

وصف المواد

الكلية: الهندسة	
القسم: الهندسة الصناعية	
رقم المادة: ٤٠٣٧١١	الوصف: السلامة والبيئة
الوصف الكامل للمادة: تتناول هذه المادة متطلبات الصحة والأمان في العمل، القوانين الطبيعية والنظم المطبقة في تصميم وعمل المصنع، متطلبات التخطيط قصيرة وبعيدة الأمد و تطبيقات لحالات عملية.	
رقم المادة: ٤٠٣٧٣١	الوصف: الاقتصاد والتكلفة في الصيانة
الوصف الكامل للمادة: تتناول هذه المادة التكلفة والجوانب الاقتصادية للمشاريع، التقييم الاقتصادي للمشاريع، طرق الإدارة الكفوة لأنشطة الصيانة، تحليل القرارات الرأسمالية، تحليل القرار تحت المخاطرة و تطبيقات لحالات عملية.	
رقم المادة: ٤٠٣٧٣٢	الوصف: مقدمة في ادارة الصيانة
الوصف الكامل للمادة: تتناول هذه المادة مقدمة في الصيانة، الإنتاج الكلي، استراتيجيات الصيانة المختلفة، فحص الطرق الرئيسية لتطوير برامج الصيانة، التخطيط والتحليل، أمثلة في عمليات إتخاذ القرار و تطبيقات لحالات عملية.	
رقم المادة: ٤٠٣٧٣٣	الوصف: تصميم وتحليل المشاريع
الوصف الكامل للمادة: تتناول هذه المادة تحليل و تقييم المشروع لخطط الصيانة المختلفة، نظرية الرسم والشبكات، تحليل الكلفة المتقدم لخطط الصيانة، خطوات المحاكاة وبرمجيات التقييم الجاهزة، طرق تنفيذ المشاريع، محدودية الموارد و تطبيقات لحالات عملية.	
رقم المادة: ٤٠٣٧٤١	الوصف: تقييم المعولية والمتاحية
الوصف الكامل للمادة: تتناول هذه المادة مبادئ المعولية، الاحتمالات والإحصاءات، نظرية القرار، تطبيق طرق الاحتمالات والإحصاء، المتاحية وإدارة الصيانة باستخدام خطط الأعمال، تحليل البيانات المتعلقة بالعمل، النظريات الكمية، تحديد المخاطر النوعية وطرق الصيانة المثلى المستخدمة في الصناعة.	
رقم المادة: ٤٠٣٧٤٢	الوصف: تطبيقات متقدمة في المحاكاة
الوصف الكامل للمادة: تتناول هذه المادة تطبيق المحاكاة على الانظمة المعقدة و التي تشمل أنظمة مناولة المواد، جدولة الوقت الفعلي، السرعة العالية / كمية الإنتاج الكبير، طرق التصنيع الحديثة، الخدمات الصحية، التموين، تزامن استخدام المحاكاة وطرق التحليل المختلفة، استخدام التصميم الاختباري، تحليل المخرجات وطرق المطابقة, محاكاة أنظمة الصيانة واستراتيجياتها و تطبيقات لحالات عملية.	
رقم المادة: ٤٠٣٧٤٣	الوصف: التصميم الاحصائي للتجارب
الوصف الكامل للمادة: تتناول هذه المادة مقدمة لتصميم التجارب و تحليل البيانات، النظريات الإحصائية لتصميم التجارب و تحليل بياناتها، عمليات التقييم الأساسية، الرؤيا الشاملة لتعزيز جودة المنتج و ادائه و تطبيقات لحالات عملية.	

