



الفرص الاستثمارية الواعدة بالقطاع التعليمي

١٠- مشروع كلية للعلوم والتكنولوجيا:

١-١٠ التعريف بالمشروع وأهدافه:

التعريف بالمشروع

فكرة المشروع تتمثل في إنشاء كلية للعلوم والتكنولوجيا، ويتم الالتحاق بهذه الكليات بعد الحصول على شهادة الثانوية العامة أو ما يعادلها سواء من المدارس الحكومية أو الأهلية، واجتياز اختبار المهارات والمقابلة الشخصية والتي تتم مع الطلاب من قبل لجنة متخصصة داخل الكلية. سوف تقوم الكلية بتدريس وتعليم مناهج التخصصات التالية:

١. بكالوريوس علوم الحاسب:

الأهداف التعليمية للبرنامج:

- إكساب الطلاب معارف ومهارات وسلوكيات تمكنهم من التميز في الدراسات العليا والبحث العلمي.
- تأهيل الطلاب لتبوء أفضل المناصب في سوق العمل.
- تنمية روح الاستقلالية والمبادرة وغرس ثقافة الجودة والتطوير المستمر.
- تعزيز الطلاب على التعلم الذاتي المتواصل وعلى العمل الجماعي.
- تعزيز منظومة البحث العلمي من أجل خدمة العملية التعليمية و من أجل تدعيم إشعاع القسم محلياً و عالمياً.
- تطوير مستمر للقسم ليتبوأ مكانة عالمية مرموقة تجعله قبلة للطلاب والأساتذة والباحثين المتميزين.
- توظيف كفاءات و خبرات القسم في خدمة المجتمع من خلال الاستشارات والمحاضرات العامة وورش العمل.

مخرجات البرنامج:

يزود البرنامج الطلاب عند تخرجهم بـ:

- القدرة على تطبيق المعرفة في الحاسب والرياضيات المتعلقة بعلوم الحاسب.



- القدرة على تحليل المشكلة، وتحديد وتعريف متطلبات الحلول الحاسوبية الملائمة لها.
- القدرة على تصميم وتنفيذ وتقييم الأنظمة والإجراءات والمكونات والبرمجيات المرتبطة بالحاسبات لتلبية الاحتياجات المرغوبة.
- القدرة على العمل بفعالية في فرق لتحقيق هدف مشترك.
- فهم القضايا والمسؤوليات الأخلاقية والمهنية والأمنية والقانونية والاجتماعية.
- القدرة على التواصل بشكل فعال مع فئات معينة من المستخدمين.
- القدرة على تحليل الآثار المحلية والعالمية للحوسبة على الأفراد والمنظمات والمجتمع.
- التعرف على الحاجة، والقدرة على الانخراط في التطوير المهني المستمر.
- القدرة على استخدام التقنيات والمهارات والأدوات المتوفرة واللازمة لممارسات الحوسبة.
- القدرة على تطبيق الأسس الرياضية، ومبادئ الخوارزميات، ونظريات علوم الحاسب في النماذج وتصميم النظم الحاسوبية بطريقة توضح فهم سلبيات وإيجابيات خيارات التصميم.
- القدرة على تطبيق مبادئ التصميم والتطوير في بناء أنظمة برمجيات متفاوتة التعقيد.

٢. بكالوريوس هندسة الحاسب:

الأهداف التعليمية للبرنامج:

- تزويد الطلاب بفهم عميق للمجالات الأساسية في هندسة الحاسب.
- تزويد الطلاب بفهم عميق في مجالات متخصصة في هندسة الحاسب.
- تهيئة الطلاب بالمهارات التخصصية و المهارات العامة الملائمة التي يمكن توظيفها في تلبية الاحتياجات المحلية والإقليمية بعد التخرج.
- بناء منظومة خلقية وسلوكية متعمقة تساعد المتخرج في مواجهة التحديات العامة والحياة المهنية الواقعية.
- رعاية الاهتمامات البحثية عند الطلبة بتهيئتهم لمرحلة الدراسات العليا بعد التخرج.



