

دور التقييم الذاتي في تحقيق الارتقاء بجودة البرامج الأكاديمية
تجربة برنامج الهندسة المعمارية بكلية الهندسة - جامعة ٦ أكتوبر

*داليا على طه، هينار أبو المجد أحمد و إيمان هاشم الشريف
كلية الهندسة - جامعة ٦ أكتوبر

Received: ٠٥-01-2014

Accepted: ٢٥-2-2014

Published: 01-03-2014

*Corresponding author: E. mail: daliataha@gmail.com

المستخلص:-

تأتي الجودة في مقدمة الاهتمامات و الأولويات الإستراتيجية التي تواجهنا نتيجة التقدم العلمي و التقني المتلاحق و زيادة حدة التنافسية بين المؤسسات الإنتاجية و الخدمية و قد تزايد الاهتمام بالجودة الأكاديمية في الفترة الأخيرة على المستوى العالمي والمحلي وأصبحت قضية الجودة وضمانها وتوكيدها في بؤرة اهتمام القيادات السياسية والتنفيذية في عالمنا العربي من أجل الوصول بالخريجين إلى مستوى المعايير الأكاديمية المعترف بها ودعم قدراتها التنافسية محليا و دوليا. وقد أدى ذلك إلى ضرورة مراجعة وتقوم البرامج الأكاديمية بمهدف الارتقاء بها والتحقق من أن هذه البرامج ونواتج التعلم المستفادة منها قادرة على تحقيق الأهداف المنشودة ويركز التقييم الذاتي للبرامج على تقويم نواتج البرامج ودون الاقتصار على فرادى الطلاب أو المواد الدراسية. كما أنه يدعم مناخ الوضوح والشفافية بالمؤسسة التعليمية و يوفر معلومات للطلاب وجهات التوظيف والمجتمع حول البرنامج الدراسي وأهدافه ونواتجه المستهدفة مما يدعم الارتقاء بالعملية التعليمية ككل ويدعم دورها في خدمة المجتمع. وقد قام قسم الهندسة المعمارية - جامعة ٦ أكتوبر بعدة تجارب لإجراء عملية التقييم الذاتي بدأت منذ عام (٢٠٠٢) وبعد قيام الجامعة بإنشاء مركز ضمان الجودة و الاعتماد تحديدا في ابريل ٢٠٠٧ والذي قام بدوره بإنشاء نظام داخلي لضمان الجودة داخل الكليات ، تطلع القسم بالتعاون مع وحدة ضمان الجودة بالكلية إلى إعداد تقرير التقييم الذاتي للبرنامج بناء على المعايير القومية الأكاديمية المرجعية وكذا المعايير القياسية الصادرة من (ABET) الأمريكية. تتناول الورقة البحثية محتويات التقرير والبيانات التحليلية والتي تستعرض نقاط القوة والضعف الموضحة بكل بند والتعليق عليه وتحليله لتمكين في النهاية من وضع مقترحات التطوير المناسبة وإدراجها بمخطط التحسين الاعوام القادمة.

الكلمات المفتاحية: الجودة الأكاديمية ، المؤسسة التعليمية ، المعايير القومية الأكاديمية المرجعية ، قسم الهندسة المعمارية.

مقدمة:-

البرامج والمقررات الدراسية....ولكن هل هناك مشكلات أخرى
؟وكيف يمكن التعرف عليها؟
وهل هناك نقاط قوة ونقاط ضعف في برنامج التعليم المعماري
..وماهى ؟ وهل يوجد آلية للكشف عنها ؟
لذلك تهدف الورقة البحثية إلى الوقوف على أهمية دور التقييم الذاتي
كأحد الأساليب الهامة في منظومة الجودة والاعتماد الأكاديمي في

نظرا للمتغيرات المتسارعة على مختلف الأصعدة وتأثير العولمة
في التعليم الجامعي والتعليم المعماري الذى أصبح مقادا بالسوق
،وأصبح هناك تحديا هاما... هل تريد جامعتنا وبرامجنا المصرية ان
تواكب الأداء الأكاديمي النوعي لمختلف جامعات العالم المتطور أم لا
... فإذا كانت الإجابة بنعم فلا بد من العمل الجاد المستمر لتطوير
البرامج التعليمية ، وفي قطاع التعليم المعماري محاولات جادة لتطوير

١-٥- المعايير المرجعية Benchmarks

عبارة عن حدود مرجعية تستخدم لتقارن بها معايير وجوده الأداء، ومن ثم فهي بمثابة توقعات عامة حول مستويات الإنجاز والخصائص العامة المتوقع أن يتصف بها الخريج في تخصص معين عند تخرجه (٨).

١-١- المخرجات التعليمية المستهدفة Intended Learning Outcomes (ILO's)

تتمثل في كل من المعرفة Knowledge،

والفهم Understanding والمهارات Skills التي تسعى المؤسسة التعليمية إلي إكسابها الطلاب عند إكمالهم للبرنامج التعليمي، والتي لا شك أنها ترتبط برسالتها، وتعكس استخدام معايير مرجعية خارجية عن مستوي ملائم ويجب التعبير عنها في صورة نتائج ومؤشرات وليس علي شكل منهج تعليمي مكتوب بالصورة التقليدية فالمعرفة هي درجة الفهم والإلمام بالحقائق والمعلومات المكتسبة من خلال التعلم (والتجارب)، والمهارات مجموعة من القدرات لتأدية مهام تحتاجها عملية تطبيق المعرفة أما الفهم فيعكس إستيعاب كل من المعرفة (النظرية) والمهارات (التطبيق العقلي للمعرفة) شكل (١).



شكل (١): مكونات النتائج التعليمية المستهدفة (٣)

تطوير برنامج الهندسة المعمارية وكذلك استعراض التوجهات الجديدة في عملية التقييم.

وقد اهتمت الورقة البحثية بعرض مفهوم التقييم الذاتي للبرنامج وعناصره ومقوماته وأهدافه ودوره في معرفة الوضع الراهن للبرنامج الهندسة المعمارية وإظهار نقاط القوة به ونقاط الضعف ووضع مقترحات التطوير و التحسين له.

وذلك من خلال اتباع منهجين - منهج استقرائي لتوضيح أهمية التقييم الذاتي وضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي، ومنهج تحليلي للوقوف على نقاط الضعف في برنامج الهندسة المعمارية ومقترحات التحسين بتجربة برنامج الهندسة المعمارية بجامعة ٦ أكتوبر.

١- أهم المفاهيم والتعاريف

١-١- ضمان الجودة

"هي الوسيلة للتأكد من أن المعايير الأكاديمية المستمدة من رسالة الجهة المعنية، تم تعريفها وتحقيقها بما يتوافق مع المعايير المناظرة لها سواء قومياً أو عالمياً، وأن مستوي جودة فرص التعلم والأبحاث والمشاركة المجتمعية تعتبر ملائمة وتستوفي توقعات مختلف أنواع المستفيدين من هذه الجهات" ١،٢.

١-٢- تعريف الاعتماد

"هو الاعتراف الذي تمنحه الهيئة لمؤسسة ما، إذا كانت تستطيع إثبات أن برامجها تتوافق مع المعايير المعلنة والمعتمدة وأن لديها أنظمة قائمة لضمان الجودة والتحسين المستمر لأنشطتها الأكاديمية وذلك وفقاً للضوابط المعلنة التي تنشرها الهيئة" ١،٢).

١-٣- المعايير القياسية القومية National Academic

Reference Standards

هي معايير وضعت من قبل لجنة متخصصة بالإشتراك مع المستفيدين من الخدمة التعليمية وكل أصحاب المصلحة استرشاداً بالمعايير العالمية وبالمحافظة علي الهوية القومية، وهذه المعايير تمثل الحد الأدنى المطلوب توافره في البرامج التعليمية (٨).

