

جامعة فيلادلفيا كلية تكنولوجيا المعلومات قسم هندسة البرمجيات برنامج البكالوريوس



Tel: 962 - 6 - 4799000
Fax: 962 - 6 - 4799040

Ext: 2502

E-Mail: info@philadelphia.edu.jo
Web Site: www.philadelphia.edu.jo

ما هي هندسة البرمجيات:

بناء البرمجيات باستخدام طرق هندسية معتمدة بهدف انتاج أنظمة برمجية ذات جودة وموثوقية عالية.



رؤية قسم هندسة البرمجيات:

أن يتميز قسم هندسة البرمجيات في التعليم والتعلم والبحث العلمي وخدمة المجتمع وفق المعايير الدولية.

رسالة قسم هندسة البرمجيات:

يسعى قسم هندسة البرمجيات إلى:

- إعداد خريجين مزودين بالمعرفة والمهارات والقيم، ولديهم الدافعية للتعلم مدى الحياة والقدرة على مواكبة متطلبات العصر.
- الارتقاء بالبحث العلمي والدراسات العليا وتعزيز برامج الإبداع.
- بناء شراكة مثمرة مع المجتمع.

أهداف قسم هندسة البرمجيات:

من ضمن أهداف القسم مايلي:

- الحصول على معرفة أساسية في تطبيق الأساليب العلمية والهندسية في مراحل التحليل والتصميم والتطوير والفحص المطلوب للمنظومات البرمجية المعقدة.
- تهيئة الطلبة للعمل بمهنة مهندس برمجيات وهي مهنة مطلوبة في سوق العمل حسب دراسات علمية قام بها القسم.
- تهيئة الطلبة لاستخدام معرفتهم في هندسة البرمجيات وفي تكنولوجيا المعلومات بشكل عام في خدمة المجتمع المحلي والاقليمي والدولي بصورة كفؤة ومهنية.

القيم:

- العدالة: التعامل بالإنصاف مع الجميع واحترام قيمة الفرد وكرامته وحريته المشروعة.
- الشفافية: التعامل بوضوح في جميع عمليات القسم مع الطلبة وهيئة التدريس والموظفين.
- النزاهة: الالتزام التام بالأداب والأخلاقيات المهنية في إطار من الثقة والأمانة والإخلاص.
- الانتماء: الشعور بالمسؤولية والوفاء للمجتمع والوطن بصفة عامة وقسم هندسة البرمجيات وكلية تكنولوجيا المعلومات بصفة خاصة.
- التعاون: العمل الجماعي بين العاملين في القسم في جميع عملياتها وكذلك الحال مع الطلبة.
- الإبداع: استيعاب الأفكار والحلول الابتكارية وتشجيعها ورعايتها في مجالات التعليم والتعلم والبحث العلمي بالتركيز على وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- المهنية: القدرة على إظهار المعرفة والمهارة والكفاية في مجال هندسة البرمجيات.

عن قسم هندسة البرمجيات:

تأسس قسم هندسة البرمجيات في جامعة فيلادلفيا سنة 2000 كأول قسم يمنح درجة البكالوريوس في هذا التخصص في الأردن. جاء تأسيس القسم بناءً على دراسات علمية أشارت إلى الحاجة الماسة لمتخصصين في هذا المجال لتلبية احتياجات سوق العمل المتزايدة. يتم مراجعة البرامج الدراسية لهذا التخصص بصورة دورية من أجل مواكبة التطورات المستمرة في مجال تكنولوجيا المعلومات بشكل عام وعلم هندسة البرمجيات بشكل خاص. كذلك يتم تجديد المساقات حسب احتياجات سوق العمل المتغيرة.

لماذا قسم هندسة البرمجيات؟

يمكن لخريجي هذا القسم العمل على بناء وتطوير أنظمة مركبة وحساسة حسب الإحصائيات العالمية وكذلك الإحصائيات الصادرة من مكتب الإحصاءات للقوى العاملة فإن هنالك حاجة متزايدة إلى مهندسي برمجيات خلال الحقبة الزمنية القادمة.

