

## جامعة فيلادلفيا كلية تكنولوجيا المعلومات قسم علم الحاسوب برنامج البكالوريوس



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

Ext: 2502

E-Mail: [info@philadelphia.edu.jo](mailto:info@philadelphia.edu.jo)  
Web Site: [www.philadelphia.edu.jo](http://www.philadelphia.edu.jo)

### قسم علم الحاسوب:

جامعة فيلادلفيا هي من الجامعات الرائدة التي أنشأت قسم علم الحاسوب في عام ١٩٩١ كنتيجة للتطور الحاصل في سوق العمل والتوجه إلى توظيف تكنولوجيا المعلومات في خدمة القطاعات المختلفة، ولسد الحاجة المتنامية لتهيئة متخصصين لتحقيق التكامل بين الجانبين النظري والتطبيقي وتوسيع قدرات المؤسسات المختلفة من خلال إنتاج برمجي تنافسي على المستوى المحلي والعالمي. و يمنح القسم درجتي البكالوريوس والماجستير في علم الحاسوب. ان استراتيجية القسم تواكب المتطلبات السريعة والتطور العالمي الحاصل في مجال تكنولوجيا المعلومات وحاجات سوق العمل حيث يتم مراجعة مناهج القسم وبشكل منتظم لتحديث نوعية ومحتويات المواد الدراسية بما يتلاءم مع كل ما هو جديد. وكذلك فإن البرنامج التدريسي لكل مادة يخضع لمعايير الجودة، وهناك متابعة حثيثة من قبل القسم لكافة الأعمال الفصلية وكافة المواد الدراسية. يرحب قسم علم الحاسوب بالطلبة الذين يودون العمل في مجال تكنولوجيا المعلومات ويتمتعون بإمكانيات جيدة في حل المسائل ولديهم القدرة على العمل الجماعي لحل المشكلات المعقدة.

### الرسالة:

رسالة قسم علوم الحاسوب مشتقة من رسالة الكلية والجامعة حيث يسمى القسم إلى توفير أفضل تعليم في الدراسات الأولية والعليا من خلال الاعتماد على آخر المستجدات ضمن بيئة تعليم ممتازة، الاهتمام بالجوانب النظرية والتطبيقية في تخصص علم الحاسوب، و قيام أعضاء هيئة التدريس والطلبة بإجراء البحوث على المستوى المحلي والدولي.

دعم المجتمع المحلي من خلال التشجيع والمشاركة في نقل التكنولوجيا.

### الرؤية:

إن يتميز قسم علم الحاسوب في كلية تكنولوجيا المعلومات في التعليم والتعلم والبحث العلمي وخدمة المجتمع وفق المعايير الدولية لتحقيق النمو والتطور المطلوب.

### الغايات:

أن يصل القسم إلى مكانة مرموقة محلياً وإقليمياً وعالمياً وان تكون الأنشطة البحثية داعمة للتطور التكنولوجي المتنامي.

### القيم:

العدالة: التعامل بالإنصاف مع الجميع واحترام قيمة الفرد وكرامته وحيثه المشروعة.

الشفافية: التعامل بوضوح في جميع عمليات الجامعة مع الطلبة وهيئة التدريس والموظفين.

النزاهة: الالتزام التام بالأداب والأخلاقيات المهنية في إطار من الثقة والأمانة والإخلاص.

الانتماء: الشعور بالمسؤولية تجاه الجامعة والمجتمع والوطن التعاون: العمل الجماعي بين العاملين في الجامعة في جميع عملياتها وكذلك الحال مع الطلبة.

الإبداع: استيعاب الأفكار والحلول الابتكارية وتشجيعها ورعايتها في مجالات التعليم والتعلم والبحث العلمي.

المهنية: المقدرة على إظهار المعرفة والمهارة والكفاية في التخصص.

### اهداف برنامج علم الحاسوب:

- ١- الحصول على المعرفة الأساسية في المجالات الرئيسية لعلم الحاسوب ومعرفة واسعة في تكنولوجيا المعلومات.
- ٢- تطبيق أساليب علمية لتصميم وتطبيق، وتحليل وتطوير النظم الحاسوبية.
- ٣- تهيئة خريجين جاهزين للعمل في مجال البحث العلمي والدراسات العليا.

