وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

١. المؤسسة التعليمية	جامعة ديالى
٢. القسم الجامعي / المركز	كلية الهندسة
٣. اسم البرنامج الأكاديمي	كلية الهندسة
٤. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس هندسة
٥. النظام الدراسي	مقررات
٦. برنامج الاعتماد المعتمد	لا يوجد برنامج اعتماد
٧. المؤثرات الخارجية الأخرى	لا توجد
٨. تاريخ إعداد الوصف	٢٠٢٢/١٠/٢٠

٩. أهداف البرنامج الأكاديمي : يهدف البرنامج الاكاديمي في كلية الهندسة الى:

- ✓ تأهيل الطلبة ليكونوا قادرين على الالمام بالجوانب النظرية والعلمية لعدد من العلوم الاساسية (الاساسيات الكهربائية , المكائن الكهربائية , السيطرة, برامج حاسوب).
- ✓ لعمل على تعزيزثقة الطالب بقدراته الهندسية وبلورة شخصيته العلمية والاعتيادية مما يؤهله بعد التخرج للمساهمة الفعالة في خدمة المجتمع..
- ✓ بناء طلبة قادرين على التنافس مع مهندسين اخرين لفرص العمل و الحصول على المقاعد المطلوبة في اكمال دراسات عليا.
- ✓ قابلية التقديم لاختبارات خارجية من قبل هيئات محليةأو أقليمية أو عالمية لغرض اكمال الدراسة او التعيين.
- ✓ حث الطالب على الإبداع والتفكير في مشاريع التخصص ومواكبة التطور الحاصل في هذا المجال.
- ✓ تزويد الطلبة بمهارات علمية وعملية ومهارات ذاتية تمكنه من حل المشاكل العملية والتعامل معها بمفاهيم علمية .

١٠. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ-الاهداف المعرفية

أ١- أفهام وتعليم الطالب مفاهيم الهندسية العامة .
أ٢- تأهيل الخريج علميا في مجال الهندسة عن طريق ادخال المفاهيم الاساسية العلمية التي تخص الهندسة وتسخيرها في هذا المجال.
أ٣-افهام الطالب اساليب حل المشاكل الرياضية بطرق عديدة
أ٤- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم بالعلوم الاخرى.
أ٥- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم على تشخيص المشكل وحلها رياضيا .
أ٦- الدفع باتجاه البحث العلمي خارج اطار المنهج الدراسي.

ب –الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

ب ١ –القدره على حل المشاكل في موقع العمل في هذا المجال.
ب ٢ –القابليه على اداره المشاريع.
ب ٣ –يتم عرض مواضيع ذات المشاكل الصعبة وحلها بطرق فنية رياضية.
ب ٤ – يتم التركيز على مواضيع الرياضيات .

طرائق التعليم والتعلم

- ✓ طريقة المحاضرة - تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الاضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات لحل المشاكل العملية.
- ✓ طريقة المناقشة - يتم مشاركة الطلبة خلال المحاضرة بحل بعض المشاكل العملية.
- ✓ التعليم عن طريق التعاون بين الطلاب.
- ✓ التعليم باستخدام الوسائل الالكترونية.
- ✓ التعليم عن طريق العصف الذهني بين الطلاب.
- ✓ التعليم باستخدام التدريبات العملية.

طرائق التقييم

- ✓ امتحانات يومية باسئلة عملية وعلمية .
- ✓ درجات مشاركة لاسئلة المنافسة الصعبة بين الطلاب .
- ✓ وضع درجات للواجبات البيتية والتقارير المكلفة بهم.
- ✓ امتحانات فصلية للمنهج الدراسي اضافة الى امتحان نصف السنة والامتحان النهائي.

ج-الاهداف الوجدانية والقيمية

ج١- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المرتبطة بالاطار الهندسي .
ج٢- تمكين الطلبة من التفكير والتحليل للمواضيع المرتبطة بالاطار الهندسي.
ج٣-. تمكين الطلبة من التفكير والتحليل في المواضيع المتعلقة بحل المشكلات العملية .

طرائق التعليم والتعلم

- ✓ التعليم عن طريق العصف الذهني بين الطلاب.
- ✓ التعليم عن طريق التعاون بين الطلاب والمناقشة.
- ✓ التعليم باستخدام الوسائل الالكترونية.
- ✓ التعليم باستخدام التدريبات العملية.

