

# اسس ومبادئ معايير ABET

نبذة عن هيئة الاعتماد الأكاديمي للهندسة والتكنولوجيا ( ABET )

## Accreditation Board for Engineering and Technology

هيئة الاعتماد الأكاديمي ABET هي هيئة غير حكومية وغير هادفة الى تحقيق الارباح مقرها مدينة بلتيمور بولاية ميريلاند بالولايات المتحدة الأمريكية، أنشأت هذه الهيئة في عام 1932 لتوفير ضمان الجودة والريادة في التعليم العالي.

وقد وضعت هيئة ABET على عاتقها وضع وتطوير معايير عالية الجودة للتعليم الرياضي والهندسي منذ 75 عامًا تقوم هيئة ABET في عملية تقييمها للبرامج والتخصصات الهندسية بتشكيل فرق عمل تتكون من علماء ومتخصصين وذوي خبرة عالية من الصناعة والجهات الأكاديمية والحكومية والخاصة. يركز فريق العمل في عملية التقييم على المناهج الدراسية وكفاءة أعضاء هيئة التدريس ومستوى الطلاب والإمكانات المادية والبشرية والدعم الذي تقدمه الجامعة للقسم العلمي والكلية والعديد من العناصر التي تهتم بجودة وكفاءة العملية التعليمية. إن التطوير المستمر لجودة التعليم هو احد اهم العناصر للاعتماد الأكاديمي لهيئة ABET ، ولإنجاز ذلك يقوم القسم العلمي بوضع أهداف محددة وقابلة للقياس، ويجب على الطلاب والخريجين تحقيقه. ان الاعتماد الأكاديمي عملية تقييمية تتطلب من الجهات التعليمية القيام بتقييم دوري شامل لجميع الأنشطة الأكاديمية. ويساعد الاعتماد الأكاديمي الكليات والجامعات في اتباع منهج عالمي منظم لتقييم وتطوير وتحسين العملية التعليمية.

### تتمثل اهم اهدافها بالآتي:

- التأكد من استعداد خريجي البرنامج الحاصل على الاعتماد على الدخول والاستمرار في ممارسة مهنتهم.
- زيادة تنافسية الخريجين في سوق العمل.
- ضمان اعتراف المؤسسات الدولية الأخرى بالخريجين لقبولهم ببرامج الدراسات العليا.
- الاعتراف بالشهادات الممنوحة من قبل الهيئات الدولية.