مخرجات برنامج هندسة البرمجيات:

- 1- تطبيق المنهجيات وتقنيات هندسة البرمجيات في مراحل التحليل والتطوير والفحص للمكونات البرمجية والنظم.
- 2- استخدام الكفؤ للأدوات البرمجية مثل أدوات تحليل المتطلبات والنمذجة والتطوير والفحص وإدارة مشاريع البرمجيات.
- 3- قيادة فريق العمل والمطورين وإدارة المشاريع بطريقة فعالة.
- 4- تشخيص حاجة المجتمع إلى تكنولوجيا المعلومات في مختلف الاعمال والصناعات والتحرري عن الفرص والموارد اللازمة للتنفيذ.
- 5- اعداد النظم البرمجية الكفؤة للمؤسسات والأعمال بهدف الاستخدام الاقتصادي الأكفأ للموارد المتاحة.
- 6- العمل ضمن مشاريع في تخصصات مختلفة واكتساب مهارات الاتصال وبأساليب مهنية.

الهيئة التدريسية والطلبة:

يوجد في القسم ثمانية من أعضاء الهيئة التدريسية بتخصصات مختلفة في مجال هندسة البرمجيات بالإضافة الى الإداريين والفنيين. التدريس هو الاهتمام الأول لأعضاء هيئة التدريس، حيث يمتلك هؤلاء المدرسون الأسس الرصينة في دعم الطلبة أثناء الدراسة و في سوق العمل بعد التخرج علماً بأن جميع أعضاء هيئة التدريس حاصلون على درجاتهم العلمية من جامعات إقليمية ودولية مرموقة.

التدريب العملي:

يولي قسم هندسة البرمجيات أهمية خاصة لمادة التدريب العملي، فبالإضافة الى احتواء معظم مواد التخصص على جانب عملي أو تطبيقي ففي السنة الدراسية الثالثة وبعد أن يحصل الطالب على المهارات الأساسية والمفاهيم المطلوبة لعلم هندسة البرمجيات والمجالات المختلفة فيه يوجه الى سوق العمل المتخصص لغرض التدريب والإطلاع على متطلبات سوق العمل وآلية العمل فيه والاستفادة من الخبرات العملية والتطبيقية المتوفرة في سوق العمل. أقام القسم شراكات وعلاقات واسعة مع سوق العمل من مؤسسات رسمية وخاصة ذات الإهتمام الخاص بتكنولوجيا المعلومات عموماً وعلم هندسة البرمجيات خصوصاً حيث يتم حث الطلبة على الاستفادة القصوى من فترة التدريب العملي من خلال التفرغ الجزئي للعمل في المؤسسات المعنية. كما وتؤهل مادة التدريب العملي الطالب لاختيار مشروع البحث في السنة الأخيرة بما يتوافق مع متطلبات سوق العمل.



تحديث الخطة الدراسية:

يقوم قسم هندسة البرمجيات بتحديث الخطة الدراسية بشكل دوري بناءً على المتطلبات المتغيرة في سوق العمل وذلك لأن الهدف الأساسي للقسم هو إعطاء الطالب كافة المهارات المطلوبة في سوق العمل لكي لا يجد صعوبة في إيجاد فرصة العمل المناسبة بعد التخرج من الجامعة. قام القسم بدراسات علمية كان الهدف منها تحليل متطلبات سوق العمل بهدف القيام بالتغييرات المناسبة للخطة الدراسية بناءً على تلك المتطلبات، وقد تم نشر هذه الأبحاث في مجلات ومؤتمرات علمية لكي يتم الاستفادة منها في جامعات أخرى.

البحث العلمي:

يولي القسم أهمية استثنائية للأبحاث العلمية لأعضاء هيئة التدريس لما لتلك الأبحاث من دور كبير في رفع المستوى الأكاديمي وخدمة المجتمع المحلي.

