جامعة القادسية

كلية الهندسة

قسم الهندسة المدنية

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي لمادة التخمين والمواصفات / المرحلة الرابعة

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة القادسية / كلية الهندسة
2. القسم العلمي / المركز	قسم الهندسة المدنية
3. اسم / رمز المقرر	C.E.421 التخمين والمواصفات
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور تعليمي كامل
5. الفصل / السنة	2022-2023
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 /أسبوع = 60 ساعة سنويا
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	15/1/2023
8. أهداف المقرر (عند الانتهاء من المقرر يجب على الطالب معرفة)	
1. مبادئ التخمين	
2. الغرض من التخمين	
3. فوائد عملية التخمين	
4. تقدير الكلفة الإنشائية	
5. طرق التخمين التقريبي	
6. التخمين التفصيلي	
7. المواد الإنشائية ووحدة القياس و المسح الكمي	
8. انتخاب وتخطيط المعدات الإنشائية	
9. كلفة امتلاك وتشغيل ماكنة إنشائية	
10. العوامل الفنية	
11. حساب الإنتاجية لبعض الآليات	

12.قوالب المنشات الخرسانية
13.تثبيت التربة ومعدات رصها
14.الشروط العامة لأعمال الهندسة المدنية
15.عقود المقاولات الإنشائية
16.المواصفات الفنية

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية أ1- التعرف على مفهوم التخمين أ2- معرفة طرق التخمين التقريبي و التفصيلي أ3- معرفة المواصفات الفنية للمواد الداخلة في الانشاء أ4- التعرف على الاجراءات الهندسية الواجب اتباعها اثناء تنفيذ الفقرات أ5- معرفة الدليل القياسي لتسعير فقرات الانشاء المدنية أ6- معرفة تصميم القوالب الخشبية أ7- معرفة حساب الانتاجية لبعض الاليات أ8- التعرف على الشروط العامة لاعمال الهندسة المدنية
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 - القدرة على تحديد وصياغة وحل المشاكل الهندسية. ب2 - قدرة على تصميم نظام أو مكون أو عملية لتلبية الاحتياجات المطلوبة داخل قيود واقعية مثل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية والسياسية والأخلاقية، الصحة والسلامة، والاستدامة. ب3 - القدرة على تصميم وكذلك لتحليل وتفسير البيانات و المعطيات. ب4- القدرة على تطبيق المعرفة في العلوم والهندسة.
طرائق التعليم والتعلم
1:- الطريقة الإلقائيّة 2:- الطريقة الحوارية 3:- الطريقة الناشطة (تعتمد على نشاط الطالب)
طرائق التقييم
التقييم الاولي (من خلال اعتماد اسلوب الحوار المباشر) # التقييم المستمر (من خلال اجراء مجموعة من الامتحانات بخيارات متعددة) # التقييم التشخيصي (من خلال اجراء اختبارات مجدولة بمواعيد محدد مع تكليف الطلبة بأداء مشاريع تخصصية). # التقييم النهائي.
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1- زيادة المعرفة للمسؤولية المهنية و الأخلاقية للمهندس. ج2- القدرة على التواصل بشكل فاعل ج3- تأثير الحلول الهندسية في السياق الاقتصادي والبيئي والاجتماعي ج4- خلق روح مواصلة التعلم ومواكبة التطورات العلمية في مجال العمل ج5- لقدرة على استخدام التقنيات والمهارات والأدوات الهندسية الحديثة اللازمة لممارسة مهنة الهندسة.
طرائق التعليم والتعلم

1:- الطريقة الإلقائيّة 2:- الطريقة الحوارية
طرائق التقييم
التقييم الاولي (من خلال اعتماد اسلوب الحوار المباشر) # التقييم المستمر (من خلال اجراء مجموعة من الامتحانات بخيارات متعددة) # التقييم التشخيصي (من خلال اجراء اختبارات مجدولة بمواعيد محدد مع تكليف الطلبة بأداء مشاريع تخصصية). # التقييم النهائي.
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- تمكين الطلبة من اجراء مقابلات العمل وإظهار شخصية المهندس المطلوبة في موقع العمل د2- تمكين الطلبة من اتخاذ القرار الصائب في أسرع وقت لتسيير أمور العمل في موقع العمل. د3- تمكين الطلبة من اجتياز اختبارات مهنية تنظم من قبل جهات محلية / إقليمية / دولية د4- تمكين الطلبة من تطوير ذاتي مستمر لما بعد التخرج لمواكبة التطور الحاصل في مجال الاختصاص.

