

دولة ليبيا  
وزارة التعليم  
جامعة سبها



الرؤية والرسالة والاهداف

كلية العلوم الهندسية والتقنية

2020

## رؤية الكلية :

تسعى كلية العلوم الهندسية والتقنية الى تحقيق التميز والجودة في البرامج الاكاديمية التي تقدمها لتخريج مهندسين وتقنيين مؤهلين مهنيًا فاعلين وقادرين على قيادة عجلة التطوير في المجتمع المحلي والاقليمي.

## رسالة الكلية :

تلبية احتياجات المؤسسات التعليمية من المهندسين والتقنيين الأكفاء المؤهلين علمياً وتربوياً ومهنياً وإجراء البحوث العلمية المفيدة لتطوير وتنمية المجتمع , وتقديم الاستشارات والحلول المناسبة لمشكلات المجتمع، والاهتمام بدمج تقنية المعلومات والاتصال في المنظومة التعليمية، وفقاً لمعايير الجودة والاعتماد الأكاديمي.

## الاهداف الاستراتيجية:

تهدف هذه الاستراتيجية الى تقويم العملية التعليمية والتعرف على سلبياتها وايجابياتها وتقديم مقترحات مبرمجة لتحسينها وتطويرها بما يحقق رسالتها في اطار رؤيتها حتى تصل للغرض المستهدف من انشائها من خلال الاهداف الاستراتيجية التالية :

- الارتقاء بمستوى اعضاء هيئة التدريس لتحقيق مستوى افضل في مجال التدريس .
- تهيئة البنية التحتية والفاعلية التعليمية من اجل الارتقاء بالمستوى المعرفي والمهارى للطلاب.
- رفع مستوى جودة البرامج التعليمية بالكلية والعمل على تطويرها وتحديثها باستمرار.
- تعزيز وتطوير الدعم الطلابي .
- تطوير برامج الدراسات العليا القائمة وفق معايير الجودة والاعتماد الاكاديمي و افتتاح برامج جديدة للدراسات العليا الدقيقة لتأهيل الكفاءات الوطنية من أعضاء هيئة التدريس و إجراء البحوث والدراسات العلمية المتميزة.
- التعاون والتشارك المستمر مع هيئات ومؤسسات المجتمع المحلي والعربي والدولي للارتقاء بدور الكلية ومهامها والاستفادة من الاتجاهات العالمية الحديثة في خدمة المجتمع.

## قسم العلوم العامة

### رؤية القسم :

نسعى للوصول بطلاب الكلية إلى درجة عالية من التميز والاستعداد للدراسة الأكاديمية والوصول إلى أعلى المعايير و المستويات من النجاح في مسيرتهم التعليمية من المراحل الأولى من التعليم الجامعي.

### رسالة القسم :

الارتقاء بالمستوى المعرفي والمهاري للطلبة وتهيئتهم نفسيا واجتماعيا من أجل المشاركة الفعالة في مجتمع الكلية والاندماج في الدراسة الجامعية مما يعطيهم الفرصة للأداء المتميز في تخصصاتهم المستقبلية.

### الأهداف:

1. أعداد الطلاب لتحقيق تحصيل دراسي متميز وذلك عبر برامج دراسية مكثفة ذات جودة أكاديمية عالية وفق أسس، ومعايير التعلم الحديثة.
2. تعزيز معارف الطلاب الأساسية في اللغة الإنجليزية ، الرياضيات والعلوم الأساسية التي يحتاجها الطلاب في تخصصاتهم المستقبلية.
3. تحقيق مبدأ التنافس بين الطلاب و تحديد نظام التخصص بالمفاضلة.
4. دعم طموح الطالب في التفوق الأكاديمي.
5. مساعدة الطالب على الاندماج في مجتمع الكلية و المشاركة الفعالة في الأنشطة الثقافية والاجتماعية والرياضية.
6. تحسين الأداء وترشيد التخصصات.
7. ترسيخ مبادئ الانضباط والالتزام و الشعور بالمسؤولية.