١-٤- المعايير الأكاديمية Academic Standards

هي مستوي من المتطلبات التي يجب علي المؤسسة التعليمية أو البرنامج الأكاديمي أن يحققها لكي تضمن أن الخريج قد اكتسب الحد الأدنى من المعرفة والمهارات بما يتفق مع رسالة المؤسسة وأهدافها الإستراتيجية (١).

١-١- مفهوم التقويم الذاتي (٧)

هو عملية مستمرة تعنى بجمع المعلومات وتحليلها بشكل دوري للتعرف على مواطن القوة والضعف بهدف تحسين الاداء وتمثل أساسا للتطوير وضمان الجودة.

٢- هدف التقويم الذاتي

معرفة ما اذا كانت البرامج الأكاديمية تحقق الغرض منها في دعم تعلم الطلاب وتطوير مهاراتهم. شكل (٢).

٢-١- مقارنة بين التقويم التقليدي والتقويم الجديد^{٣،٧}

تعني التوجهات الجديدة في التقويم بالتركيز على العائد المستهدف والمخرجات التعليمية المطلوبة من الطالب والخريج ويهدف إلى التعليم بمفهومه الشامل وأن العملية التعليمية وسيلة وليست غاية كما يركز على الكيف وليس الكم، وهذه مقارنة بين التوجه التقليدي والتوجه الجديد في التقويم. جدول (١)



شكل (٢) دور التقويم الذاتي في ضمان جودة العملية التعليمية(٣)

التوجه الجديد ويركز على	التوجه التقليدي ويركز على
• ما يمكن الطلاب عمله	• ما يعطي الي الطلاب
• المخرجات	• المدخلات
• تعلم الطلاب	• التدريس
• التعلم بمفهومه الشامل	• المناهج
• العملية التعليمية كوسيلة وليست غاية	• العملية التعليمية كغاية
• الكيف	• الكم
• أهمية جودة المدخلات لأنها وحدها لا تضمن جودة المخرجات ما لم يتم قياسها.	• افتراض أن جودة المدخلات تضمن جودة المخرجات.

جدول(١) مقارنة بين التوجه التقليدي والتوجه الجديد في التقويم(٧).

١-١- دور التقويم لضمان الجودة

أوضحت "جلوريا روجرز" "Gloria Rogers" أن النتائج التعليمية المستهدفة هي التي تصف ما المتوقع من الطالب معرفته وما المتوقع أن يكون قادراً عليه عند تخرجه، فإذا تمكن الطالب من تحقيق هذه النتائج أو المخرجات فمن المتوقع مسبقاً أنه سوف يحقق الأهداف التعليمية بعد التخرج(١٠).

أن النتائج التعليمية المستهدفة يجب أن تتحقق وأن تتماشى مع كل من(٩): شكل (٣)
أ. أساليب وطرق التعليم والتعلم.

ب. وسائل التقييم.

ج. معايير التقييم.

مما يؤكد الشفافية والوضوح والاتساق للطلاب ولباقي جماعة المستفيدين من البرنامج:



شكل (٣) العناصر الواجب أن تتماشى مع النتائج التعليمية المستهدفة(٩،٣).

١-١- العناصر التي يتم تقييمها في البرنامج

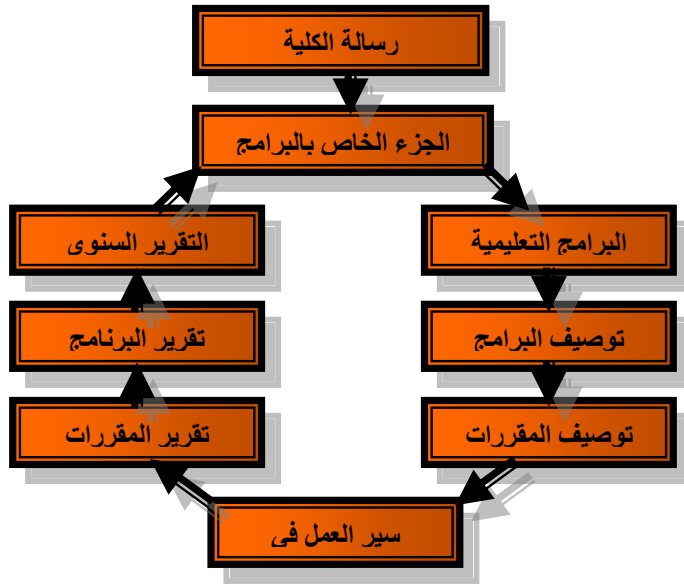
٢-٣-١- تقييم المدخلات والعمليات(٣،١٠)

١. قدرة وسعة البرنامج أي عدد المقررات التي يشملها البرنامج وقدرتها وكفاءتها.

٢. خلفية الطالب وعضو هيئة التدريس.

٣. طبيعة الخدمات المقدمة والمصادر التعليمية المختلفة.

- تنفيذ خطوات التطوير والتحسين ومتابعتها.
- التغذية الراجعة.
- ربط التقويم بالحياة العملية.
- المنهجية في جمع وتحليل وعرض النتائج.
- الاحتفاظ بسجل النتائج مع الوقت.
- المسؤولية.
- توافر الموارد اللازمة.
- المكافأة لمن يستحقها.



شكل (٤): دورة الجزء الخاص بالبرامج التعليمية (٦).

١-٧- الدورة التقريرية للبرامج التعليمية (٦، ٣) وفيها يتم توصيف البرنامج التعليمي قبل توصيف المقررات الدراسية. لأن النتائج التعليمية المستهدفة للبرنامج لا بد أن تحققها المقررات الدراسية المكونة له ثم يسير العمل في المقرر علي مدار الفصل الدراسي ومن خلال الأنشطة التعليمية المختلفة يقوم المدرس بتقييم الطلاب والإمكانات وطرق التدريس وأساليب التعلم من خلال الحصص الدراسية التي يقوم بتدريسها ويتم حفظ كل ما يتعلق بالمقرر في ملف خاص يطلق عليه "ملف المقرر". (شكل ٤)

ليسهل له بعد الانتهاء من تدريس المقرر عمل تقرير المقرر الذي يقدم لرئيس البرنامج والذي يقوم بجمع هذه التقارير مع الاستبيانات الخاصة بتقويم الأداء وإعداد تقرير البرنامج الذي يمثل التقويم الذاتي للبرنامج والذي هو محور هذا البحث.

٢-٣-٢- تقييم المخرجات

يعطي تقييم المخرجات قياسات غير مباشرة للتأثيرات كما يعطي مؤشرات عامة للإنجازات.

٢-٣-٣- تقييم النتائج

يمكننا تقييم النتائج بقياسات مباشرة للتأثيرات ولما تم عمله بالقدرة والسعة للبرنامج والمتعلقة بالتعلم الفردي الذاتي وبالنمو الحادث في زيادة عدد الطلاب بالبرنامج كما بالجدول (٢).