10. بنية المقرر

الأسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	مبادئ التخمين	التعرف على مبادئ التخمين	محاضرة + صور توضيحية	الحوار المباشر
3	6	الغرض من التخمين	الغرض من التخمين في الاعمال الانشائية	محاضرة + صور توضيحية	الاختبار التحريري + مشروع فردي
7	12	فوائد عملية التخمين	فوائد عملية التخمين الانشائي وتطبيقاته العملية	محاضرة + صور توضيحية	الاختبار التحريري + مشروع فردي
11	12	تقدير الكلفة الإنشائية	تقدير وحساب كلفة الاعمال الانشائية	محاضرة + صور توضيحية	الحوار المباشر+ مشروع فردي
16	15	طرق التخمين التقريبي	التعرف على طرق التخمين التقريبي	محاضرة + صور توضيحية	الاختبار التحريري + مشروع فردي
21	15	التخمين التفصيلي	التعرف على طرق التخمين التفصيلي	محاضرة + صور توضيحية	الحوار المباشر+ مشروع فردي
23	6	المواد الإنشائية ووحدة القياس و المسح الكمي	تفاصيل المواد الانشائية ووحدة قياسها	محاضرة + صور توضيحية	الاختبار التحريري + مشروع فردي
24	3	انتخاب وتخطيط المعدات الإنشائية	اختيار المعدات الانشائية	محاضرة + صور توضيحية	الحوار المباشر
27	3	حساب الإنتاجية لبعض الآليات	التعرف على حساب الانتاجية لبعض الاليات	محاضرة + صور توضيحية	الحوار المباشر+ مشروع فردي
29	6	الشروط العامة لأعمال الهندسة المدنية	التعرف على الشروط العامة لاعمال الهندسة المدنية الحاكمة في موقع العمل	محاضرة + صور توضيحية	الحوار المباشر+ الاختبار التحريري

11. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	تصميم وتخمين، م.احمد شهاب احمد، # **# Civil Engineering Estimation and Costing, S.P. Mahajan, 624. 1042, M21.**
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....)	**1. Estimating in Building Construction, 692.5, H816, 73-119..** **2.Estimating and Costing in Civil Engineering, V.N. Vanzirani, S.P. Chandola**
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	موقع الجامعة الرسمي والذي عنوانه http://www.qu.edu.iq ومنه يمكن الولوج الى صفحة الموضوع المقرر او من خلال موقع الكلية.

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
تحديث وتطوير المواضيع الدراسية اعتمادا على أحدث التقنيات في انتاج الخرسانة

