدريس درس أو وحدة أو مقرر أو غيره.

**إستراتيجيات التعلم Learning Strategies :** هي الأنماط السلوكية وعمليات التفكير التي ينخرط فيها المتعلم لكي يتمكن من خلالها من معالجة المشكلات وتعلم المهام المختلفة، فيكون عضو هيئة التدريس ميسر لعملية التعلم بينما المتعلم هو محور هذه العملية. ويكون التعلم إستراتيجيا عندما يعي المتعلمون المهارات والإجراءات ويضبطون الطرق الخاصة التي يستعملونها في التعلم.

**طريقة التعليم Teaching Method :** هي آلية وكيفية تنفيذ كل فعل من الأفعال المطلوبة لتطبيق الإستراتيجية بالإعتماد على مجموعة من المصادر والأدوات لخلق البيئة المناسبة للتعليم تتضمن دور عضو هيئة التدريس ودور المتعلم خلال الدرس.

**أسلوب التعليم Teaching Style :** هو النمط الذي يتبناه عضو هيئة التدريس أثناء الموقف التدريسي لتنفيذ طريقته التدريسية حين يتواصل مع المتعلمين في مختلف الظروف والمتغيرات كالإتصال اللفظي أو الإتصال الجسدي الحركي. وللتفرقه بين إستراتيجية وطريقة وأسلوب التعليم يمكن القول أن كل إستراتيجية تعليم يمكن أن ترتبط بمجموعة من طرق التعليم وطريقة التعليم أعم وأشمل من أسلوب التدريس.

**إستراتيجية التعليم المباشر Direct Teaching Strategy :** هي عملية التعليم التقليدي التي يكون فيها المحاضر هو المحور الأساسي في العملية التعليمية والمصدر الرئيسي للمعرفة والخبرة التعليمية. حيث يؤدي المحاضر دور مباشر ويقتصر دور الطالب على التلقي فقط.

**إستراتيجية التعليم التفاعلي / الفعال / النشط Interactive Teaching Strategy :** هي إستراتيجية تركز على 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.

**إستراتيجية التعلم التعاوني Cooperative Learning Strategy :** هو تعلم يعتمد على أسلوب الحوار والنقاش لتحقيق نواتج التعلم بحيث يتوصل الطلاب معاً دون إتكالية مطلقة على المعلم أو على بعض الأفراد منهم.

**إستراتيجية التعلم الإلكتروني E-Learning Strategy :** هو شكل من أشكال التعليم عن بعد، حيث تستبدل الفصول التقليدية بالفصول الافتراضية على شبكة الإنترنت. وتعتمد هذه

الإستراتيجية على إستخدام تطبيقات الحاسب والوسائط المتعددة وشبكات الإتصال والتواصل في نقل المهارات والمعارف حيث يمكن تقديم المحتوى عبر مواقع الإستضافة للمقررات والمنصات الإلكترونية وهذا ما يمكن الطالب من الوصول إلى مصادر التعليم في أي وقت ومن أي مكان.

### إستراتيجية التعليم المدمج **Blended** / التعليم الخليط **Mixed** / التعليم الهجين **Hybrid** :

هي إستراتيجية تجمع بين خصائص كل من التعليم التقليدي وجها لوجه والتعلم الإلكتروني من خلال شبكة الإنترنت في نموذج متكامل يستفيد من أقصى التقنيات المتاحة لكل منهما. وهذا الشكل تكاملي بين التعليم والتعلم يتيح للطالب التحكم بالوقت (فلم يعد يقتصر علي اليوم الدراسي) والمكان (فلم يعد يقتصر علي مبني المؤسسة التعليمية) والمسار (فلم يعد يقتصر علي النمط الذي يستخدمه المعلم لتوافر البرامج التفاعلية المختلفة) ووتيرة التعلم (فلم تعد تقتصر علي وتيرة واحدة في فصل فيه العديد من الطلاب).

### إستراتيجية التعلم التجريبي **Experiential Learning** :

تتم هذه الإستراتيجية من خلال قيام الطلاب بعمل تجارب معملية أو زيارات ميدانية إلي مواقع العمل لتطبيق المعارف المكتسبة في بعض المواضيع بما يؤدي إلى ترسيخ المفاهيم لدى الطلاب.

### إستراتيجية التعلم الذاتي **Self-learning** :

هي إستراتيجية تعتمد على قيام الطالب بتحصيل المعارف والمهارات معتمداً على قدراته الذاتية في التحصيل من مصادر التعليم المختلفة ووفقاً لسرعته في التعلم مما يحقق مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.

### العصف الذهني **Brain Storming** :

هي طريقة يكون فيها المتعلم في قمة التفاعل في الموقف التعليمي فهي تشجع للتفكير الإبداعي والنقدي وإطلاق الطاقات الكامنة عند المتعلمين في جو من الحرية وثقة في النفس وإحترام لفكر الآخر ويسمح بتوليد أكبر كمية من الآراء والأفكار في الموضوع المطروح. حيث يقوم المحاضر بعرض المشكلة ويقوم الطلاب بعرض أفكارهم

ومقترحاتهم المتعلقة بحل المشكلة بحرية، ويتم إرجاء التقييم للنهاية حيث يتم التركيز على توليد أكبر قدر من الأفكار مع البناء على أفكار الآخرين، وفي النهاية يقوم المحاضر بتجميع هذه المقترحات ومناقشتها مع الطلاب لتحديد الأنسب منها.

**التناوب Rotation :** هي طريقة من طرق التعلم الهجين حيث يتشارك التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني بشكل تبادلي في تقديم الدرس الواحد أو المادة الواحدة وفق جدول أو بناء علي توجيه المعلم.

**التناوب المتمركز Rotation Station :** يتناوب فيه الطلاب في القاعة الدراسية الواحد دون تنقل الطلاب من مكان الي آخر وينفذ من خلال تقسيم الطلاب إلي مجموعات بعضها يتلقي تعليمه بالطريقة التقليدية في حين تتلقي مجموعة أخرى تعليمها عبر الإنترنت ومن ثم تتناوب المجموعات فيما بينها.

**التناوب المعاملي Lab Rotation :** حيث يتناوب الطلاب بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني عن طريق تنقل الطلاب إلي المعامل في المبني التعليمي.

**التناوب الذاتي Self-Rotation :** حيث يتناوب الطلاب بين التعليم التقليدي والإلكتروني من خلال جدول محدد لكل طالب علي حده وذلك حسب تقدير المحاضر لما يناسب كل متعلم.

**الصف المعكوس Flipped Classroom :** حيث يتناوب الطلاب بين التعليم التقليدي خلال اليوم الدراسي والتعليم الإلكتروني عبر تسلم المحتوى التعليمي في نفس الموضوع المناقش في الفصل أو إستكمال له من خلال الإنترنت بعد اليوم الدراسي فيطلع الطلاب عليه وقتما يريدون وفي أي مكان يختارونه. ومن ثم يناقشوا هذا المحتوى التعليمي ويستخدموه علي شكل نشاطات تعليمية في وقت آخر داخل القاعة الدراسية.

**النموذج المرن Flex Model :** طريقة من طرق التعلم الهجين حيث يتشارك فيه التعليم التقليدي والإلكتروني تبادليا في تعليم المادة الواحدة وفق جدول محدد زمنيا بحيث يكون التركيز الأكبر علي التعليم الإلكتروني. وأثناء التعلم داخل القاعة الدراسية يقدم المعلم الدعم وجها لوجه للطلاب فقط عند طلبهم من خلال الأنشطة أو المشاريع الجماعية أو الفردية.

**التعلم بالطلب As Order :** طريقة من طرق التعلم الهجين حيث يتلقي الطالب تعليمه لمادة أو أكثر إلكترونيا داخل الجامعة أو خارجها بمساعدة معلم علي الإنترنت وفي الوقت نفسه يستمر في الحصول علي الخبرات التعليمية في حرم الجامعة في مواد أخرى .

**التعلم الافتراضي المكثف Enriched Virtual Model :** حيث يتم تقسيم الطلاب بين الحضور إلي الجامعة والتعلم عن بعد بإستخدام الإنترنت حيث يجدون المحتوى التعليمي. وعادة ما يبدأ نمط التعلم الافتراضي المكثف بالتعلم الكامل علي الإنترنت ثم توضع برامج مدمجة ضمن المؤسسة التعليمية لتزويد الطلاب بتجربة التعلم.