## قسم علوم البيئة

### رؤية القسم :

الريادة في مجال علوم البيئة، والتميز بجودة المعرفة والمهارة والسلوك.

### رسالة القسم :

تأمين مستوى علمي ومهني عالي يسهم في إعداد كوادر مؤهلة وقادرة على المنافسة في سوق العمل والمساهمة في تحقيق التنمية والحفاظ على البيئة، وضمان مناخ ملائم للبحث العلمي.

### الاهداف:

1. إعداد كوادر علمية مؤهلة علمياً وتقنياً في مجالات علوم البيئة .
2. المساهمة في تزويد مؤسسات المجتمع بأطر أكاديمية وببحثية راقية لإعداد لتلبية حاجياته في مجال علوم البيئة .
3. مواكبة احدث التقنيات البيئية بما يضمن تنمية قدرات الطلاب للرفع من أداء مؤسسات المجتمع .
4. تفعيل حركة البحث العلمي وربطها بقضايا ومشاكل المجتمع .
5. تقديم الاستشارات والدراسات .
6. المساهمة في نشر الوعي البيئي في المجتمع من خلال إقامة المؤتمرات والندوات وورش العمل والمشاركة فيها ، واستغلال التقنية المعلوماتية .
7. اقامة الدراسات والبحوث للمساهمة في تشخيص بعض المشاكل البيئية واقتراح الحلول المناسبة .
8. تنمية روح العمل الجماعي لدى الطلاب في مجالات العمل المختلفة .
9. توثيق التعاون والتواصل مع المؤسسات العلمية والبحثية المحلية والمنظمات الدولية ذات العلاقة ، بما يخدم الاهداف التعليمية والبحثية للقسم .

## قسم المختبرات الطبية

### رؤية القسم :

أن يكون قسم المختبرات الطبية منارة للعلم والمعرفة ومركزاً للتطور العلمي والتقني وإن يصبح رائد في إعداد الكوادر التقنية في مجال المختبرات الطبية والبحث العلمي والمساهمة في تنمية القدرات البشرية لخدمة المجتمع.

### رسالة القسم :

إعداد كوادر فنية وأكاديمية في مجال المختبرات الطبية، للمساهمة في خدمة وازدهار المجتمع وأن يكون القسم مرجعاً لخدمات التحاليل الطبية في المنطقة بشكل خاص ولبيبا بشكل عام، والعمل على توفير البيئة الجامعية المحفزة للإبداع والبحث العلمي.

### الأهداف:

يسعى القسم إلي تحقيق جملة من الأهداف تشمل:

1. تخريج أخصائيي تحاليل طبية ذوي كفاءة علمية ومهنية عالية لتغطية احتياجات المجتمع من العناصر الوطنية المتخصصة في هذا المجال الحيوي.
2. إجراء البحوث والدراسات الطبية لنشر الوعي الصحي وإنشاء قاعدة بيانات عن المشاكل الصحية والعديد من الأمراض في المنطقة.
3. إجراء كافة التحاليل الطبية وتقديم الاستشارات ذات العلاقة بالتخصص.
4. إعداد أعضاء هيئة تدريس وُبحاث من خلال برنامج الدراسات العليا بالقسم.

## قسم علوم وتقنية الأغذية

### نبذة عن القسم:

أسس قسم علوم وتقنية الأغذية تحت اسم قسم الصناعات الغذائية حيث بدأ التخطيط لإنشائه مع بدء إنشاء المعهد العالي للتقنية بموجب القانون رقم (69) لسنة 1976م، والذي كان يشتمل على تخصصي علوم البيئة والمختبرات الطبية، ولقد نشأ قسم الصناعات الغذائية بعد عامين من إنشاء المعهد والذي تم دمجها بموجب القرار رقم (745) الخاص بإعادة هيكلية الجامعات الصادر عام 1991م مع المدرسة الهندسية العليا بجامعة سبها تحت اسم كلية العلوم الهندسية والتقنية في مدينة براك.