مخرجات البرنامج:

- تزويد الطلاب بفهم عميق للمجالات الأساسية في هندسة الحاسب.
- تزويد الطلاب بفهم عميق في مجالات متخصصة في هندسة الحاسب.
- تهيئة الطلاب بالمهارات التخصصية و المهارات العامة الملائمة التي يمكن توظيفها في تلبية الاحتياجات المحلية والإقليمية بعد التخرج.
- بناء منظومة خلقية وسلوكية متعمقة تساعد المتخرج في مواجهة التحديات العامة والحياة المهنية الواقعية.
- رعاية الاهتمامات البحثية عند الطلبة بتهيئتهم لمرحلة الدراسات العليا بعد التخرج.

٣. بكالوريوس نظم المعلومات:

الأهداف التعليمية للبرنامج:

الأهداف العامة:

- المساهمة الفعالة في الدراسات والبحوث واكتشاف المعارف والأساليب الحديثة في مجال نظم المعلومات.
- تقديم الأسس الضرورية والحديثة لطلاب البكالوريوس وطلاب الدراسات العليا (في النظرية والتطبيق) في مجال نظم المعلومات.
- تمكين الطلاب من خلال تعريفهم بالأدوات والمهارات اللازمة لتقديم خدمة فعالة لصناعة تقنية المعلومات واحتياجات المجتمع بعد التخرج.
- التأكد من تمكن أعضاء هيئة التدريس من مستوى عالي من الحرفية من خلال توفير فرص التنمية المهنية
- توفير الاستشارات والخدمات المجتمعية في مجال تقنية المعلومات لأولئك الذين يحتاجون إلى مثل هذه الخدمات
- تشجيع الأفكار والمشاريع المبتكرة من قبل أعضاء هيئة التدريس وطلاب القسم على حد سواء
- خلق بيئة تعليمية جذابة من خلال توفير الفرص للأنشطة اللاصفية مثل الأنشطة الاجتماعية ونوادي الطلاب.



أهداف البرنامج الأكاديمي:

بعد الانتهاء من الدراسة في قسم نظم المعلومات، ينبغي أن يكون الخريج قادراً على
البرهان على ما يلي:

- الانخراط في التعلم المستمر لتحقيق التفوق المهني المستمر.
- تحقيق المناصب العليا في سوق العمل و / أو إكمال الدراسات العليا.
- مواصلة تطوير الحس المهني ، والقيم الأخلاقية ، واحترام المجتمع.

مخرجات البرنامج:

- تطبيق المعرفة في مجال الحوسبة والرياضيات المناسبة للتخصص.
- تحليل المشاكل المطروحة، وتحديد وتعريف متطلبات الحوسبة المناسبة لحلها.
- تصميم وتنفيذ وتقييم أي نظام قائم على الحاسوب، العمليات ، المكونات ، أو البرمجة لتلبية الاحتياجات المطلوبة.
- العمل بفعالية في فرق لتحقيق هدف مشترك.
- قادر على فهم القضايا المهنية، الأخلاقية، القانونية، الأمنية والقضايا الاجتماعية ذات الصلة ، كما يكون معداً للمسؤوليات ذات الصلة بتخصصه.
- القدرة على التواصل بشكل فعال مع مجموعة واسعة من الجماهير.
- تحليل التأثير المحلي والعالمي للحوسبة على الأفراد والمنظمات والمجتمع.
- استيعاب الحاجة و الانخراط في استمرارية التطوير المهني.
- استخدام التقنيات الحالية ، المهارات والأدوات اللازمة لممارسة الحوسبة.
- فهم العمليات التي تدعم تنفيذ وإدارة نظم المعلومات في بيئة تطبيق معين

٤. بكالوريوس هندسة البرمجيات:

الأهداف التعليمية للبرنامج:

- بعد الحصول على درجة البكالوريوس في هندسة البرمجيات بسنوات قليلة ، من المتوقع
أن خريجينا يحققوا الأهداف التعليمية التالية للبرنامج (وليس بالضرورة جميعهم):
- امتلاك المهارات المهنية اللازمة في مجال هندسة البرمجيات والتي تجعلهم واثقين من تطوير حلول برمجية عالية الجودة في مختلف مجالات التطبيق في ظل قيود واقعية مختلفة.