برنامج درجة البكالوريوس

يخضع الطالب الذي يريد الالتحاق بالبرنامج الدراسي الخاص بقسم هندسة البرمجيات للقوانين والأنظمة المعتمدة من قبل التعليم العالي والخاص بالجامعات الخاصة، حيث يقبل الطالب الحاصل على معدل 60% (كحد أدنى) في التوجيهي لجميع الفروع ما عدا الأدبي.

نظام برنامج درجة البكالوريوس

يعتمد النظام الدراسي في قسم هندسة البرمجيات على الساعات المعتمدة حيث أن كل سنة دراسية تتكون من فصلين دراسيين ولمدة ثلاث سنوات (كحد أدنى) حيث تغطي المادة الدراسية الجانبين العملي والنظري من خلال إعطاء محاضرات نظرية وعملية. كما يتم تأهيل الطالب للمباشرة بالتدريب العملي في السنة الدراسية الثالثة ومشروع البحث في السنة النهائية.

التدريس:

يتخرج من القسم طلبة ذوي معرفة واسعة لعلم هندسة البرمجيات حيث أن إطار التدريس الحديث المتبع في القسم هو نظام حديث يعتمد على المادة النظرية وكذلك المادة العملية التي تتطلب حل المشاكل البرمجية المختلفة من قبل الطالب. ويتم تدريس مواضيع مختلفة تتضمن واجبات عملية تنفذ على مدار الفصل الدراسي تساهم بشكل كبير في دعم الابتكار وتحسين الأداء من خلال دراسة وتطوير العمل الخاص بقطاع الأعمال.



امتحان الكفاءة:

يجدر الإشارة هنا الى أن قسم هندسة البرمجيات يحصل دائماً على مراتب متقدمة في امتحان الكفاءة على مستوى الجامعات الرسمية والخاصة الذي تنظمه سنوياً هيئة اعتماد مؤسسات التعليم العالي وهذا يدل على مكانة هذا القسم العلمية في بلدنا الحبيب.

مشروع البحث

مشاريع البحث توجه بالاتجاه الذي يخدم أهداف القسم من خلال تطبيق المهارات المعرفية والذهنية والتطبيقية في مجالات التخصص كاستخدام الأدوات المناسبة لبناء البرمجيات أو الوسائط المتعددة أو تطبيقات الهاتف الذكي.

ويسعى قسم هندسة البرمجيات أن يكون مشروع البحث موجه لخدمة المجتمع المحلي من خلال أتمتة الأعمال والنشاطات التي تتم في مؤسسات المجتمع المختلفة مثل المستشفيات والمدارس وغيرها.

التقييم:

يتبع القسم طرقاً عديدة لتقييم الطالب يتم إعلانها للطلبة في بداية الفصل الدراسي من خلال وصف المادة التفصيلي. كما أن أسلوب تقييم المواد الدراسية يعتمد على مستوى المادة ومواصفاتها، وعليه فإن أنواع التقييم تأخذ الأشكال التالية:

- 1- الإمتحان الكتابي.
- 2- الأعمال الصفية للمادة.
- 3- الاختبارات الشفهية.
- 4- الاختبارات السريعة.

تتضمن المواد الدراسية في القسم إعداد تقارير من قبل الطلبة. أما التقييم الجماعي فهو متمثل بمشروع البحث من خلال العمل كفريق واحد لأكثر من طالب بهدف إنجاز مشروع متكامل.



كيف يتم التطبيق:

يمكن إدارة أمور الطلبة من خلال الرجوع الى دليل الطالب وكذلك مراجعة المرشد الأكاديمي للطلاب أو رئيس القسم للحصول على تفاصيل إضافية فيما يخص المواد الدراسية في القسم، ويمكن استخدام البريد الإلكتروني في ارسال اي استفسارات مطلوبة.