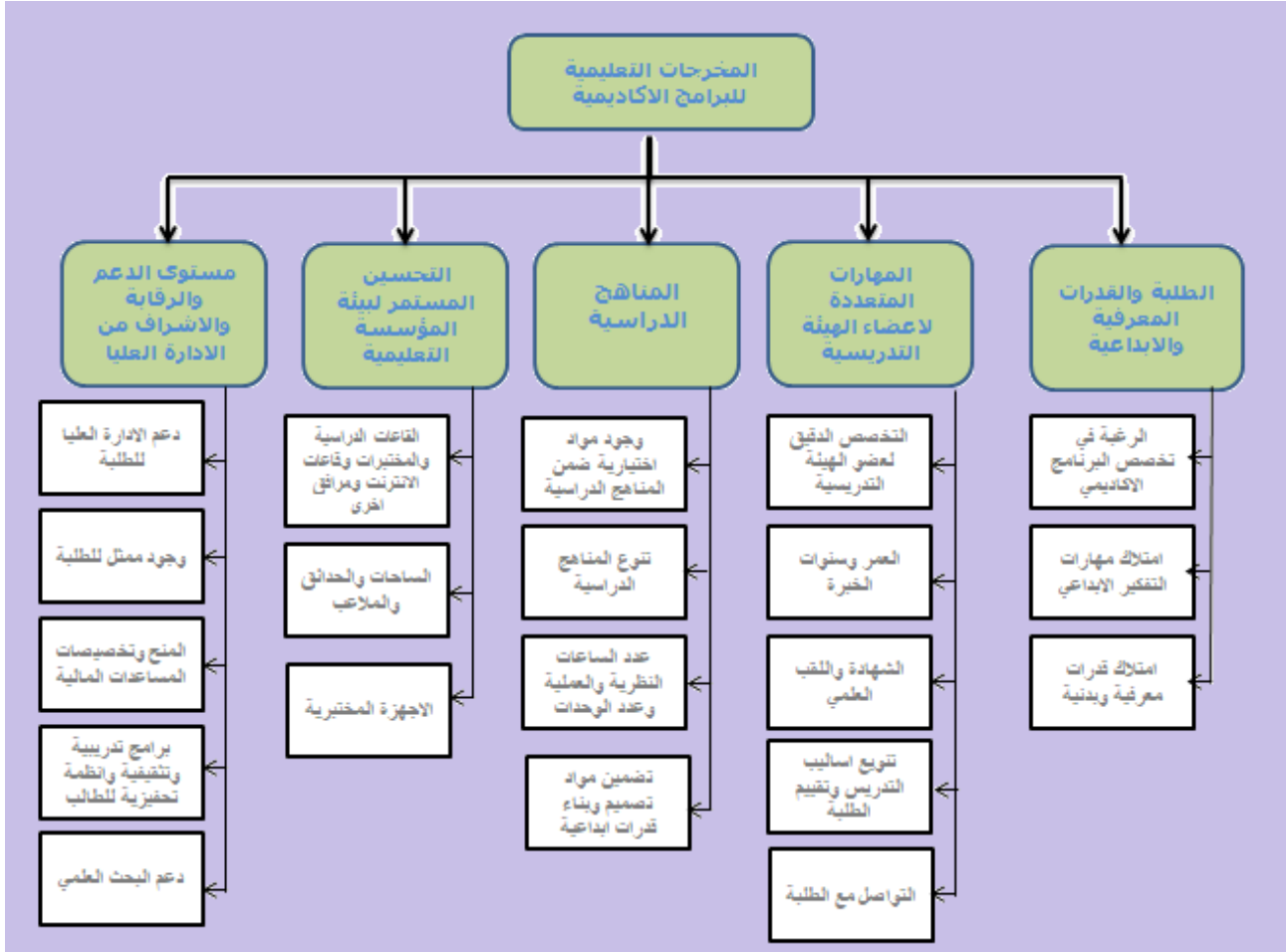
□ تستمر المؤسسات التعليمية في سعيها الحثيث نحو تحسين جودة المخرجات التعليمية لبرامجها الاكاديمية من خلال الحصول على الاعتماد الاكاديمي من جهات مختلفة حسب تخصصاتها الاكاديمية. ويمثل قياس المخرجات التعليمية للبرامج الاكاديمية في المؤسسة التعليمية وتحقيق المطابقة بينها وبين مخرجات الجهات المانحة للاعتماد احد ادوات الحصول على الاعتماد الاكاديمي.

□ إن ظهور الفجوات بين مخرجات المؤسسة التعليمية ومخرجات الجهة المانحة للاعتماد الاكاديمي من شأنه ان يؤدي الى ظهور نتائج عكسية لعمليات التحسين المستمر وقياس ومراجعة تحقيق اهداف البرامج الاكاديمية وبالتالي ما يحول دون حصول المؤسسة على الاعتماد المطلوب.

□ ان تطبيق مفاهيم ومتطلبات الجودة في المؤسسة التعليمية، وقياس مخرجاتها، لا يمثل امراً حتمياً لتحقيق التوافق بين تلك المخرجات وبين مخرجات الجهات المانحة للاعتماد. اذ انه من الضروري ان تنعكس مؤشرات اداء المخرجات على كل محاور العملية التعليمية ابتداءً بالطالب، والمقررات الدراسية، وطرق التقييم، والاهداف المحددة، والتدريسي، والبنى التحتية وغيرها.

