



دليل التخصصات الجامعية



04

كلية الهندسة
والفيزياء

10

كلية الكيمياء
والمواد

14

كلية التصميم
والبيئة العمرانية

19

كلية الحوسبة
والرياضيات

25

كلية هندسة البترول
وعلوم الأرض

28

كلية الأعمال

هندسة الطيران والفضاء

كلية الهندسة والفيزياء

يهدف البرنامج إلى تأهيل الطلاب لمجالات حديثة ومتطورة في عالم الطيران والفضاء. ويركز هذا البرنامج على الجوانب الهندسية للطيران داخل وخارج الغلاف الجوي والعلوم الأساسية كالفيزياء ورياضيات الطيران. كما يشمل البرنامج العديد من التخصصات الفرعية مثل الديناميكا الهوائية والتحكم في الطائرات والمواد الفضائية وإلكترونيات الطيران. يُوفّر البرنامج للطلاب فرصاً لاكتساب الخبرات والمهارات، مما يمكنهم من تصميم واختبار الطائرات والمركبات الفضائية، وتطوير التقنيات الجديدة في مجالات مثل الأنظمة غير المأهولة والدفاع واستكشاف الفضاء. ويهدف البرنامج أيضاً إلى تخريج قادة المستقبل في مجالات الطيران والفضاء، وذلك للمساهمة في تطوير وتنفيذ الحلول المستدامة لمواجهة التحديات المستقبلية وتوطين التقنيات والخبرات في هذا المجال الحيوي.

ما هي
هندسة
الطيران
والفضاء؟

+ تصميم الطائرات بدون طيار وتطبيقاتها

+ الروبوتات والنظم المستقلة

✓ قطاعات وزارة الدفاع والطيران

↓ تصميم وتصنيع وتشغيل وصيانة الطائرات والصواريخ والأقمار الصناعية

✈ الهيئات الوطنية للعلوم والتقنية والطاقة

🏢 شركات التوازن الاقتصادي ذات الاختصاص

🔍 البحث والتطوير

تخصصات
دقيقة

مجالات
العمل

الهندسة الكهربائية

كلية الهندسة والفيزياء

يهدف هذا التخصص إلى تزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لفهم وتصميم وتطوير الأنظمة والأجهزة الكهربائية والإلكترونية، من خلال هذا التخصص يكتسب الطلاب القدرة على تطوير حلول تقنية مبتكرة لمجموعة متنوعة من التحديات الهندسية. تشمل فرص العمل لخريجي الهندسة الكهربائية مجالات مثل الصناعة، والطاقة، والاتصالات، والتصنيع، والبحث والتطوير، والتكنولوجيا.

ما هي الهندسة الكهربائية؟

- أنظمة الدفاع الإلكترونية
- كفاءة الطاقة
- إنترنت الأشياء
- استشعار الليزر والميكروفون
- سلامة العملية
- الروبوتات والنظم المستقلة
- الأجهزة الكهربائية وأجهزة الاستشعار
- أنظمة الاتصالات
- التحليلات الحسابية
- شبكات الحاسب الآلي
- تحليلات القرار
- تصميم الطائرات بدون طيار وتطبيقاتها

تخصصات دقيقة

- ⚡ أنظمة القوى الكهربائية
- ⚙️ معالجة الإشارات
- ⚙️ الإلكترونيات
- ⚙️ أنظمة التحكم
- 📶 الاتصالات السلكية واللاسلكية
- 📶 الدوائر التكاملية والحاسبات

مجالات العمل

ME

الهندسة الميكانيكية

كلية الهندسة والفيزياء

يركز هذا التخصص على تصميم وتطوير وتحسين الأنظمة الميكانيكية والأجهزة. ويشمل البرنامج مجموعة واسعة من المحاور مثل الهندسة الحرارية وأنظمة الطاقة وتصميم الآلات وديناميكا الجسيمات والتحكم والتصنيع المتقدم وعلوم المواد. يهدف البرنامج إلى دعم وتطوير قطاع الهندسة الميكانيكية من خلال تخريج خبراء مؤهلين، قادرين على مواكبة التطورات التكنولوجية وتلبية احتياجات الصناعة والقطاعات الهندسية المتنوعة في المملكة، حيث يُمكن للخريجين العمل في مختلف الصناعات مثل صناعة السيارات والطيران والطاقة والتصنيع بالإضافة إلى مجالات الأبحاث العلمية.

ما هي الهندسة الميكانيكية؟

- المواد غير المعدنية +
- هندسة الطاقة النووية +
- علوم وتكنولوجيا البوليمرات +
- سلامة العملية +
- الطاقة المتجددة وتخزين الطاقة +
- الأنظمة الحرارية +
- إدارة النفايات +
- التحليلات الحاسوبية +
- تآكل وتدهور المواد +
- تحليلات القرار +
- تصميم الطائرات بدون طيار وتطبيقاتها +
- كفاءة الطاقة +
- تنقل الهيدروجين +
- إدارة أنظمة الطاقة الذكية +

تخصصات دقيقة

- التصميم والتصنيع 🏗️
- أنظمة التكييف والتبريد ❄️
- الصيانة 🔧
- السلامة 🛡️
- الطاقة المتجددة ⚡️

مجالات العمل

الفيزياء

كلية الهندسة والفيزياء

يهدف البرنامج إلى تزويد الطلاب بفهم عميق وشامل للمفاهيم الفيزيائية والتطبيقات العملية المتقدمة. يتميز بتقديم دراسات شاملة في مختلف فروع الفيزياء النظرية والتطبيقية، مثل الفيزياء الحديثة، وفيزياء الجسيمات، والفيزياء النووية، وفيزياء الطلبة، والليزر، والكهرباء والمغناطيسية، والحركة والديناميكا وغيرها. كما يُشجع الطلاب على المشاركة في الأبحاث العلمية والتجارب العملية لاكتساب خبرات قيمة في مجال الفيزياء. يتمتع الخريجون بفرص مهنية واسعة في مختلف الصناعات والمجالات العلمية والبحثية، مما يمكنهم من المساهمة الفعالة في التقدم العلمي والتكنولوجي.