## 2- المقدمة

تعتبر جودة العملية التعليمية من الأهداف الإستراتيجية الرئيسية لجامعة الزقازيق لذلك حرصت على تطوير البرامج الأكاديمية بها في ضوء خططها الإستراتيجية. وفي ضوء تحقيق رؤية ورسالة البرنامج وخصائص الخريجين المتوقعة والمعايير الأكاديمية والمهنية لتخصص الهندسة المدنية يتبنى برنامج الهندسة المدنية إستراتيجية فعالة تتناسب مع نواتج التعلم المستهدفة للبرنامج. وتهدف هذه الإستراتيجية لإمداد سوق العمل بإحتياجاته من المخرجات التعليمية، ويؤكد دعم الكلية لأبنائها في الحياة العملية تعزيزا لمكانتها محليا وإقليميا ودوليا ليخرج عناصر فاعله في صناعة مستقبل الأوطان، وأن يقدر الخريجين علي تنمية معارفهم العلمية ومهاراتهم الذهنية والمهنية والإستمرار في مسار التعلم الذاتي.

وتتنوع مستويات المشاركة لكافة الأطراف المعنية داخل وخارج البرنامج فى وضع هذه الإستراتيجية والطرق وما يلزمها من آليات من خلال الآتى:

- ورش العمل وجلسات النقاش والحوار بين الأطراف المعنية بالعملية التعليمية التى يتم من خلالها صياغة إستراتيجيات التعليم والتعلم.
- إستبيانات لجمع آراء الطلاب و إستطلاعات الرأى لكافة الأطراف المعنية داخل وخارج البرنامج لتحقيق متطلبات البيئة الاقتصادية المحيطة.
- زيارات ميدانية لكافة الأطراف المعنية داخل وخارج البرنامج.

ولتنفيذ إستراتيجية التعليم والتعلم للبرنامج تقوم الإدارة ومسؤولى الجودة بإتباع الأنشطة والممارسات التالية:

- تحديد معايير إختيار إستراتيجيات التعليم والتعلم للمقررات (فقرة 3).
- وضع إستراتيجيات التعليم والتعلم لبرنامج الهندسة المدنية (فقرة 4).
- الإهتمام بتقويم برامج التدريب الميدانى (فقرة 5).
- الدعم والإرشاد الأكاديمى للطلاب (فقرة 6).
- مراجعة إستراتيجية التعليم والتعلم (فقرة 7).

### 3- معايير إختيار إستراتيجيات التعليم والتعلم للمقررات

يعمل برنامج الهندسة المدنية على تشجيع وتحفيز الأداء المتميز للكفاءات البشرية اللازمة لإدارة العملية التعليمية سواء من أعضاء هيئة تدريس أو معاونيهم من المدرسين المساعدين والمعيدى أو فنيي المعامل. حيث أن النجاح فى التدريس يتطلب الإلمام بإستراتيجيات التعليم والتعلم المختلفة والقدرة على إختيار وإستخدام الإستراتيجية المناسبة.

وينبغي الإشارة هنا إلى أن إختيار الإستراتيجية المناسبة من بين إستراتيجيات التعليم والتعلم يكون في ضوء المتغيرات والمعايير المتشابكة ومنها أن:

- تتلائم مع نواتج تعلم المستهدفة للمقرر.
- تناسب أعداد الطلاب.
- ترتبط بمحتوى المقرر وطبيعة موضوع المحاضرة.
- تتلائم مع مستوى المتعلمين وخبرات الطالب السابقة.
- تتلائم مع الفروق الفردية بين المتعلمين وقدرات الطلاب وإستعداداتهم وتوفر مصادر التعلم المناسبة لديهم.
- تتميز بالمرونة والقابلية للتطوير بحيث يمكن إستخدامها في مواقف دراسية عديدة.
- تقود للتعلم النشط بتحفيز الطلاب على التعلم الذاتي والتعلم المستمر.
- تراعى الإمكانيات المتاحة للبرنامج من قاعات دراسية ومصادر تعلم وأدوات وأجهزة.

#### 4- إستراتيجيات التعليم والتعلم لبرنامج الهندسة المدنية

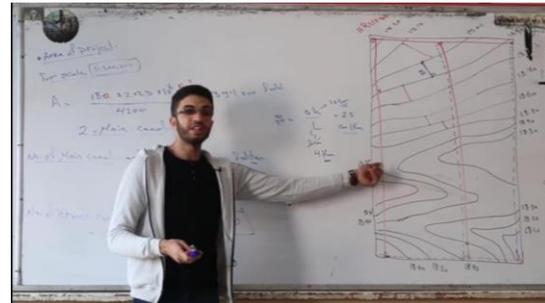
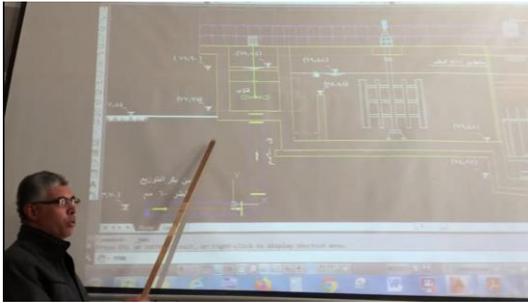
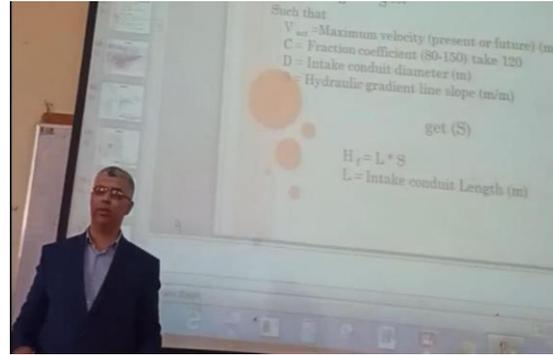
يقوم برنامج الهندسة المدنية بدعم خطة التعليم والتعلم بشكل كامل لكل مقرر سواء من خلال التوصيف أو التقارير أو إستراتيجيات التعليم والتعلم. ويتبنى البرنامج إستراتيجيات تعليم وتعلم متنوعة (إستراتيجيات بديلة) حيث قد تحدث بعض المواقف الطارئة وعلى عضو هيئة التدريس أن يعد إستراتيجية مسبقة لهذه المواقف ليتعامل معها بكفاءة وحكمة. وفي إطار تحديث طرق وأساليب التدريس يسعى البرنامج على توفير عددا من إستراتيجيات التعليم والتعلم لتوائم نواتج التعلم المستهدفة ومنها:

#### 1-4 إستراتيجية التعليم التقليدي / المباشر

يستخدم البرنامج إستراتيجية التعليم المباشر في نقل المعارف والخبرة التعليمية وإمداد الطلاب بالمفاهيم والأساسيات العلمية الهندسية. وتمثل هذا الإستراتيجية أحد الإستراتيجيات الأساسية لتحضير الطالب للتفاعل مع باقى الإستراتيجيات المتبعة داخل البرنامج. وعلى الرغم من إقتصار دور الطالب على التلقي فقط إلا أنه لا يمكن الإستغناء عن هذا التعليم التقليدي كلياً لما له من إيجابيات كإلتقاء المحاضر والمتعلم وجهاً لوجه Face to Face مما يمثل أقوى وسيلة للإتصال ونقل المعلومة وفيها تجتمع الصورة والصوت والمناقشة والحوار والأسئلة الشفهية والتدريبات والتطبيقات داخل المحاضرة بالقاعات التدريسية أو بالمعامل. حيث يمكن إستبدال قاعات المحاضرات بحلقات نقاش فى بيئة حقيقية تتعلق بموضوع الوحدة التعليمية، وهو ما يساعد الطالب بربط ومطابقة ما يدرسه على أرض الواقع ومن ثم يتم تعديل السلوك والموقف التعليمي نحو المرغوب منه.

ويقوم المحاضر بإستخدام طرق التدريس المختلفة بحيث يتوافر للطلاب أفضل فرص للتجاوب مع الأسس العلمية والمبادئ التطبيقية وإستحضار مخيلته ومجهوده للإستزادة من هذه الأسس والمبادئ والتعمق فى معرفة مجالات تطبيقها وتطويعها فى حياته العملية. ويؤدي المحاضر دور مباشر بإشراك الطالب فى العملية التعليمية من خلال حثه على إبداء الرأي أو التوقع أو الإستفسار فى محاولة للحفاظ على جذب إنتباه الطالب وتنشيط ذهنه وتعميق الفهم.

ويوفر البرنامج متطلبات تقديم هذه الأسس والمبادئ للطلاب من خلال توفير أعضاء هيئة تدريس وهيئة معاونة ذو كفاءة وتجهيز قاعات دراسة للمجموعات الصغيرة والكبيرة لتوفير البيئة الملائمة للطلاب لتحقيق أقصى إستفادة من تلك الإستراتيجية.