- المشاركة والنجاح في حياتهم المهنية من خلال العمل الجماعي ، والسلوك الأخلاقي، والتواصل الفعال.
- اكتساب وفهم لأهمية التعلم مدى الحياة من خلال التنمية المهنية والتدريب العملي، والشهادات المتخصصة.
- شغلهم بشكل تدريجي لوظائف وأدوار مؤثرة في منظماتهم ومجتمعاتهم المحلية.
- متابعة الدراسات العليا والنجاح في الحياة الوظيفية الأكاديمية والبحثية.

مخرجات البرنامج:

تمشياً مع متطلبات هيئة الاعتماد الأكاديمي العالمية ABET لاعتماد برامج هندسة البرمجيات، فإن خريجي قسم هندسة البرمجيات سيتحلون بمهارات مرتبطة بالحاسب إضافة إلى المهارات الهندسية كما يلي:

- القدرة على تطبيق معارفهم الرياضية والعلمية والهندسية.
- القدرة على تصميم التجارب وتنفيذها، إضافة إلى تحليل وتفسير النتائج.
- القدرة على تصميم نظم البرمجيات، ومكوناتها، وعملياتها للوفاء بالمتطلبات المرغوبة ضمن القيود الواقعية سواء الاقتصادية أو البيئية أو الاجتماعية أو السياسية أو الأخلاقية أو ما يتعلق بالصحة والسلامة، بشكل عملي ومستديم.
- القدرة على تحديد مشاكل هندسة البرمجيات وصياغتها وحلها.
- القدرة على تطبيق مفاهيم ومهارات الرياضيات المتقطعة، والاحتمالات والإحصاء، ومواضيع علوم الحاسب والعلوم الأخرى ذات الصلة، بشكل مناسب في نظم البرمجيات المعقدة.
- القدرة على استخدام المهارات والتقنيات وأدوات هندسة البرمجيات الحديثة والضرورية لممارسة الهندسة.
- القدرة على تحليل نظم البرمجيات، وتصميمها، والتحقق من صحة تصميمها وصحة عملها، وتنفيذها، واستخدامها، وصيانتها.
- القدرة على العمل في مجال أو أكثر من المجالات الرئيسة للتطبيقات.
- القدرة على إدارة و تسيير عمليات تطوير نظم البرمجيات.
- فهم المسؤوليات الأخلاقية والمهنية.
- القدرة على التواصل بشكل بناء.



- القدرة على العمل الجماعي ضمن فريق متعدد التخصصات.
- الحصول على تعليم في كل المجالات الضرورية لفهم تأثير حلول هندسة البرمجيات على القضايا العالمية والاقتصادية والبيئية والاجتماعية.
- تمييز الحاجة والقدرة على متابعة التعلم مدى الحياة.
- المعرفة بالقضايا المعاصرة.

٥. بكالوريوس تقنية المعلومات:

الأهداف التعليمية للبرنامج:

- تخريج كوادر محترفة في تقنية المعلومات في كل من المجال الأكاديمي أو المهني
- قدرات على القيادة والتصميم والتطوير لمختلف المشاريع في مجالات تقنية المعلومات المختلفة.
- تخريج باحثات قدرات على القيام بأبحاث و استكمال الدراسات العليا في مجالات الحوسبة
- إعداد خريجات يلتزم بأخلاقيات العمل و يتحملن المسؤولية الاجتماعية. و يكن قدرات على التواصل بفعالية مع أقرانهم سواء كعضوات في فرق متعددة التخصصات أو كقيادات.
- لإعداد الخريجات مدركات لأهمية التعلم مدى الحياة للتقدم في حياتهم المهنية والدراسات العليا.

مخرجات البرنامج:

- تطبيق المعرفة الحاسوبية والرياضية المناسبة لمجال التخصص.
- تحليل المسألة وتحديد المتطلبات الحاسوبية المناسبة للحل.
- تعميم، وتنفيذ وتقييم نظام حاسب آلي، أو عمليات، أو مكونات، أو برامج من أجل تحقيق الهدف المنشود.
- المشاركة الفعالة في فرق العمل لإنجاز هدف مشترك.
- فهم القضايا المهنية، الأخلاقية، القانونية، الأمنية والاجتماعية ومسئولياتها.
- الاتصال بفعالية مع عدد من المستفيدين.
- تحليل التأثير المحلي والعالمي للحوسبة على الأفراد والمنظمات والمجتمعات.