وصف المواد

الكلية: الهندسة	
القسم: الهندسة الصناعية	
رقم المادة: ٤٠٣٧٥١	الوصف: الفحص اللااتلافي
الوصف الكامل للمادة:	
رقم المادة: ٤٠٣٧٥٢	الوصف: تركيب وخواص المواد
الوصف الكامل للمادة: التركيب البلوري للمواد، حيود الأشعة السينية، حيود الإلكترونات، حيود النيوترونات، العيوب في المواد، التشوه المرن والتشوه البلاستيكي، الخواص الحرارية، الخواص الكهربائية، الخواص الضوئية، الخواص المغناطيسية.	
رقم المادة: ٤٠٣٧٥٣	الوصف: توصيف المواد
الوصف الكامل للمادة: مقدمة في توصيف المواد، المجهر الضوئي، المجهر الإلكتروني الماسح والنافذ، توصيف المواد باستخدام الأطياف (الأشعة فوق البنفسجية، الأشعة تحت الحمراء، التيارات الدورانية)، الرنين المغناطيسي، الكشف الحراري.	
رقم المادة: ٤٠٣٧٥٤	الوصف: مواد متقدمة
الوصف الكامل للمادة: المواد الإنشائية الخفيفة، المواد الطبية، السيراميك فائق التوصيل، الخلايا الشمسية، المبلمرات الموصلة، السبائك الخاصة في الطيران والتطبيقات الفضائية، المواد البيزوكهربائية، الألياف الضوئية، الألياف ذات المعاملات الميكانيكية المرتفعة.	
رقم المادة: ٤٠٣٧٥٥	الوصف: علم المعادن والتقييم اللااتلافي
الوصف الكامل للمادة: التركيب الداخلي للمواد المتصلبة بالسبك واللحام، التغيرات الطورية أثناء التصلب، عيوب وخواص التراكيب المتصلبة في السبك واللحام، التغيرات الطورية في الحالة الصلبة (الانتشارية والانتشارية)، حساب وقياس نسبة الأطوار باستخدام الأشعة السينية وغيرها من وسائل الفحوصات اللاإتلافية، طرق تحديد الإجهادات الكامنة.	
رقم المادة: ٤٠٣٧٦١	الوصف: مراقبة الحالة الميكانيكية/الكهربائية
الوصف الكامل للمادة: تتناول هذه المادة تطوير القدرة على تقييم المواقع ، طرق مراقبة الحالة الميكانيكية والكهربائية، تحليل بيانات مراقبة الحالة الميكانيكية والكهربائية و تطبيقات لحالات عملية.	
رقم المادة: ٤٠٣٧٦٢	الوصف: انظمة الحاسوب في الادارة والصيانة
الوصف الكامل للمادة: تتناول هذه المادة عملية تصميم نظام الحاسوب، عمليات البرمجة، هيكل فريق المشروع، قضايا إدارة المشروع، منهجية التعاقد، نماذج تقدير الكلفة، قياس النظام، ادارة الهيكلية، الهندسة العكسية، أجواء دعم المشروع المتكامل (IPSES).	

وصف المواد

الكلية: الهندسة	
القسم: الهندسة الصناعية	
رقم المادة: ٤٠٣٧٦٣	الوصف: التحكم في اهتزاز الآلات
الوصف الكامل للمادة: تتناول هذه المادة الاهتزاز الأساسي ، الأنظمة أحادية و متعددة درجات الحرية، اهتزاز الآلات الدوارة ، عدم التوازن واللامحاذاة، قياس الاهتزاز، عزل الاهتزاز، طبيعة وانتشار الصوت، تحليل الصوتيات، التحكم في ضجيج الآلات.	
رقم المادة: ٤٠٣٧٩٣	الوصف: مشروع بحث
الوصف الكامل للمادة: تشمل المادة أساليب إعداد بحث مصغر أو استطلاعي في مجال اختصاص الطالب، واعداد تقرير عن هذه الدراسة لا يقل عن (١٠,٠٠٠) عشرة آلاف كلمة	
رقم المادة: ٤٠٣٧٩٥	الوصف: مواضيع خاصة في ادارة الصيانة
الوصف الكامل للمادة: تتناول هذه المادة دراسة موضوع/موضوعات حديثة في ادارة الصيانة يقدم مفرداته/مفرداتها مدرس المادة ، ويقرها رئيس القسم .	
رقم المادة: ٤٠٣٧٩٩	الوصف: الرسالة
الوصف الكامل للمادة: يقوم الطالب بإعداد او بتقديم مشروع بحث قبل نهاية الفصل الثالث من التحاقه بدراسة الماجستير وبعد موافقة الأستاذ المشرف على المشروع. يقوم الطالب بمتابعة إجراءات البحث وتحليل النتائج وكتابة تقرير البحث بشكله النهائي بإشراف احد أعضاء هيئة التدريس في الكلية ويقوم بالدفاع عن بحثه امام لجنة الفاحصين التي تعين لهذه الغاية. ويكون نجاحه في هذه المادة مرهون بموافقة اللجنة الفاحصة .	
رقم المادة: ٢٤٠٣٧٩٨	الوصف: الامتحان الشامل
الوصف الكامل للمادة:	
رقم المادة: ٣٤٠٣٧٩٩	الوصف: الرسالة
الوصف الكامل للمادة:	
رقم المادة: ٦٤٠٣٧٩٩	الوصف: الرسالة
الوصف الكامل للمادة:	