شكل (1) يوضح من التعليم التقليدي/المباشر

## 2-4 إستراتيجية التعليم الغير تقليدى / التفاعلي / الفعال / النشط

يعتمد برنامج الهندسة المدنية على إستراتيجية التعليم التفاعلي حيث أن الكثافة الطلابية المتزايدة تقلل من قيمة التعليم التقليدي، وللتغلب أيضا على سلبيات التعليم التقليدي الذي يعتمد على تلقي المعلومات من المحاضر. وترتبط هذه الإستراتيجية بتنفيذ الطلاب لمهام مختلفة تجبرهم على التفكير فيما يتعلمونه أثناء الفصل الدراسي من خلال نشاطات عقلية وحركية مثل (كتابة التقارير/ الأبحاث - حل المشكلات - المشروعات الفردية - الإكتشاف التجريبي) وهذا ما يجعل التقييم من خلال درجات أعمال الفصل معبرة أكثر وبدقة أعلى عن مستوى الطالب طوال الفصل الدراسي. ويتم تطبيق التعليم التفاعلي فى صور عديدة منها مايلى:



شكل (2) يوضح صور من المشاريع و الأبحاث الفردية والجماعية.

## 1-2-4 إستراتيجية التعلم التعاوني

يعتمد برنامج الهندسة المدنية على إستراتيجية التعلم التعاوني بتقسيم الطلاب إلى مجموعات غير متجانسة وإطلاق محتوى من محتويات المقررات الهندسية ثم تنظيم التفاعل الجماعي داخل القاعة الدراسية أو خارجها من خلال (الجلسات، الزيارات الشخصية، الهواتف، البريد الإلكتروني، مواقع التواصل). بحيث يتم عرض موضوع لمناقشته وتقديم النتائج فى صورة تقرير أو وصف من خلال العروض التوضيحية أو الفيديو. ومن أهم الطرق والأساليب التعليمية التى يستخدمها برنامج الهندسة المدنية لتعزيز إستراتيجية التعلم التعاوني هى التعلم القائم على المشروعات الجماعية والتعلم القائم على الأبحاث الجماعية والعصف الذهنى.

ويتميز التعلم التعاوني بمميزات عديدة مثل:-

- زيادة معدلات التحصيل وتحسين قدرات التفكير عند الطلاب حيث يصبح الطلبة على إختلاف قدراتهم أكثر إهتماماً بمهامهم التعليمية.
  - نمو علاقات إيجابية بين الطلاب مما يحسن إتجاهاتهم نحو البرنامج و عملية التعلم وزيادة ثقة الطلاب بأنفسهم.
  - تنمية روح التعاون والعمل الجماعي وترسيخ المهارات الاجتماعية بين الطلاب.
  - زيادة إحترام وتقهم الطلاب لقدرات الآخرين وإهتماماتهم وحاجاتهم.
  - غرس الإستقلالية الإيجابية و تحمل المسؤولية الفردية.
  - تحسين التفاعل وجها لوجه وتفكير أفراد المجموعة فى عمليات التفاعل بينهم.
- لذلك يمكن القول بأن المرتكزات الأساسية للتعلم التعاوني هي:
- التفاعل المتبادل: وهو النقاش الإيجابي بين أعضاء كل مجموعة.

- المحاسبية الذاتية: وهي تعني أن كل فرد مسئول عن تعلمه للمحتوى.
- المهارات الاجتماعية: والتي تعد من الأمور المهمة في فرق عمل المجموعات الناجحة.



شكل (3) يوضح إستراتيجية التعلم التعاوني.

## 2-2-4 إستراتيجية التعلم الإلكتروني

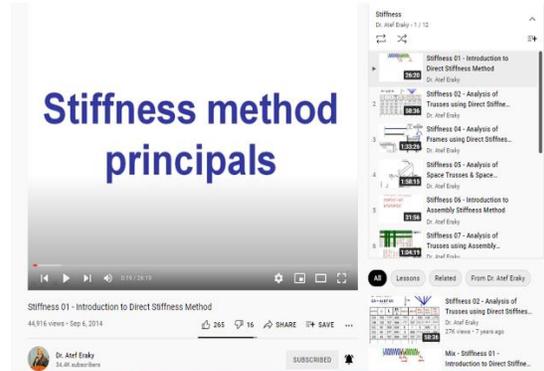
يعمل البرنامج على تنمية مهارات الطالب فى إستخدام التقنيات الحديثة لتحقيق الأهداف التعليمية كما يعمل البرنامج على توفير إحتياجات المحاضرين لمساعدتهم على إنجاز مهمة توفير المواد العلمية والمقررات الدراسية على شبكة الإنترنت وذلك بتوفير التجهيزات والوسائط المختلفة الازمه كمواقع الإستضافة للمقررات والمنصات الإلكترونية. ومن أمثلة طرق التعلم الإلكتروني والتي يخطط لها المحاضر القائم بالتدريس لإستخدامها فى مقررات برنامج الهندسة المدنية:

- المحاضرة الإلكترونية المسجلة مسبقا E-Lecture والالعاب التعليمية الإلكترونية Gamification والتعليم المبرمج الإلكتروني E-Programmed Learning. ومن أمثلة الوسائط التي تستخدم لنقل البيانات فى هذه الطرق مخازن الذاكرة كالفلاش ديسك والأقراص المضغوطة وكارت الذاكرة الميموري وذاكرة الموبايل والسحابات التخزينية على شبكة الإنترنت. وتتميز هذه الوسائط بأنها وسيلة فعالة جدا وذلك للتكلفة المنخفضة المتاحة للجميع وكمية المعلومات التي يمكن الحصول عليها وإمكانية إنجاز المحاكات التعليمية من خلالها كالفلاش والرسوم المتحركة والرسوم البيانية وبرامج وتطبيقات.
- المحاكاة الإلكترونية E- Simulation والإكتشاف الإلكتروني E-Discovery وحل المشكلات الإلكترونية E-problem Solving ودراسة الحالة الإلكترونية E- Case studying. ومن أمثلة الوسائط التي تتميز بها هذه الطرق الكتب والمقررات الإلكترونية متعدد الإمتدادات ونجد منها DOC-PPT-EXE- PDF. وهنا يمكن الإستفادة من البريد الإلكتروني / إيميلات الطلاب وبصفة دورية يرسل المحاضر لهم الجديد من الدروس ويطلبهم بإجابة على التمارين والتدريبات المطروحة.
- وأخيرا عن طريق المنصات ومواقع التعلم الإلكتروني يمكن عمل منتدى للمقرر يتم من خلاله التفاعل طويل المدى حيث عندما يتصل الطالب ويسجل دخوله فى أي وقت يمكنه

الإطلاع على المحتوى العلمي والتمارين والجديد من الأفكار والتواصل مع زملائه الطلبة والأساتذة. كما نجد بمواقع التعلم الإلكتروني العديد من الخصائص كالتفاعلية والإدارة التعليمية حيث يقوم المحاضر بتقديم المحاضرة الإلكترونية المسجلة مسبقاً أو المباشرة E-Lecture. ويتفاعل مع الطالب الذي حتماً ستكون لديه تساؤلات حول الدرس عن طريق الدردشة الفورية والمناقشة الجماعية الإلكترونية E-Group Discussion والعصف الذهني الإلكتروني E-Brainstorming. ومن خلال التمارين التفاعلية والتكليفات الإلكترونية E-Assignments يتم تقييم الطالب ونشر النتائج وتوجيه الطالب للإستدراك أخطأه.

انشاءات 3 (المحاضرة الاولى)  
أ. د. عاطف عراقي  
- جامعة الزقازيق

<https://www.youtube.com/watch?v=O4-MyErvkMw&list=PLfW8MkyB6blz7IiUbWAKlFc-BS8p-ECpn>



1- الخرسانة المسلحة (المحاضرة الاولى)  
- د. محمود زغلل تانية مدني  
- جامعة الزقازيق

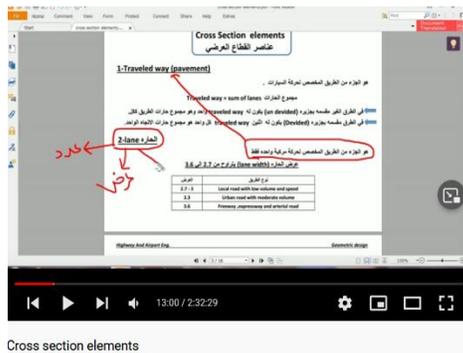
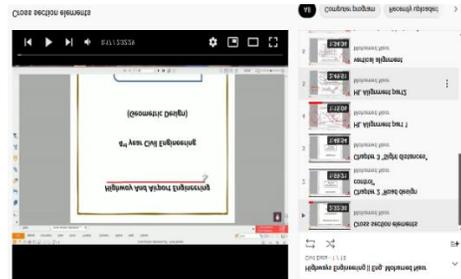
[https://youtube.com/playlist?list=PLEvtSRh\\_pWw1S5C5WP0ZSxkhZPAJTkjF](https://youtube.com/playlist?list=PLEvtSRh_pWw1S5C5WP0ZSxkhZPAJTkjF)



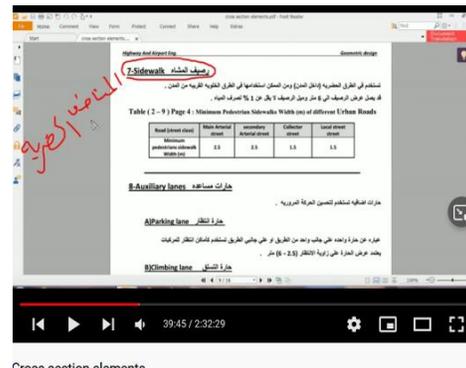
شكل (4) يوضح صور من التعليم الإلكتروني .