### مخرجات البرنامج:

- ١- معرفة واسعة في الأسس النظرية في المجالات الرئيسية لعلم الحاسوب ومعرفة واسعة في تطبيق تكنولوجيا المعلومات.
- ٢- معرفة في المجالات الأساسية لعلم الحاسوب والتي تشمل لغات البرمجة، ونظم التشغيل، وقواعد البيانات، ومعمارية الحاسوب، وهندسة البرمجيات وأمن المعلومات.
- ٣- القدرة على تشخيص المشكلات الخاصة بالحوسبة مع إمكانية استخدام الحل الأمثل والتي تتطلب توفير متخصصين لسد حاجة المجتمع.
- ٤- البراعة في البحث في المواضيع الجديدة وتعريف المشكلات التي تحتاج الى المزيد من البحث المثقن.
- ٥- القدرة على تطبيق المهارات باستخدام الرياضيات وعلم الحاسوب معا في حل المشكلات المستحدثة.
- ٦- المهارات في تحليل، تصميم، وتطبيق الموصفات التي يتم تحديدها ضمن مجال محدد من مجالات علم الحاسوب.



### التدريس:

يزود القسم الخريجين بالمؤهلات العالية من خلال الإلتقان العالي لعلم الحاسوب، حيث يمتلك القسم هيكل تنظيمي ممتازا يتضمن الهيئة التدريسية والفنية والإدارية ويستند على أفضل وأحدث المناهج وأكثر المختبرات تطورا بالإضافة إلى وجود محيط إيجابي يساعد في دعم عملية التدريس باستخدام قدرات تقنية عالية الجودة لتطبيق برنامج علم الحاسوب.

إن 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 تكنولوجيا المعلومات.

## الهئية التدريسية و الطلبة:

يوجد في القسم تسعة أعضاء هيئة تدريس في تخصصات مختلفة بالإضافة الى الإداريين و الفنيين، حيث أن التدريس هو الاهتمام الأول لأعضاء هيئة التدريس، حيث يمتلك هؤلاء المدرسون الأسس الرصينة في دعم الطلبة أثناء الدراسة و في سوق العمل بعد التخرج و أن معظم أعضاء هيئة التدريس حاصلون على درجاتهم العلمية من جامعات مرموقة.

يشجع قسم علم الحاسوب على استقطاب أعضاء هيئة تدريس زائرين من الجامعات العريقة و هذا يساهم و بشكل فعال في زيادة الوعي الفكري و الاجتماعي في القسم من خلال التبادل المعرفي بين الخبرات المتجددة و يتيح القسم فتح شراكات بحثية و تبادل الطلبة مع الجامعات الأوروبية من خلال برامج Erasmus+.

يحرص القسم على إضفاء جو اجتماعي مفعم بالحيوية يضم الطلبة و أعضاء هيئة التدريس و ينشئ بيئة نشطة للتعليم و التعلم من خلال إقامة الندوات المختلفة و الزيارات الميدانية للمراكز العلمية في المملكة.

## التدريب العملي

يولي قسم علم الحاسوب أهمية خاصة لمادة التدريب العملي، فبالإضافة إلى احتواء معظم مواد التخصص على جانب عملي و/أو تطبيقي ففي السنة الدراسية الثالثة و بعد أن يحصل الطالب على المهارات الأساسية و المفاهيم المطلوبة لعلم الحاسوب و المجالات المختلفة يوجه الى سوق العمل المتخصص لغرض التدريب و الاطلاع على متطلبات سوق العمل و آلية العمل فيه و الاستفادة من الخبرات العملية و التطبيقية المتوفرة في سوق العمل. و قد أقام القسم علاقات واسعة مع الشركات ذات الاهتمام الخاص بتكنولوجيا المعلومات في سوق العمل حيث يتم حث الطلبة الى الاستفادة القصوى من فترة التدريب العملي من خلال التفريغ الجزئي للعمل في المؤسسات المعنية. كما و تؤهل مادة التدريب العملي الطالب على اختيار مشروع البحث في السنة الرابعة و بما يتلاءم مع مهاراته و متطلبات سوق العمل.



## البحث العلمي:

يشجع قسم علم الحاسوب البحث العلمي حيث أن السمات النظرية و التطبيقية للبحوث هي الصفة المميزة للبحث العلمي في القسم من خلال المجالات التالية: (الذكاء الاصطناعي، شبكات الحاسوب، أمن المعلومات، لغات البرمجة و مواضيع أخرى في مجال تكنولوجيا المعلومات). إن الاهتمام بالبحث العلمي يساعد و بشكل كبير على دعم مخرجات التعلم.

يساعد قسم علم الحاسوب الباحثين في الحصول على دعم مالي لغرض النشر و يسمح لأعضاء هيئة التدريس بالمشاركة و حضور المؤتمرات و الندوات المحلية و الدولية حيث يخصص من ميزانية الجامعة السنوية لدعم الباحثين من خلال صرف نققات السفر و النشر و المراجع و المتطلبات الأخرى. و إقامة معارض مشاريع الطلبة.