جامعة القادسية

كلية الهندسة

قسم الهندسة المدنية

نموذج وصف المقرر تصاميم خرسانية I

1. المؤسسة التعليمية	جامعة القادسية / كلية الهندسة
2. القسم العلمي / المركز	قسم الهندسة المدنية
3. اسم / رمز المقرر	هـ. مد. 409 (C.E. 409) تصاميم خرسانية I
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور تعليمي كامل + الكتروني ان تطلب الكورس
5. الفصل / السنة	الاول / 2022-2023
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 /أسبوع = 60 ساعة في الفصل الدراسي
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	1/9/2022
8. أهداف المقرر (عند الانتهاء من المقرر يجب على الطالب معرفة)	
1:- مراجعة واستعراض لانواع السقوف الثنائية و الاحادية الاتجاه	
2:- ايجاد الحد الادنى من السمك للسقوف ثنائية الاتجاه.	
3:- استعراض طرق تصميم السقف الثنائي الاتجاه والشروط الواجب توفرها للتحليل بالطريقة المباشرة.	
4:- تحليل السقوف ثنائية الاتجاه بكافة أنواعها باستخدام الطريقة المباشرة (DDM).	
5:- وتصميم السقوف ثنائية الاتجاه بكافة أنواعها باستخدام الطريقة المباشرة (DDM).	
6:- تحليل و تصميم السقوف و الأسس ثنائية الاتجاه وغير الحاوية على جسور لمقاومة قوى القص.	
7:- دراسة تاثير انتقال العزوم على القص الثاقب في السقوف ثنائية الاتجاه	
8:- دراسة تاثير الفتحات في السقوف ثنائية الاتجاه على القص الثاقب.	
9:- دراسة القص الثاقب لاشكال غير قياسية من الاعمدة في السقوف ثنائية الاتجاه غير الحاوية على جسور.	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية أ1- التعرف على أنواع السقوف ثنائية الاتجاه أ2- معرفة الحدود المسموحة لسمك السقف ثنائي الاتجاه أ3- معرفة طرق التحليل المقترحة من قبل معهد الخرسانة الأمريكي للسقوف ثنائية الاتجاه أ4- اليه احتساب قوى القص و الاجهادات في السقوف و الاسس
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 - القدرة على تحديد وصياغة وحل المشاكل الهندسية. ب2 - قدرة على تصميم نظام أو مكون أو عملية لتلبية الاحتياجات المطلوبة داخل قيود واقعية مثل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية والسياسية والأخلاقية، الصحة والسلامة، والاستدامة. ب3 - القدرة على تصميم وكذلك لتحليل وتفسير البيانات و المعطيات. ب4- القدرة على تطبيق المعرفة في العلوم والهندسة.
طرائق التعليم والتعلم
1:- الطريقة الإلقائيّة 2:- الطريقة الحوارية 3:- الطريقة الناشطة (تعتمد على نشاط الطالب)
طرائق التقييم
التقييم الاولي (من خلال اعتماد اسلوب الحوار المباشر) # التقييم المستمر (من خلال اجراء مجموعة من الامتحانات بخيارات متعددة) # التقييم التشخيصي (من خلال اجراء اختبارات مجدولة بمواعيد محدد مع تكليف الطلبة بأداء مشاريع تخصصية). # التقييم النهائي.
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1- زيادة المعرفة للمسؤولية المهنية و الأخلاقية للمهندس. ج2- القدرة على التواصل بشكل فاعل ج3- تأثير الحلول الهندسية في السياق الاقتصادي والبيئي والاجتماعي ج4- خلق روح مواصلة التعلم ومواكبة التطورات العلمية في مجال العمل ج5- لقدرة على استخدام التقنيات والمهارات والأدوات الهندسية الحديثة اللازمة لممارسة مهنة الهندسة.
طرائق التعليم والتعلم
1:- الطريقة الإلقائيّة 2:- الطريقة الحوارية
طرائق التقييم
التقييم الاولي (من خلال اعتماد اسلوب الحوار المباشر) # التقييم المستمر (من خلال اجراء مجموعة من الامتحانات بخيارات متعددة) # التقييم التشخيصي (من خلال اجراء اختبارات مجدولة بمواعيد محدد مع تكليف الطلبة بأداء مشاريع تخصصية). # التقييم النهائي.
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- تمكين الطلبة من اجراء مقابلات العمل وإظهار شخصية المهندس المطلوبة في موقع العمل د2- تمكين الطلبة من اتخاذ القرار الصائب في أسرع وقت لتسيير أمور العمل في موقع العمل. د3- تمكين الطلبة من اجتياز اختبارات مهنية تنظم من قبل جهات محلية / إقليمية / دولية د4- تمكين الطلبة من تطوير ذاتي مستمر لما بعد التخرج لمواكبة التطور الحاصل في مجال الاختصاص.

الأسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	8	التعرف على أنواع السقوف ثنائية الاتجاه	انواع السقوف الخرسانية	محاضرة + صور توضيحية	الاختبار التحريري + مشروع جماعي
3	20	تصميم كافة أنواع السقوف ثنائية الاتجاه الخاضعة الى شروط تطبيق الطريقة المباشرة	تصميم السقوف الخرسانية باستخدام طريقة التصميم المباشر	محاضرة	الاختبار التحريري + مشروع جماعي
8	32	تحليل وتصميم القص (الاختراق) في السقوف التي لا تحوي على جسور	مقاومة القص في السقوف الخرسانية	محاضرة + صور توضيحية	الاختبار التحريري + مشروع جماعي

10. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	**# Design of concrete structures, Nilson,A.H. and et al, 14th ed. 2010.** **# ACI-Code 318, American Concrete Institute, 2014.**
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....)	**# Notes on ACI 318-08 Building Code Requirements for Structural Concrete, Portland Cement Association, 10thed, 2008.** **# Design of prestressed concrete, Nilson,A.H, 2nd ed, 1987.** **# Design of prestressed concrete structures, T. Y. Lin and N. H. Burns, 3rd ed, 1981.** **# Design of reinforced concrete, J. C. McCormac and R. H. Brown, 9th ed, 2014.** **# Reinforced concrete a fundamental approach, E. G. Nawy, 5th ed, 2005.**
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	موقع الجامعة الرسمي والذي عنوانه http://www.qu.edu.iq ومنه يمكن الولوج الى صفحة الموضوع المقرر من خلال العنوان http://qu.edu.iq/el/mod/forum/view.php?id=4582 او من خلال موقع الكلية.