هندسة الطرق والمطارات (السيكشن الاول)  
م.إبراهيم حسن رابعة مدنى  
جامعة الزقازيق

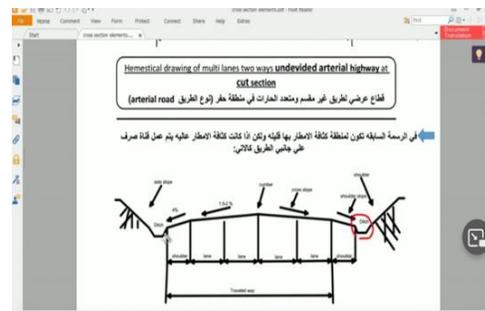
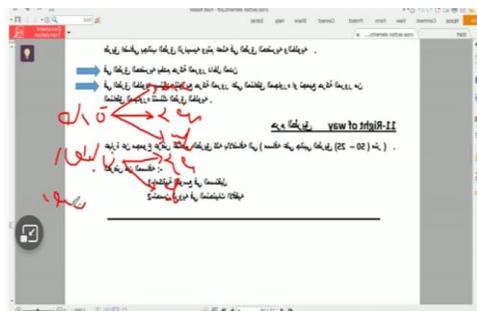
[https://www.youtube.com/watch?v=mX0NS4qnTAs&list=PLBJGq54vMUERDZ3dcc7j5x9u\\_avR0Xr8r&index=1](https://www.youtube.com/watch?v=mX0NS4qnTAs&list=PLBJGq54vMUERDZ3dcc7j5x9u_avR0Xr8r&index=1)



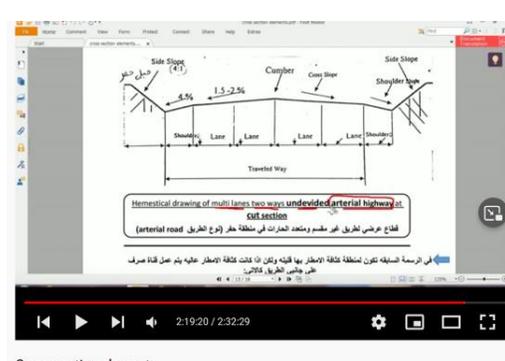
Cross section elements



Cross section elements



Cross section elements



Cross section elements

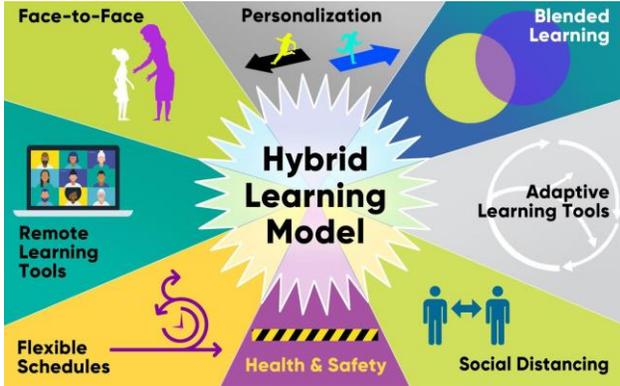
شكل (5) يوضح صور من التعليم الإلكتروني .

### 3-2-4 إستراتيجية التعليم المدمج / الهجين / الخليط

يتم تبني إستراتيجية التعليم الهجين بشكل موسع في العديد من المقررات الدراسية ببرنامج الهندسة المدنية. حيث يتم تحديد طريقة تدريس كل جزء من المقرر حسب رؤية أستاذ المقرر وأعضاء هيئة التدريس المشاركين ولتتناسب مع المتعلمين والأهداف التعليمية ، ومن أمثلة طرق طرق التعليم والتعلم المدمج النموذج المرن Flex Model و التعلم بالطلب As Order والتعلم الافتراضي المكثف Enriched Virtual Model والتناوب Rotation شاملا للتناوب المتمركز Rotation Station والتناوب المعاملي Lab Rotation والتناوب الذاتي Self-Rotation والصف المعكوس Flipped Classroom.

ويعمل المحاضر على تقسيم محتوى المقرر إلى المكونات التالية على أن تحدد نسبة حضور الطالب من مجموع ساعات تدريس المقرر:

- مكونات يجب أن يكون الطالب في قاعة المحاضرات بالجامعة Face to Face .
- مكونات فيديو أو وسائط متعددة Offline .
- مكونات فيديو تفاعلية Online .
- قراءات ذاتية، تعتمد على تنمية مهارات الطلاب في التعلم الذاتي.
- معامل إفتراضيه من خلال الواقع الإفتراضي لتنفيذ التجارب و نقل الحد الأدنى من المهارات العملية.
- معامل حقيقية و هي الأجزاء التي تتطلب حضور الطلاب للمعامل و إكتساب المهارات العملية من خلال الإحتكاك المباشر مع التجارب.



شكل (5) يوضح مفهوم التعليم المدمج / الهجين / الخليط.

#### 4-2-4 إستراتيجية التعلم الذاتي

يشجع برنامج الهندسة المدنية على توفير إمكانيات التعلم الذاتي في المقررات التعليمية المصممة بعناية بمساعدة برامج الحاسب الآلي والمقررات الإلكترونية على شبكة الإنترنت. وذلك من خلال المقررات التعليمية المصممة بالحاسب الآلي والمكونة من عدة مراحل ينتقل فيها المتعلم من مرحلة إلى أخرى بتدرج منطقي للأفكار كما هي الحال في طريقة العرض المتبعة عند عرض أي مادة تعليمية. ويقوم الطالب بنفسه بإستذكار المقرر مع إمكانية دخله أثناء التنقل بين مراحلها المختلفة بطرق متنوعة مثل (إدخال قيم معينة أعداد أو نصوص - النقر بزر الفأرة - نقل بعض المحتويات من منطقة إلى أخرى) وبدون هذا التدخل لن يتمكن المتعلم من الانتقال إلى المرحلة التالية.

ويقوم برنامج الهندسة المدنية بنشر مفهوم التعلم الذاتي علي الطلاب لتمييزه بمزايا عديده وهى:

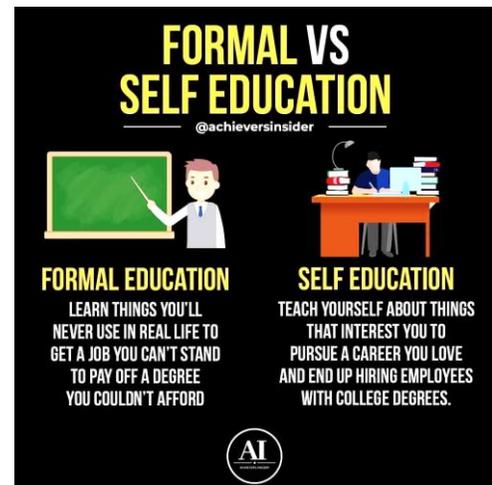
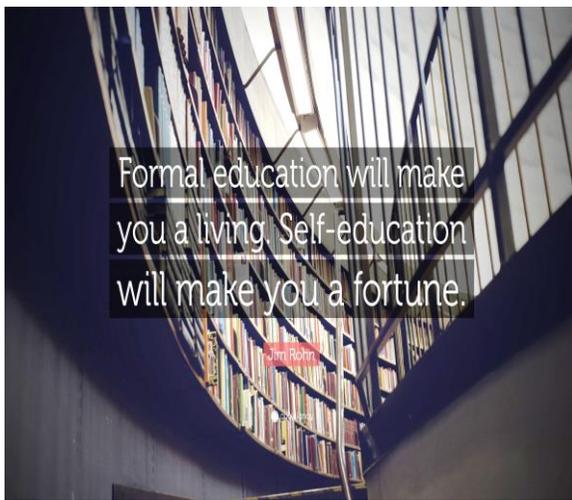
- يمنح المتعلم أسلوبا جيدا للإستذكار والمراجعة.
- يتيح للمتعلم إستعراض الدرس بطريقة أخرى غير الطريقة التي عرض بها المحاضر.