ما الذي تدخل الي النظام؟	كيفية التعامل مع هذه المدخلات؟	كم عدد؟	ما هو التأثير؟
مدخلات Inputs	العمليات Processes	المخرجات Outputs	النتائج Outcome
• خلفية الطالب • Student Background	• البرامج. • الخدمات المقدمة.	• درجات الطالب • معدلات التخرج. • التوظيف. • إحصاءات	• ما الذي تعلمه الطالب؟ • ما المهارات التي اكتسبها؟ • ما التطور في السلوك والتصرفات
• خلفية عضو هيئة التدريس • Faculty Background	• تدريب عضو هيئة التدريس. • أعضاء هيئة التدريس. • العبء الدراسي وحجم الفصل.	• ما تم نشره. • عدد الأنشطة لتطوير أعضاء هيئة التدريس. • عدد الساعات المعتمدة التي قام بتدريسها.	• ما تم نشره لعضو هيئة التدريس وتأثيره على عملية التدريس نفسها. • التأثير على المجتمع.
• المصادر التعليمية • Educational Resources	• سياسات. • إجراءات. • حكم وإدارة	• إحصاءات للمصادر. • وجودها. • معدلات المشاركة.	• تعلم الطالب. • والنمو في زيادة اعداد الطلاب بالبرنامج

جدول (2): العنصر التي يتم تقييمها¹⁰.

• سيكون هناك دائماً أكثر من طريقة لقياس النتائج التعليمية المستهدفة.

• استخدام طريقة واحدة للتقييم غير ملائم لقياس المتسع من الاختلافات في قدرات الطلاب المتباينة.

• من المهم عمل قياس استطلاعي لرؤية ما إذا كانت طرق التقييم مناسبة لبرنامج الهندسة المعمارية أم لا؟.

١-٦- عوامل نجاح عملية التقويم الذاتي (٧)

تتلخص أهم عوامل نجاح عملية التقويم الأكاديمي في تحقيق أعلى معايير الجودة بالتعليم العالي فيما يلي:

- إدراك أهمية التقويم والالتزام بها من قبل جميع المسؤولين والمعنيين في المؤسسة التعليمية.
- تحديد رسالة وأهداف واضحة للمؤسسة التعليمية وبرامجها.
- تحديد مخرجات تعليمية للبرنامج وربطها بأهدافه ورسالته.
- المشاركة من قبل كل المعنيين.
- التفاعل مع الأصوات المختلفة والاستجابة للمفيد منها.

٢- تجربة التقييم الذاتي لبرنامج الهندسة المعمارية - بكلية

الهندسة - جامعة ٦ أكتوبر

المرحلة الأولى ٢٠٠٢-٢٠٠٤

بدأ قسم الهندسة المعمارية محاولاته للتقييم الذاتي بمحاولة محدودة لم تصل إلى المستوى القياسى المطلوب حيث تمت في هذه المرحلة محاولة تصميم استمارات مبسطة لاستطلاع رأى السادة أعضاء هيئة التدريس المنتدبين للتدريس بالبرنامج حول المقررات - مستوى الطلاب و مقترحات التطوير و التحسين.

المرحلة الثانية ٢٠٠٤-٢٠٠٦

شهدت تبلور أعمق لمفهوم التطوير.

وتتركز إيجابيات هذه المرحلة في :

■ إثارة الانتباه لأهمية عملية التوثيق لكل ما يخص إدارة البرنامج و العملية التعليمية.

■ تعريف الطالب بمحتوى المقرر وأساليب التقييم.

أما سلبيات هذه المرحلة فقد تضمنت:

■ عدم أستجابة عدد كبير من أعضاء هيئة التدريس.

■ عدم المتابعة والاستمرارية في هذا المجال.

عدم وجود كيان مادى لتقوم الاداء وبالتالي لا يعطى ذلك انطبعا لى لدى أعضاء هيئة التدريس بأهمية تبنى هذا الفكر.

المرحلة الثالثة: العام الجامعى ٢٠٠٦-٢٠٠٨ حتى الآن

بعد التجارب التى تمت بقسم الهندسة المعمارية خلال المرحلتين الأولى و الثانية وبعده قيام الجامعة بإنشاء مركز ضمان الجودة والاعتماد تحديدا في ابريل ٢٠٠٧ والذى قام بدوره بانشاء نظام داخلى لضمان الجودة داخل الكليات، تطلع القسم بالتعاون مع وحدة ضمان الجودة بكلية إلى تطبيق المعايير القياسية الصادرة من قطاع الدراسات الهندسية إلى جانب التعرف على المعايير العالمية في مجال التعليم المعماري و الاسترشاد بها من خلال تطبيق توجهات اللجنة القومية لضمان الجودة والأعتماد لمؤسسات التعليم العالى.

ثم تم تبنى المعايير القياسية الهندسية (NARS) في الهندسة المعمارية الصادر عن لجنة القطاع الهندسى في أغسطس ٢٠٠٦ والتي توضح صفات المهندس للاسترشاد بها إلى جانب ال(ABET) الامريكية كمعايير أحببية لمقارنتها بمعايير برنامج الهندسة المعمارية وتميزت الفترة الحالية بنواحي ايجابية عديدة:

■ انتشار ثقافة الجودة بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب بالقسم والتعاون مع وحدة ضمان الجودة داخل الكليات لضمان المتابعة والاستمرارية عملية التطوير والتحسين.

■ تفعيل عملية التقييم وارساء مبدأ تقويم عناصر المنظومة التعليمية كمكون هام للتطوير.

■ مشاركة عدد كبير من أعضاء هيئة التدريس بقسم الهندسة المعمارية في كتابة توصيف المقررات والتقارير والاستجابة لمتطلبات الجودة.

■ وجود آلية مفعلة لتقييم البرامج والمقررات بالتعاون مع وحدة ضمان الجودة داخل الكليات و مركز ضمان الجودة بالجامعة.

■ التركيز على الطلاب وتعزيز المشاركة الفعالة للمستفيدين بكامل قدراتهم لصالح التعليم والمجتمع.

■ محاولات جادة لتطوير أساليب تقييم الطلاب عن طريق دورات وندوات مستمرة لاعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة وأيضا للطلاب.

■ تطبيق آليات فعالة لفحص شكاوى الطلاب والرد عليها في وقتها.

■ الاهتمام بالعمليات إلى جانب المدخلات والمخرجات.

■ التحسين المستمر.

وباعتبار أن هذا التقرير يمثل التقييم الذاتى الأول لبرنامج الهندسة المعمارية فقد التزم كل من قسم الهندسة المعمارية ووحدة ضمان الجودة بكلية بكامل الشفافية والمصداقية لرصد الوضع الراهن وتحديد نقاط القوة ونقاط الضعف وتحليلها ووضع مقترحات التطوير والتحسين آملا في الوصول ببرنامج الهندسة المعمارية بكلية الهندسة -جامعة ٦ أكتوبر إلى مستوى المنافسة ليس فقط على المستوى المحلى ولكن أيضا على المستوى الإقليمى والعالمى.

٢-١- رسالة البرنامج(٥)

يهدف قسم الهندسة المعمارية إلى تلبية احتياج سوق العمل من المهندسين المعماريين ذوى الكفاءة والقدرة التنافسية على تحقيق متطلبات ممارسة العمارة على المستوى المحلى والاقليمى وذلك من خلال تدعيم مهارات الطالب وتطوير قدراته في حل المشكلات الفراغية . كما تتيح الدراسة بالقسم للطلاب الإلمام الكامل بمختلف مراحل عملية البناء من حيث تصميم المباني وتنفيذها وتنظيم علاقتها مع البيئة العمرانية المحيطة.وتوفير المستوى التعليمي والخلفية النظرية المؤهلة للالتحاق ببرامج الدراسات العليا في الجامعات المختلفة.