11. خطة تطوير المقرر الدراسي
تحديث وتطوير المواضيع الدراسية وفق اخر اصدار للمواصفات الامريكية عام 2019

-جامعة القادسية

كلية الهندسة

قسم الهندسة المدنية

نموذج وصف المقرر تكنلوجيا الاسفلت

1. المؤسسة التعليمية	جامعة القادسية / كلية الهندسة
2. القسم العلمي / المركز	قسم الهندسة المدنية
3. اسم / رمز المقرر	C.E.405 تكنلوجيا الاسفلت
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور تعليمي كامل
5. الفصل / السنة	2023-2022
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 /أسبوع =60 ساعة سنويا
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	1/9/2022
8. أهداف المقرر (عند الانتهاء من المقرر يجب على الطالب معرفة)	
1:-المواد البتيومية المستخدمة بالخلطة الاسفلتية.	
2:-مصادر البتيومين و انواع البتيومين	
3:- خصائص المواد الاسفلتية	
4:- اختبارات المواد الاسفلتية.	
5:- الركام المستخدم في الخلطة الاسفلتية وانواعه ومصادره والخواص المرغوبه به.	
6:- أيجاد الوزن النوعي للركام.	
7:-.التحليل المنخلي للركام .	
8:-. العلاقة الوزنيه والحجمية للخلطة الاسفلتية	
9:-. تصميم الخلطة الاسفلتية باستخدام طريقة مارشال	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية أ1- التعرف على المواد البتيومينيه و أنواع البتيومين. أ2- معرفة المصادر الاسفلت المستخدم في رصف الطرق. أ3- معرفة العوامل المؤثرة على الخلطة وماهي الصفات المرغوب بها عند تصميم الخلطات. أ4- اليه حساب الوزن النوعي والتحليل المنخلي للركام المستخدم في الخلطات. أ5- معرفة طريقة تصميم الخلطات الاسفلتيه. أ6- معرفة المصطلحات الخاصة بالاسفلت والخلطات الاسفلتية.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 - القدرة على تحديد وصياغة وحل المشاكل الهندسية. ب2 - قدرة على تصميم نظام أو مكون أو عملية لتلبية الاحتياجات المطلوبة داخل قيود واقعية مثل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية والسياسية والأخلاقية، الصحة والسلامة، والاستدامة. ب3 - القدرة على تصميم وكذلك لتحليل وتفسير البيانات و المعطيات. ب4- القدرة على تطبيق المعرفة في العلوم والهندسة.
طرائق التعليم والتعلم
1:- الطريقة الإلقائيّة 2:- الطريقة الحوارية 3:- الطريقة الناشطة (تعتمد على نشاط الطالب)
طرائق التقييم
التقييم الاولي (من خلال اعتماد اسلوب الحوار المباشر) # التقييم المستمر (من خلال اجراء مجموعة من الامتحانات بخيارات متعددة) # التقييم التشخيصي (من خلال اجراء اختبارات مجدولة بمواعيد محدد مع تكليف الطلبة بأداء مشاريع تخصصية). # التقييم النهائي.
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1- زيادة المعرفة للمسؤولية المهنية و الأخلاقية للمهندس. ج2- القدرة على التواصل بشكل فاعل ج3- تأثير الحلول الهندسية في السياق الاقتصادي والبيئي والاجتماعي ج4- خلق روح مواصلة التعلم ومواكبة التطورات العلمية في مجال العمل ج5- لقدرة على استخدام التقنيات والمهارات والأدوات الهندسية الحديثة اللازمة لممارسة مهنة الهندسة.
طرائق التعليم والتعلم
1:- الطريقة الإلقائيّة 2:- الطريقة الحوارية
طرائق التقييم
التقييم الاولي (من خلال اعتماد اسلوب الحوار المباشر) # التقييم المستمر (من خلال اجراء مجموعة من الامتحانات بخيارات متعددة) # التقييم التشخيصي (من خلال اجراء اختبارات مجدولة بمواعيد محدد مع تكليف الطلبة بأداء مشاريع تخصصية). # التقييم النهائي.

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- تمكين الطلبة من اجراء مقابلات العمل وإظهار شخصية المهندس المطلوبة في موقع العمل د2- تمكين الطلبة من اتخاذ القرار الصائب في أسرع وقت لتسيير أمور العمل في موقع العمل. د3- تمكين الطلبة من اجتياز اختبارات مهنية تنظم من قبل جهات محلية / إقليمية / دولية د4- تمكين الطلبة من تطوير ذاتي مستمر لما بعد التخرج لمواكبة التطور الحاصل في مجال الاختصاص.

الأسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	التعرف على المواد البتيومية	المواد البتيومية	محاضرة + صور توضيحية	الاختبار التحريري + مشروع جماعي
2	8	التعرف على مصادر البتيومين و انواعه	مصادر البتيومين و انواع البتيومين	محاضرة	الاختبار التحريري + مشروع جماعي
1	4	خواص المواد الاسفلتيه	خصائص المواد الاسفلتية	محاضرة + صور توضيحية	الاختبار التحريري + مشروع جماعي
2	8	الاختبارات الضرورية لمعرفة الخواص الفيزيائية للمواد الاسفلتية	اختبارات المواد الاسفلتية	محاضرة	الاختبار التحريري + مشروع جماعي
1	4	الركام المستخدم في الخلطة الاسفلتية وانواعه ومصادره والخواص المرغوبه به.	الركام المستخدم في الخلطة الاسفلتية	محاضرة + صور توضيحية	الاختبار التحريري
2	8	أيجاد الوزن النوعي للركام	الوزن النوعي للركام	محاضرة	الاختبار التحريري
2	8	التعرف على اجراء عملية التحليل المنخلي للركام	التحليل المنخلي للركام	محاضرة + صور توضيحية + أفلام توضيحية	الاختبار التحريري
2	8	كيفية ايجاد الحسابات الوزنيه والحجمية للمواد الداخلة بتصميم الخلطة الاسفلتيه.	العلاقة الوزنيه والحجمية للخلطة الاسفلتية	محاضرة + صور توضيحية	الاختبار التحريري
2	8	كيفية تصميم الخلطات الاسفلتية باستخدام طريقة مارشال	تصميم الخلطة الاسفلتية باستخدام طريقة مارشال	محاضرة	الاختبار التحريري

10. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	# Traffic and Highway Engineering FOURTH EDITION Nicholas J. Garber Lester A. Hoel University of Virginia # ASTM stander 2018
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	

ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....)	# The Shell Bitumen Handbook Sixth Edition (Principal authors Dr Robert N. Hunter, Andy Self and Professor John Read) # THE BITUMEN INDUSTRY (A Global Perspective) Asphalt Institute Inc. and European Bitumen Association–Eurobitume.
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	موقع الجامعة الرسمي والذي عنوانه http://www.qu.edu.iq او من خلال موقع الكلية.

11. خطة تطوير المقرر الدراسي
تحديث وتطوير المواضيع الدراسية وفق اخر اصدار للمواصفات الامريكية ASTMعام 2018

جامعة القادسية

كلية الهندسة

قسم الهندسة المدنية

نموذج وصف المقرر لغة إنكليزية IV

1. المؤسسة التعليمية	جامعة القادسية / كلية الهندسة
2. القسم العلمي / المركز	قسم الهندسة المدنية
3. اسم / رمز المقرر	**C.E.429** لغة إنكليزية IV
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور تعليمي كامل
5. الفصل / السنة	2023/2022
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 /أسبوع = 30 ساعة سنويا
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/9/1
8. أهداف المقرر (عند الانتهاء من المقرر يجب على الطالب معرفة)	
1: تدريب الطلبة على استخدام اللغة الانكليزية كلغة اجنبية و اثراء **معلوماتهم في** القراءة والكتابة والتحدث والاستماع.. وايضا تعلم اللغة الانكليزية يساعدهم على التواصل مع مختلف الاشخاص حول العالم.	
2: تعليم الطالب كيفية استخدام قواعد اللغة الانكليزية في المحادثة	
3: تعليم الطلاب الافعال) المضارع والماضي وكذلك المضارع المستمر والماضي المستمر(واستخدام **الصفات والظروف وكيفية السؤال باستخدام الافعال واستخدام ادوات السؤال**	
4: تعرف طلبة قسم علوم الحياة بقواعد ومبادئ و مفاهيم ومفردات ومعاني اللغة الانكليزية حسب المنهج المقرر .	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية أ1- ان يكون قادرا على فهم المادة والتعامل اللغة بشكل صحيح . أ2- معرفة وفهم الموضوعات الدراسية . أ3- امتلاكه وضوحا في الجانب المعرفي للوصول الى درجة عالية من الوعي العلمي الرصين . أ4- اكتساب الطالب مهارات عملية تأهله لتأدية الجانب التطبيقي في علوم الحياة.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب١ – اكتساب الطالب المهارات الذاتية على مستوى الاسلوب المطلوب انجازه. ب٢اكتساب الطالب المهارات المعرفية الفكرية المطلوب انجازها. ب٣ اكتساب الطالب المهارات العملية المطلوب انجازها. ب٤- يشارك في النقاش والحوار باستخدام كلمات " مفردات اللغة الانكليزية" في القاعة الدراسية.
طرائق التعليم والتعلم
1:- الطريقة الإلقائيّة 2:- الطريقة الحوارية 3:- الطريقة الناشطة (تعتمد على نشاط الطالب)
طرائق التقييم
التقييم الاولي (من خلال اعتماد اسلوب الحوار المباشر) # التقييم المستمر (من خلال اجراء مجموعة من الامتحانات بخيارات متعددة) # التقييم التشخيصي (من خلال اجراء اختبارات مجدولة بمواعيد محدد مع تكليف الطلبة بأداء مشاريع تخصصية). # التقييم النهائي.
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج١- تنمية وعي الطالب باهمية اللغة الانكليزية في الحياة اليومية والاكاديمية ج٢ القدرة على التحليل والاستنتاج والتقويم واصدار الحكم ج٢-المساهمة في تنمية الطالب نموا فكريا وشخصيا ومهنيا ج٣- تعزيز وتنمية الاتجاه الايجابي للطالب نحو تعلم اللغة الانكليزية ج٤- تنمية وعي الطالب بالثقافة الاجنبية
طرائق التعليم والتعلم
1:- الطريقة الإلقائيّة 2:- الطريقة الحوارية
طرائق التقييم
التقييم الاولي (من خلال اعتماد اسلوب الحوار المباشر) # التقييم المستمر (من خلال اجراء مجموعة من الامتحانات بخيارات متعددة) # التقييم التشخيصي (من خلال اجراء اختبارات مجدولة بمواعيد محدد مع تكليف الطلبة بأداء مشاريع تخصصية). # التقييم النهائي.
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د١- الافادة من برنامج القسم العلمي. د٢ الاستعانة بمناهج الاقسام المناظرة في الكليات الاخرى تكون اللغة الانكليزية من ضمن مناهجها د٣- التواصل مع وسائل العرض الفني الخارجية(السمعية-البصرية) التي تعتمد اللغة الانكليزية