- يمنح المتعلم فرصة أخرى لفهم بعض جوانب الدرس التي لم يتمكن من فهمها مع المحاضر.
  - يوفر للمتعلم بيئة خالية من المؤثرات النفسية التي قد تعيق بعض المتعلمين من التفاعل مع المحاضر في التعليم المباشر.
  - يتيح للطالب إمكانية تكرار الدرس عدة مرات وإمكانية إجراء الإختبارات التقويمية في كل مرة لمعرفة مدى درجة إستيعاب الدرس.
  - تساعد المتعلم على التفكير في خطوات وأهداف ما يتعلمه، ما ينمي لديه مهارة التخطيط وإتخاذ القرار والقدرة على تحمل مسؤولية عملية التعلم الخاصة به.
  - تجبر المتعلم للجوء إلى الفهم بدلاً من التذكر وبالتالي تنمي شخصياتهم بالقدرة على مواصلة التعلم الذاتي (التعلم المستمر / التعلم مدى الحياة)، الأمر الذي يؤهله لمتابعة التقدم والتطور الذي يحدث في مجال تخصصه وبما يتوافق مع ميوله وإهتماماته.
- كما يقوم برنامج الهندسة المدنية بتحفيز الطلاب علي التعلم الذاتي من خلال عدة آليات منها:
- ممارسه التعلم الذاتي فعليا في أغلب مقررات برنامج الهندسة المدنية من خلال البحوث الفردية والجماعية وكذلك مشروعات التخرج التطبيقية للطلبة. حيث يقوم الطلاب في الكثير من المقررات الدراسيه بإعداد تمارين تطبيقيه وأبحاث خاصه بمحتوى المقرر عن طريق زياره المكتبه للإطلاع علي المراجع وتصفح شبكة الإنترنت لإستخراج المعلومات الخاصه بأبحاثهم وتجهيز عروض تقديميه ومناقشتها داخل القاعات الدراسية مما يعتبر تعلمًا ذاتيًا.
  - تكليف الطلاب بالإعداد المسبق لموضوع محدد علي أن تقوم مجموعه منهم بعرض الموضوع ويتبعها تعليق المحاضر.

- تحفيز المتميزين في أفضل (مشروع أو بحث - عرض تقديمي - فكرة غير تقليدية) وذلك إما بالتشجيع المعنوي أو إعطائهم درجات أو توزيع شهادات تقدير لهم.



شكل (6) صور توضح مفهوم التعلم الذاتي.



شكل (7) مقارنة بين التعليم التقليدي والتعليم الذاتي.

## 4-2-5 إستراتيجية التعلم التجريبي

يهدف برنامج الهندسة المدنية من إستراتيجية التعلم التجريبي لمساعدة الطلاب على الربط بين الحقائق العلمية النظرية والتطبيقات العملية بما يعزز مهارة جمع البيانات ودراسة وإختبار العينات والنماذج وكتابة التقارير ويؤكد على دور المهندس المدني في خدمة المجتمع. لذلك يعتمد برنامج الهندسة المدنية على إستراتيجية التعلم التجريبي في المقررات التعليمية المختلفة بقيام الطلاب بعمل تجارب معملية لتطبيق المعارف المكتسبة في بعض المواضيع بما يؤدي إلى ترسيخ المفاهيم والمهارات لدى الطلاب. وتعمل إدارة البرنامج على توفير الأدوات والأجهزة الهندسية الحقلية والمعملية والمستهلكات اللازمة لإجراء التجارب المعملية. ويحرص البرنامج على توفير كافة التسهيلات والإجراءات الإدارية اللازمة لتنفيذ التعلم التجريبي.

كما يدعم برنامج الهندسة المدنية الزيارات الميدانية إلي مواقع العمل المختلفة من خلال التدريب الميداني الخارجى الذي يتم خلال الفترة الصيفية في السنتين الأخيرتين من مرحلة البكالوريوس ثم يقوم الطلاب بعده بإعداد تقرير عن التدريب. ويوفر البرنامج الفرص التدريبية اللازمة للطلاب المتدربين خلال الفترات المحددة للتدريب وكذلك تلبية طلبات الطلاب فى الإلتحاق بالتدريب فى مواقع محددة تتفق ومجال الدراسة والمهارات اللازمة للطالب.

وتعتبر الزيارات الميدانية تحت إشراف متخصصين Guided Field Trip من أهم الإستراتيجيات التعليمية التى يتم فيها إستبدال قاعة التعليم بموقع حقيقي يدور حوله الدرس. وتستخدم هذه الإستراتيجية فى الحالات التى يتعذر فيها نقل المحتوى العلمي الذى يدور حوله الدرس لداخل قاعات التدريس أو أن تؤدي عملية النقل بإستخدام الفيديوهات أو الصور لتقليل كفاءة العملية التعليمية.





شكل (8) يوضح صور من التعليم التجريبي.

## 5- برامج التدريب الميدانى

يشمل برنامج الهندسة المدنية على خطة أنشطة للتدريب الميدانى الصيفى الداخلى والخارجى (وثيقة رقم ZU-ENG-CIVIL-ET-02) ويعتبر أنشطة التدريب من المكونات الأساسية للبرنامج وذلك لوضع الطالب في معايشة حقيقية مع بيئة العمل ليعايشها ويطباق ما بين ما يدرس وما يشاهده ويعايشه.

وينفذ التدريب الميدانى من خلال متابعة البرنامج للإجراءات التالية:

- توفير آليات تقويم تضمن تطوير نواتج التعليم المستهدفة للمقررات والبرنامج تهدف لزيادة مهارات الطلاب المكتسبة.
- تقديم الدعم والإستشارات للطلاب فى فهم أهداف التدريب وأنواع التدريب المتاحة وعلاقته بالمقررات الأكاديمية من قبل أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة.
- تعريف الطلاب بآليات الإشراف على التدريب وتعيين جهة التدريب الخارجى بالبرنامج بحيث تتوافق مع طبيعة الموضوعات العلمية لبرنامج الهندسة المدنية. بالإضافة إلى تعريف الطلاب بالتزاماتهم قبل وأثناء وبعد فترة التدريب. توفير آلية لتلبية طلبات التدريب المتأخرة والإعتذار عن التدريب وتغيير مكان التدريب.





شكل (9) يوضح صور من التدريب الميدانى.

## 6- الدعم والإرشاد الأكاديمي للطلاب

تحرص إدارة البرنامج على وضع آلية للدعم الأكاديمي للطلبة الملتحقين ببرنامج الهندسة المدنية لتكون آلية متغيرة طبقاً للمتغيرات التي تطرأ على المجتمع الأكاديمي وإستناداً للوائح الداخلية لتحديد الفئات المستفيدة من الدعم سواء مالياً أو معنوياً. كما يقوم البرنامج بعمل قوائم للمستفيدين ومتابعة رضاهم عن خدمات الدعم الطلابية (إستبيان ET-01) وحصر المخصصات المالية الممنوحة للدعم الطلابي. ويقوم البرنامج بتنفيذ إجراءات فاعلة لمعاونة الطلبة في معالجة مشكلات التعليم والتعلم (وثيقة رقم ZU-ENG-CIVIL-ET-03) وتتم متابعة هذه الإجراءات من خلال النقاط التالية:

- تبنى ندوات لشرح وتفسير بنود اللائحة الداخلية وما يخص البرنامج والمقررات الدراسية المطروحة في البرنامج الملتحق به الطلاب الجدد. وكذلك توضيح كيفية التعامل مع الإجراءات الإدارية المختلفة للبرنامج.
- إعلام الطلاب بجميع الإداريات والقرارات الجديدة التي ترد للبرنامج وتخصهم وذلك في لوحة إعلانات عامة لطلاب البرنامج وعلى الموقع الإلكتروني.
- تواجد أعضاء هيئة التدريس في أوقات كافية ومحددة لتقديم الإرشادات للطلاب متابعة التقدم الدراسي للطلاب في إطار تفعيل إستراتيجيات التعليم والتعلم، وتقديم المساعدة للطلاب الذين يحتاجون إليها للتعامل مع متطلبات دراسة المقررات والحصول على الدرجات العلمية.
- تحقيق المعدلات الدولية لنسب الطلاب إلى أعضاء هيئة التدريس وتوافر التسهيلات المادية المختلفة للعملية التعليمية.
- تعاون البرنامج مع إدارة العلاقات العامة لمتابعة الطلاب الوافدين (من الأقطار الشقيقة والدول الصديقة) وتقديم خدمات المشورة والدعم لحل الصعوبات الشخصية أو الأكاديمية

التي قد تواجههم. وتقوم الإدارة بالرد على إستفسار الطلاب الوافدين على وسائل التواصل المختلفة فيما يخص المعلومات اللازمة لهم عن مستوى المعيشة والمناطق السكنية المناسبة لهم ووسائل المواصلات المتاحة في المدينة. العمل على توفير دليل للطلاب الوافدين باللغات الأجنبية حسب إحتياجات الطلاب الوافدين وكذلك تنظيم برامج رعاية للطلاب الوافدين بغرض إدماجهم في الحياة الجامعية مع زملائهم المصريين وتمكينهم من الإشتراك في نواحي الأنشطة العلمية والطلابية المختلفة.