٢-٢- أهداف البرنامج

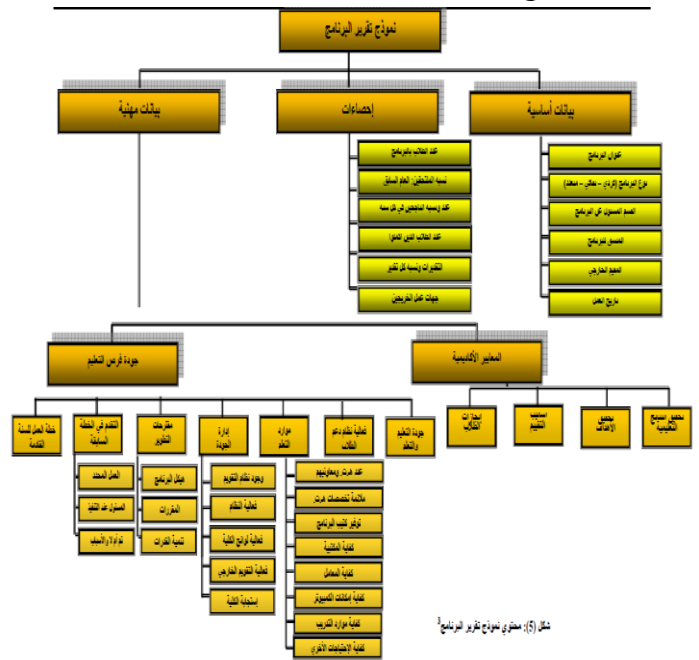
تستند الأهداف الإستراتيجية لبرنامج بكالوريوس الهندسة المعمارية على رسالة القسم السابق تقديمها، و تعمل على دعمها و تحقيقها و التكامل مع رسالة و رؤية الكلية بصفة عامة.

٣-٢- النتائج التعليمية المستهدفة لخريجي البرنامج

والتي تتكون من المعارف و المهارات التي يكتسبها الخريج من دراسته للبرنامج وتشمل (أ- المعارف والمفاهيم ب- المهارات الذهنية ج- المهارات المهنية د- المهارات العامة والمنقولة).

٤-٢- نموذج تقرير البرنامج (التقويم الذاتي للبرنامج (٤)

ويحتوى على بيانات أساسية وبيانات إحصائية وبيانات مهنية ويبدأ التقويم باستعراض المراحل التي تم بها تقييم البرنامج حتى الان. ويستعرض البحث أهم البيانات الاحصائية والبيانات المهنية الخاصة بتجربة البرنامج. شكل (٥)



شكل (٥) محتوى نموذج تقرير البرنامج

٤-١- البيانات الأساسية : وتشمل عنوان البرنامج ونوعه واسم

المنسق واسم المقيم الخارجى

٣-٤-٢- البيانات الإحصائية: ويستعرض بعض الاحصائيات

التي تعطى مؤشرات هامة لتوضيح نقاط القوة و الضعف بالبرنامج

أ- نسبة الزيادة أو الانخفاض في الطلاب الملتحقين بالبرنامج

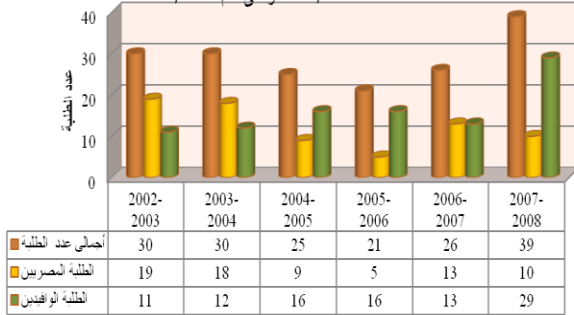
هذا العام إلي طلاب العام السابق النسبة الزيادة (٥٠%)

جدول (٣) شكل (٦)

العام الدراسي	العام الدراسي السابق ٢٠٠٧/٢٠٠٦	العام الدراسي الحالي ٢٠٠٨/٢٠٠٧	الفرق بالزيادة
عدد الطلاب	٢٦	٣٩	١٣
النسبة المئوية للزيادة	٥٠ %		

جدول (٣) يبين نسبة الزيادة أو الانخفاض في عدد الطلبة

رسم يوضح عدد الطلاب المسجلين ببرنامج الهندسة المعمارية (الفرقة الأولى) منذ عام ٢٠٠٢/٢٠٠٢ وحتى عام ٢٠٠٧/٢٠٠٨

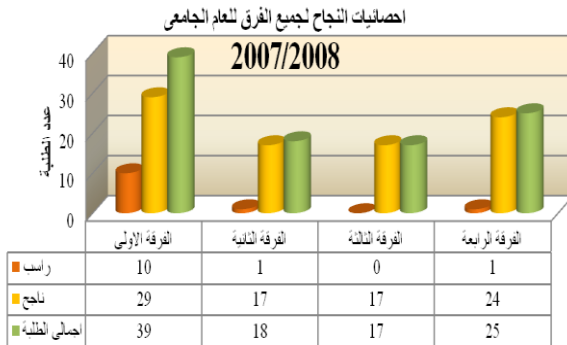


التعليق على إحصائية الالتحاق بالبرنامج:

- يلاحظ تزايد الطلب على البرنامج عام ٢٠٠٨/٢٠٠٧ بنسبة زيادة تصل إلى ٥٠% من عدد الطلاب الملتحقين بالبرنامج في العام السابق مما يعطى مؤشرا إيجابيا.
- يتضح زيادة أعداد الوافدين في السنة الأخيرة إلى حوالى ثلاث أضعاف أعداد المصريين بصورة ملحوظة تؤكد أن الطلب على البرنامج ليس محليا فقط ولكن إقليميا أيضا ويعتبر هذا مؤشر جيد .

ب- العدد و النسبة المئوية للطلاب الناجحين في العام الدراسي

٢٠٠٨/٢٠٠٧ لجميع الفرق شكل (٧)



شكل (٧) إحصائيات النجاح لجميع الفرق للعام الجامعي ٢٠٠٨/٢٠٠٧

٧. الاتجاهات العالمية فى مدارس و كليات العمارة و كذا مؤشرات النتائج التعليمية المستهدفة من الـ ABET و من الـ NARS تتبنى ضرورة أن يكتسب طالب الهندسة المعمارية خلال دراسته المعارف و المفاهيم الأساسية الخاصة بالسلامة و الأمان و المعرفة بالتحديات التى تواجه البيئة **Safety, Health, and Environment**

٨. المعايير الأكاديمية للـ ABET تنص على ضرورة أن تتضمن النتائج التعليمية المستهدفة بالبرنامج معرفة الطالب بالموضوعات الحديثة و المعاصرة فى مجال التخصص.

• أساليب التعليم و التعلم و فاعليتها فى تحقيق النتائج التعليمية المستهدفة:

يتم عمل مصفوفة توضح أساليب التعليم و التعلم و ماتحققة من نتائج تعليمية مستهدفة و المقررات التى تحققها و يتضح من الشكل المرفق جدول (٦) جزء من المصفوفة

أساليب التعليم و التعلم و فاعليتها فى تحقيق النتائج التعليمية المستهدفة
يتم عمل مصفوفة توضح أساليب التعليم و التعلم و ماتحققة من نتائج تعليمية مستهدفة و المقررات التى تحققها و يتضح من الشكل المرفق جدول (٦) جزء من المصفوفة

مخرجات التعلم	أساليب التعليم و التعلم				مخرجات التعلم
	التعليم التقليدي	التعليم الإلكتروني	التعليم المختلط	التعليم القائم على المشاريع	
1- فهم الطالب للمفاهيم الأساسية للهندسة المعمارية و الأمان و السلامة و المعرفة بالتحديات التى تواجه البيئة	عالية	متوسطة	عالية	عالية	عالية
2- فهم الطالب للمفاهيم الأساسية للهندسة المعمارية و الأمان و السلامة و المعرفة بالتحديات التى تواجه البيئة	عالية	متوسطة	عالية	عالية	عالية
3- فهم الطالب للمفاهيم الأساسية للهندسة المعمارية و الأمان و السلامة و المعرفة بالتحديات التى تواجه البيئة	عالية	متوسطة	عالية	عالية	عالية
4- فهم الطالب للمفاهيم الأساسية للهندسة المعمارية و الأمان و السلامة و المعرفة بالتحديات التى تواجه البيئة	عالية	متوسطة	عالية	عالية	عالية
5- فهم الطالب للمفاهيم الأساسية للهندسة المعمارية و الأمان و السلامة و المعرفة بالتحديات التى تواجه البيئة	عالية	متوسطة	عالية	عالية	عالية