10. بنية المقرر

الأسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	The tens system, - informal language, - compound word, - casual conversations	Unit 1 Home and away	محاضـرة، تعلم تعاوني، نقاش	اختبارات شفوية وتحريرية وواجبات
2	2	Present perfect – Simple and continues – Hot verbs – make, do – Exclamation	Unit 2 Been there, done that !	محاضـرة، تعلم تعاوني، نقاش	اختبارات شفوية وتحريرية وواجبات
3	2	مناقشة	مناقشة		
4	2	امتحان شهري	امتحان شهري		اختبار تحريري
5	2	Narrative tenses, -Giving news and responding, - Books and films, - showing - interest	Unit 3 What a story !	محاضـرة، تعلم تعاوني، نقاش	اختبارات شفوية وتحريرية وواجبات
6	2	Questions and negatives, - prefixes and antonyms, - Being polite.	Unit 4 Nothing but the truth	محاضـرة، تعلم تعاوني، نقاش	اختبارات شفوية وتحريرية وواجبات
7	2	Future forms, - Hot verbs- take, put - Telephoning	Unit 4 Nothing but the truth	محاضـرة، تعلم تعاوني، نقاش	اختبارات شفوية وتحريرية وواجبات
8	2	Future forms, - Hot verbs- take, put - Telephoning	Unit 5 An eye to the future	محاضـرة، تعلم تعاوني، نقاش	اختبارات شفوية وتحريرية وواجبات
9	2	امتحان شهري	امتحان شهري		اختبار تحريري
10	2	Expressions of quantity. – 'export and ex'port. – Business expressions and numbers	Unit 6 Making it big	محاضـرة، تعلم تعاوني، نقاش	اختبارات شفوية وتحريرية وواجبات
11	2	Modals and related verbs 1 • Hot verb get • Exaggeration and understatement	Unit 7 Getting on together	محاضـرة، تعلم تعاوني، نقاش	اختبارات شفوية وتحريرية وواجبات
12	2	Relative clauses • Participles • Adverb collocations • The world around	Unit 8 Going to extremes	محاضـرة، تعلم تعاوني، نقاش	اختبارات شفوية وتحريرية وواجبات
13	2	Expressing habit • used to do/doing • Homonyms/Homoph ones • Making your point	Unit 9 Things ain't what they used to be!	محاضـرة، تعلم تعاوني، نقاش	اختبارات شفوية وتحريرية وواجبات
14	2	مناقشة	مناقشة		
15	2	امتحان شهري	امتحان شهري		اختبار تحريري

11. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	New-headway-plus-upper- intermediate-students-book. • New-headway-plus-upper- intermediate-students-workbook

2ـ المراجع الرئيسية (المصادر) المحاضرات المؤرشفة من قبل تدريسي الاختصاص لكل مادة ورقية كانت ام فديوية	
ا ـ الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....)	الكتب الدراسية والمنهجية المقررة من اللجنة العلمية ولجان الاعتماد والاكاديمي
ب ـ المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	• https://www.adelaide.edu.au/english-for-uni/tenses-in-academic-writing/ • https://elt.oup.com/student/headway/beg/test_builder?cc=us&selLanguage=en • https://ptetutorials.com/sample-questions/listening-multiple-choice-question-single-answer