- تشجيع البرنامج الإشتراك في ممارسة الأنشطة الطلابية المختلفة على مستوى الجامعات وعلى مستوى وزارة التعليم العالى وعلى مستوى الجمهورية بهدف تنمية الإتجاهات الإجتماعية السليمة والسلوك القويم والمساهمة في التخلص من التوتر النفسي وتفرغ الإنفعالات وإستنفاد الطاقة الزائدة وإشباع الحاجات النفسية وتحقيق الذات والعمل على الإرتقاء بمستوياتهم الفنية والمهارية. كما يشجع البرنامج توثيق الروابط الإجتماعية بين الطلاب وبعضهم البعض من خلال تكوين الفرق الرياضية والإجتماعية والثقافية والفنية وبين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس من خلال نشاط الأسر الطلابية.
- خلق المناخ المناسب لتشجيع ودعم الطلاب والاهتمام بالفروق الفردية بين المتعلمين. والعمل على تطبيق الأساليب المختلفة لتنفيذ الابتكارات وتشجيع الطلاب للحصول على الجوائز وبراءات الإختراع.
- دعم الطلاب نفسيا بعقد ندوات و لقاءات مع العلماء والمفكرين والأطباء ورجال الدين والفن والسياسة لتوعية الطلاب ثقافيا ودينيا وصحيا ونفسيا وفنيا وسياسيا ورياضيا.
- رعاية الطلاب صحيا مما يؤدي بدوره إلى إستمرار الطالب في الدراسة بتوفير عيادة داخلية مجهزة للحالات الطارئة مع صرف الأدوية اللازمة أو من خلال تحويلهم للمستشفى الجامعى التعليمى بخطاب تحويل معتمد ومختوم. كما يوفر البرنامج الكشف الطبى على

الطلاب المستجدين وأثناء الدراسة ومتابعة الحالات المرضية. كما يوفر البرنامج الإشراف الطبي على لجان الإمتحانات وتقديم الإسعافات الأولية والعلاج للطلبة. والإشراف على اللجان الخاصة بالمستشفى التعليمي للطلبة التي تستدعي حالاتهم أن يكونوا تحت الإشراف الطبي والرعاية الطبية أثناء تأدية الامتحانات.

- دعم وتحفيز الطلاب المتعثرين بالإعفاءات المالية والفصول التعويضية المجانية. وكذلك دعم الطلاب المبدعين من خلال المشاركة فى التبادل الطلابي. وتكريم الطلاب المتفوقين بالفرق الدراسية المختلفة بمكافئات مالية وتنظيم إحتفالات عامة لتكريم الخريجين المتفوقين فى نهاية العام الدراسي وعرض إبداعات الطلاب بحضور الإدارة وأعضاء هيئة التدريس ومسؤولين من الدولة وأولياء الأمور وطلاب من جميع الفرق.





تحت رعاية  
أ.د/ عثمان شعلان  
أ.د/ هشام فتوي  
رئيس جامعة الزقازيق  
عميد كلية الهندسة

يسرنا دعوتكم لحضور معرض مشاريع طلاب  
كلية الهندسة - جامعة الزقازيق

وذلك يوم الأربعاء الموافق 2019/12/4 الساعة 10 صباحا والمقام في كلية الهندسة  
يسعدنا ويشرفنا حضوركم ..

UCCO  
UNIVERSITY CENTER FOR COMMUNITY ORIENTATION  
المرکز الجامعي للتوجه المجتمعي



شكل (10) يوضح صور من الانشطة الطلابية.

## 7- مراجعة وتقويم إستراتيجية التعليم والتعلم

تتميز إستراتيجيات التعليم والتعلم لبرنامج الهندسة المدنية بالتنوع والمرونة وذلك لتنفيذ خطط التغذية الراجعة والمراجعة الدورية وصولاً للإجراءات التصحيحية. ويتم تقويم إستراتيجيات التعليم والتعلم للبرنامج والتحديث المستمر لها وفقاً لمعطيات الموقف التعليمي والمتطلبات المتغيرة للمستفيدين وذلك بالإتساق مع القوانين واللوائح المنظمة وبعد عرضها على المجالس المعنية للمناقشة والإعتماد.

وعليه تركز إستراتيجيات التعليم والتعلم لبرنامج الهندسة المدنية على التخطيط المحكم للإستراتيجية إستناداً على إجراءات داعمة واضحة لتحديد دلائل ومؤشرات النجاح والتي تمثلت فى نقاط المتابعة الآتية:

م	نقاط المتابعة	دلائل ومؤشرات النجاح
1	التأكد من تطبيق إستراتيجيات التعليم والتعلم المعتمدة لتحقيق أعلى معدلات التحصيل عند الطلاب	<ul style="list-style-type: none"> <li>● تحليل نتائج الإمتحانات لتعزيز نقاط القوة ومعالجة نقاط الضعف من خلال تقارير المقررات.</li> <li>● إستخلاص نتائج الإستبيانات الموجهة للأطراف المعنية على مستوى الطلاب (إستبيان ET-02)، ونتائج إستطلاعات الرأى والمقابلات مع الأطراف المجتمعية المستفيدة Stakeholders (إستبيان ET-03).</li> <li>● إستخدام ملف المقرر بالقسم العلمى للتأكد من طرق وأساليب التدريس المتبعة.</li> <li>● تحديث مصفوفة إستراتيجيات التعليم والتعلم على مستوى المقررات (وثيقة رقم ZU-ENG-CIVIL-ET-04).</li> <li>● تحديث قوائم وقواعد بيانات مساعدات التعليم والتعلم NORMS للتحقق من مدى كفاية وملائمة التسهيلات المتاحة والتجهيزات والتحقق من الصيانة الدورية لها.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• إعلام الطلاب بالإستراتيجيات والأساليب المتبعة فى تدريس موضوعات المقرر قبل بداية تدريس المقرر.</li> <li>• التأكد من مدى توافر المصادر التعليمية التى تلائم أنماط التعلم المستخدمة للمقررات المختلفة عن طريق أخذ آراء عينة من الطلاب ممثلة.</li> <li>• عقد الامتحانات الدورية والشفوية والعملية والنهائية للتأكد من إكتساب المعلومات والمهارات المطلوبة.</li> <li>• التحديث الدورى لأدلة وشواهد تحقق معيار التعليم والتعلم (وثيقة رقم ZU-ENG-CIVIL-ET-05).</li> </ul>	<p>مساعدته الطالب علي تطوير معلوماتهم ومهاراتهم</p>	<p>2</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تحقيق خطة برامج التدريب الميدانى والتأكد من تنفيذ آليات تضمن ربط بيانات الطلبة بأماكن تدريبهم وعملهم بعد تخرجهم وإجراء إستبيانات للخريجين (إستبيان ET-04) وذلك لتوفير البيانات والإحصاءات للوقوف على تناسب نواتج التعلم المستهدفة مع إحتياجات سوق العمل.</li> </ul>	<p>تخريج طالب قادر علي المنافسة وقادر على تلبية إحتياجات سوق العمل وخدمة المجتمع.</p>	<p>3</p>

## 8- الإستبيانات

نموذج 1: إستبيان رضا الطلاب عن خدمات الدعم الطلابى.

نموذج 2: إستبيان مدى رضا الطالب عن المقرر.

نموذج 3: إستبيان رضا الاطراف المجتمعية المستفيدة.

نموذج 4: إستبيان رضا الخريجين عن البرنامج.

## إستبيان ET-01 : رضا الطلاب عن خدمات الدعم الطلابي

هذا الإستبيان يهدف إلى تقييم نشاط الدعم الطلابي وتقديم الشكاوى خلال فترة الدراسة في البرنامج فعبّر عن رأيك بمصادقية وموضوعية وكن على ثقة أن رأيك سيضيف إلى منظومة الجودة ولن يضر بك بأي حال.