ب - تحقيق أهداف البرنامج

يتم تحقيق أهداف البرنامج عن طريق دراسة العلاقة بين أهداف البرنامج و النتائج المستهدفة و ذلك من خلال تحديد النتائج التعليمية المستهدفة التى تحقق كل هدف من أهداف إلى جانب تحديد العلاقة بين الأهداف و النتائج التعليمية المستهدفة من خلال تصنيفها إلى (علاقة مباشرة) أى ذات تأثير مباشر على تحقيق الهدف أو (علاقة غير مباشرة) أى أن النتائج التعليمية المستهدفة فى هذه الحالة تساهم فى تحقيق أهداف البرنامج بصورة غير مباشرة. جدول (٧)

تصميمات صوتية و إضاءة...)، و هذا الاتجاه معمول به فى العديد من مدارس و كليات العمارة فى العالم مثل (PENN State University- Kansas State University- The University of Nebraska-Lincoln) و المعتمدة من ABET. كما تراعى المقررات تحقيق التوازن بين الدراسة النظرية و المهارات التصميمية و التطبيقية إلى جانب الدراسات الإنسانية و مقررات العلوم الهندسية الأساسية. و مع وجود هذه الشمولية، فإن مقررات البرنامج تتيح فى نفس الوقت التركيز على **الدراسة المتعمقة** لعملية التصميم المعماري (من خلال ٨ مقررات دراسية متنوعة فى فلسفتها و توجهها) و ذلك باعتبار أن التصميم المعماري هو أساس مجال العمل المعماري الذى تصب فيه الروافد الأخرى (تصميم عمراني- نظريات و تاريخ العمارة- إدارة المشروعات- التحكم البيئي...) و يهدف هذا فى مجمله إلى دعم مهارات الطلاب فى حل الإشكاليات التصميمية ذات الأبعاد المركبة و القدرة على التفكير الإبداعي الملتمزم بالقواعد التصميمية.

٢. يحتاج البرنامج إلى إعادة النظر إلى مقررات الفرقة الإعدادية التى يوجه إليها نقد كثير كونها لا تقدم مفاهيم علمية جديدة للطلاب و لاتمثل شيئا إلا إمتداداً للدراسة فى مرحلة التعليم الثانوى حيث تحتاج هذه المقررات إلى إعادة توجيه لخدمة طالب الهندسة المعمارية. يحتاج البرنامج إلى تقليل عدد النتائج التعليمية المستهدفة.

٣. مقررات البرنامج بصفة عامة تحتاج إلى أن تدعم بصورة كبيرة بوسائل تكنولوجيا المعلومات و ذلك لتتوافق مع الاتجاهات العالمية فى المقررات

٤. المقررات الخاصة بالتخطيط قليلة كما و كيفاً، و لا تقدم الصورة واضحة عن مجال التخطيط و كيفية ارتباطه بالعمارة مرورا بمجال التصميم العمراني.

٥. المقررات من خارج التخصص مثل (تحليل المنشآت- الخرسانة المسلحة- المنشآت المعدنية...) تحتاج إلى مراجعة أسلوب تدريسيها و المحتوى العلمي كما تحتاج لإعادة توجيه لتخدم طالب الهندسة المعمارية

٦. الجزء الخاص بأخلاقيات الممارسة المهنية يحتاج

لأن يكون أكثر وضوحا فى مقرر التصميمات التنفيذية

و مستندات التنفيذ (١)، (٢) و مقرر إدارة المشروعات

و القوانين.

٤-٣-٢- جودة فرص التعلم

أ - التعليم و التعلم

للتأكد من جودة عملية التعليم و التعلم تم:

١- إعداد استبيانات للطلاب من الفرقة الإعدادية حتي الفرقة الرابعة لتقييم ما يلي :

- المقررات المتضمنة في البرنامج (محتوى المقرر الدراسي) .
- القائم بالتدريس (المحاضر).
- نظام التقييم و الإختبارات .
- الامكانات و الموارد المتاحة للتعليم (المعامل- المكتبة-

الخ...)

٢- استبيانات خاصة بطلاب الفرقة النهائية والخريجين لتقييم البرنامج.

٣- استبيانات خاصة بأعضاء هيئة التدريس و الهيئة المعاونة لتقييم البرنامج .

٤- استبيانات خاصة بجهات التوظيف (مكاتب - شركات - الخ) تحت الدراسة- لم يتم طرحها على الجهات المختصة بعد)

يوفر برنامج الهندسة المعمارية بيئة للتعليم والتعلم تتميز بالمرونة- الأهتمام والتركيز على الطالب وتوفير امكانات التعلم الذاتي من خلال عدة مصادر ومن خلال التنوع في أساليب التعليم والتعلم كما يلي:

- الحصص الفصلية

Class Sessions

- التعلم الذاتي من خلال الابحاث والمشاريع والعمل

Student-Led Learning الجماعي

- النشاط البحثى وخبرة في ممارسة المهنة

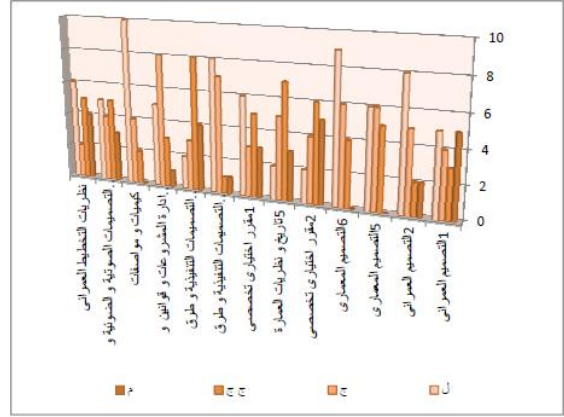
Research Input to Teaching

- المحاضرات - المناقشات من خلال عدة مصا در في كافة مراحلها بالتطبيقات وأكتساب المهارات العامة والمنقولة

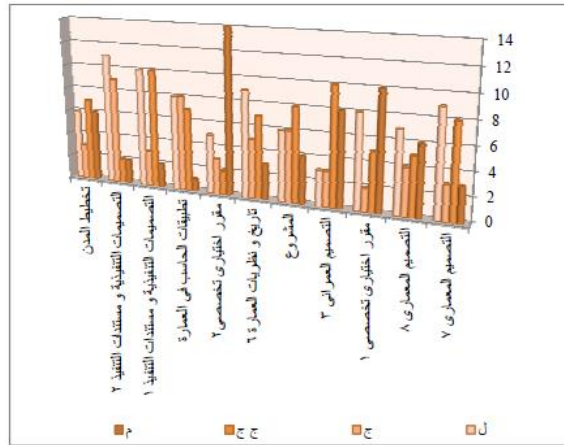
- و يوضح الجدول النتائج التي تم الحصول عليها من تقييم البرنامج: جدول (٧)

ب - دعم الطلاب

- تقوم كلية الهندسة بنشر دليل الطالب الخاص بشروط الالتحاق ولائحة الكلية والاقسام.
- تنظيم لقاء التعارف للطلاب الجدد.



