



كلية الهندسة

المقدمة:

تضم كلية الهندسة خمسة أقسام أكاديمية هي:

- الهندسة الكهربائية
- الهندسة الميكانيكية
- هندسة الحاسوب
- هندسة الميكاترونكس
- هندسة الاتصالات والإلكترونيات

تمنح الكلية لخريجها درجة البكالوريوس في الهندسة بعد أن يجتاز الطالب 160 ساعة معتمدة بنجاح بالإضافة إلى تدريب ميداني في مجال التخصص.

الطلبة:

تطور عدد الطلبة في الكلية بشكل كبير خلال السنوات الخمس الأخيرة إذ ارتفع من (205) طالباً للعام الدراسي 2000/1999 إلى (1229) طالب للعام (2005/2004).

وقد بلغت أعداد الطلبة في التخصصات المختلفة في الكلية كما يلي:

- الهندسة الكهربائية (153) طالباً
- الهندسة الميكانيكية (295) طالباً
- هندسة الحاسوب (298) طالباً
- هندسة الميكاترونكس (197) طالباً
- هندسة الاتصالات والإلكترونيات (286) طالباً

أما عدد الطلبة الخريجين لهذا العام فكانوا (226) طالباً وطالبة موزعين على التخصصات التالية:

1. هندسة كهربائية (37)
2. هندسة ميكانيكية (70)
3. هندسة حاسوب (60)
4. هندسة ميكاترونكس (15)
5. هندسة اتصالات والإلكترونيات (44)

أعضاء هيئة التدريس:

تحرص كلية الهندسة على استقطاب المختصين من أعضاء هيئة تدريس ذوي الكفاءة العلمية المميزة والخبرات الواسعة في التخصصات التي تدرسها الكلية. وقد بلغ إجمالي أعضاء هيئة



التدريس المتفرغين في الكلية (44) عضو هيئة تدريس. يقوم أعضاء هيئة التدريس في الكلية بتدريس المساقات باستعمال الطرق الحديثة في التدريس المعتمدة على وسائل الإيضاح وأستعمال الانترنت بالإضافة الى الأشراف الكاديمي الكامل على طلبة الكلية وكذلك الاشراف على المختبرات وفق جدول ومواعيد مخصصة لذلك.

النشاطات البحثية والمؤتمرات العلمية:

يقوم أعضاء هيئة التدريس بأجراء البحوث والدراسات في المجالات الهندسية المختلفة حيث تم إنجاز عدد من البحوث العلمية تم نشرها في مجلات ومؤتمرات عالمية بالإضافة إلى العديد من مشاريع الأبحاث التي تقدم بها أعضاء هيئة التدريس وهي في طريقها إلى الإنجاز.

قامت الكلية بتنظيم عدد من الندوات والمؤتمرات والمحاضرات العلمية خلال هذا العام وعلى النحو التالي:

استضافة المؤتمر الدولي السادس للنمذجة والمحاكاة (MESM2004) وبالتعاون مع جمعيات (IEEE) و (Eurosis) وجامعات (DMU) البريطانية و(Gent) البلجيكية وذلك خلال الفترة 14-16/ أيلول/ 2004 وشارك في المؤتمر باحثون من دول عربية وأجنبية.

نظمت الكلية سلسلة من المحاضرات العلمية (21 محاضرة) حول مواضيع هندسية هامة حيث القى عدد من أعضاء هيئة التدريس في الكلية محاضرات علمية عن مواضيع متقدمة كما تمت استضافة عدد من المهندسين من خارج الجامعة لهذا الغرض.

شارك أعضاء هيئة التدريس في الكلية في عدد من الحلقات النقاشية والمحاضرات العلمية داخل الجامعة وخارجها حول مواضيع هندسية مختلفة.

من أجل تعزيز العلاقات مع كليات الهندسة في الجامعات العربية والدولية شارك عدد من أعضاء هيئة التدريس في الكلية في اللجان التحضيرية والعلمية لعدد من المؤتمرات الدولية التي عقدت داخل وخارج الأردن.

ساهم عدد من أعضاء هيئة التدريس في الكلية في تقييم عدد من البحوث المرسله للنشر في مؤتمرات دولية أو مجلات محكمة. كما تم اختيار كل من الدكتور ابراهيم بدران والدكتور قاسم العبيدي كأعضاء هيئة تحرير في مجلات علمية دولية متخصصة.

حققت الكلية العديد من الإنجازات شملت ما يلي:

أ. استحداث وحدة رعاية الموهوبين

انطلاقاً من اهتمام كلية الهندسة بدعم البحث العلمي ذات الطابع التطبيقي وكذلك رعاية الابتكارات والاختراعات في المملكة، تم استحداث وحدة خاصة للموهوبين والمبتكرين تهدف الى تقديم الدعم العلمي والتقني والمادي للابتكارات والاختراعات التطبيقية من خلال بناء النماذج الأولية ودراستها وتعزيزها من الجانب العلمي وتوفير الفرص المناسبة لاستغلالها. وقد استقبلت الكلية عدداً من الابتكارات والاختراعات وشكلت لجاناً متخصصة من الاساتذة في الكلية لمواصلة العمل مع المبتكرين والمخترعين لأجل تحويل الفكرة الى نموذج تطبيقي من أجل خدمة المجتمع. وخلال هذا العام تم منح جائزة فيلادلفيا لأحسن اختراع لباحثين من الاردن.