■ إدراك الحاجة والقدرة على المشاركة في التطوير المهني المستمر. ■ استخدام التقنيات والمهارات والأدوات اللازمة للتطبيقات الحاسوبية. ■ استخدام وتطبيق ما يستجد من مفاهيم و ممارسات في مجال تقنية المعلومات ■ التعرف على وتحليل احتياجات المستخدم وأخذها في الاعتبار عند اختيار وتشكيل وتقييم وإدارة النظم المعتمدة على الحاسب. ■ دمج الحلول التقنية مع بيئة المستخدم بكفاءة و فاعلية. ■ فهم أفضل الممارسات والإجراءات وتطبيقها. ■ المساهمة في تشكيل خطة مشروع فاعلة.	
■ <u>الهدف الاستثماري:</u> تحقيق الربح، وعائد مقبول على رأس المال المستثمر. ■ <u>الهدف الاجتماعي:</u> ١- تقديم نظم تعليمية متقدمة في مجال العلوم والتكنولوجيا تراعي احتياجات المجتمع وتواكب أعلى المقاييس العالمية. ٢- المساهمة في تخفيف الضغط على الجامعات الحكومية للمحافظة على نوعية التعليم فيها. ٣- تطوير المعرفة في المجالات المختلفة عن طريق القيام بالبحث العلمي وتشجيعه وتوظيفه في حل مشكلات المجتمع وقضايا التنمية فيه. ٤- المساهمة في صناعة التعليم العالي ونقل وتطوير المعلومات وتوطين التكنولوجيا والمهارات العلمية. ٥- خدمة المجتمع وتطويره وحل مشكلاته من خلال برامج التدريب، والتعليم المستمر والإرشاد الميداني، وتقديم الخبرة والمشورة المتخصصة في النواحي التطبيقية المختلفة. ٦- الإسهام في الخطط التنموية في المملكة العربية السعودية من خلال تأهيل الشباب السعودي بحصوله على شهادة علمية في مجال العلوم والتكنولوجيا. ٧- بناء الشخصية المتكاملة والمتوازنة للطالب الجامعي في أبعادها المختلفة، وفق منظومة القيم الإسلامية مع التأكيد على منهجية التفكير العلمي والمبادرة والشعور بالمسؤولية وقيمة العمل، والخدمة العامة، وتعزيز انتمائه لوطنه وأمته، ليكون فرداً مصلحاً في مجتمعه. ٨- المساهمة في الحد من البطالة من خلال إعداد الخريجين في مجالات يتطلبها سوق	أهداف المشروع:



العمل. ٩- الاهتمام بالبناء الفكري والثقافي للأمة مع الانفتاح الواعي على علوم الأمم الأخرى، وثقافتها وتجاربها وخاصة مجال العلوم والتكنولوجيا. ١٠- توثيق الروابط مع الجامعات والهيئات والمؤسسات العلمية محلياً وعربياً وإسلامياً وعالمياً. ١١- تخطيط وتنفيذ البرامج التعليمية والبحثية في مجال العلوم والتكنولوجيا. ■ أهداف عامة: ١- المساهمة في تغطية الطلب على خدمات المشروع. ٢- تحقيق سمعة جيدة في السوق والحصول على ثقة الطلاب وأولياء الأمور.	
إن من المبررات الأساسية في إنشاء كلية الأفق للعلوم والتكنولوجيا الأهلية ما يلي: ■ ازدياد الطلب على التعليم العالي بوجه عام. ■ وصول معظم الجامعات السعودية إلى طاقتها الاستيعابية. ■ وجود فجوة بين مخرجات التعليم العالي في المجال التكنولوجي واحتياجات المجتمع. ■ لجوء بعض الطلبة إلى الدراسة في الخارج لعدم الحصول على القبول في مؤسسات التعليم العالي في المملكة.	مبررات إقامة المشروع:
مؤشرات العرض: لا يوجد بالطائف كليات علوم وتكنولوجيا أهلية تضم التخصصات التالية: ● بكالوريوس علوم الحاسب. ● بكالوريوس هندسة الحاسب. ● بكالوريوس نظم المعلومات. ● بكالوريوس هندسة برمجيات. ● بكالوريوس تقنية المعلومات.	مؤشرات العرض والطلب
مؤشرات الطلب: ● زيادة عدد خريجي الثانوية العامة من القسم العلمي. ● تحسنة الأوضاع المعيشية للمواطنين والإنفاق على التعليم.	