وصف المواد

الكلية: الهندسة	
القسم: الهندسة الصناعية	
رقم المادة: ٩٤٠٣٧٩٩	الوصف: الرسالة
الوصف الكامل للمادة:	
رقم المادة: ١٧٠٤٠٣٧٢١	الوصف: منهجية البحث العلمي في ادارة الازمات والكوارث
الوصف الكامل للمادة: يقدم هذا المنهاج الفرصة للطلاب لاستكشاف البحوث التي تتعلق بإدارة الأزمات والكوارث والطرق الفنية لاستخدام تقنيات البحث العلمي المختلفة ، حيث يتعمق الطالب بالمراجعة والتحليل باستخدام التحليل النوعي والكمي. ويتعرض الطالب لتقنيات وادوات مختلفة ملائمة للبحث التطبيقي حيث يقوم بنطوير تصميم بحثي يعتمد على مواضيع مقبولة من قبل المدرب، ويمكن اعتماد تصميم البحث كأساس لأطروحة المشروع.	
رقم المادة: ١٧٠٤٠٣٧٢٣	الوصف: اتخاذ وتحليل القرارات
الوصف الكامل للمادة: في هذا المنهاج سيتعلم الطلاب كيفية تطبيق منهجية عمليات صنع القرار وذلك للتعامل من المخاطر واختيار افضل مسار عمل. ان هذا المنهاج يبين الخطوات الضرورية لصناعة القرار بطريقة استراتيجية متناسقة مع اهداف الاعمال وتقدم ادوات حل للمشاكل للتصدي لمجموعة من التحديات التي يواجهها القادة.	
رقم المادة: ١٧٠٤٠٣٧٢٥	الوصف: الامن الوطني/السياسات والاستراتيجيات
الوصف الكامل للمادة: تم تصميم المنهاج للتركيز على مفهوم الوحدة التنظيمية (الدولة) وتقديم تحليل شامل لادوات السلطة الوطنية ومناقشة المفاهيم التي تحدد مصطلحاتها الحيوية و تحديد الاهداف الوطنية التي تبحث عن انجاز وتوضيح لعمل الاطار الاستراتيجي الذي يتفاعل من خلال هذه الادوات . ان هذا المنهاج سيركز ايضا على بيئة الامن الوطني و نظرية الاستراتيجية الوطنية وصياغة ووضع السياسات الامنية الوطنية	
رقم المادة: ١٧٠٤٠٣٧٢٧	الوصف: ادارة الازمات والكوارث الاستراتيجية
الوصف الكامل للمادة: ان الازمات المعقدة والمتعددة الالوجه يمكن ان تطغى على قدرة الحكومة لادارة الاحداث والتعامل معها بشكل فعال بالاضافة للنتائج العكسية المتعلقة بتلك بالازمة ، ان مسالة الاحتفاظ بحالة من الاتزان المستمر والتوفيق بين المنظمة والبيئة الخارجية يعتبر حالة حرجة لاستمرارية المنظمة واستدامة قدرتها التنافسية . بالاضافة للطريقة التي تكون المنظمات فيها قادرة على التعامل مع مصادر التغير والازمات المحيطة في بيئتها الخارجية فانها تحقق مدى نجاحها او فشلها. وبالتالي فان هذا المنهاج يهدف الى مناقشة افضل الادوات والتقنيات الممكن استخدامها لبناء دولة مرنة قادرة على التعامل مع بيئتها الاستراتيجية السائدة وتقنياتها والتي يمكن ان تستخدم لتمكين المنظمة من التعامل مع التغيرات الحقيقية التي تؤثر عليها. حيث قد صمم هذا المنهاج للتعريف على المستوى الوطني وكيفية تحقيق الاستفادة القصوى من وسائل السلطة الوطنية لمواجهة التحديات التي تعيق وجود البيئة الاستراتيجية.	
رقم المادة: ١٧٠٤٠٣٧٢٩	الوصف: ادارة الانظمة والبرامج والمشاريع
الوصف الكامل للمادة: الموارد العامة محدودة ، والقرارات المتعلقة بكيفية استخدام هذه الموارد العامة النادرة يجب أن تكون مدعومة بفهم لمدى جودة البرامج والسياسات العامة في تحقيق النتائج المرجوة. ومع ذلك ، يمكن أن يمثل قياس الآثار السلبية تحديا. تم تصميم هذه المادة لتقديم نظرة عامة واسعة ولكن صارمة - للأدوات المتاحة لتقييم الآثار السلبية للبرامج والسياسات العامة. تتضمن هذه الأدوات والطرق تجارب تحكم عشوائية وتجارب شبه ، مثل اختلاف الاختلاف ، وانقطاع الانحدار ، والمتغيرات الآلية. سيتعرف الطلاب في هذه الدورة على مفاهيم وأساليب وتطبيقات التقييم. في الفصل يركز على طرق وأدوات التدريس لتخطيط وإدارة المشاريع المعقدة لتطوير المنتجات والأنظمة. حتى يتمكن الفصل من التركيز على إعداد وتخطيط ومتابعة وتكييف البرامج والمشاريع. □ كما تغطي المادة المكونات الرئيسية لإدارة المشروع بما في ذلك تكامل المشروع ، وإدارة نطاق المشروع ، وإدارة وقت وتكلفة المشروع ، وإدارة الجودة ، واعتبارات الموارد البشرية ، والاتصالات ، وإدارة المخاطر ، وإدارة المشتريات. □	