الفيزياء النووية +

علم المواد +

الموصلية الفائقة +

الفيزياء النظرية +

النمذجة +

الليزر +

ما هي الفيزياء؟

تخصصات دقيقة

مجالات العمل

التعليم الجامعي والعام

مختبرات الجودة النوعية

التنقيب عن النفط والغاز

مفاعلات الطاقة النووية

تقنية النانو

تطبيقات الليزر في الصناعات والطب

هندسة التحكم والقياس

كلية الهندسة والفيزياء

يعتبر الوحيد من نوعه في المملكة، يجمع هذا البرنامج بين تخصصات التحكم وهندسة القياس بشكل فريد، حيث يسعى إلى تعزيز الفهم وتطبيق أحدث التقنيات في مجالات التحكم وأنظمة القياس المتقدمة. ويهدف إلى تطوير المعرفة والمهارات العملية في مجالات مثل الطاقة، والبيروكيمياويات، والأتمتة، والروبوتات، والأجهزة الطبية وغيرها ويغطي البرنامج محاور المفاهيم الرياضية والفيزيائية المستخدمة في تحليل وتصميم أنظمة التحكم. ويمنحهم الفرصة لاكتساب خبرة عملية قيمة. ويعتمد البرنامج على تطوير الطلاب ليصبحوا قادة في مجالات التحكم والقياس وتكنولوجيا المعلومات.

ما هي
هندسة
التحكم
والقياس؟

تخصصات
دقيقة

مجالات
العمل

- ✚ الأجهزة الكهربائية وأجهزة الاستشعار
- ✚ شبكات الحاسب الآلي
- ✚ تحليلات القرار
- ✚ تصميم الطائرات بدون طيار وتطبيقاتها
- ✚ إنترنت الأشياء
- ✚ الروبوتات والنظم المستقلة

- 🔧 تصميم وتشغيل أجهزة القياس
- 🔧 تصميم وتشغيل نظام التحكم في العمليات الصناعية
- 📱 تصميم وتشغيل أنظمة التحكم الرقمية
- 🖨️ استخدام الحاسبات الدقيقة في التحكم

الهندسة الكهربائية والفيزياء

كلية الهندسة والفيزياء

برنامج جديد لأول مرة في المملكة، بمزيج فريد بين علوم الفيزياء ومهارات الهندسة، يأتي ضمن توجه الجامعة بدمج التخصصات المتقاربة لاستكشاف أساليب جديدة وتطوير تقنيات مبتكرة. يوفر هذا التخصص المشترك بين الكليات أساساً قوياً وفهماً عميقاً لنظريات الفيزياء والرياضيات، يكتسب الطالب مهارة معالجة المشاكل المعقدة في المجالات متعددة التخصصات. البرنامج لا يؤهل الخريجين فقط للعمل ببراءة في تطبيق التقنيات الحالية، وإنما يمنحهم استعداداً لاستكشاف أساليب جديدة وتطوير تقنيات مبتكرة، وجعلها موضع التنفيذ باستمرار، وذلك في الهندسة الكهربائية أو الفيزياء أو الفيزياء التطبيقية أو المجالات ذات الصلة.

ما هي الهندسة الكهربائية والفيزياء؟

تخصصات دقيقة

- أنظمة الدفاع الإلكترونية
- كفاءة الطاقة
- إنترنت الأشياء
- استشعار الليزر والميكرويف
- سلامة العملية
- المعلومات الكمية والحوسبة
- الأجهزة الكهربائية وأجهزة الاستشعار
- أنظمة الاتصالات
- التحليلات الحاسوبية
- شبكات الحاسب الآلي
- تحليلات القرار
- تصميم الطائرات بدون طيار وتطبيقاتها

مجالات العمل

- ⚡ أنظمة القوى والتحكم
- 📶 الاتصالات السلكية واللاسلكية
- 🏭 الصناعات العسكرية
- 📱 الدوائر التكاملية والحاسبات
- 👤 أجهزة الحالات الصلبة والإنسان الآلي
- ☢ مفاعلات الطاقة النووية

الهندسة الكيميائية

كلية الكيمائيات والمواد

تخصص هام في مجال الهندسة يجمع بين العلوم الكيميائية والفيزيائية لتصميم وتحسين عمليات تحويل المواد الكيميائية والبترولية إلى منتجات ذات قيمة مضافة. يشمل التخصص دراسة الكيمياء والفيزياء والرياضيات وعلم الحاسوب، ويعزز فهم العمليات الكيميائية والحرائية والكهربائية في وحدات المعالجة والإنتاج. يهدف التخصص لتجهيز الخريجين بالقدرة على تطوير وتصميم عمليات كيميائية مبتكرة ومستدامة، وتزويدهم بمهارات فنية متقدمة وقدرة على حل المشكلات الهندسية.