شكل (11) انجازات الطلاب للفرقة الثالثة



شكل (12) انجازات الطلاب للفرقة الرابعة

التعليق على إحصائيات الطلاب للفرقة الثالثة ٢٠٠٧/٢٠٠٨

شكل (١١)

• إنجازات الطلاب بما غير مرضية فنسبة الحاصلين على تقدير مقبول فيهم تجاوزت ٥٠% في بعض المقررات مما يدعو لضرورة فحص رأى الطلاب في هذه المقررات بعناية ودراسة أساليب التعليم والتعلم واساليب تقييم الطلاب للوقوف على الاسباب وطرح مقترحات التحسين.

التعليق على إحصائيات انجازات الطلاب للفرقة الرابعة شكل

(١٢)

• بعض المقررات بما نسبة غير مرضية تدعو لدراسة الاسباب. مقرر اختياري تخصصي (٢) نسبة الامتياز ملفته للنظر و يليه مقرر اختياري تخصصي (١) مما يستدعي فحص نتائج استبيانات الطلاب لهذه المقررات السابقة لاتخاذ المناسب واقترح طرق التحسين

- تخصيص ٤ ساعات اسبوعيا كساعات مكتبية يتم فيها لقاء الطلاب و التعرف على مشكلاتهم المختلفة.
- يقوم القسم بمتابعة حضور و غياب الطلاب و عرض الحالات الخاصة و المعرضة للفصل و ذات الأعدار المقبولة على مجلس الكلية لاتخاذ الاجراءات الداعمة لهؤلاء الطلاب.
- يشارك الطلاب و أعضاء هيئة التدريس بالقسم في المؤتمر العلمى السنوى للكلية -مسابقات معمارية و تصميمية- المشاركة في منتدى الجودة- متابعة الحالات الخاصة- عدد الطلاب محدود في الفصل.
- الخدمات الطلابية (دعم صحى - ادارة الوافدين -رعاية الشباب - السكن - المواصلات).

ج- موارد التعلم

- نسبة اعداد أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة للطلاب ١ : ٥.٢ .
- الاستعانة فى مواد التصميم والانشاء بنخبة من المعمارين الرواد تثرى التخصص وتفيد السمعة المتميزة للقسم إلى جانب أن كل منهم مدرسة معمارية متميزة فى حد ذاته.
- تخصصات أعضاء هيئة التدريس المعينين والمنتدبين متنوعة تغطى التخصص.
- جارى اعداد كتيب القسم
- توافر المكتبة المركزية بالجامعة إلى جانب المكتبة الخيرية بالقسم.
- إعداد خطابات للتدريب الصيفى للطلاب فى الشركات والهيئات المتخصصة.

د- ادارة الجودة

أولاً: وجود تقويم جودة داخلى دورى للبرنامج
تقويم وحدة ضمان الجودة بالكلية بالاتى:
أ- تقويم داخلى دورى للبرنامج والمقررات من خلال استمارات استقصاء التالية:-

- استمارات استطلاع آراء الطلاب محتوى المقرر
- استمارات استطلاع آراء اعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بالبرنامج
- استمارات استطلاع آراء الخريجين فى البرنامج
- استمارات استطلاع آراء الطلاب فى جودة الخدمة الجامعية
- يتم تحليل هذه الاستمارات مركزيا عن طريق مركز ضمان الجودة و الاعتماد بالجامعة ورفعها لادارة الكلية لدراسة السلبيات و الايجابيات ووضع مقترحات التحسين و التعزيز
- متابعة تطوير المناهج و المقررات
- بحث مقترحات و شكاوى الطلاب و تحليلها و إيجاد حلول لها
- انشاء منتدى الجودة لطلاب قسم الهندسة المعمارية و الذى يقوم على بحث مشكلاتهم و محاولة حلها إلى جانب طرح المسابقات المعمارية الخاصة بقسم العمارة و بحث مقترحاتهم و مشاركتهم فى تطوير العملية التعليمية بالقسم.
- المتابعة المستمرة لتقويم الأداء للبرنامج و متابعة تطبيق مقترحات التحسين و تقديم الدعم و المساندة الفنية للقسم فى مجال ضمان جودة الاداء للبرنامج والخريجين.

ثانياً: فعالية ادارة النظام و المعوقات التى تعرقل تحقيق النتائج

التعليمية المستهدفة للبرنامج

يهدف نظام المراجعة و المتابعة و التقويم إلى التأكد من

- انتظام الدراسة
- استخدام الاساليب المناسبة لتحقيق النتائج التعليمية
- المستهدفة للبرنامج و بما يحقق الاهداف المطلوبة للعملية التعليمية و بما يتوافق مع تحقيق المعايير الأكاديمية للقسم و تناسب مع معايير الهيئة القومية لضمان الجودة و التعليم.
- مساعدة الكلية لاتخاذ عدة خطوات لتخطى أى أوجه للقصور منها:-

- إعداد ورقة تعريف الطالب بالمقرر تسلم لكل طالب فى أول يوم دراسة لكل مقرر.