## برنامج البكالوريوس في علم الحاسوب

يخضع الطالب في قسم علم الحاسوب للقوانين و الانظمة المعتمدة من قبل التعليم العالي و الخاص بالجامعات الخاصة، حيث يقبل الطالب الحاصل على معدل ٦٠% (كحد أدنى) في التوجيهي لجميع الفروع ما عدا الأدبي.

يعتمد النظام الدراسي في قسم علم الحاسوب على الساعات المعتمدة حيث ان كل سنة دراسية تتكون من فصلين دراسيين و لمدة ثلاث سنوات (كحد أدنى) حيث تغطي المادة الدراسية الجانبين العملي و النظري من خلال إعطاء محاضرات نظرية و عملية. و البرنامج الدراسي يؤهل الطالب للمباشرة بالتدريب العملي في السنة الدراسية الثالثة و مشروع البحث في السنة النهائية.

## السنة الأولى

تغطي السنة الدراسية الأولى مواد دراسية تمهيدية لا تحتاج إلى معرفة أو خبرة سابقة في الحاسوب، حيث تعتبر هذه المواد منخلاً و أساساً لهذا التخصص. تعطى المادة العلمية على شكل محاضرات و تمارين.

## السنة الثانية

يتعلم الطلبة في السنة الثانية لغات برمجة مختلفة و استخدام البرمجيات الجاهزة و يمكن اعتبار السنتين الدراسيتين الأولى و الثانية مرحلة تمهيدية لدراسة تخصص علم الحاسوب.

## السنة الثالثة

تتوسع مدارك الطالب في السنة الثالثة لتشمل مواد تدريبية متخصصة في المجال الدراسي حيث تعتبر مرحلة وسطية في دراسة الاختصاص.

## السنة الرابعة

في السنة الرابعة يقوم الطالب باختيار مواد دراسية تؤهله في تحديد مستقبله العملي إضافة إلى المواد الإلزامية. كما يجب ان توسع مدارك الطالب و مهاراته لتؤهله الى تثبيت حضور مميز في محيط العمل.

## مشروع البحث

توجه مشاريع البحث الخاصة بالقسم بالاتجاه الذي يخدم أهداف القسم من خلال تطبيق المهارات المعرفية و الذهنية و التطبيقية في مجالات التخصص كاستخدام الأدوات المناسبة لبناء البرمجيات او تطبيق قواعد البيانات المتقدمة او الوسائط المتعددة و تطبيقات الحوسبة المتنقلة و أمن المعلومات.

## التقييم:

يتبع القسم طرقاً عديدة لتقييم الطالب يتم اعلانها للطلبة في بداية الفصل الدراسي من خلال وصف المادة التفصيلي. ان اسلوب تقييم المواد الدراسية ينبع من خلال مستوى المادة و مواصفاتها، و عليه فان انواع التقييم تأخذ الأشكال التالية:

- ١- الامتحان التقليدي (الكتابي).
- ٢- الاعمال الصفية للمادة.
- ٣- الاختبارات الشفهية.
- ٤- الاختبارات السريعة.

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

## المسميات الوظيفية لتكنولوجيا المعلومات:

يتبوأ الطلبة الذين تخرجوا من القسم مناصب مختلفة في مؤسسات القطاع العام و الخاص التي تُعنى بتطوير تكنولوجيا المعلومات في داخل و خارج المملكة. و من المسميات الوظيفية لخريجين القسم:

- مطور برمجيات Software Developer
- مبرمج نظم Systems Programmer
- استشاري نظم Systems consultant
- مدير شبكة Network administrator
- محلل قواعد بيانات Database Analyzer
- باحث علمي Scientific researcher
- أخصائي في أمن شبكات Network security specialist
- مدير في أمن المعلومات Information Security Manager
- محلل أمن البيانات Data security analyzer
- مصمم أمن المعلومات / الشبكات Information Security Designer / Networks
- مدرس تكنولوجيا المعلومات Information technology teacher

## الإرشاد الأكاديمي:

يمكن إدارة كافة امور الطلبة من خلال الرجوع الى دليل الطالب و كذلك مراجعة المرشد الأكاديمي للطالب أو رئيس القسم للحصول على تفاصيل إضافية فيما يخص تدريس البرامج، و يمكن استخدام البريد الإلكتروني في ارسال اي استفسارات مطلوبة.