- + سلامة العملية
- + التكرير والبتروكيماويات
- + الطاقة المتجددة وتخزين الطاقة
- + الأنظمة الحرارية
- + تنقل الهيدروجين
- + المواد غير المعدنية
- + هندسة الطاقة النووية
- + علوم وتكنولوجيا البوليمرات

- التكرير والبتروكيماويات
- معالجة الغاز الطبيعي وتحلية المياه
- التحكم في تلوث الهواء والماء
- تصنيع الأسمدة والأسمدة
- التكنولوجيا الحيوية والعقاقير
- تصميم ومحاكات العمليات الكيميائية

ما هي الهندسة الكيميائية؟

تخصصات دقيقة

مجالات العمل

علوم وهندسة المواد

كلية الكيمياءات والمواد

برنامج جديد هو الأول من نوعه في المملكة ومنطقة الخليج، يركز على مزيج من التخصصات المتعددة، منها الهندسية والعلمية مثل الفيزياء والكيمياء والهندسة الكيميائية والهندسة الكهربائية، والتي تشكل قاعدة مهمة للطالب في استكشاف الروابط بين بنية المواد وخصائصها، والإلمام بجميع مراحل دورة حياة المادة بدءاً من اكتساب المواد الخام، والتكوين، وتصنيع المواد، والإنتاج، واستخدام المواد والصيانة إلى إدارة النفايات والتخلص منها. يُمكن هذا البرنامج الخريجين من استغلال مهاراتهم لمعالجة المشاكل الهندسية العديدة التي يواجهها المجتمع من خلال استخدام المواد في تطبيقات مختلفة وجديدة، وكذلك تطوير الكثير من التقنيات في مجالات مثل الطب، والدفاع، والفضاء، والنقل، والمعلومات، والاتصالات، والتعدين، وغيرها.

ما هي علوم وهندسة المواد؟

+ تأكل وتدهور المواد

- مهندس تأكل وتدهور المواد
- مهندس باحث في مجال المواد
- مهندس تصنيع مواد
- أكاديمي في مجال المواد
- الصناعات العسكرية
- المعادن

تخصصات دقيقة

مجالات العمل

الكيمياء

كلية الكيمائيات والمواد

مجال متميز يمتد تأثيره على مختلف المجالات، و يركز على دراسة العناصر والمواد الكيميائية بتفاصيلها، مشمولاً فهم خصائص المواد وسلوكها، وتركيبها، وتغييراتها والتفاعلات الكيميائية. هدف هذا التخصص هو تجهيز الخريجين بالمعرفة والمهارات اللازمة ليصبحوا قادة مؤهلين للعمل في مجموعة متنوعة من المجالات المرتبطة بالكيمياء، مثل البحث والتطوير، ومراقبة الجودة، والتصنيع، وحماية البيئة، والاستشارات القانونية، والتعليم.

ما هي الكيمياء؟

كيمياء المبلمرات +

الكيمياء الصناعية +

الكيمياء التحليلية +

الكيمياء العضوية +

الكيمياء الفيزيائية +

تخصصات دقيقة

التحليل الكيمائي ومراقبة الجودة 📊

الصناعات الكيميائية ومشتقات البترول 🏭

العمل في مجال المياه و البيئة ♻️

العمل في مجال دعم الأبحاث العلمية 🔍

الهيئات الحكومية المختصة 🏢

مجالات العمل

الهندسة الحيوية

كلية الكيمائيات والمواد

برنامج متعدد التخصصات يركز على التوازن المعرفي والتطبيقي والبحثي بين علوم الأحياء وأساسيات الهندسة، وربط التقنيات الحديثة بالطب لإيجاد حلول للمشاكل في القطاعات الصناعية والطبية والبيئية. وهو مجال حديث اكتسب مكانته في الاقتصاد العالمي بسبب تطبيقاته واسعة النطاق في الأجهزة الطبية الحيوية، وأجهزة الاستشعار الحيوية، والمعلوماتية الحيوية، والمواد الحيوية، والاستدامة البيئية. ومن خلال دمج المعارف مع ممارسة الهندسة الحيوية والابتكار وتطوير التكنولوجيا، يؤهل البرنامج خريجه ليكونوا روادا في الصناعة والأعمال والوكالات الحكومية في مجال التكنولوجيا الحيوية بطيها الواسع.

- + المعلوماتية الحيوية
- + الإلكترونيات والاستشعار الحيوي

- شركات الأجهزة الطبية
- شركات الأدوية والمستحضرات الطبية
- شركات الصناعات الغذائية
- شركة الطاقة المتجددة والحيوية
- مراكز التطوير والأبحاث

ما هي الهندسة الحيوية؟

تخصصات دقيقة

مجالات العمل

الهندسة المدينة

كلية التصميم والبيئة العمرانية



يركز تخصص الهندسة المدنية على بناء وتعزيز البنية التحتية لتحسين جودة الحياة. يغطي هذا المجال تصميم وبناء العديد من البنى التحتية مثل الطرق والجسور والسدود والأنفاق والري وأنظمة الصرف الصحي. بالإضافة إلى هندسة النقل التي تدير هندسة الطرق ومراقبة المرور، وكذلك هندسة الموارد المائية والصرف الصحي التي تهتم بتصميم المرافق الهيدروليكية وإدارة المياه. يكتسب خريجو البرنامج مهارات تقنية وإبداعية في التصميم والتحليل والتنفيذ، مما يمكنهم من تلبية متطلبات سوق العمل في مجال الهندسة المدنية، والمساهمة في تطوير البنية التحتية للمجتمعات، ويفتح لهم آفاق مهنية متنوعة في مجالات مهمة.