وصف المواد

الكلية: الهندسة	
القسم: الهندسة الصناعية	
رقم المادة: ١٧٠٤٠٣٧٣١	الوصف: التخطيط الاستراتيجي في ادارة الازمات والكوارث
الوصف الكامل للمادة: يعتبر التخطيط الاستراتيجي اداة هامة في مجال القيادة والادارة الفعالة ، وخصوصا في حالة وجود في مجالات العمل الضبابية(الشك) في هذه المنظمة حيث ان التخطيط الاستراتيجي يساعد في نجاح اي منظمة ببيئة ديناميكية ويتكيف مع التغير الحاصل في هذه البيئة. يقدم هذا المنهاج الادراك لاي مخطط استراتيجي شمولي و لماذا هو مهم وكيف يتم ذلك و من يجب ان يقوم بعمله ولماذا تكافح العديد من المنظمات لتطبيقه حيث انها تقدم للطلاب المفاهيم والطرق المختلفة والادوات المستخدمة في التخطيط الاستراتيجي التنظيمي حيث انها تعنون اساسيات التوافق الاستراتيجي للناس والموارد والطرق والعمليات لرؤية الاعمال ومهام واغراض تلك المنظمة، هذا وقد نظم هذا المنهاج حول دراسات حالة شاملة مترافقة بتمارين ونقاشات ، حيث سيتم وضع الطلاب في مقاعد المخططين وسيطلب منهم تطبيق دراسة حالة شاملة حول لماذا تعلموا ادارة المنظمة ليستطيعوا النجاح بها .	
رقم المادة: ١٧٠٤٠٣٧٣٣	الوصف: منهجية تقييم المخاطر على المستوى الوطني
الوصف الكامل للمادة: يهدف هذا المنهاج لتقديم ادوات منهجية لدعم تحليل السياسة الحكومية بما يتعلق بالحد من المخاطر المستقبلية والتي تكون ذات صلة على المستوى الوطني او دونه . حيث يقترح هذا المنهاج الطريقة التي يمكن ان يتطور بها سيناريو المخاطر و اثر الحادث الممكن تقييمه و الجوانب الواجب اخذها بالحسبان واحتمالية الحادث الممكن تقييمه وما هي الجوانب التي يجب اتخاذها بعين الاعتبار بالاضافة لاحتمالية الحادث الممكن تقييمه وكيف ان مخطط المخاطر يمكن رسمه وتفسيره .	
رقم المادة: ١٧٠٤٠٣٧٣٥	الوصف: النظرية التنظيمية
الوصف الكامل للمادة: صمم هذا المنهاج لحث الطلاب على ادراك المفاهيم الاساسية والجوهرية للتغيير التنظيمي و الفعالية التنظيمية و نظريات تنفيذ التغيير الفعال و اعادة التصميم التنظيمي و التحول التنظيمي وولادة ونمو وتراجع وانهايار و تطابق و تحديد دور استراتيجي جديد للحث على التغيير والتجديد.	
رقم المادة: ١٧٠٤٠٣٧٣٧	الوصف: ادارة التغيير
الوصف الكامل للمادة: صمم هذا المساق لتزويد الطالب بالمدى الاساسية للتغيير المؤسسي والفاعلية المؤسسية، ونظريات فعالية تطبيق هذا التغيير من حيث إعادة التصميم المؤسسي والانتقال المؤسسي أما بالخلق أو النمو أو التهلك وأما الفناء وكذلك والتعريف بدور التجديد الاستراتيجي الدافع	
رقم المادة: ١٧٠٤٠٣٧٤١	الوصف: الاتصال والاعلام في ادارة الازمات والكوارث
الوصف الكامل للمادة: يعالج هذا المنهاج العنصر الاساسي لازمة الاتصالات و الطرق لتطوير ازمة خطة الاتصال والاستراتيجيات للتفاعل مع الازمة عند حدوثها. حيث يتم تدريب المحترفين للتعامل مع اجهزة الاعلام بطريقة اقل من المستوى الامثل والتعلم على كيفية وضع خطط مختلفة للجماهير وبحث افضل الاستراتيجيات الفعالة لتوصيل رسالة المنظمة خلال الازمة. حيث ان المنهاج يفحص انواع مختلفة من الازمات الممكن حدوثها في المنظمات.	
رقم المادة: ١٧٠٤٠٣٧٤٣	الوصف: الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في ادارة الازمات والكوارث
الوصف الكامل للمادة: يصف هذا المنهاج كيف يمكن تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الاستراتيجيات والحالة القائمة لتعمل كواسطة لبحوث متقدمة في اتخاذ القرار والتدريب لإدارة الازمات والكوارث . يقدم هذا المنهاج دليلا علميا ونظريا لإدارة الازمات والكوارث بينما يحدد ويضع نهجا يتسم بالفعالية والكفاءة و ميكانيكيات وانظمة تستخدم تقنيات ناشئة لدعم العمليات الفعالة وتحديد النظريات التطبيقية والتدريبات للتخفيف والتجهيز والاستجابة و التخلص من الازمات المتوقعة وغير المتوقعة. □	
رقم المادة: ١٧٠٤٠٣٧٥١	الوصف: ادارة الكوارث البيئية
الوصف الكامل للمادة: يبحث هذا المنهاج منهجيات مختلفة لدراسة ادارة المخاطر البيئية و الكوارث والتخفيف منها قبل حدوثها و تقليل خطر الكوارث والاغاثة في حالات الكوارث بالتزامن مع تطور المهارات التقنية بين الاشخاص. حيث انها تمكن الطلاب من اجراء تقييم حاسم لفعالية تنفيذ التقنيات الموجودة من اجل تقييم تدريب جيد وتطبيقه في مواقف جديدة . يقوم المنهاج بالتأكد من الحصول على معرفة سليمة وخبرة مع نظام جي اي اس GIS والمعرفة المكانية والشمولية التي يمكن استخدامها في الكثير من سلطات التخطيط وتطوير المهارات القيمة في اكتساب البيانات المكانية والتعامل معها ومع مجموعة متنوعة من تطبيقات ادارة الكارثة. هذا وسيقوم الطلاب بتطوير الشخصية بما في ذلك تقييم الاولويات و تخصيص الموارد وتنسيق الانشطة.	