### رؤية القسم :

أن يكون القسم مركزاً معتمداً للتعليم والبحث والاستشارات.

### رسالة القسم :

توفير نوعية عالية الجودة من التعليم والتدريب لإعداد خريجين وباحثين مؤهلين علمياً بأحدث المعلومات والمهارات العملية والذهنية.

### الاهداف:

1. يهدف قسم علوم وتقنية الأغذية إلي تطوير قدرات الدارسين ليلبي حاجة المجتمع من التخصصات الغذائية المختلفة سواء في مجال تصنيع وحفظ الأغذية وتغذية الإنسان أو سلامة وجودة الأغذية، وذلك من خلال المقررات والمناهج الدراسية النظرية والعملية التي تقدم للطلبة والتي يحرص القسم على تطويرها وتحديثها بشكل مستمر.
2. تأهيل وإعداد الطلبة في كافة المراحل ليكونوا قادرين على متابعة ومواصلة تحصيلهم العلمي من خلال برامج الدراسات العليا أو البحوث العلمية أو التطبيق في المصانع الحكومية والخاصة.
3. خدمة المجتمع من خلال إعطاء الاستشارات العلمية لمصانع الأغذية، ومن خلال تقديم الاستشارات والمحاضرات التوعوية والتثقيفية التي تساهم في نشر الثقافة الغذائية بين أفراد المجتمع، وكذلك بإقامة الدورات التدريبية والندوات والمؤتمرات والمعارض العلمية.

## قسم الهندسة المعمارية وتخطيط المدن

### رؤية القسم :

إعداد مهندسين معماريين يمتلكون القدرة ولديهم الوسائل التي تحقق الأهداف و الغايات في خلق بيئة معمارية تتميز بصريا وبيئيا وتحترم القيم والموروثات والهوية الليبية المحلية من خلال توفير تعليم شامل وذو جودة عالية ، مدعما بالبحوث التطبيقية والمهارات المهنية، والتفكير النقدي، والعمل الجماعي والانضباط والقيم الأخلاقية، التي تعد الطلاب لحياة مهنية وعمر من التعلم، وجعل التعليم عملية مستمرة لا تقتصر علي الدراسة الجامعية فقط.

### رسالة القسم :

يسعى قسم الهندسة المعمارية و تخطيط المدن إلى تقديم مائه علمية متميزة ومتنوعة على المستوى التعليمي والتطبيقي تحفز الطالب على أن يتعرف على كافة الجوانب التي تمس المهنة التي سيمارسها بعد تخرجه، وإعداد مهندسين معماريين مؤهلين فكريا وعلميا يمتلكون القدرة على وضع الرؤى وفهم المجتمع واستقراء متطلباته في مجال الهندسة المعمارية لإيجاد حلول والمساهمة في دفع عجلة التقدم.

### الاهداف:

يهدف البرنامج بصفة عامة الى إعداد المهندسين ذوي المهارات العالية والقادة في إدارة المشاريع هندسية في مجال الهندسة المعمارية وتخطيط المدن من خلال:

1. تقديم مهندسين معماريين لديهم مجموعة متنوعة من الخلفيات الأكاديمية والخبرات والاهتمامات.
2. تزويد الطلبة بالمعرفة والتعلم القائم على المهارات التي لا غنى عنها في الممارسات المعمارية الناجحة.
3. تشجيع الطلبة على الإبداع و الابتكار و التجربة.
4. ربط الجوانب النظرية بالجوانب التصميمية وجعلها حقل تطبيق وإبداع .
5. تخريج مهندس معماري لديه الكثير من الخبرات اللازمة ليكون قادرا على مواجهة تحديات سوق العمل.
6. التركيز على القضايا البحثية الجديدة المتعلقة بالعمارة لمواكبة التطورات العالمية.
7. بناء حوار دائم مع المجتمع المدني و الحكومة للمشاركة في إنماء المجتمع الليبي.
8. المعرفة بمجموعة شاملة ومتناسقة ومنظمة من المعارف في مجال الهندسة المعمارية وتخطيط المدن ، وبالنظريات والمبادئ المتعلقة بهذا المجال.
9. القدرة على دراسة ومعرفة وتحليل المشاكل التصميمية وتخطيط المدن واقتراح ووضع الحلول المناسبة وبعيدة المدى والخطط البديلة وتنفيذها بما يضمن حلول ناجحة ومبتكرة.
10. اكساب الخريج مهارات تمكنه من تقييم واستخدام تقنيات في إدارة المشاريع هندسية في مجال الهندسة المعمارية وتخطيط المدن .
11. القدرة والاستعداد للتعاون مع الاخرين في المشاريع والمبادرات المشتركة في مجالات علوم الهندسة المختلفة.