تصميم بنية تحتية بحرية مرنة +

إدارة النفايات +

التكيف مع تغير المناخ +

هندسة المرور +

هندسة الطرق

هندسة الإنشاء

هندسة التربة

هندسة المياه والبيئة

ما هي الهندسة المدينة؟

تخصصات دقيقة

مجالات العمل

ARE

الهندسة المعمارية

كلية التصميم والبيئة العمرانية

يهدف البرنامج إلى تأهيل الطلاب لتصميم الأنظمة الهندسية المتكاملة للمباني. يشمل ذلك الأنظمة الإنشائية، والميكانيكية، والكهربائية، وأنظمة الإضاءة والطاقة بشكل مبتكر ومتطور، مع مراعاة الشروط البيئية والاقتصادية والوظيفية لتحقيق الجودة والاستدامة. يُزود الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لتلبية احتياجات سوق العمل، من خلال التركيز على تصميم وتنفيذ الأنظمة البنائية الذكية والمستدامة، ويهدف البرنامج إلى تطوير قدرات الطلاب في استخدام الذكاء الصناعي والتعلم الآلي وتحليل البيانات لتقديم حلول إبداعية وابتكارية في صناعة البناء وتحسين جودة الإسكان في المملكة.

ما هي الهندسة المعمارية؟

تخصصات دقيقة

مجالات العمل

المباني الذكية والمستدامة +

أتمتة إدارة التشييد +

كفاءة الطاقة +

شركات كفاءة الطاقة في المباني

إدارة المشروعات في الشركات الهندسية

مكاتب التصميم والاستشارات الهندسية

شركات التشييد المقاولات

شركات ومؤسسات صيانة المباني وتشغيلها

شركات أنظمة المباني الذكية والمستدامة

التصميم المتكامل

كلية التصميم والبيئة العمرانية

هو برنامج رائد متعدد التخصصات يتم طرحه لأول مرة في المملكة وفي الشرق الأوسط. يعتمد البرنامج في أساسه على دمج المعارف المختلفة من مجالات متعددة مثل: الحوسبة والهندسة والأعمال وتصميم المرئيات، واستخدام أساليب البحث والتحليل واستراتيجيات حل المشاكل لخلق أفكار إبداعية وتطوير حلول تصميمية مبتكرة، وذلك من خلال توظيف المنطق ومهارات التصميم الذي يتحرب عليها الطالب بحيث يكون قادراً على إيجاد الحلول التصميمية المناسبة. يهدف البرنامج لإيجاد جيل من رواد الأعمال والكفاءة التي تناسب الأعمال والقادة والمبتكرين القادرين على خلق الحلول المبتكرة التي تدعم المحتوى المحلي في تصميم التجارب الاجتماعية والإنسانية كما يتيح البرنامج للطلاب مجالات تخصص دقيقة متعددة، تمكنهم من تحديد مساهمهم المستقبلي في مجالات التصميم المختلفة التي تتلاءم مع متطلبات سوق العمل.

ما هو التصميم المتكامل؟

تخصصات دقيقة

مجالات العمل

- تصميم وتطوير الألعاب
- تصميم وتطوير المنتجات
- التصميم والتطوير الصناعي
- التصميم والتطوير الذي يركز على الإنسان
- التصميم التفاعلي والافتراضي

- تصميم الخدمة والابتكار
- إدارة الابتكار والتوجيه الإبداعي
- تصميم الألعاب وتطويرها
- التصميم الجرافيكي التفاعلي
- أبحاث تصميم المنتجات
- التصميم والتطوير الصناعي وتصميم المنتجات

المدن الذكية والمستدامة

كلية التصميم والبيئة العمرانية

برنامج رائد يركز على دمج التقنيات الذكية ومفاهيم الاستدامة وأحدث نظريات التخطيط في تصميم وتطوير المدن، سواء في المملكة العربية السعودية أو على الصعيد العالمي. يهدف البرنامج إلى خلق حلول تصميم مبتكرة ومستدامة تسهم في رفع جودة الحياة والحفاظ على البيئة. سيكتسب الطلاب معرفة ومهارات في أساليب التخطيط الحديث وتحليل البيانات، مع مواكبة أحدث التطورات والاكتشافات في المجال الرقمي والمعلوماتي لحل مشاكل المدن، وتحسين الأماكن العامة وجعل المدن أكثر تقدماً وجمالاً.

ما هي المدن الذكية والمستدامة؟

إدارة المدن الذكية +
تحليل وتصور البيانات الحضرية. +

نمذجة البيانات الرقمية الحضرية +
حلول النقل الذكي والتنقل
المستدام +

تخصصات
دقيقة

- الأمانات والبلديات 🏠
- هيئات تطوير المدن 🏗️
- شركات التقنية والابتكار 🧠
- شركات التطوير العقاري 🏡
- شركات النقل والمواصلات 🚗
- شركات ومكاتب الاستشارات 🏢

مجالات
العمل

علوم وهندسة البيئة

كلية التصميم والبيئة العمرانية



برنامج جيوي ومهم يعتمد على مبادئ الهندسة والعلوم والاقتصاد لفهم القضايا البيئية الملحة وتطوير الحلول الآمنة والمستدامة للمشاكل البيئية والوقاية من مخاطرها، كما يغطي البرنامج الجوانب المتعلقة بكيفية التعامل مع قضايا تغير المناخ وتلوث المياه والتربة والهواء. يسهم البرنامج في إعداد خريجين مؤهلين تقنياً ومسؤولين اجتماعياً لمواجهة التحديات البيئية المختلفة من خلال تحليلها بأحدث التقنيات، وتطوير حلول فعالة للمشاكل الدائمة والناشئة التي تواجهها المجتمعات محلياً وعالمياً.

ما هي
علوم
وهندسة
البيئة؟

تخصصات
دقيقة

سيتم الإعلان عنها قريباً

- تصميم وإدارة محطات معالجة المياه
- تصميم وإدارة أنظمة معالجة الهواء
- إعداد دراسات الاستدامة البيئية
- إدارة موارد المياه
- أنظمة الإدارة البيئية

مجالات
العمل

علوم الحاسب الآلي

كلية الحوسبة والرياضيات

يركز البرنامج على دراسة أجهزة الحاسب والبرمجيات من النواحي النظرية والعملية، يسعى إلى تطوير قدرات الطلاب في مجالات مثل تحليل البيانات، وتصميم الأنظمة، وتطوير التطبيقات، وحل المشكلات باستخدام التقنيات الحديثة في مجال علوم الحاسب. يتميز البرنامج بمناهج حديثة ومحدثة تتيح للطلاب التفاعل مع التحديات التكنولوجية الحديثة وتطبيق معرفتهم على أسس قوية. يهدف البرنامج إلى تخريج خريجين مؤهلين للعمل في صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمشاركة في تطوير الابتكارات وحل المشكلات التقنية المعقدة.

