وصف المقرر

يوفر وصف النموذج وصف مقتضب للمعالم الرئيسية للمقرروالمخرجات العلمية التي يتوقع أن يحققها الطالب النموذجي في حال استغلاله الفرص التعلمية المتاحة للمقرر. يجب المقارنة مع وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة شط العرب
2. القسم العلمي / المركز	قسم الهندسة المدنية
3. اسم / رمز المقرر	نظرية الانشاءات-2/**CE322**
4. أشكال الحضور المتاحة	دوام حضوري
5. الفصل / السنة	الفصل الثاني / المرحلة الثالثة
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	60 ساعة
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024
8. أهداف المقرر	
يهدف المقرر الى التوسع في المفاهيم التي تم التعرف عليها في نظرية الأنشاءات-1، حيث يجري استعراض تحليل المنشئات الغير محددة ستاتيكيا" من خلال فرض شروط شكل التشوه على اتزان المنشأ. تتضمن الطرق المستخدمة التوجهين الأساسيين في طرق التحليل وهي: مجموعة طرق القوى (كطريقة التشوهات المتوافقة)و مجموعة طرق الأزاحات (كطريقة الأنحدار-الهطول و طريقة توزيع العزوم) . .	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية أ-1 معرفة مفهوم مجموعة طرق القوى في تحليل المنشئات الغير محددة ستاتيكيا" وكذلك معرفة طريقة التشوهات المتوافقة وتطبيقها للاعتاب الغير محددة ستاتيكيا." أ-2 معرفة مفهوم مجموعة طرق الأزاحات في تحليل المنشئات الغير محددة ستاتيكيا"و معرفة طريقة الأنحدار-الهطول وتطبيقها للأعتاب والهياكل الغير محددة. أ-3 معرفة طريقة توزيع العزوم و تطبيقها للأعتاب والهياكل الغير محددة. أ-4 معرفة مفهوم طاقة الأنفعال ومعرفة نظريتي كاستليانو وتطبيقها في تحليل الأعتاب و الهياكل الغير محددة. ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر . ب-1 امكانية تحليل المنشئات الغير محددة ستاتيكيا" وتقييم مركبات ردود الأفعال.

ب-2 امكانية رسم مخططات قوة القص و عزم الأنحناء للمنشئات الغير محددة ستاتيكيا."
ب-3 امكانية تقييم الأود في نقاط على المنشأ

طرائق التعليم والتعلم

- -1الشرح والتوضيح من خلال المحاضرات.
-2عرض المادة العلمية بواسطة اجهزة العرض: عارضات البلازما و السبورات الذكية.
-3التعلم الذاتي من خلال الواجبات البيتية و المشاريع الصغيرة خلال المحاضرة.

طرائق التقييم

- •التفاعل داخل المحاضرة.
•الواجبات البيتية والتقارير.
•الاختبارات القصيرة (كوزات).
•الامتحانات الفصلية والنهائية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية.

ج1- الانتباه: اثارة انتباه الطلبة وذلك بتنفيذ احد البرامج التطبيقية على شاشة العرض في القاعة.
ج2- الاستجابة: متابعة مدى تفاعل الطالب مع المادة المعروضة على الشاشة.
ج3- الاهتمام: متابعة اهتمام الطالب الذي تفاعل اكثر مع المادة المعروضة، وذلك بزيادة هذا التفاعل بطلب برامج وتطبيقات اخرى لعرضها.
ج4- تكوين الاتجاه: بمعنى ان يكون الطالب متعاطفا مع العرض وربما يكون له رأي باتجاه الموضوع المعروض ويدافع عنه.
ج5- تكوين السلوك القيمي: بمعنى ان يصل الطالب لقمة السلم الوجداني فيكون له مستوى ثابت في الدرس ولا يتكاسل ولا يتململ.

طرائق التعليم والتعلم

- •طريقة العرض النظري الاعتيادية بأستخدام لوحة الكتابة وبالاعتماد على اسلوب (كيف ولماذا) للموضوع وحسب المنهاج التدريسي للمادة.
•طريقة العرض النظري بأستخدام جهاز (data show) وبالاعتماد على اسلوب (كيف ولماذا) للموضوع وحسب المنهاج التدريسي للمادة.
•طريقة العرض المختبري بأستخدام الاجهزه الخاصة بقياس الخصائص المختلفة للماده تحت التجربة.

طرائق التقييم

- •الاسئلة المباشرة بطريقة (كيف ولماذا) للموضوع اثناء المحاضرة النظرية والعملية.
•الامتحانات الفجائية اثناء المحاضرة النظرية والعملية.
•الامتحانات الفصلية للجانب النظري والعملي.
•الامتحانات النهائية للجانب النظري والعملي.

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

د1- تطوير قدرة الطالب لاداء الواجبات وتسليمها في مواعيدها.

د2- التفكير المنطقي والبرمجي لايجاد حلول برمجية للمسائل المختلفة.

د3- تطوير قابلية الطالب على الحوار والمناقشة.

د4- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التكنولوجيا الحديثة وخصوصا الانترنت.

10.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4	Force Methods	Classification of structures and review of eqilibrium	**نظري**	**امتحان تحريري**
الثاني	4	Method of Consistent Deformations	Review of bending moment and shear force diagrams in beams	**نظري**	**امتحان تحريري**
الثالث	4	Method of Consistent Deformations	Bending moment and shear force diagrams in frames	**نظري**	**امتحان تحريري**
الرابع	4	Method of Consistent Deformations	Bending moment and shear force diagrams in frames	**نظري**	**امتحان تحريري**
الخامس	4	Introduction to displacement methods and derivation of slope-deflection method	Review of truss analysis	**نظري**	**امتحان تحريري**
السادس	4	Application of slope-deflection method to beams and non-sway frames	Introduction to concept of influence lines	**نظري**	**امتحان تحريري**
السابع	4	Displacement Methods: Moment Distribution	Applications on influence lines for beams	**نظري**	**امتحان تحريري**
الثامن	4	Displacement Methods: Moment Distribution	Applications on influence lines for trusses	**نظري**	**امتحان تحريري**
التاسع	4	Displacement Methods: Moment Distribution	Applications on influence lines for trusses	**نظري**	**امتحان تحريري**
العاشر	4	Displacement Methods: Moment Distribution	Determination of maximum reaction for series of moving loads	**نظري**	**امتحان تحريري**
الحادي عشر	4	Displacement Methods: Moment Distribution	Moment-area method	**نظري**	**امتحان تحريري**
الثاني عشر	4	Energy Methods	Portal method	**نظري**	**امتحان تحريري**
الثالث عشر	4	Energy Methods	Double-integration method	**نظري**	**امتحان تحريري**
الرابع عشر	4	Energy Methods	Singularity function method	**نظري**	**امتحان تحريري**

الخامس عشر	4	Energy Methods	Approximate method for truss analysis	**نظري**	**امتحان تحريري**

11.البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	Elementary Theory of Structures, Yan-Yu Hseih, Prentice Hall Structural Analysis, R.C. Hibbeler, Prentice Hall
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	Elementary Theory of Structures, Yan-Yu Hseih, Prentice Hall Structural Analysis, R.C. Hibbeler, Prentice Hall
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,....)	مواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية.
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت	المواقع الالكترونية الرصينة.