## قسم الهندسة الالكترونية والكهربائية

### رؤية القسم :

يسعى قسم الهندسة الكهربائية والالكترونية بكلية العلوم الهندسية و التقنية بأن يكون صرحاً تعليمياً أكاديمياً رائداً ومتميزاً في كل مجالات علوم الهندسة المتعلقة بعلوم الكهرباء و الالكترونيات والاتصالات و الحاسوب والتحكم الآلي والبحث العلمي محلياً وعالمياً والمساهمة في دفع عجلة التنمية والتي تعتمد على التقنيات الحديثة .

### رسالة القسم :

- ❖ يقوم القسم بتقديم برامج تعليمية في تخصصات الهندسة الكهربائية و الالكترونية للطلبة تتميز بتحفيز إمكانيات الطالب العلمية للربط بين الأساس النظري والجانب العملي والتطبيقي للبرامج مما يؤهلهم لاكتساب المهارات اللازمة والمطلوبة لسوق العمل وذلك بحسب المعايير المتعارف عليها عالمياً.
- ❖ يلتزم القسم في تقديم الخبرات الأكاديمية في مجال الهندسة الكهربائية و الالكترونية وتقديم خدمات للمجتمع مباشرة عبر الاستشارات والبحوث أو من خلال أعداد خريجين ذوي خبرة عالية وقادرين علي العطاء المتواصل.
- ❖ غرس مختلف القيم الأخلاقية المتميزة لمجتمعاتنا والتي تؤدي إلي تحمل الطالب مسؤوليته تجاه مجتمعه وكذلك الي أداء أمانته العلمية في نقل ما يتلقاه الطالب إلى مختلف قطاعات المجتمع من موقع مسؤوليته التي سيكون فيها مستقبلاً.

### الأهداف:

- يسعى القسم بإمكانياته الفنية و كوادره التعليمية إلى تحقيق الأهداف التالية :-
- ❖ إعداد مهندسين في تخصصات الهندسة الكهربائية و الالكترونية ذوي كفاءة علمية عالية.
- ❖ القيام بالأبحاث والدراسات التي لها طابع تطبيقي في تخصصات الهندسة الكهربائية و الالكترونية.
- ❖ تطوير التخصصات في القسم واستحداث تخصصات جديدة لربط المخرجات التعليمية بمتطلبات التنمية في المجتمع.
- ❖ المشاركة في الندوات والمؤتمرات العلمية علي المستوى المحلي والدولي لتعزيز الكفاءة العلمية لكوادر القسم.
- ❖ تقديم الاستشارات الفنية والعلمية لسائر قطاعات المجتمع الحكومية والخاصة.
- ❖ إقامة علاقات علمية مثمرة مع أقسام الهندسة الالكترونية في الجامعات الأخرى علي المستوى المحلي والخارجي.



## قسم الهندسة الميكانيكية والصناعية

### رؤية القسم :

أن يكون قسم الهندسة الميكانيكية والصناعية بارزاً على المستوى المحلي والدولي بما يمثله من تعليم متميز وبحث واتصال وشراكة مع الصناعة والمؤسسات البحثية والتعليمية الأخرى.