ما هي
علوم
الحاسب
الآلي؟

تخصصات
دقيقة

- علم البيانات +
- تحليلات القرار +
- إنترنت الأشياء +
- الحوسبة الكمية +
- الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة +
- التحليلات الحسابة +
- شبكات الحاسب الآلي +
- الأمن السيبراني +

مجالات
العمل

- مطور تطبيقات ونظم </>
- محلل البيانات والنظم 📊
- محلل أمن الإنترنت 🔒
- مسؤول أنظمة الشبكة 🌐
- مطور ألعاب 🎮
- مسؤول قواعد البيانات 🗄️

هندسة البرمجيات

كلية الحوسبة والرياضيات

يتميز البرنامج بطبيعته التطبيقية والتوجه العملي، حيث يمكن للطلاب بدء تطوير البرمجيات وحل المشكلات الحقيقية منذ سنواتهم الأولى في الدراسة. يركز التخصص على تطبيق مبادئ الهندسة وإدارة المشاريع في عمليات تطوير البرمجيات، مشمولاً بالعلوم المتنوعة مثل تحليل المتطلبات البرمجية، وتصميم وتطوير البرمجيات، واختبار الجودة. ويشمل أيضاً دراسة مفاهيم تصميم وتطوير واجهات المستخدم وإدارة المشاريع البرمجية. وخريجوا هذا التخصص معذون بشكل جيد لتطبيق معرفتهم ومهاراتهم في سوق العمل من خلال العديد من الوظائف التقنية مثل تطوير المواقع والتطبيقات وإدارة مشاريع البرمجيات وتقديم الاستشارات التقنية وغيرها.

ما هي هندسة البرمجيات؟

الأمن السيبراني +

تحليلات القرار +

إنترنت الأشياء +

الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة +

الحوسبة السحابية +

شبكات الحاسب الآلي +

تخصصات دقيقة

مطور تطبيقات </>

مطور نظم 🌐

مدير برمجيات 👤

مهندس برمجيات 🛠️

بناء وبرمجة الأنظمة السحابية وتطبيقاتها ☁️

مجالات العمل

هندسة الحاسب الآلي

كلية الحوسبة والرياضيات

يمتاز هذا البرنامج بقدرته على تزويد الطلاب بفهم شامل لأنظمة الحاسب، مما يمكنهم من تطوير تطبيقات مبتكرة وإيجاد حلول لمجموعة متنوعة من التحديات. يتضمن هذا التخصص تصميم وتطوير وبناء الأنظمة الحاسوبية، ويشمل مجموعة متنوعة من المعارف مثل برمجة الحواسيب، وبنية الأنظمة الحاسوبية، والأنظمة المدمجة، وشبكات الحاسوب والاتصالات، وأمن المعلومات وشبكات الحاسوب، والحوسبة السحابية. يُهيئ التخصص خريجيه لبناء حلول هندسية متقدمة باستخدام تكنولوجيا الحاسوب في مجموعة متنوعة من المجالات، ويمكنهم مواصلة التعلم ومواكبة التقدم التقني المستمر.

ما هي
هندسة
الحاسب
الآلي؟

تخصصات
دقيقة

مجالات
العمل

- شبكات الحاسب الآلي +
- إنترنت الأشياء +
- الأمن السيبراني +
- الأنظمة المدمجة +
- الحوسبة الكمية +
- الحوسبة السحابية +
- الروبوتات والنظم المستقلة +
- الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة +
- علم البيانات +
- الميكاترونيكس +

- تصميم وبناء وإدارة الشبكات الحاسوبية
- تصميم وبناء الأنظمة الرقمية والمُدمجة
- المدن الذكية والأنظمة اللوجستية
- القطاعات العسكرية
- البنوك والتقنيات المالية
- بناء الأنظمة السحابية وتطبيقاتها

الهندسة الصناعية والنظم

كلية الحوسبة والرياضيات

يعتبر هذا البرنامج تخصصاً حيويًا ومبتكرًا في مجال الهندسة، حيث يركز على زيادة الكفاءة والإنتاجية والجودة في مختلف القطاعات، سواء كانت صناعية أو خدمية. يتيح هذا التخصص للطلاب فهمًا شاملاً لأنظمة العمليات والموارد وتحليلها وتحسينها بشكل فعال. يشمل مجموعة واسعة من المجالات مثل تحسين العمليات وإدارة المشاريع وإدارة الجودة وتحليل الأنظمة والعمليات. يهدف هذا التخصص إلى إعداد خريجين مؤهلين لتحليل وتحسين الأنظمة والقيادة في مجالات متعددة، مما يجعلهم قادرين على تحقيق تحسينات ملموسة في العمليات المعقدة والمؤسسات والمجتمعات.