طرائق التقييم

- ✓ امتحانات يومية باسئلة عملية وعلمية .
- ✓ درجات مشاركة لاسئلة المنافسة الصعبة بين الطلاب .
- ✓ وضع درجات للواجبات البيتية والتقارير المكلفة بهم.
- ✓ امتحانات فصلية للمنهج الدراسي اضافة الى امتحان نصف السنة والامتحان النهائي

١١. التخطيط للتطور الشخصي
يتم التخطيط لتطوير شخصيات الطلبة عن طريق اقامة حلقات نقاشية معهم ومطالبتهم بتقارير وسمينرات دورية وعلى مدار المراحل الاربعة ولمختلف المواضيع لتنمية التطور الشخصي لديهم
١٢. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)
قبول مركزي من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
١٣. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
✓ موقع الكلية . ✓ الموقع الالكتروني والبريد الالكتروني للقسم.

مخطط مهارات المنهج			
يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم			

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج			

السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	أساسي أم اختياري	الاهداف المعرفية						الاهداف المهاراتية الخاصة بالموضوع					الاهداف الوجدانية والقيمية				المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)			
				أ ١	أ٢	أ٣	أ٤	أ٥	أ٦	ب ١	ب ٢	ب ٣	ب ٤	ب ٥	ج١	ج٢	ج٣	ج٤	د١	د٢	د٣	د٤
الثالثة	MAE310	Analysis engineering	أساسي	√	√	√	√			√	√	√				√	√	√	√	√	√	√

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

١. المؤسسة التعليمية	جامعة ديالى \ كلية الهندسة
٢. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي
٣. اسم / رمز المقرر	Analysis engineering
٤. البرامج التي يدخل فيها	القسم
٥. أشكال الحضور المتاحة	الزامي
٦. الفصل / السنة	مقررات
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٤٠ ساعة
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	٢٠٢٢/١٠/٢٠

٩. أهداف المقرر

يهدف موضوع التحليلات الهندسية الى تعلم الطالب خلال السنه الدراسية فكرة عن ماهية العمل الهندسي و تغذيه ثقه الطالب بقدراته الهندسيه
تاهيل الطلبه ليكونوا ملمين وقادرين على الالمام بالجوانب النظريه والعمليه وتصنيفها وطرق تصنيعها وخواصها الاساسية اضافة الى طرق اختبار هذه المواد والتطبيقات الهندسية .

١٠. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

أ١- تمكين الطلبه باستخدام التطبيقات بالمشاكل الهندسيه واغناء فكر الطالب بالمفاهيم الاساسيه لماده الرياضات التي تفيده في المستقبل لتوضيفها في حل المشاكل الهندسيه .

أ٢-تعلم وفهم تصنيفات المواد الميكانيكية والكهربائية وغيرها والفرق بينهما ومميزات كل تصنيف

أ٣- تعلم وفهم طرق تصنيع المواد ومميزات كل طريقة عن الخرى .

أ٤- تعليم اساسيات العلوم الكهربائيه .

أ٥-التعرف على التطبيقات العلمية والهندسية بطريقة الرياضيات الحديثة.

ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالموضوع

ب١ –الالمام بتصنيفات المواضيع الرياضيات والاختلاف بينهم .

ج٢-تطوير الواقع الصناعي .

ج٣-الالمام بالخصائص المهمة تشخيص العيوب ومعالجتها .

ج٤- القدره على احتواء الازمه والعمل على معالجتها .

طرائق التعليم والتعلم

- ✓ طريقة المحاضرة - يقوم التدريسي بإلقاء محاضرات تفصيلية
- ✓ طريقة المناقشة.

طرائق التقييم

- ✓ امتحانات يومية باسئلة عملية وعلمية .
- ✓ درجات مشاركة لاسئلة المنافسة الصعبة بين الطلاب .
- ✓ وضع درجات للواجبات البيتية والتقارير المكلفة بهم.
- ✓ امتحانات فصلية للمنهج الدراسي اضافة الى امتحان نصف السنة والامتحان النهائي

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

ج١- حث الطالب على التفكير بأهمية التعرف على ماأهية الرياضيات المتقدمةوجميع المصطلحات التي تساعد.

ج٢-حث الطالب على التفكير اهمية التعرف والتفريق بين انواع المعادلات الهندسية وطرق حلها وتطبيقها .

ج٣-حث الطالب على التفكير طرق حل المشاكل رياضيا في موقع العمل .

ج٤- حث الطالب على التفكير في التطبيقات الهندسية في العلوم الاخرى.