### رسالة القسم :

تم تحديد رسالة قسم الهندسة الميكانيكية والصناعية من خلال الإطار العام لرسالة كلية الهندسة وهي:  
أن يُزود الطالب بالتعليم السليم الذي يمكنه من تولي ما من شأنه تعزيز الممارسة لمهنة الهندسة، وتحسين فهم وتطبيق مبادئ الهندسة الميكانيكية من خلال الشراكة مع الصناعة المحلية، ورفع مستوى المجتمع من خلال التعليم والبحث.

### الأهداف:

يسعى القسم بامكانياته الفنية وكوادره التعليمية الى تحقيق الأهداف التالية:

1. تطوير قدرات الدارسين لتلبية احتياجات المجتمع من تخصصات الهندسة الميكانيكية المختلفة سواء في مجال القوى الحرارية أو الانتاج والتصنيع أو في مجال الهندسة التطبيقية، وذلك من خلال المقررات والمناهج الدراسية النظرية والعملية التي يدرسها الطالب والتي يحرص القسم على تطويرها وتحديثها بشكل مستمر لتواكب التطور في علوم الهندسة الميكانيكية والصناعية.
2. تأهيل الطلاب ليكونوا قادرين على مواصلة تحصيلهم العلمي من خلال برامج الدراسات العليا أو البحوث العلمية أو التطبيق في المصانع الحكومية والخاصة.
3. ويهدف القسم كذلك إلى خدمة المجتمع من خلال تقديم الاستشارات والأختبارات العلمية في مجال الهندسة الميكانيكية ونشر ثقافة ترشيد الاستهلاك. والحث علي استخدام الطاقات النظقية والمتجددة وإقامة الدورات التدريبية والندوات والمؤتمرات والمعارض العلمية.

## قسم الهندسة المدنية والانشائية

### رؤية القسم :

يسعى قسم الهندسة المدنية أن يكون محل احترام محلي وعالمي على صعيد جودة التعليم العالي، ومركزاً ريادياً محلياً وعالمياً في البحث العلمي، وقاعدة فاعلة لخدمة المجتمع وقيادته.

### رسالة القسم :

يسعى القسم إلى تخريج مهندسين مدنيين مزودين بأسس العلوم الأساسية والتطبيقية والمهارات طبقاً للمعايير الدولية ومتطلبات المشروعات المدنية ، وهذه العلوم تشمل مواد البناء المختلفة والحديثة والنظريات الأساسية لتحليل المنشآت والتي تؤدي إلى التصميم السليم للمنشآت الخرسانية المسلحة والمنشآت المعدنية والمنشآت المائية والبحرية والمحطات الهيدروليكية. كما يتم تدريس الطرق الحديثة والتقليدية لعلوم المساحة الأرضية والجوية بالإضافة إلى هندسة النقل وتصميم شبكات الطرق والسكك الحديدية. كما يتم الاهتمام بالهندسة الصحية والبيئية وشبكات التغذية بالمياه والصرف الصحي والمنشآت المتعلقة بها. وتمتد رسالة القسم بالارتقاء لرفع قدرات الخريجين من خلال تنظيم مؤتمرات ودورات وورش عمل بالإضافة إلى تقديم برامج الماجستير في الدراسات العليا كما يساهم القسم في خدمة المجتمع من خلال اشتراك أعضائه في مركز الدراسات والاستشارات الهندسية للتصميم والإشراف على تنفيذ مشروعات الهندسة المدنية ووضع الحلول المناسبة للمشكلات التي تطرأ على المنشآت المختلفة في ليبيا.