الفرقة الدراسية:		اسم الطالب (إختياري):	
البرنامج الأكاديمي:		النوع (ذكر/أنثى):	
من فضلك استخدم القلم بنظير دائرة واحد لكل سؤال تحت الخانة الملائمة لتقديرك لتقييم البنود التالية:			
م	بند التقييم	نعم	لا
أولاً: التحقق من النقاط العامة			
1	يوجد بالبرنامج آلية معلنة للطلاب للتقدم بالشكاوى مع ضمان سريتها.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	يوفر البرنامج جهة مسنولة عن التعامل مع مشكلات الطلاب ومتابعتها.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	يوفر البرنامج نظام لتقييم الأساليب المتبعة لدراسة شكاوى الطلاب.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	يوجد بالبرنامج مكتب لرعاية ودعم الطلاب تقوم بأنشطة مناسبة.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	يوجد أماكن كافية للمغتربين من الطلاب والطالبات في المدن الجامعية.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	يقدم البرنامج الدعم الصحي بشكل ملائم.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	يقدم البرنامج الدعم الثقافي بشكل ملائم.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	ييسر البرنامج على الطلاب إجراءات الحصول على خدمات سداد الرسوم.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	ييسر البرنامج على الطلاب إجراءات الحصول على خدمات استخراج البطاقة الجامعية.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	ييسر البرنامج على الطلاب إجراءات الحصول على خدمات استخراج الإفادات اللازمة.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	ييسر البرنامج على الطلاب إجراءات الحصول على خدمات المكتبة.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	يقوم البرنامج بالإعلان عن خدمات الدعم الطلابي من خلال دليل الطالب والإعلانات والموقع الإلكتروني.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ثانياً: التحقق من الدعم المادى			
1	يقدم البرنامج الدعم المادى بشكل ملائم ومرضى لمستحقه.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	معايير توزيع الدعم المادى للطلاب معلنة بأساليب متنوعة وكافية.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	معايير توزيع الدعم المادى للطلاب موضوعية وعادلة.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	معايير توزيع الدعم المادى للطلاب تساعد في حل مشكلات أكبر عدد من الطلاب.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	يقدم البرنامج الدعم للطلاب غير القادرين مادياً بتقديم كتب ومذكرات مجانية.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	يقدم البرنامج الدعم للطلاب غير القادرين مادياً بسداد الرسوم الجامعية المقررة عليهم.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ثالثاً: التحقق من الدعم الإجتماعى			

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1 يقدم البرنامج الدعم الإجتماعى بشكل ملائم.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2 يوفر البرنامج أخصائي نفسي لمناقشة المشكلات النفسية للطلاب.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3 يوفر البرنامج أخصائي اجتماعي لمناقشة المشكلات الاجتماعية للطلاب.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4 يوفر البرنامج نظام لتقييم الأساليب المستخدمة من قبل الأخصائي الاجتماعي لدراسة ومناقشة المشكلات الاجتماعية للطلاب ومتابعتها.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5 يوفر البرنامج نظام لتقييم الأساليب المستخدمة من قبل الأخصائي النفسي لدراسة ومناقشة المشكلات النفسية للطلاب ومتابعتها.
رابعا: التحقق من الدعم الأكاديمي		
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1 يوفر البرنامج آلية معلنة للطلاب للاطمئنان على وصول المادة العلمية (المذكرات والكتب الجامعية) للطلاب مع بداية كل فصل دراسي.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2 ظاهرة الدروس الخصوصية موجودة بالبرنامج.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3 يقدم البرنامج برامج لإعداد الطلاب والخريجين لسوق العمل.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4 يقوم البرنامج بإرشاد الطلاب وتوجيههم من الناحية الأكاديمية لمساعدتهم على النجاح والريادة العلمية.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5 يقوم البرنامج بعقد الندوات وحلقات المناقشة للطلاب.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6 الساعات المكتتبية لأعضاء هيئة التدريس كافية ومعلنه بوضوح.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 يقوم البرنامج بإجراءات معلنة ومعروفة للطلاب المتفوقين من أجل تحديدهم وكشف مواهبهم.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8 يقوم البرنامج بإجراءات معلنة ومعروفة للطلاب المتفوقين من أجل تقديم الرعاية الكافية لحثهم على مزيد من التفوق.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9 يقوم البرنامج بإجراءات معلنة ومعروفة للطلاب المتعثرين من أجل تحديدهم وكشف جوانب تعثرهم.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10 يقوم البرنامج بإجراءات معلنة ومعروفة للطلاب المتعثرين من أجل تقديم الرعاية الكافية لمعاونتهم على التقدم في دراستهم.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11 يقوم البرنامج بتوفير محاضرات إضافية ومجموعات تقوية فى الأوقات المناسبة.
تعليقات موجزة		
- هل لديك اقتراحات أخرى بالنسبة لخدمة الدعم الطلابي؟		
.....		

### إستبيان ET-02 : مدى رضا الطالب عن المقرر

هذا الإستبيان هو جسر التواصل بيننا وبينك خلال فترة دراسة المقرر فعبّر عن رأيك بمصداقية وموضوعية وكن على ثقة أن رأيك سيضيف إلى منظومة الجودة ولن يضرك بأى حال. نرجو من الطلاب ملؤها بعناية وتسليمها إلى المختص.

					اسم المقرر :	اسم الطالب (إختياري) :
					أستاذ المادة :	الفرقة الدراسية :
من فضلك استخدم القلم بتظليل دائرة واحد لكل سؤال تحت الخانة الملائمة لتقديرك لتقييم البنود التالية:						
م	بند التقييم	ممتاز	جيد	مقبول	ضعيف	ضعيف جداً
أولاً: مناخ تدريس المقرر والمناخ التعليمي						
1	تناسب مساحة المدرجات لعملية التعليم	<input type="radio"/>				
2	الإمكانيات المتاحة فى المدرجات (أثاث – تهوية – إضاءة...)	<input type="radio"/>				
3	إستخدام الوسائل الحديثة فى التدريس (الكمبيوتر – Data Show...)	<input type="radio"/>				
4	تشجيع روح المنافسة بين الطلاب أثناء تدريس المقرر	<input type="radio"/>				
ثانياً: المقرر						
1	درجة وضوح أهداف المقرر	<input type="radio"/>				
2	محتويات المقرر تتناسب مع الوقت المخصص	<input type="radio"/>				
3	تقديم محتويات المقرر بطريقة منظمة	<input type="radio"/>				
4	تنوع محتويات المقرر	<input type="radio"/>				
5	إكتساب مهارات جديدة من المقرر	<input type="radio"/>				
6	دور المقرر فى تنمية القدرات الإبداعية للطلاب	<input type="radio"/>				
7	دور المقرر فى زيادة وعى الطلاب بمشاكل المجتمع	<input type="radio"/>				
ثالثاً: مصادر التعلم						
1	توافر مصادر التعلم كالكتاب منذ بدء الدراسة	<input type="radio"/>				
2	تغطية مصادر التعلم لمحتويات المقرر بشكل جيد	<input type="radio"/>				
3	اتساق محتويات مصادر التعلم مع أهداف المقرر	<input type="radio"/>				
4	مدى كفاية مصادر التعلم والتطبيقات العملية التى يطرحها الأستاذ	<input type="radio"/>				
5	توجيه الطلاب إلى قراءات خارجية ذات صلة بالمقرر	<input type="radio"/>				
رابعاً: الأستاذ						
1	يتحدث بصوت واضح ومسموع	<input type="radio"/>				
2	تم عرض أهداف دراسة المقرر ومحتواه فى بداية الفصل الدراسى	<input type="radio"/>				
3	واظب الأستاذ على حضور المحاضرات فى مواعيدها	<input type="radio"/>				
4	تشجيع الأستاذ للطلاب على الأسئلة والمناقشة أثناء المحاضرات	<input type="radio"/>				

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	يحترم ويقدر آراء الطلاب ويحفزهم على التعلم الذاتي	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	كان هناك إستخدام جيد للوقت المخصص لمحاضرة	6
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	يعطي أسئلة ويعلق عليها	7
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	قدمت محتويات المقرر بطريقة تثير الاهتمام وتحفز على التفكير	8
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	قدرة الأستاذ على السيطرة على المدرج إذا ما حدث ضوضاء	9
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	مدى الرغبة في التواصل مع الأستاذ بعد انتهاء التدريس	10
خامسا: تقييم الطلاب للامتحان						
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	مدى تواجد امتحانات داخلية و مشاركات شفوية و تقارير و ملفات إنجاز أثناء الفصل الدراسي (التقويم المستمر)	1
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	تناول الامتحان لأنماط مختلفة للأسئلة	2
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	تناول الامتحان للمحاور الأساسية للمقرر	3
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	نظام التقييم مناسب للمقرر	4
سادسا: إذا كان للمقرر قاعة بحث (Section) أو عملي فأجب عن الآتي:						
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	كان للمعيد أو المدرس المساعد دور واضح في المساعدة على فهم المقرر	1
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	المقرر العملي متوافق مع ما درست نظريا بالمحاضرة	2
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	الادوات و الاجهزة المعملية متوافرة	3
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	الادوات و الاجهزة المعملية جيدة	4
تعليقات موجزة						
- الجوانب الإيجابية للمقرر						
.....						
- الجوانب السلبية للمقرر						
.....						