ما هي الهندسة الصناعية والنظم؟

تآكل وتدهور المواد +

هندسة المرور +

إدارة النفايات +

علم البيانات +

تحليلات القرار +

سلامة العملية +

الروبوتات والأنظمة المستقلة +

تخصصات دقيقة

تخطيط الإنتاج 🏭

التحكم في الجودة 📊

إدارة سلاسل الإمداد 📦

تصميم مواقع العمل ومحيطها 🏠

التخطيط للأمن والسلامة 🛡️

تخطيط الصيانة 🔧

مجالات العمل

الرياضيات

كلية الحوسبة والرياضيات

يتميز برنامج الرياضيات بمرونته وتطوره المستمر، ويركز على تزويد الطلاب بخلفية رياضية شاملة تشمل الرياضيات البحتة والتطبيقية والتحليل العددي، مما يمكنهم من تطبيق مهاراتهم في مختلف القطاعات الحكومية والصناعية. يشمل المنهاج الأساسي للبرنامج مواضيع مهمة في الرياضيات مثل الجبر والتحليل الرياضي والتحليل العددي، بالإضافة إلى مجموعة متنوعة من المواضيع الأخرى كالمعادلات التفاضلية ونظرية الأشكال. يهدف البرنامج إلى تأهيل الطلاب الرياضيين لحل التحديات التي تواجه المجتمعات الحكومية والصناعية، وخدمة المجتمع من خلال تطبيق مهاراتهم الرياضية في حلول مبتكرة وفعالة.

التحليلات الحاسوبية +

علم البيانات +

المجال الأكاديمي

المجال البحثي

المجال البنكي

محلل بيانات

ما هي الرياضيات؟

تخصصات دقيقة

مجالات العمل

العلوم الإكتوارية والرياضيات المالية

كلية الحوسبة والرياضيات

يركز هذا البرنامج على تزويد الطلاب بخلفية قوية في مجالات الرياضيات، الإحصاء، المالية، والتأمين، بالإضافة إلى تعزيز مهاراتهم الرقمية والعملية اللازمة. يهدف ذلك لتمكينهم من التعامل الفعال مع إدارة المخاطر في قطاعات المال والقطاع الحكومي، وكذلك تأهيلهم لاجتياز امتحانات الجمعية المهنية الاقتصادية الدولية. يهدف البرنامج بشكل رئيسي إلى تأهيل الخريجين ليصبحوا قادرين على إدارة المخاطر في القطاعين المالي والحكومي من خلال تحليل البيانات واتخاذ قرارات مستنيرة وفعالة.

ما هي
العلوم الإكتوارية
والرياضيات المالية؟

سيتم الإعلان عنها قريباً

تخصصات
دقيقة

- محلل بيانات رياضية وإحصائيات ومالية
- تحليل النظام المالي العالمي و النظام المالي الإسلامي
- الاستثمارات وإدارة الأصول
- رأس المال وإدارة المخاطر
- تسعير المنتجات و تصميمها وتوزيعها

مجالات
العمل

PETE

هندسة البتترول

كلية هندسة البترول وعلوم الأرض

يركز برنامج هندسة البترول على صناعة النفط والغاز الطبيعي. تأسس البرنامج في عام 1973م، وطُف بالمرتبة الرابعة عالمياً عام 2023م. يتضمن البرنامج دراسة مواد في العلوم والرياضيات والهندسة، بالإضافة إلى مواد تمكين للمهارات الرقمية وإدارة الأعمال لبناء المفاهيم الأساسية لفهم وتطوير المصادر الطبيعية للنفط والغاز الطبيعي. يقدم البرنامج تجربة تعليمية فريدة في وجود مختبرات استثنائية لإجراء التجارب العلمية ومحاكاة العمليات البترولية في حقول النفط. يضمن البرنامج أن يمتلك الخريجون والخريجات مهارات تحليلية، وأساساً تقنياً متيناً، بالإضافة إلى القدرة على اتخاذ القرارات الاستراتيجية.

+ تقنيات تعزيز الإنتاج النفطي

+ الموارد الغير التقليدية

+ الاستدامة في الصناعة النفطية

الصناعات النفطية

قطاع الطاقة الحكومي

الخدمات المساندة للصناعات النفطية

الخدمات المساندة كالأبحاث والاستشارات

قطاعات الطاقة المستدامة

ما هي
هندسة
البتترول؟

تخصصات
دقيقة

مجالات
العمل

الجيوفيزياء

كلية هندسة البترول وعلوم الأرض

يعنى بدراسة العمليات والظواهر الطبيعية داخل الأرض باستخدام التقنيات الفيزيائية، ويهدف إلى تجهيز الطلاب بالمعرفة الأساسية والمهارات اللازمة لقيادة مجالات متنوعة في الجيوفيزياء، وخاصة تلك المتعلقة بقطاع النفط والموارد الطبيعية في المملكة. يشمل البرنامج دراسة البيانات الجيوفيزيائية وتحليل البيئات الطبيعية. يفتح البرنامج آفاقاً واسعة أمام خريجيه، حيث يُمكنهم الاندماج في القطاعات الحكومية أو الخاصة والمشاركة في استكشاف وتطوير الموارد الطبيعية، ويمكنهم من تطوير مساراتهم المهنية من خلال المشاركة الفعالة في البحوث والابتكارات المستمرة في هذا الميدان الحيوي.

+ جيوفيزياء النفط

+ الجيوفيزياء الاستكشافية

+ علم دراسة ورصد الزلازل والبراكين

شركات النفط والغاز

المؤسسات الحكومية والمنشآت الصناعية ذات العلاقة

شركات المياه والتعدين

الشركات والمكاتب الاستشارية في مجال علوم الأرض والبيئة وحفر الآبار

ما هي الجيوفيزياء؟

تخصصات دقيقة

مجالات العمل

الجيولوجيا

كلية هندسة البترول وعلوم الأرض

يركز هذا البرنامج على دراسة العلوم الأرضية والتطبيقات البيئية والاقتصادية لهذه العلوم. كما يهدف إلى تزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لفهم واستكشاف العالم الجيولوجي من خلال دراسة التركيب وتطور القشرة الأرضية، والتنبؤ بالزلازل والبراكين، واستكشاف واستغلال الموارد الطبيعية مثل النفط والغاز والمعادن. يهدف البرنامج إلى إعداد خريجين متمكنين في مجالات متعددة مثل استكشاف الموارد الطبيعية وحلول البيئة والبحث الجيولوجي، حيث يتعلم الطالب مهارات في تحليل البيانات الجيولوجية واتخاذ القرارات المستدامة والتفاوض والتواصل الفعال في مجموعة متنوعة من البيئات والصناعات.