ب. تطوير برامج تدريب الطلبة

مع تزايد استخدام الحاسوب في التطبيقات الهندسية ازدادت الحاجة الى تدريب طلبة كلية الهندسة على الأنظمة الحاسوبية التي يحتاجها سوق العمل حيث وفرت الكلية برامج تدريبية للطلبة تؤهلهم للحصول على شهادات تدريبية في حقل الحاسوب بالاضافة الى الشهادة الأكاديمية وخلال فترة دراسته في الكلية، فان الطالب يحصل من هذا البرامج على شهادة مايكروسوفت لمهندسي النظم (MCSE) كما وفرت الكلية مختبراً متخصصاً لتصميم وتطوير البرمجيات من شركة (Rational) حيث أصبح بإمكان الطلبة تصميم وبناء نظم برمجية لتطبيقات مختلفة وبأسلوب هندسي ووفق المواصفات الدولية.

ج. اعتماد التخصصات العلمية

قامت الكلية بتوفير معظم متطلبات الاعتماد العام والخاص للتخصصات الهندسية وتم رفع الطاقة الاستيعابية لجميع التخصصات بحيث أصبحت الطاقة الاستيعابية للكلية (1281) طالباً.

د. برنامج خدمة المجتمع والتعليم المستمر

انجزت كلية الهندسة برنامجاً جديداً في التعليم المستمر ليكون خطوة متقدمة في مسيرة الكلية لخدمة المجتمع. وقد تضمن دليل برنامج التعليم المستمر 31 دورة تدريبية في مجال الهندسة الكهربائية والاتصالات والهندسة الميكانيكية وهندسة الحاسوب وهندسة الميكاترونكس. وتأمل الكلية من خلال هذا البرنامج تعزيز المهارات لدى المشاركين من داخل الجامعة أو خارجها.

هـ. جائزة نقابة المهندسين الاردنيين

حصلت كلية الهندسة على جائزة نقابة المهندسين الاردنيين لمشاريع التخرج حيث فاز مشروع تصميم ماكينة CNC المقدم من قسمي هندسة الميكاترونكس وهندسة الحاسوب ، علماً بأن هذا المشروع قد تم دعمه من مركز الملك عبدالله الثاني للتصميم والتطوير.

و. الخطط الدراسية

عملت مجالس الاقسام العلمية ولجنة الخطة الدراسية في الكلية على اعداد خطط دراسية جديدة تساهم في تطوير المهارات الهندسية لدى طالب الهندسة وتعزز الجانب التصميمي والتحليلي والتطبيقي حيث تم اضافة المواد التالية.

1. الهندسة العكسية

2. مشروع وسيط

كما تم استحداث حقول تركيز فرعية في كل تخصص تساهم في تعزيز التخصص الدقيق

التطلعات المستقبلية:

- مواصلة العمل لمتابعة ضبط النوعية في الكلية من أجل رفع المستوى التعليمي للطلبة وتأهيلهم بشكل جيد، وقد تم تشكيل لجنة مراقبة النوعية في كل قسم مرتبطة بلجنة مراقبة النوعية في الكلية.
- تتطلع الكلية إلى استحداث برامج الدراسات العليا (الماجستير) في بعض التخصصات الهندسية التي تلبي حاجة السوق المحلية والعربية، وتم تشكيل لجنة لدراسة متطلبات الاستحداث من حيث الأجهزة والمختبرات وأعضاء هيئة التدريس، وستعمل على تهيئة هذه المتطلبات من أجل المباشرة بالدراسات العليا.
- تعمل الكلية وبشكل منتظم على تحديث الخطط الدراسية بما يتناسب مع التطورات العملية والتكنولوجية وإضافة بعض المساقات الحديثة لمواكبة متطلبات العصر وحاجة السوق من الاختصاصات الهندسية. كما تنوي الكلية وضع برنامج متكامل للنهوض بالكلية وخاصة في الجوانب التطبيقية ومحاولة زيادة عدد الطلاب المقبولين فيها وتأهيل طلبتها ميدانياً وفق متطلبات سوق العمل.
- وفي مجال رعاية الابتكارات العلمية والاختراعات في المجالات الهندسية فقد خطت الكلية خطوات إلى الأمام من خلال دعم المبتكرين من الناحية العلمية وتشجيعهم على تطوير الابتكارات وجعلها قابلة للتنفيذ كما تم تكليف عدد من أعضاء هيئة التدريس للعمل مع المبتكرين وتوجيههم علمياً لتحويل الابتكارات إلى تطبيقات يستفاد منها للمجتمع.
- التعاون مع هيئات ومنظمات دولية لتنظيم مؤتمرات وورش عمل في الحقول المعرفية الحديثة والتي تساهم في تطوير العملية الأكاديمية وحركة البحث العلمي في الكلية.
- تواصل الكلية التركيز على إيجاد صيغ فعالة لربط مخرجات التعليم الهندسي مع حاجة سوق العمل العربية والدولية، حيث تجري اتصالات مستمرة مع الجهات ذات العلاقة كما سيتم تمثيل المؤسسات الحكومية والخاصة بمجالس الأقسام والكلية.



- نظراً لأهمية التدريب في التعليم الهندسي فإن كلية الهندسة تسعى لإيجاد صيغ وأطر مناسبة لتوفير فرص تدريب للطلبة داخل وخارج المملكة.
- مواصلة ابتعاث الطلبة المتفوقين في بعض التخصصات الهندسية للحصول على شهادات عليا للإستفادة منها كأعضاء هيئة تدريس في المستقبل.
- التعاون مع دور نشر علمية متخصصة تساهم في نشر بحوث أعضاء هيئة التدريس وكذلك البحوث المتميزة في المؤتمرات التي تنظمها الكلية.