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
-اثراء المقرر بإضافة مختبرات الصوت والمحادثة واستخدام التعليم المدمج لزيادة المعلومات اللغوية للطلبة **-الافادة من المناهج التي تدرس في الجامعات الاجنبية لتحسين مستوى الطلبة** **-استخدام طريقة التعليم الترفيهي (Edutainment) لتنشيط ادراك الطلبة وقتل الملل في المحاضرة .**

جامعة القادسية

كلية الهندسة

قسم الهندسة المدنية

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر منشاءات معدنية I

1. المؤسسة التعليمية	جامعة القادسية / كلية الهندسة
2. القسم العلمي / المركز	قسم الهندسة المدنية
3. اسم / رمز المقرر	**منشاءات معدنية** I / هـ. مد. 413 (C.E.413)
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور تعليمي كامل
5. الفصل / السنة	2023-2022
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 /أسبوع = 45 ساعة لكل فصل دراسي
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2022/9/1
8. أهداف المقرر: عند الانتهاء من المقرر يجب على الطالب معرفة:	
1) مقدمة عن المنشآت الحديدية وتطبيقاتها	
2) طرق التصميم المستخدمة للمنشآت الحديدية والتعرف على المقاطع الحديدية المستخدمة و الكود الأمريكي AISC	
3) تحليل المقاطع الحديدية الانشائية لأعضاء الشد	
4) تصميم المقاطع الحديدية الانشائية لأعضاء الشد	
5) تحليل المقاطع الحديدية الانشائية لأعضاء الضغط والاعمدة	
6) تصميم المقاطع الحديدية الانشائية لأعضاء الضغط والاعمدة	
7) تحليل المقاطع الحديدية الانشائية للأعمدة ضمن الابنية	
8) تصميم المقاطع الحديدية الانشائية للأعمدة ضمن الابنية	
9) تحليل المقاطع الحديدية الانشائية للأعتاب	
10) تصميم المقاطع الحديدية الانشائية للأعتاب	
11) التعرف على طرق ربط المقاطع الحديدية باستخدام البراغي واللحام	
12) تحليل وتصميم نقاط الربط باستخدام البراغي.	
13) تحليل وتصميم نقاط الربط باستخدام اللحام.	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

أ1- التعرف على المنشآت الحديدية وتطبيقاتها

أ2- معرفة طرق التصميم المستخدمة للمنشآت الحديدية والتعرف على المقاطع الحديدية المستخدمة والكود الأمريكي AISC

أ3- معرفة تحليل وتصميم المقاطع الحديدية الانشائية لأعضاء الشد

أ4- معرفة تحليل وتصميم المقاطع الحديدية الانشائية لأعضاء الضغط والاعمدة

أ5- معرفة تحليل وتصميم المقاطع الحديدية الانشائية للأعتاب

أ6- معرفة طرق ربط المقاطع الحديدية باستخدام البراغي واللحام وطرق التصميم والتحليل للطريقتين.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

ب1 - القدرة على تحديد وصياغة وحل المشاكل الهندسية.

ب2 - قدرة على تصميم نظام أو مكون أو عملية لتلبية الاحتياجات المطلوبة داخل قيود واقعية مثل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية والسياسية والأخلاقية، الصحة والسلامة، والاستدامة.

ب3 - القدرة على تصميم وكذلك لتحليل وتفسير البيانات و المعطيات.

ب4- القدرة على تطبيق المعرفة في العلوم والهندسة.

10. طرائق التعليم والتعلم

1. الطريقة الإلقائيّة
2. الطريقة الحوارية
3. الطريقة الناشطة (تعتمد على نشاط الطالب)
4. الواجبات البيتية

11. طرائق التقييم

1) التقييم الاولي (من خلال اعتماد اسلوب الحوار المباشر)
2) التقييم المستمر (من خلال اجراء مجموعة من الامتحانات بخيارات متعددة)
3) التقييم التشخيصي (من خلال اجراء اختبارات مجدولة بمواعيد محدد مع تكليف الطلبة بأداء مشاريع تخصصية).
4) التقييم النهائي.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

ج1- زيادة المعرفة للمسؤولية المهنية والأخلاقية للمهندس

ج2- القدرة على التواصل بشكل فاعل

ج3- تأثير الحلول الهندسية في السياق الاقتصادي والبيئي والاجتماعي

ج4- خلق روح مواصلة التعلم ومواكبة التطورات العلمية في مجال العمل

ج5- القدرة على استخدام التقنيات والمهارات والأدوات الهندسية الحديثة اللازمة لممارسة مهنة الهندسة.