- جيولوجيا الفضاء +
- جيولوجيا النفط +
- جيولوجيا البيئة +
- جيولوجيا المياه +
- الجيولوجيا الهندسية +
- جيولوجيا البحار والمحيطات +

- شركات النفط والغاز
- المؤسسات الحكومية والمنشآت الصناعية
- شركات المياه والتعدين
- الشركات الاستشارية في مجال علوم الأرض والبيئة وحفر الآبار

ما هي الجيولوجيا؟

تخصصات دقيقة

مجالات العمل

MINE

علوم وهندسة التعدين

كلية هندسة البترول وعلوم الأرض

يعد برنامج علوم وهندسة التعدين فريداً من نوعه عالمياً حيث أنه يتضمن مواد مخصصة لاكتشاف، استخراج، ومعالجة الموارد المعدنية. يهدف البرنامج لتلبية الطلب المتزايد على مهندسي التعدين في المملكة، حيث أنه من المتوقع أن يكون قطاع التعدين والمعادن الركيزة الثالثة لاقتصاد المملكة. توجد حاجة ملحة لإنتاج المعادن المهمة وضمان تحول الطاقة العالمي. يتعمق البرنامج في الفهم الشامل لعلوم الأرض التعدينية والهندسة التعدينية لضمان فهم التعدين الجوفي والسطحي بالإضافة إلى فهم ميكانيكا الصخور وتصميم وتهوية المناجم واقتصاد المعادن. يؤكد البرنامج على موضوعات مهمة للمجتمعات العصرية كأخلاقيات العمل والحوكمة والصحة والسلامة والاستدامة البيئية. يهدف البرنامج لإعداد مهندسين تعدين أكفاء مزودين بالمهارات القيادية المطلوبة لتطوير الموارد المعدنية.

ما هي علوم وهندسة التعدين؟

➕ **التنقيب عن المعادن وعلوم الأرض التعدينية.**

سيتم إضافة تخصص دقيق، آخر في السنة الأكاديمية 2024-2025.

تخصصات دقيقة

التنقيب وجيولوجيا المعادن والتعدين

الشركات الاستشارية للتعدين والتنقيب عن المعادن

الوكالات الحكومية ومؤسسات التعليم العالي



مجالات العمل

إدارة الموارد البشرية

كلية الأعمال

برنامج متميز يسعى إلى تزويد الطلاب بمعرفة شاملة حول أنظمة العمل ومبادئها في المؤسسات، ويشمل ذلك عمليات استقطاب واختيار الموظفين، والتدريب والتطوير، وإدارة الأداء، والأجور والمزايا الوظيفية. يهدف البرنامج لإعداد الخريجين للعمل في مجالات إدارة التوظيف والتدريب وتقييم الأداء وتحديد الرواتب والتعويضات والفوائد الإضافية، ويمكنهم من تولي مسؤوليات قيادية في هذه المجالات من خلال إكسابهم مهارات في تقييم ومراجعة برامج الموارد البشرية، والمشاركة في برامج التحول والتغيير في المؤسسات والشركات وغيرها.

ما هي الإدارة؟

- + تحليلات الأعمال
- + إدارة سلسلة التوريد

تخصصات دقيقة

- ⑤ أخصائي موارد بشرية
- ⑤ أخصائي الأداء
- ⑤ أخصائي الأجور والمزايا
- ⑤ أخصائي التدريب والتطوير
- ⑤ أخصائي الاستقطاب والتوظيف
- ⑤ مسؤول علاقات الموظفين

مجالات العمل

الإدارة المالية

كلية الأعمال

تم إطلاق برنامج الإدارة المالية استجابة للطلب القوي للطلاب والنمو الهائل للقطاع المالي في المملكة. تم تطوير هيكل المناهج الدراسية للبرنامج بعد مداولات كثيرة ومراجعة البرامج الرائدة المقدمة في المؤسسات ذات السمعة الطيبة. استمرار اهتمام الطلاب بهذا التخصص هو مؤشر واضح على أهمية البرنامج وحيويته. ومع رؤية 2030 وتحول المملكة إلى الاقتصاد الرقمي الجديد، تصبح أهمية هذا البرنامج أكثر وضوحاً حيث يركز على التغييرات الهيكلية الجارية حالياً في الاقتصاد السعودي مع التركيز بشكل أكبر على قطاع الخدمات المدعوم بالخصخصة وإلغاء القيود والتتويج والتكامل الإقليمي والعالمي.

ما هي الإدارة المالية؟

تخصصات دقيقة

- + تحليلات الأعمال
- + إدارة الموارد البشرية
- + إدارة سلسلة التوريد

مجالات العمل

- 📊 التحليل والاستشارات المالية
- 🏦 التمويل
- 📈 إدارة المحافظ الاستثمارية
- 📋 دراسات الجدوى

التسويق

كلية الأعمال

يوجه البرنامج اهتمامه نحو العميل باعتباره الركيزة الأساسية لنجاح أي منظمة أو شركة، ويهدف إلى تلبية احتياجات ورغبات العملاء من خلال تصميم وتقديم منتجات وخدمات ملائمة لهم، فضلاً عن فهم الشريحة المستهدفة وتطوير استراتيجيات التسويق الملائمة لهم. يمنح البرنامج الطلاب المهارات اللازمة لوضع استراتيجيات تسويقية فعّالة، وتحليل السوق بدقة لاتخاذ القرارات الصائبة. ويعمل على تجهيز الخريجين بمهارات عدة، مثل دراسة السوق وتحليل البيانات وتطوير الاستراتيجيات التي تلبى احتياجات المنظمة وتطوير مهارات التواصل والقيادة لديهم.