شكل (13) المكتبة المركزية بالجامعة والقاعات والمعامل واستوديوهات الرسم

مجال	مؤشرات الأداء	النتائج	مبادرات التطوير المقترحة
الاداء العام للبرنامج	الامتثال لمتطلبات هيئة التدريس الامتثال لمتطلبات هيئة التدريس الامتثال لمتطلبات هيئة التدريس	مؤشرات الأداء فى مجال: ١- تحقيق اهداف البرنامج ٢- تطوير برامج تعليمية جديدة ٣- تحقيق اهداف القسم ٤- تطوير برامج تعليمية جديدة	التعاون فى تطوير الخدمات التعليمية ودعم التعليم ٥- استحداث مقررات من قبل أعضاء هيئة التدريس ٦- استحداث مقررات من قبل أعضاء هيئة التدريس ٧- استحداث مقررات من قبل أعضاء هيئة التدريس
الاداء التعليمى	الامتثال لمتطلبات هيئة التدريس الامتثال لمتطلبات هيئة التدريس الامتثال لمتطلبات هيئة التدريس	مؤشرات الأداء فى مجال: ١- تحقيق اهداف البرنامج ٢- تطوير برامج تعليمية جديدة ٣- تحقيق اهداف القسم ٤- تطوير برامج تعليمية جديدة	التعاون فى تطوير الخدمات التعليمية ودعم التعليم ٥- استحداث مقررات من قبل أعضاء هيئة التدريس ٦- استحداث مقررات من قبل أعضاء هيئة التدريس ٧- استحداث مقررات من قبل أعضاء هيئة التدريس
الاداء الادارى	الامتثال لمتطلبات هيئة التدريس الامتثال لمتطلبات هيئة التدريس الامتثال لمتطلبات هيئة التدريس	مؤشرات الأداء فى مجال: ١- تحقيق اهداف البرنامج ٢- تطوير برامج تعليمية جديدة ٣- تحقيق اهداف القسم ٤- تطوير برامج تعليمية جديدة	التعاون فى تطوير الخدمات التعليمية ودعم التعليم ٥- استحداث مقررات من قبل أعضاء هيئة التدريس ٦- استحداث مقررات من قبل أعضاء هيئة التدريس ٧- استحداث مقررات من قبل أعضاء هيئة التدريس
الاداء البحثى	الامتثال لمتطلبات هيئة التدريس الامتثال لمتطلبات هيئة التدريس الامتثال لمتطلبات هيئة التدريس	مؤشرات الأداء فى مجال: ١- تحقيق اهداف البرنامج ٢- تطوير برامج تعليمية جديدة ٣- تحقيق اهداف القسم ٤- تطوير برامج تعليمية جديدة	التعاون فى تطوير الخدمات التعليمية ودعم التعليم ٥- استحداث مقررات من قبل أعضاء هيئة التدريس ٦- استحداث مقررات من قبل أعضاء هيئة التدريس ٧- استحداث مقررات من قبل أعضاء هيئة التدريس
الاداء الاجتماعى	الامتثال لمتطلبات هيئة التدريس الامتثال لمتطلبات هيئة التدريس الامتثال لمتطلبات هيئة التدريس	مؤشرات الأداء فى مجال: ١- تحقيق اهداف البرنامج ٢- تطوير برامج تعليمية جديدة ٣- تحقيق اهداف القسم ٤- تطوير برامج تعليمية جديدة	التعاون فى تطوير الخدمات التعليمية ودعم التعليم ٥- استحداث مقررات من قبل أعضاء هيئة التدريس ٦- استحداث مقررات من قبل أعضاء هيئة التدريس ٧- استحداث مقررات من قبل أعضاء هيئة التدريس
الاداء المالى	الامتثال لمتطلبات هيئة التدريس الامتثال لمتطلبات هيئة التدريس الامتثال لمتطلبات هيئة التدريس	مؤشرات الأداء فى مجال: ١- تحقيق اهداف البرنامج ٢- تطوير برامج تعليمية جديدة ٣- تحقيق اهداف القسم ٤- تطوير برامج تعليمية جديدة	التعاون فى تطوير الخدمات التعليمية ودعم التعليم ٥- استحداث مقررات من قبل أعضاء هيئة التدريس ٦- استحداث مقررات من قبل أعضاء هيئة التدريس ٧- استحداث مقررات من قبل أعضاء هيئة التدريس
الاداء البيئى	الامتثال لمتطلبات هيئة التدريس الامتثال لمتطلبات هيئة التدريس الامتثال لمتطلبات هيئة التدريس	مؤشرات الأداء فى مجال: ١- تحقيق اهداف البرنامج ٢- تطوير برامج تعليمية جديدة ٣- تحقيق اهداف القسم ٤- تطوير برامج تعليمية جديدة	التعاون فى تطوير الخدمات التعليمية ودعم التعليم ٥- استحداث مقررات من قبل أعضاء هيئة التدريس ٦- استحداث مقررات من قبل أعضاء هيئة التدريس ٧- استحداث مقررات من قبل أعضاء هيئة التدريس
الاداء الاجتماعى	الامتثال لمتطلبات هيئة التدريس الامتثال لمتطلبات هيئة التدريس الامتثال لمتطلبات هيئة التدريس	مؤشرات الأداء فى مجال: ١- تحقيق اهداف البرنامج ٢- تطوير برامج تعليمية جديدة ٣- تحقيق اهداف القسم ٤- تطوير برامج تعليمية جديدة	التعاون فى تطوير الخدمات التعليمية ودعم التعليم ٥- استحداث مقررات من قبل أعضاء هيئة التدريس ٦- استحداث مقررات من قبل أعضاء هيئة التدريس ٧- استحداث مقررات من قبل أعضاء هيئة التدريس
الاداء الاجتماعى	الامتثال لمتطلبات هيئة التدريس الامتثال لمتطلبات هيئة التدريس الامتثال لمتطلبات هيئة التدريس	مؤشرات الأداء فى مجال: ١- تحقيق اهداف البرنامج ٢- تطوير برامج تعليمية جديدة ٣- تحقيق اهداف القسم ٤- تطوير برامج تعليمية جديدة	التعاون فى تطوير الخدمات التعليمية ودعم التعليم ٥- استحداث مقررات من قبل أعضاء هيئة التدريس ٦- استحداث مقررات من قبل أعضاء هيئة التدريس ٧- استحداث مقررات من قبل أعضاء هيئة التدريس
الاداء الاجتماعى	الامتثال لمتطلبات هيئة التدريس الامتثال لمتطلبات هيئة التدريس الامتثال لمتطلبات هيئة التدريس	مؤشرات الأداء فى مجال: ١- تحقيق اهداف البرنامج ٢- تطوير برامج تعليمية جديدة ٣- تحقيق اهداف القسم ٤- تطوير برامج تعليمية جديدة	التعاون فى تطوير الخدمات التعليمية ودعم التعليم ٥- استحداث مقررات من قبل أعضاء هيئة التدريس ٦- استحداث مقررات من قبل أعضاء هيئة التدريس ٧- استحداث مقررات من قبل أعضاء هيئة التدريس

ب - ملخص تقييمات مجموعة المستفيدين

- نتائج تحليل ملخص استبيانات الطلاب للمقررات للعام الجامعي ٢٠٠٧-٢٠٠٨ و استبيانات تقويم اعضاء هيئة التدريس و الهيئة المعاونة للبرنامج و استبيانات تقويم البرنامج لطلاب السنة النهائية و الخريجين .
- نقاط القوة
- ١- ان البرنامج يحقق الاهداف المرجوة منه والتي تتفق مع رساله الكلية.
- ٢- يتم دعم اكاديمى وشخصى للطلاب بصورة كافية.
- ٣- أساليب تقييم الطلاب تحقق النتائج التعليمية المستهدفه وكذلك أساليب التعليم والتعلم.
- ٤- عدد أعضاء هيئة التدريس كاف ومتنوع التخصص.

● نقاط الضعف

- ١- مقررات الفرقة الإعدادية لا تخدم تخصص الهندسة المعمارية.
- ٢- لا يوجد تدريب ميدانى تحت إشراف الكلية.
- ٣- قلة استخدام برنامج الحاسب الألى فى تدريس مواد التصميم المعمارى والتصميمات التنفيذية.
- ٤- قلة مواعيد العمل بالمكتبة وعدم مناسبتها للطلاب.
- ٥- ضعف قدرات بعض أعضاء هيئة التدريس.

هـ - مقترحات تطوير البرنامج

أولاً: - مقترحات تطوير هيكل البرنامج:-

- التحول لنظام الساعات المعتمدة بدلا من نظام الفصلين الدراسيين لفوائده العديدة للطلاب
- الحاجة إلى إعادة النظر فى مقررات الفرقة الأعدادية التى لا تقدم مفاهيم علمية تفيد طالب الهندسة المعمارية فهى امتداد للدراسة فى الثانوية العامة
- عمل خطة تصاعدية متدرجة محتوى مواد التصميم المعمارى و التصميم العمرانى و الأبنشاء المعمارى و التخطيط لنجاح هذه التجربة من قبل فى مناهج مواد الأبنشاء المعمارى
- التوجه إلى ضرورة إكساب الطالب و خريج الهندسة المعمارية خلال دراسته بالمعارف و المهارات الخاصة بالسلامة و الأمان و كذلك معرفة التحديات التى تواجه البيئة.

ثانياً - مقترحات تطوير المقررات:-

- مقررات البرنامج تحتاج إلى دعم خاص بتكنولوجيا المعلومات للتوافق مع الأبحاث العالمية فى تدريس المقررات، و لابد أن يكون استخدام الطالب للحاسب الألى (سواء كأداة بحث أو أداة

○ عمل نظام للكشف عن الطلاب المتعثرين و الطلاب المتميزين عن طريق تقديم أعمال السنة ثلاث مرات فى الفصل الدراسى الواحد فى الأسبوع الخامس و الأسبوع العاشر و فى الأسبوع الرابع عشر.

○ مراجعة مستندات التوصيف و تقرير للبرنامج و المقررات وكذلك نتائج تقييم الطلبة.

○ مشاركة قسم الهندسة المعمارية فى إنجاز التقويم الذاتى للبرنامج والإستعداد للمشاركة فى إعداد الدراسة الذاتية للكلية.

○ تقييم الأداء للبرنامج ومتابعة خطط التطوير.