### إستبيان ET-03 : رضا الأطراف المجتمعية المستفيده

هذا الإستبيان يهدف إلى إستقصاء رضا الاطراف المجتمعية المستفيدين من الخدمة المقدمة من البرنامج فعبّر عن رأيك بمصداقية وموضوعية وكن على ثقة أن رأيك سيضيف إلى منظومة الجودة ولن يضرك بأى حال.

مجال العمل الهندسى:	إسم جهة العمل:
من فضلك استخدم القلم بتظليل دائرة واحد لكل سؤال تحت الخانة الملائمة لتقديرك لتقييم البنود التالية:	

م	بند التقييم	نعم	لا
أولاً: التحقق من رضا الاطراف المجتمعية المستفيدين من الخدمة المقدمة			
1	يلتزم البرنامج بالمصداقية والنزاهة في جميع سياساتها و قراراتها.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	نمط القيادة في البرنامج ديمقراطي.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	يحرص البرنامج علي تطبيق سياسة الباب المفتوح.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	يحرص البرنامج علي مشاركة الاطراف المجتمعية في اتخاذ القرار.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	يحرص البرنامج علي مشاركة الاطراف المجتمعية في المجالس الرسمية.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	سياسات البرنامج معلنة وبها شفافية في عملية اتخاذ القرار.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	يوجد مشاركة واتصال فعال بين البرنامج والاطراف المجتمعية لحل المشاكل.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	يتيح البرنامج المعلومات الكافية في الوسائل المختلفة.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	يوفر البرنامج برامج متنوعة لاعداد الخريجين.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	يحرص البرنامج علي تطوير وتنمية مهارات وقدرات الخريجين لتحسين الاداء من خلال الدورات التدريبية.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	يهتم البرنامج بالاراء و الافكار التي تساهم في جودة الاداء وتحسين الخدمة.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	يحرص البرنامج علي تقصي اراء الاطراف المجتمعية لتحديد احتياجات الخريجين التدريبية.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	يحرص البرنامج علي مشاركة الاطراف المجتمعية في المؤتمرات والندوات.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	البرامج و المقررات الدراسية للبرنامج يتيح خريج قادر علي العمل.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	يحرص البرنامج علي الممارسات الفعلية لحماية البيئة.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	يحرص البرنامج علي مشاركة الاطراف المجتمعية في برامج التدريب الميداني للطلاب وتوفير فرص التدريب / الاشراف / المشاركة في التقويم.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	يحرص البرنامج علي تفعيل مشاركة كل من الطلاب واعضاء هيئة التدريس في برامج خدمة المجتمع وحماية البيئة مثل القوافل الطبية الحملات الصحية.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	يضع البرنامج خططها لتمية البيئة و خدمة المجتمع استجابة لاحتياجات التحددتها وبما يخدم الاولويات القومية في هذا المجال.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ثانياً: التحقق من رأي جهة التوظيف عن خريجي البرنامج			
1	يمتلك الخريج المعارف والمهارات الضرورية للقيام بوظيفته.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	يوظف الخريج المعارف والمهارات في مجال تخصصه بشكل ملائم حيال قيامه بعمله.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	يقترح الخريج توصيات ملائمة للقيام بالعمل وتطويره من واقع تخصصه.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	يبرز الخريج القدرة الملائمة على التفكير التحليلي والموضوعي.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	يبرز الخريج القدرة الملائمة على التفكير النقدي.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6	يبرز الخريج القدرة الملائمة على التعامل مع المشكلات وحلها من واقع تخصصه.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7	يملك الخريج المهارة المناسبة للتواصل شفويا.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8	يملك الخريج المهارة المناسبة للتواصل كتابيا.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9	يتعامل الخريج بأخلاقيات مهنية عالية.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10	يعطي الخريج الانطباع الايجابي عن قدرته على تحمل أعباء العمل.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11	يملك الخريج قدرات مناسبة لإدارة وقته وانجاز المطلوب منه بوقت مناسب.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12	يملك الخريج القدرة على العمل مع فريق للوصول الى أهداف مشتركة.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	13	يتميز الخريج بروح المبادرة.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	14	يتميز الخريج بالحرص على تطوير ذاته مهنيا وعلميا.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	15	تتوقع للخريج التميز المهني والوظيفي.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	16	يملك الخريج المهارات اللازمة في مجال استخدام تقنية المعلومات.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	17	يتجنب الخريج الأخطاء المهنية والإهمال.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	18	يتوافق البرنامج مع إحتياجات سوق العمل.
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	19	بشكل عام، أشعر بالرضي عن الطلبة المتخرجين من برنامج الهندسة المدنية.
تعليقات موجزة			
- هل لديك اقتراحات أخرى لتحسين مستوى الخريج وبرنامج الهندسة المدنية ليتلائم مع سوق العمل؟			
.....			

### إستبيان ET-04 : رضا الخريجين عن البرنامج

هذا الإستبيان هو جسر التواصل بيننا وبينك بعد فترة الدراسة فى البرنامج فعبّر عن رأيك بمصادقية وموضوعية وكن على ثقة أن رأيك سيضيف إلى منظومة الجودة ولن يضرك بأى حال.

سنة التخرج :		إسم الطالب (إختياري):	
البرنامج الأكاديمي:		النوع (ذكر/أنثى):	
من فضلك استخدم القلم بتظليل دائرة واحد لكل سؤال تحت الخانة الملائمة لتقديرك لتقييم البنود التالية:			
م	بند التقييم	نعم	لا
أولا: مستويات رضا الخريجين عن العملية التعليمية			
1	العملية التعليمية تتم داخل البرنامج بشكل ملائم	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2	قدمت المكتبة خدماتها بشكل ملائم
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3	استفدت من المعامل بشكل ملائم
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4	قاعات الدراسة مجهزة بشكل ملائم
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5	الخدمات (الصحية - الإجتماعية - ....) ملائمة
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6	انتظام أعضاء هيئة التدريس في المحاضرات وتعاونهم معنا كان كافياً
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7	جاء تقديرك العام متمشياً مع توقعاتك
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8	كنت تؤدى الإمتحانات فى ظروف ملائمة
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9	مستواك العلمى والمهنى فى مجال تخصصك مرضى
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	10	تمت إجراءات إستخراج شهادة التخرج من البرنامج بالتوقيت والسرعة اللازمة
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11	الدراسة العملية والعلمية بالمعامل كانت مفيدة فى تخصصك
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12	مشروعات التخرج كانت مناسبة لتخصصك
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	13	البرامج التدريبية أثناء الدراسة كانت داعم لمستقبلك المهنى
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	14	ساعدتك الدراسة بالبرنامج فى الحصول على فرصة عمل مناسبة
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	15	كانت مؤهلاتك العلمية ضرورية فى الحصول على وظيفتك الحالية

تعليقات موجزة

– ما هى المقررات التى درستها ولم تكن مفيدة؟

.....

– ما هى الموضوعات الهامة فى مجال تخصصك ولم يتم دراستها؟

.....

ثانياً: العوامل المؤثرة فى الحصول على وظيفته من وجهة نظر الخريج

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1	التقدير فى مرحلة البكالوريوس
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2	إجتياز إختبار الكفاءة
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3	الخبرة
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4	المظهر العام
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5	إجتياز المقابلات الشخصية
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6	خطابات التوصية
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7	الحالة الإجتماعية

ثالثاً: التحقق من المهارات الشخصية فى الخريج

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1	العمل فى فريق جماعى
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2	التواصل والتفاعل مع الآخرين



Zagazig University - Faculty of Engineering  
Civil Engineering Program

كلية الهندسة - جامعة الزقازيق - برنامج الهندسة المدنية



<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3 القدرة على إدارة الوقت
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4 القدرة على إتخاذ القرارات
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5 القدرة على حل المشكلات
<p>تعليقات موجزة - إذا أردت تنمية المهارات والبرامج التدريبية ما نوع التعاون الذي تقترحة؟ .....</p> <p>- ما هي وسيلة التواصل المفضلة لديك؟ .....</p>		