□ من ناحية اخرى، ان قيام المؤسسات التعليمية باجراء دراسة ذاتية او تقييم ذاتي لمدخلاتها وعملياتها ومخرجاتها لا يعد ضامناً للحصول على الاعتماد الاكاديمي حتى وان خضعت المؤسسة للتفتيش والتدقيق من قبل الجهات المانحة للاعتماد ما لم تمتلك المؤسسة ادوات قياس اولية تمكنها من تهيئة عملياتها ومدخلاتها ومخرجاتها لتحقيق التطابق بين ما هو مطلوب وما هو متحقق فعلاً لتجري على اساسها عمليات التحسين والمطابقة وسد الفجوات.

## □ المخرجات التعليمية للبرامج الأكاديمية



## المعايير العامة لـ (ABET)

### ❖ المعيار الأول: (الطلبة)

يجب على البرنامج ان يقيم ما يلي:

1. أداء الطالب.
2. تقديم النصح للطلاب فيما يتعلق بالمنهج وفرص العمل.
3. يجب ان يكون هناك برنامج لتقييم تقدم الطالب لغرض تحقيق نجاح مخرجات البرنامج وذلك لمساعدتهم للاستفادة التامة من البرنامج.

4. يجب أن يتوفر في البرنامج ما يلي: سياسات واضحة فيما يتعلق في قبول انتقال الطالب من معاهد أو جامعات أخرى والتحقق من المواضيع (المقاصة) في اعتماده لإكمال البرنامج من ناحية الوحدات. البرنامج يجب أن يتضمن طرق واضحة لضمان أن جميع الطلبة يحققون متطلبات البرنامج.

#### ❖ المعيار الثاني : (اهداف البرنامج التعليمي)

يجب أن يتوفر لكل برنامج يرغب في الحصول على الاعتماد او اعادة الاعتماد على ما يلي:

1. الأهداف التربوية للبرنامج (مطبوعة) وتتماشى مع رؤية المؤسسة التعليمية.
2. يجب أن تكون هنالك عملية تقويم وتقييم مستمرة لكافة مفردات البرنامج والتي تبين الدرجة المتوخاة والتي على اساسها تم وضع الأهداف

#### ❖ المعيار الثالث : (مخرجات البرنامج)

يجب ان تتوفر في الكلية مواصفات خاصة للخريج تتضمن التأكد من ما يلي:

- القابلية على تطبيق المعرفة في مجال الرياضيات والعلوم.
- القابلية على تصميم وتنفيذ التجارب العملية اضافة الى تحليل واستنباط النتائج المتوخاة.
- القابلية على تصميم نظام او جزء من النظام او عملية رياضية تلبي الاحتياجات المطلوبة ضمن المحددات المنطقية، كالاقتصاد والبيئة والصحة والسلامة المهنية والقابلية التصنيعية والتنمية المستدامة.
- القابلية على التوظيف والمجانسة مع فرق متعددة الاختصاصات.
- القابلية على تعريف وصياغة مشاكل الرياضيات وحلها.
- ادراك الحاجة الى التعليم بصورة مستمرة مدى الحياة.

#### ❖ المعيار الرابع (التحسين المستمر):

على كل برنامج أن يبين ما يثبت الخطوات المتخذة لتحسين البرنامج ، أن هذه الخطوات يجب أن تعتمد المعلومات المتوفرة من المعيار رقم (2، 3).

## ❖ المعيار الخامس : (المنهاج الدراسي)

يجب أن يتوفر في المنهاج الدراسي المتطلبات الأتية: متطلبات المنهج يجب أن تبين التخصص العام الرياضيات. الهيئة التدريسية يجب أن تتأكد بأن المنهاج الدراسي تتوفر فيه ساعات تدريسية كافية لكل فقرة ولكل مفردة ، تتماشى مع المخرجات المطلوبة ، وأهداف البرنامج والكلية. الجزء المهني من البرنامج يجب أن يتضمن: سنة اولى (كاملة) من الرياضيات لمستوى كلية مع المبادئ الأساسية للعلوم ، وقد تحتوي بعض التجارب العملية المتعلقة بالتخصص. أو سنة ونصف لمواضيع التحليل العددي والبحوث والاحتمالات وغيرها من المواد الدراسية.