١٠-٢ الدراسة المالية:

■ التكاليف الرأسمالية:

الجدول التالي يوضح التكاليف الرأسمالية لمشروع كلية علوم وتكنولوجيا على النحو التالي:

البيان	القيمة (ريال)
مصاريف التأسيس	١,٧٢٠,٠٠٠
قيمة الأرض	٧٥,٠٠٠,٠٠٠
تكاليف الإنشاءات	٦٨,١٨٢,٣٤٩
أنظمة الإطفاء والحريق والمراقبة	٣٦٣,٥٥٠
الأثاث والتجهيزات	٧,٢٧٨,٦٤٧
السيارات	١,٣٤٥,٢٠٠
الإجمالي	١٥٣,٨٨٩,٧٤٦

■ الإيرادات السنوية:

تتمثل الإيرادات السنوية للكلية في إيرادات الطلاب الملتحقين بالكلية، وقد تم تقدير الإيرادات السنوية بالكلية على النحو التالي:

البيان	عدد الطلاب لكل سنة	عدد سنوات الدراسة (سنة)	إجمالي عدد الطلاب	رسوم الطالب السنوية (ريال)	الإيرادات السنوية (ريال)
بكالوريوس علوم الحاسب	٥٠	٤	٢٠٠	٦٠,٠٠٠	١٢,٠٠٠,٠٠٠
بكالوريوس هندسة الحاسب	٥٠	٤	٢٠٠	٦٠,٠٠٠	١٢,٠٠٠,٠٠٠
بكالوريوس نظم المعلومات	٥٠	٤	٢٠٠	٦٠,٠٠٠	١٢,٠٠٠,٠٠٠
بكالوريوس هندسة برمجيات	٥٠	٤	٢٠٠	٦٠,٠٠٠	١٢,٠٠٠,٠٠٠
بكالوريوس تقنية المعلومات	٥٠	٤	٢٠٠	٦٠,٠٠٠	١٢,٠٠٠,٠٠٠
مجموع فرعي ١	٢٥٠		١,٠٠٠		٦٠,٠٠٠,٠٠٠
إيرادات أخرى:					
إيرادات التوصيل ١٠% من الطلبة			١٠٠	٤,٠٠٠	٤٠٠,٠٠٠
إيرادات المطعم					١,٠١٢,٥٠٠
مجموع فرعي ٢					١,٤١٢,٥٠٠
إجمالي الإيرادات السنوية					٦١,٤١٢,٥٠٠



■ تكاليف التشغيل السنوية:

الجدول التالي يوضح إجمالي تكاليف التشغيل السنوية والبالغ قيمتها نحو ٢٧,٠٤٤,١٣٨ ريال سنوياً، مقسمة إلى تكاليف ثابتة مقدارها ٩,٠٨٩,٢٢١ ريال، وتكاليف متغيرة ١٧,٩٥٤,٩١٦ ريال، تفصيلها على النحو التالي:

عناصر التكاليف	القيمة (ريال)	النسبة	التكاليف الثابتة (ريال)	النسبة	التكاليف المتغيرة (ريال)
الإيجارات	٠	١٠٠%	٠	٠%	٠
الرواتب	٣,٥٤٠,٠٠٠	١٠٠%	٣,٥٤٠,٠٠٠	١٠٠%	٠
الأجور	١٣,٦٤٢,٥٠٠	٠%	٠	١٠٠%	١٣,٦٤٢,٥٠٠
المصروفات الإدارية والعمومية	١,٥٨٢,٦٨٨	٧٠%	١,١٠٧,٨٨١	٣٠%	٤٧٤,٨٠٦
مصاريف التسويق	٥٠٠,٠٠٠	٥٠%	٢٥٠,٠٠٠	٥٠%	٢٥٠,٠٠٠
المنافع العامة	١٤٤,٠٠٠	٠%	٠	١٠٠%	١٤٤,٠٠٠
مواد التشغيل	٢,٦٧٥,٠٠٠	٠%	٠	١٠٠%	٢,٦٧٥,٠٠٠
الصيانة	١,١٣١,١٩٣	٥٠%	٥٦٥,٥٩٧	٥٠%	٥٦٥,٥٩٧
التأمين	٤٠٦,٠٢٧	٥٠%	٢٠٣,٠١٣	٥٠%	٢٠٣,٠١٣
الإهلاكات	٣,٠٧٨,٧٣٠	١٠٠%	٣,٠٧٨,٧٣٠	٠%	٠
إطفاء مصاريف التأسيس	٣٤٤,٠٠٠	١٠٠%	٣٤٤,٠٠٠	٠%	٠
إجمالي تكاليف التشغيل	٢٧,٠٤٤,١٣٨		٩,٠٨٩,٢٢١		١٧,٩٥٤,٩١٦