المعوقات التى تعرقل تحقيق النتائج التعليمية المستهدفة للبرنامج

- مقاومة بعض أعضاء هيئة التدريس للتغيير.
 - كثرة عدد ساعات التدريس بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة.
 - قلة عدد أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة المعينين.
- ثالثاً: فعالية لوائح و قوانين الكلية و الجامعة الخاصة بالتقدم فى الدراسة و أكملها
- يتم ذلك عن طريق
- الإلتزام بما جاء فى قانون تنظيم الجامعات الخاصة و لائحته التنفيذية.

- الإلتزام بلوائح و منشورات و قرارات الجامعة.
- الإلتزام بلوائح كلية الهندسة و التعليمات الصادرة عنها.
- يتم متابعة حضور الطلاب و التزامهم بالمحاضرات و التمارين لكل مقرر و اتخاذ اجراءات لدعم للطلاب الفائزين.
- يتم متابعة تقدم أعضاء هيئة التدريس لتقارير المقررات كل فصل دراسى.
- فعالية نظام التقويم الخارجى.

رابعاً: فعالية ادارة النظام و المعوقات التى تعرقل تحقيق النتائج التعليمية المستهدفة للبرنامج:-

أ- المراجعون الخارجيون

لم يتم بعد الاستعانة بالمراجعين الخارجيين حيث ان هذا أول تقويم ذاتى للبرنامج و لكن تتم مراجعة داخلية عن طريق وحدة ضمان الجودة و أخرى عن طريق قسم المراجعة و المتابعة و التقويم التابع لمركز ضمان الجودة و الاعتماد بالجامعة.

- للخريجين تحقيق ثقة المجتمع وتلبية احتياجاته، والمنافسة علي المستوى المحلي والإقليمي والدولي.
٢. التأكيد علي أن نظام الجودة في العملية التعليمية لا بد أن يكون معتمد وموثق، متكامل وملزم للعمل، وبه إجراءات وأساليب عمل ومسئوليات محددة، وطرق للمتابعة والمراجعة.
٣. ضرورة استخدام أسلوب التقويم الذاتي لبرنامج الهندسة المعمارية والذي يعمل على تقييم الوضع الراهن للبرنامج وتحديد نقاط القوة ونقاط الضعف، ووضع خطط التطوير وألتحسين اللازمة له.
٤. العمل بنظام الساعات المعتمدة حيث أنه الأفضل لبرنامج الهندسة المعمارية.
٥. تطوير مقررات الفرقة الاعدادية لخدمة برنامج العمارة ليصبح عدد سنوات الدراسة الفعلية بالهندسة المعمارية خمس سنوات في التخصص وليس اربع سنوات .
٦. أهمية انشاء معمل افتراضى لتشييد البناء Construction (VRC).Virtual Reality Lab للتدريب العملى على مهارات التصميم والتنفيذ.
٧. تفعيل الأنشطة البحثية المعمارية وبرامج خدمة المجتمع والمشاركة المجتمعية وحماية البيئة.
٨. ضرورة تفعيل برامج المتقني الوظيفي لخريجي برنامج الهندسة المعمارية.
٩. التأكيد علي أهمية توافر التسهيلات والخدمات التعليمية المساندة لضمان جودة التعليم المعماري.
١٠. أهمية توفير برامج لتطوير اعضاء هيئة التدريس والهئية المعاونة
١١. إجراء تحليل رباعي (Strengths , Weaknesses) (Opportunities And Threat- SWOT) لتحليل البيئة الداخلية والخارجية لبرنامج الهندسة المعمارية ووضع بدائل استراتيجية للإستفادة من فرص البيئة الخارجية وتفاذي التهديدات التي تواجهها.

المراجع

١. اللجنة القومية لضمان الجودة والاعتماد، "دليل الاعتماد وضمان الجودة في التعليم العالي"، جمهورية مصر العربية، ديسمبر ٢٠٠٥.
٢. الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد، مصر، ٢٠٠٩-2

www.naqaae.org

- مساعدة لرسم و أظهرار المشروعات) ضمن رؤية و منهج متكامل يهدف لدعم مهارات الطلاب
- تطوير بعض المقررات لتلائم تخصص الهندسة المعمارية مثل بعض مقررات الفرقة الأعدادية (الكيمياء - الفيزياء - رياضيات (١- أ))
- المقررات الخاصة بالتخطيط قليلة كما و كيفا، و لا تقدم صورة واضحة من مجال التخطيط كما وحب تطوير طرق التدريس في بعض مقررات التخطيط
- المقررات من خارج التخصص مثل (المساحة - تحليل المنشآت الخ) تحتاج لمراجعة لأسلوب التدريس بما يتلاءم مع طالب الهندسة المعمارية
- وضع خطة لتضمين تدريس الموضوعات الحديثة و المعاصرة في العمارة من خلال بعض المقررات مثل نظريات العمارة للفرقة الرابعة أو مشروع التخرج
- تنظيم زيارات ميدانية في بعض المقررات لزيادة ارتباط الطالب بالمجتمع و ثقافته و تاريخه و أثاره و احتياجاته ووسائل تنميته و طرق حماية البيئة
- الأهتمام بزيادة ثقافة الطالب و معارفه و مهاراته باللغة الأنجليزية و مهارات الحاسب الألى عن طريق دورات تدريبية إضافية لتحقيق النتائج التعليمية المستهدفة للخريج و بكفاءة عالية.
- العمل على مراجعة أساليب تقييم الطلاب و اعطائهم تغذية رأى راجعة على وسائل التقييم التي تم تقييمهم بها.
- ثالثا - متطلبات تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس و معاونهم:-

- تنظيم دورات لتنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس و معاونهم و توفير المنح الدراسية لهم.
- توفير مكاتب خاصة للهيئة المعاونة مجهزة بأجهزة الحاسب الألى.
- زيادة أعداد أعضاء هيئة التدريس و المعاونين المعينين للتمكن من أداء الأرشاد الأكاديمي للطلاب بصورة فعالة. وكذلك الأعمال المكتبية وأعمال الجودة.
- ٩-٣- التوصيات
١. التأكيد علي الأهمية القصوي لاتخاذ منظومة الجودة والاعتماد كتوجه ضرورى وحتمي في تطوير التعليم العالي حتي يمكن

٣. ايمان هاشم الشريف، "التقويم الذاتي ودوره في جودة التعليم المعماري"، رسالة ماجستير، قسم الهندسة المعمارية، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، ٢٠٠٩.
٤. داليا علي طه، هينار أبو المجد أحمد، ايمان هاشم الشريف "التقرير الأول لبرنامج الهندسة المعمارية، كلية الهندسة، جامعة ٦ أكتوبر"، مصر، ٢٠٠٨.
٥. داليا علي طه، توصيف برنامج الهندسة المعمارية، كلية الهندسة، جامعة ٦ أكتوبر، ٢٠٠٧.
٦. عزة أغا، آليات التقويم الذاتي والخارجي، ورشة العمل الثانية لضمان الجودة والاعتماد في الجامعات العربية، اتحاد الجامعات العربية، عمان، الأردن، ٢٠٠٨.
٧. محمد بن سعد آل حمود، "دور التقويم الذاتي للبرامج في تحقيق الجودة في مخرجات التعليم"، مركز تقويم البرامج، جامعة الملك فهد للبترول والمعادن، الظهران ٢٠٠٥.
٨. يسري عبد الحميد رسلان، "المعايير الأكاديمية للجودة بكليات الآداب ... النظرية والواقع"، المؤتمر السادس لعمداء كليات الآداب في الجامعة العربية، جامعة المنيا، مصر ٢٠٠٧.
٩. **Gloria Rogers**, "How to design and assess learning outcomes in higher education", International Conference on Learning Outcomes, ECA, 2007.