## ❖ المعيار السادس : (الكادر التدريسي)

يجب ان يتوفر في الكادر التدريسي: العدد الكافي من التدريسين ممن لهم القابلية لتغطية كافة مفردات البرنامج. يجب ان تتوافر في الهيئة التدريسية مواصفات علمية عالية ليتمكنها أن تقدم للطالب النصح الكافي والارشاد فيما يتعلق بمفردات المنهج ، وكذلك يجب ان يكون لعضو الهيئة التدريسية القابلية على تقييم وتقويم البرنامج بصورة مستمرة من ناحية الأهداف التربوية والمخرجات ، أن المنظمة الشاملة لعنصر الهيئة التدريسية يجب ان يحكم بها النقاط التالية: تنوع الثقافة وخلفتها. الخبرة وكفاءة التدريس. القابلية على التواصل. الرغبة في العمل على تطوير البرامج من ناحية الكفاءة. المشاركة في المجتمعات المهنية.

## ❖ المعيار السابع : (متطلبات البنى التحتية)

يجب توفر قاعات دراسية ومختبرات مع أجهزة حديثة والتي تتلاءم مع اهداف البرنامج وتوفر بيئة مناسبة تعليمية. ان توفر هذه المتطلبات ضرورية لزيادة التفاعل بين الهيئة التدريسية والطلبة وتخلق المناخ الملائم والمشجع على تنمية المهنة وتطورها.

## ❖ المعيار الثامن : (الدعم)

ان دعم المؤسسة التعليمية من ناحية الموارد المالية والقيادة البناءة يجب أن يكون الدعم فعالا لضمان ديمومة وقيمة البرنامج ، أن الموارد يجب أن تكون مهينة لضمان الاستمرارية والتشغيل لكافة المرافق والأجهزة المختبرية المتعلقة بالبرنامج ، اضافة الى دعم الفقرات المتعلقة بالخدمات.

## ❖ فكرة الاعتماد الأكاديمي

لا تستطيع الكلية - مثلها في ذلك مثل أي منشأة - أن تحسن في أدائها بطريقة منهجية قبل التعرف على كل من الإيجابيات والسلبيات. أي أن الكلية تحتاج إلى القيام بعملية تقييم أكاديمي. والتقييم يمكن أن يكون تقويمياً ذاتياً أو اعتماداً خارجياً، ولكل منهما مميزات، وحتى نستطيع أن نكسب ميزاتهما معا يجب أن نبدأ بعملية تقييم ذاتي يعقبها اعتماد أكاديمي خارجي من بعض المؤسسات مثل (ABET) .

### ➤ أهمية الاعتماد الأكاديمي من قبل مؤسسة ABET

تعريف الطلاب ومعاهد التعليم وجهات توظيفية والجهات الحكومية المعنية بالبرامج التعليمية التي ترقى إلى مستوى الاعتماد الأكاديمي الإرشاد إلى تحسين البرامج التعليمية الحالية وتطويرها مستقبلاً من خلال برامج مستحدثة إشاعة مناخ يؤدي إلى تحسين البرامج التعليمية.

### ➤ نحن في الجامعة المستنصرية

نهدف الى تخريج الطلبة المتخصصين لمواكبة التطورات العلمية والتكنولوجية التي تتصف بالعمق والسرعة والشمول. ونطمح الى تخريج الطلبة المتخصصين في جميع المجالات بصورة تؤمن وجود علاقة صحيحة بين طريقة إعداد الطلبة والحاجة الرياضياتية والفنية للتنمية.

➤ نحن في الجامعة نرغب في تغيير الاتجاهات السلبية للمجتمع نحو التكنولوجيا. إتاحة فرص عديدة للطلبة لاكتشاف طاقاتهم الكامنة وتنميتها وتوظيفها. تطوير أساليب البحث العلمي وتقنياته، وتوظيف نتاجاته.