### الاهداف:

يهدف القسم إلى تأهيل الطالب للاستيعاب والتدريب على ما يلي:-

- أساسيات الاستاتيكا والديناميكا والتي تساعد الطالب على تحليل المنشآت المختلفة بهدف الوصول إلى تصميم إنشائي صحيح واقتصادي سواء كانت هذه المنشآت معدنية - خرسانية مسلحة - خرسانية سابقة الإجهاد - أو قطاعات مركبة (معدنية + خرسانية). وأمثلة هذه المنشآت: المباني متعددة الطوابق، الأبراج، الكباري، المنشآت الأرضية..... الخ
- النظريات الأساسية للهيدروليك والتي تساعد الطالب على تصميم المنشآت المائية والبحرية .
- الطرق الحديثة والتقليدية للمساحة وتشمل: المساحة الطبوغرافية - المساحة التصويرية.
- هندسة النقل وتشمل تخطيط وتصميم شبكات الطرق والسكك الحديدية (مستقبلياً).
- الهندسة الصحية والبيئية وتشمل شبكات المياه وشبكات الصرف الصحي والمنشآت المتعلقة بها.
- طرق الإنشاء للمنشآت المختلفة وكيفية التغلب على الصعوبات التي قد تظهر أثناء التنفيذ.
- ضبط الجودة أثناء المراحل المختلفة لتنفيذ المنشآت وتشمل: إدارة الأعمال - حصر كميات الأعمال.

## قسم الهندسة الطبية

### رسالة القسم :

تحقيق التميز في مستوى خريجي قسم الهندسة الطبية وتهيئتهم لمواكبة المستجدات التقنية، وتوفير الخدمة الفنية لمؤسسات القطاع الصحي.

### أهداف الهندسة الطبية

يهدف تخصص الهندسة الطبية إلى تطوير المعدات الرعاية الصحية، حيث تدمج العلوم الفيزيائية، والكيميائية، والحاسوبية، والرياضيات، ومبادئ الهندسة، والصحة، وزرع الأعضاء، التي تهدف إلى الوقاية من الأمراض وتشخيصها وعلاجها. كما أن تخصص الهندسة الطبية يأتي في مقدمة الثورة الطبية، ويتم تحقيق تقدمها من خلال أنشطة الأخرى بها مع المبادئ الهندسية. ويملك المهندس الطبي دوراً حيوياً في المؤسسات الصحية فمن المهم أن يكون له دور في اختيار الأجهزة الطبية المناسبة التي يحتاجها الطبيب في التشخيص والعلاج كونه يملك الخبرة التي تمكنه من تقييم المواصفات التقنية للأجهزة المصنعة من جهات مختلفة. كما يعتبر المهندس الطبي أفضل من يملك القدرة على مراقبة عمل الأجهزة وصيانتها والتأكد من أنها تعمل على الوجه المطلوب. من ناحية أخرى، يملك المهندس الطبي الخلفية التي تمكنه من تسخير إمكانات التقنية والالكترونيات لتلبية احتياجات الأطباء من خلال تصميم أجهزة وتقنيات تخدم احتياجات الأطباء وهذا يعني أن دور المهندس الطبي هو دور مكمل لدور الطبيب في العملية الصحية.

- خلق جيل من المهندسين من ذوي الخلفية الطبية الجيدة للعمل في مجال صيانة وتسويق الأجهزة الطبية من كافة البلدان. إعداد كوادر هندسية على درجة عالية من القدرة العلمية والإدارية لتولي قيادة فرق صيانة الأجهزة الطبية في الشركات المتخصصة فيها أو وكلاء الشركات المصنعة للأجهزة الطبية.
- سد الفجوات الموجودة حالياً في سوق العمل نتيجة تولي المهندسين من خريجي الأقسام الهندسية الأخرى كأقسام الهندسة الميكانيكية والهندسة الالكترونية صيانة الأجهزة الطبية المعقدة، وعدم إلمامهم إماماً كافياً بالأسس الطبية التي بنى عليها عمل تلك الأجهزة.
- العمل على تطوير البحوث الهندسية الخاصة بتعديل وتحسين الأسس التكنولوجية التي تعمل عليها الأجهزة الطبية.
- العمل على تكثيف استخدام الحاسب الآلي في كافة المجالات الطبية وذلك بتحديث البرمجيات القائمة وتطويرها، وابتداع نظم كمبيوتر جديدة تكون موجهة أساساً إلى مسانده الطبيب في أداء مهمته التشخيصية والعلاجية بأساليب أفضل من الموجودة.