وصف المواد

الكلية: الهندسة

القسم: الهندسة الصناعية

رقم المادة: ١٧٠٤٠٣٧٦٣ الوصف: موضوعات خاصة في ادارة الازمات والكوارث

الوصف الكامل للمادة: يتوقع من هذه المادة التعمق في استيعاب المفاهيم الاساسية، تطبيق النظريات، اكتساب المهارات والقدرات، التفكير البناء والدقيق. وذلك لغرض تعلم مهارات حل المشاكل الاساسية بشكل فعال في الازمات الادراية على المستوى الوطني والعالمي. □
تحتوي المادة على للمواضيع التالية (ولا تقتصر عليها فقط): مواضيع الامن الوطني، السياسة، الاستراتيجيات، الدفاع الوطني وغيرها من المواضيع الحكومية. حيث يتم طرح هذه المواضيع وشرحها من قبل عدة أعلام وخبراء من داخل وخارج المملكة. □

رقم المادة: ١٧٠٤٠٣٧٩٩ الوصف: الرسالة

الوصف الكامل للمادة: مطلوب من الطالب تقديم رساله والنجاح فيها بواقع ٩ ساعات معتمدة في موضوع يتعلق في ادراة الازمات والكوارث

رقم المادة: ١٧٠٤٠٧٧٤١ الوصف: الاتصال والاعلام في ادارة الازمات والكوارث

الوصف الكامل للمادة: يعالج هذا المنهاج العنصر الاساسي لازمة الاتصالات و الطرق لتطویر ازمة خطة الاتصال والاستراتيجيات للتفاعل مع الازمة عند حدوثها. حيث يتم تدريب المحترفين للتعامل مع اجهزة الاعلام بطريقة اقل من المستوى الامثل والتعلم على كيفية وضع خطط مختلفة للجماهير وبحث افضل الاستراتيجيات الفعالة لتوصيل رسالة المنظمة خلال الازمة.حيث ان المنهاج يفحص انواع مختلفة من الازمات الممكن حدوثها في المنظمات.