طرائق التعليم والتعلم

- ✓ طريقة المحاضرة - يقوم التدريسي بإلقاء محاضرات تفصيلية
- ✓ طريقة المناقشة.

طرائق التقييم

- ✓ امتحانات يومية باسئلة عملية وعلمية .
- ✓ درجات مشاركة لاسئلة المنافسة الصعبة بين الطلاب .
- ✓ وضع درجات للواجبات البيتية والتقارير المكلفة بهم.
- ✓ امتحانات فصلية للمنهج الدراسي اضافة الى امتحان نصف السنة والامتحان النهائي

د - المهارات العامة و التأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د١- تمكين الطلبة من كتابة التقارير حول المواضيع الخاصة بالطرق الرياضيات الحديثة .

د٢-تمكين الطلبة من ربط النظريات بالواقع العملي .

د٣-تمكين الطلبة من اجتياز اختبارات مهنية تنظم من قبل جهات محلية او دولية.

د٤-تمكين الطلبة من التطوير الذاتي المستمر لما بعد التخرج.
د٥-أقامة سمينرات خاصة للطلاب لغرض التطوير الذاتي لشخصياتهم .

١١. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	3	يوضح التدريسي مبدأ ونظرية الرياضيات MATRICES	Principle and theory mathematic MATRICES	محاضرات معروضة بشكل power point	امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري
الثاني	3	التعرف على المبادئ الرئيسية للقيمة والاتجاه	Principle properties of eign value and eign vactor	محاضرات معروضة بشكل PowerPoint	امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري
الثالث	٣	التعرف تصنيف المتتاليات	Classification of FOURIER SERIES	محاضرات معروضة بشكل PowerPoint	امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري
الرابع	٣	التعرف تصنيف المتتاليات	Classification of FOURIER SERIES	محاضرات معروضة بشكل PowerPoint	امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري
الخامس	٣	تحويل لابلاس	LAPLACE TRANSFORM	محاضرات معروضة بشكل PowerPoint	امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري
السادس	٣	تحويل لابلاس	LAPLACE TRANSFORM	محاضرات معروضة بشكل PowerPoint	امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري
السابع	٣	التعرف تحويل لابلاس	Invers LAPLACE TRANSFORI	محاضرات معروضة بشكل PowerPoint	امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري
الثامن	٣	التعرف على تحويل - Z -	Z - TRANSFORM	محاضرات معروضة بشكل PowerPoint	امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري
التاسع	٣	التعرف على تحويل - - Z	Z - TRANSFORM	محاضرات معروضة بشكل PowerPoint	امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري

العاشر	٣	التعرف على متغير معقد	COMPLEX VARIABLE	محاضرات معروضة بشكل PowerPoint	امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري
الاحد عشر	٣	التعرف على سلسلة الطاقة	POWER SERIES :	محاضرات معروضة بشكل PowerPoint	امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري
الثاني عشر	٣	التعرف على سلسلة الطاقة	POWER SERIES	محاضرات معروضة بشكل PowerPoint	امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري
الثالث عشر	٣	التعرف على الإحصاء	STATISTICS	محاضرات معروضة بشكل PowerPoint	امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري
الرابع عشر	٣	التعرف على الإحصاء	STATISTICS	محاضرات معروضة بشكل PowerPoint	امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري
الخامس عشر	٣	التعرف الاحتمالية	PROBABILITY	محاضرات معروضة بشكل PowerPoint	امتحانات يومية +تجارب عملية +امتحانات شهري

١٢.البنية التحتية	
١-الكتب المقررة المطلوبة :	Higher Engineering Mathematics
٢- المراجع الرئيسية (المصادر)	✓ مكتبة الكلية للحصول على المصادر الاضافية للمناهج الدراسية. ✓ الاطلاع على المواقع الالكترونية العلمية للاطلاع على المستجدات الحديثة في المادة .
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ,التقارير,.....)	• A_Textbook_of_Engineering_Mathematics_(Volume_I) Jain P.C. and Monica Jain, “Engineering Chemistry”, Dhanpat Rai Publishing Company (P) Ltd., New Delhi, (2010). • Advanced Engineering Mathematics DASS

ب- المراجع الالكترونية , مواقع الانترنيت	• جميع المصادر التي تخص التحليلات الهندسية
١٢.خطة تطوير المقرر الدراسي:	