ما هو التسويق؟

تخصصات دقيقة

- + تحليلات الأعمال
- + إدارة الموارد البشرية
- + إدارة سلسلة التوريد

مجالات العمل

- مدير علامة تجارية
- محلل تسويق
- متخصص إتصال مؤسسي
- مدير تسويق
- متخصص تسويق رقمي
- منسق شبكات التواصل الاجتماعي

المحاسبة

كلية الأعمال

يقوم برنامج المحاسبة بتثقيف الطلاب للعمل بفعالية في مجموعة واسعة من المهن المحاسبية في مختلف أنواع المنظمات الاقتصادية. تم تصميم البرنامج لإعداد الخريجين لشغل وظائف المحاسبة في الصناعة ، والمحاسبة العامة ، والحكومة ، والمنظمات غير الهادفة للربح أو لمهنة المحاسبة الأكاديمية.

يشدد البرنامج على المعرفة الأساسية في جميع مجالات إدارة الأعمال كأساس لمهنة المحاسبة. ويشمل البرنامج: المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف، والمحاسبة الإدارية، والمحاسبة المتقدمة، والتدقيق، فضلا عن التدريب العملي في مجال المحاسبة.

+ تحليلات الأعمال

+ إدارة الموارد البشرية

+ إدارة سلسلة التوريد

📊 مدير مالي

📊 محاسب مالي

📊 محاسب أداري

📊 مدقق خارجي

📊 مدقق داخلي

% محاسب الزكاة والضريبة

ما هي المحاسبة؟

تخصصات دقيقة

مجالات العمل

نظم المعلومات الإدارية

كلية الأعمال

يُعتبر برنامجاً متعدد التخصصات يجمع بين علوم الحاسوب وذكاء الأعمال وإدارة المعلومات بهدف استخدام الأنظمة المعلوماتية لتحسين أداء المؤسسات واتخاذ القرارات الإدارية الفعالة. يوفر البرنامج للطلاب مزيجاً فريداً من المعرفة التقنية والفهم العميق للعمليات التجارية، مما يُمكنهم من النجاح في بيئة اقتصادية متغيرة. يهدف البرنامج لتخريج كوادر مهنية مؤهلة لتقديم حلول معلوماتية مبتكرة، ووضع الخطط الاستراتيجية لإدارة الموارد المعلوماتية، وتطوير الأعمال التجارية الإلكترونية ونظم التخطيط الإداري والأمن المعلوماتي.

ما هي نظم المعلومات الإدارية؟

تخصصات دقيقة

مجالات العمل

+ تحليلات الأعمال

+ إدارة سلسلة التوريد

☰ محلل نظم/قواعد البيانات

</> مطور نظم/تطبيقات

🔧 مصمم نظم

🌐 محلل ومصمم نظم تجارة إلكترونية

📊 مستشار معلوماتي

🖨️ مدقق أنظمة الكمبيوتر

التخصصات الدقيقة

يمكنك اختيار تخصصاً دقيقاً من مجموعة كبيرة من التخصصات الحديثة المواكبة للتطور التكنولوجي وتنتهي متطلباته في سنة واحدة من خلال المواد الاختيارية، بدون تأخير التخرج أو زيادة عدد ساعات إضافية!

برنامج التخصصات الدقيقة الفريد من نوعه عالمياً يتضمن أكثر من 40 تخصصاً مميزاً!

كلية

الهندسة والفيزياء

- + كفاءة الطاقة
- + استشعار الليزر والميكروويف
- + تحليلات القرار
- + إدارة أنظمة الطاقة الذكية
- + الروبوتات والنظم المستقلة
- + هندسة الطاقة النووية
- + الأجهزة الكهربائية وأجهزة الاستشعار
- + الأنظمة الحرارية
- + أنظمة الدفاع الإلكترونية
- + أنظمة الاتصالات
- + الفيزياء النظرية

كلية

الكيميائيات والمواد

- + تنقل الهيدروجين
- + المواد غير المعدنية
- + علوم وتكنولوجيا البوليمرات
- + سلامة العملية
- + تآكل وتدهور المواد
- + التكرير والبتروكيماويات
- + هندسة الطاقة النووية

كلية التصميم والبيئة العمرانية

- + أتمتة إدارة التشييد
- + التكيف مع تغير المناخ
- + إدارة النفايات
- + إدارة المدن الذكية
- + المباني الذكية والمستدامة
- + تصميم وتطوير الألعاب

كلية الحوسبة والرياضيات

- + الحوسبة الكمية
- + الحوسبة السحابية
- + شبكات الحاسب الآلي
- + إنترنت الأشياء
- + الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة
- + الأمن السيبراني
- + التحليلات الحاسوبية
- + علم البيانات

كلية هندسة البترول وعلوم الأرض

- + تقنيات تعزيز الإنتاج النفطي
- + جيوفيزياء النفط
- + علم دراسة ورصد الزلازل والبراكين
- + جيولوجيا البحار والمحيطات
- + الجيوفيزياء الاستكشافية
- + جيولوجيا الفضاء

كلية الأعمال

- + تحليلات الأعمال
- + إدارة سلسلة التوريد
- + إدارة الموارد البشرية



FIND US ON



@KFUPM

www.kfupm.edu.sa