■ رأس المال العامل:

سيتم حساب رأس المال العامل على أساس تكلفة (٣) شهور من تكاليف التشغيل، وفيما يلي احتساب رأس المال العامل للمشروع.

البيان	النسبة من مصاريف التشغيل	القيمة (ريال)
الرواتب	٢٥%	٨٨٥,٠٠٠
الأجور	٢٥%	٣,٤١٠,٦٢٥
المصروفات الإدارية والعمومية	٢٥%	٣٩٥,٦٧٢
مصاريف التسويق	٢٥%	١٢٥,٠٠٠
المنافع العامة	٢٥%	٣٦,٠٠٠
مواد التشغيل	٢٥%	٦٦٨,٧٥٠
الصيانة	٢٥%	٢٨٢,٧٩٨
التأمين	٢٥%	١٠١,٥٠٧
إجمالي رأس المال العامل		٥,٩٠٥,٣٥٢

■ التكاليف الاستثمارية:

تبلغ قيمة التكاليف الاستثمارية في المشروع نحو ١٥٩,٧٩٥,٠٩٨ ريال، وهي ناتجة من حاصل جمع التكاليف الرأسمالية مضافاً إليها رأس المال العامل، كما نود أن ننوه إلى أن تلك التكاليف تتضمن قيمة أرض المشروع والمقدرة بمبلغ ٧٥,٠٠٠,٠٠٠ ريال، أي أن التكاليف الاستثمارية بدون أرض المشروع تبلغ نحو ٨٤,٧٩٥,٠٩٨ ريال، ويوضح الجدول التالي التكاليف الاستثمارية للمشروع.

البيان	القيمة (ريال)
التكاليف الرأسمالية	١٥٣,٨٨٩,٧٤٦
رأس المال العامل	٥,٩٠٥,٣٥٢
إجمالي التكلفة الاستثمارية	١٥٩,٧٩٥,٠٩٨



■ المؤشرات المالية لمشروع كلية:

البيان	القيمة	البيان	القيمة
عدد العاملين (فرد)	١٢٥	مساحة المشروع (م ^٢)	٥٠,٠٠٠
إجمالي الاستثمارات (ريال)	١٥٩,٧٩٥,٠٩ ٨	مصاريف التأسيس (ريال)	١,٧٢٠,٠٠٠
التكاليف الرأسمالية (ريال)	١٥٣,٨٨٩,٧٤ ٦	رأس المال العامل (ريال)	٥,٩٠٥,٣٥٢
الإيرادات السنوية (ريال)	٦١,٤١٢,٥٠٠	مصاريف التشغيل السنوية (ريال)	٢٧,٠٤٤,١٣ ٨
متوسط صافي الأرباح السنوية (ريال)	٣٤,٣٦٨,٣٦٢	متوسط العائد السنوي على الاستثمار	%٢١.٥
فترة الاسترداد (سنة)	٤.٢٦٧٢٢٣١	نقطة التعادل	%٢٠.٩٢
معدل العائد الداخلي	%١٦	صافي القيمة الحالية للمشروع (ريال)	٥٥,٦١٤,١٦ ٣
القيمة المضافة الصافية للدخل الوطني (الأرباح مضافاً إليها الرواتب والأجور)	٥١,٥٥٠,٨٦٢	القيمة المضافة الإجمالية للدخل الوطني (القيمة المضافة الصافية مضافاً إليها الإهلاكات)	٥٤,٦٢٩,٥٩ ٢