



## مخرجات التعلم للطلبة

يُعد هذا البرنامج خريجين قادرين على:

- تطبيق علوم الحوسبة والرياضيات المناسبة لتخصص هندسة البرمجيات.
- تحديد وتصنيف ووصف أداء الأنظمة والمكونات من خلال استخدام الأساليب التحليلية وتقنيات النمذجة.
- تطبيق المهارات المتقدمة في حل المشكلات، والمعرفة الفنية والضمه، وذلك لإنشاء حلول جادة وإبداعية ملائمة للغرض من جميع جوانب المشكلة بما في ذلك الإنتاج والتشغيل والصيانة.
- تخطيط عملية التصميم وإدارتها، بما في ذلك العوامل المؤثرة في التكلفة، وتقييم النتائج.
- معرفة وفهم تقنيات الإدارة، بما في ذلك إدارة المشاريع التي يمكن استخدامها لتحقيق الأهداف.
- فهم الأدوار المختلفة والقدرة على العمل فيها ضمن فريق.

## الدورات التدريبية:

ينظم القسم سنويا - وبالتعاون مع الأقسام الأخرى في الكلية - مجموعة من ورش العمل والدورات التدريبية المجانية لإعداد طلبة البرنامج لسوق العمل ، نذكر منها:



تمنح درجة البكالوريوس في تخصص هندسة البرمجيات لمن يكمل 132 ساعة معتمدة من المتطلبات الإلزامية والاختيارية بنجاح، وبمعدل لا يقل عن (2) نقطتين حسب نظام العلامات النقطي.

## نبذة عن البرنامج

ظهر تخصص هندسة البرمجيات متأخراً عن تخصص علم الحاسوب في الجامعات ، وقد كان الباعث لظهور هذا التخصص هو ارتفاع نسبة المشاريع البرمجية الفاشلة ، حيث تنتهي الكثير من المشاريع البرمجية ببرمجيات لا تحقق الغرض المرجو منها ابتداءً ، أو أنها تتجاوز محدداتها الزمنية والمالية ، وقد دفع ذلك المتخصصين إلى إعادة النظر إلى عملية تطوير البرمجيات لتكون عملية هندسية منضبطة مكونة من مراحل محددة تقابل تلك المراحل المعروفة في المجالات الهندسية المعروفة من تحليل وتصميم وتنفيذ وفحص وصيانة ، وتم العمل على تطوير التقنيات والطرق والأساليب لكل مرحلة من مراحل تطوير البرمجيات حتى يحقق المشروع البرمجي أهدافه ، وبذلك انتشر هذا التخصص ، وأصبح برنامجاً رئيسياً في الجامعات على مستوى العالم.

تأسس برنامج هندسة البرمجيات في كلية تقنية المعلومات في جامعة عمان الأهلية عام 2006 ، حيث يُعنى بتدريس المعارف والمهارات اللازمة للقيام بالمرحل المختلفة من مراحل تطوير البرمجيات كعملية هندسية ، وتشمل تحديد وتوثيق المتطلبات ، التصميم ، البرمجة ، الفحص ، الصيانة ، بالإضافة إلى إدارة المشاريع البرمجية .

يتزايد الطلب على مهندسي البرمجيات ، وليس ذلك فقط لما يشهده العصر الحديث من انتشار وتطور متسارع للمعلوماتية والحاسبات ، وازدياد الحاجة إلى برمجيات تشمل كافة مناحي الحياة من تعليم وصحة وصناعة وتجارة وأعمال ، ولكن لأن خريجي هذا القسم يتميزون بالمعارف والمهارات اللازمة للقيام بكل مرحلة من مراحل تطوير البرمجيات ، بالإضافة إلى المهارات البرمجية التي يشتركون بها مع نظرائهم في تخصصات تقنية المعلومات الأخرى ، حيث تظهر أهمية هذه المهارات عند بناء برمجيات معقدة مكلفة وذات جودة عالية. إنطلاقاً من هذه الحقائق ، حرص قسم هندسة البرمجيات على تطوير خططه الدراسية باستمرار ، وعلى استقطاب هيئة تدريسية متميزة ، وعلى توفير بيئة تعليمية تحقق المخرجات التعليمية المرجوة ، وقد حصل البرنامج على شهادة الجودة الأردنية ، ويسعى القسم جاداً للحصول على اعتمادات دولية مثل IET البريطانية ، و ASIIN الألمانية ، وذلك لضمان عملية تعليمية عالية الجودة من جميع جوانبها.

## الرسالة

توفير تعليم متميز في بيئة إبداعية تواكب التطورات والمستجدات في مجال هندسة البرمجيات ، وتحفز على البحث العلمي، بما يلبي معايير ضمان الجودة ومتطلبات الاعتماد الأكاديمي محلياً وعالمياً، ويحقق مخرجات عالية الجودة تفي سوق العمل احتياجاته من الكفاءات، ويعزز التعاون مع المجتمع المحلي.

## الأهداف التعليمية للبرنامج

يحقق البرنامج الأهداف التعليمية التالية:

1. إظهار المهارات المهنية والكفاءات اللازمة لتحليل وتصميم وتطوير حلول برمجية عالية الجودة في مختلف المجالات في ظل متطلبات واقعية متنوعة.
2. المشاركة والنجاح في الحياة المهنية من خلال العمل الجماعي، والانضباط الأخلاقي، والتواصل الفعال.
3. الإحتراف المهني وإظهار المسؤولية الأخلاقية في العمل.
4. التعلم المستمر مع إدراك قيمته من خلال التطور المهني الذاتي ، والحصول على الشهادات المتخصصة.
4. شغل وظائف وأدوار مؤثرة في المؤسسات والمجتمعات المحلية.

## الهيئة التدريسية

يقوم على البرنامج نخبة من أعضاء الهيئة التدريسية ذوي خبرة وكفاءة ومهنية عالية ، والتميزين بإنجازاتهم التعليمية والبحثية. كما تحرص الهيئة التدريسية في القسم على تقديم خبراتهم بمساندة الوسائل التعليمية المساندة من قاعات و مختبرات.

## لغة التدريس

اللغة العربية والإنجليزية

## القبول

يُقبل في البرنامج الطلبة الحاصلون على شهادة الثانوية العامة بمعدل لا يقل عن 60% في فروع الثانوية العامة العلمي، والصناعي، والتعليم الصحي الشامل، والزراعي، أو ما يعادلها من الشهادات الأجنبية.

## مجالات سوق العمل

يستطيع خريجو هذا البرنامج العمل كمبرمجين في مجالات صناعة البرمجيات وتقنية المعلومات في القطاعين العام والخاص ، غير أن خريجي هذا القسم يمتازون بمهارات متخصصة تمكنهم من الإلتحاق بوظائف تتعلق بالمرحل المختلفة من عملية تطوير البرمجيات - بالإضافة إلى البرمجة - مثل تحليل وتوثيق المتطلبات ، تصميم ، فحص ، صيانة ، وتوثيق البرمجيات ، وإدارة المشاريع البرمجية.