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

د1- تمكين الطلبة من اجراء مقابلات العمل وإظهار شخصية المهندس المطلوبة في موقع العمل

د2- تمكين الطلبة من اتخاذ القرار الصائب في أسرع وقت لتسيير أمور العمل في موقع العمل.

د3- تمكين الطلبة من اجتياز اختبارات مهنية تنظم من قبل جهات محلية / إقليمية / دولية

د4- تمكين الطلبة من تطوير ذاتي مستمر لما بعد التخرج لمواكبة التطور الحاصل في مجال الاختصاص.

12. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	مقدمة عن المنشآت الحديدية وتطبيقاتها	مقدمة	محاضرة	الاختبار التحريري
2	3	طرق التصميم المستخدمة للمنشآت الحديدية والتعرف على المقاطع الحديدية المستخدمة والكود الأمريكي AISC	طرق التصميم والتعرف على الكود الأمريكي AISC	محاضرة واستخدام الكود	الاختبار التحريري
3	9	تحليل المقاطع الحديدية الانشائية لأعضاء الشد	أعضاء الشد	محاضرة مع صور توضيحية	الاختبار التحريري
6	9	تصميم المقاطع الحديدية الانشائية لأعضاء الشد	أعضاء الشد	محاضرة	الاختبار التحريري
9	9	تحليل المقاطع الحديدية الانشائية لأعضاء الضغط والاعمدة	أعضاء الضغط	محاضرة مع صور توضيحية	الاختبار التحريري
12	9	تصميم المقاطع الحديدية الانشائية لأعضاء الضغط والاعمدة	أعضاء الضغط	محاضرة	الاختبار التحريري
15	6	تحليل المقاطع الحديدية الانشائية للأعمدة ضمن الابنية	الاعمدة	محاضرة	الاختبار التحريري
17	6	تصميم المقاطع الحديدية الانشائية للأعمدة ضمن الابنية	الاعمدة	محاضرة	الاختبار التحريري
19	6	تحليل المقاطع الحديدية الانشائية للأعتاب	الاعتاب	محاضرة مع صور توضيحية	الاختبار التحريري
21	6	تصميم المقاطع الحديدية الانشائية للأعتاب	الاعتاب	محاضرة	الاختبار التحريري
23	3	التعرف على طرق ربط المقاطع الحديدية باستخدام البراغي واللحام	طرق ربط المقاطع الحديدية	محاضرة مع صور توضيحية	الاختبار التحريري
24	9	تحليل وتصميم نقاط الربط باستخدام البراغي	طريقة الربط بالبراغي	محاضرة مع صور توضيحية	الاختبار التحريري
27	9	تحليل وتصميم نقاط الربط باستخدام اللحام	طريقة الربط باللحام	محاضرة مع صور توضيحية	الاختبار التحريري
30	3	مراجعة عامة والاجابة عن استفسارات الطلبة	مراجعة عامة	محاضرة	-

13. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	1. Jack C. McCormac, and Stephen F. Cserank, "Structural Steel Design", 5th edition, 2012. 2. American Institute of Steel Construction [AISC] Manual, 13th edition.

2- المراجع الرئيسية (المصادر)	1. William T. Segui, "Steel Design", 5th edition, 2013. 2. Charles G. Salmon, John Son, and Faris A. Malhas, "Steel Structures: Design and Behavior", 4th edition, 2005. 3. International Network [INTERNET].
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....)	قناة اليوتيوب الخاصة بمحاضرات مادة تصاميم الحديد
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	جميع الكتب والمصادر ذات العلاقة

14. خطة تطوير المقرر الدراسي
تحديث وتطوير المواضيع الدراسية وفق اخر اصدار للمواصفات الامريكية AISC

جامعة القادسية

كلية الهندسة

قسم الهندسة المدنية

نموذج وصف المقرر مواضيع مختارة في الهندسة المدنية

1. المؤسسة التعليمية	جامعة القادسية / كلية الهندسة
2. القسم العلمي / المركز	قسم الهندسة المدنية
3. اسم / رمز المقرر	C.E.436 /مواضيع مختارة في الهندسة الانشائية
4. أشكال الحضور المتاحة	حضوري
5. الفصل / السنة	الفصل الأول / 2022-2023
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٣٠ ساعة
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	1/9/2022
8. أهداف المقرر	
يهدف المقرر الى تعريف الطالب باستخدام طريقة المصفوفات لتحليل العناصر الانسائية المختلفة المحددة والغير محددة ستاتيكيا كالجملونات والعتبات والهياكل الانشائية ودراسة بعد الحالات الخاصة لكل عنصر انشائي.	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية أ1- تصنيف المنشأت ومراجعة مفهوم الاتزان تحت تأثير القوى أ2-تحديد القوى الداخلية والعزوم المتولدة في الجملونات والعتبات والهياكل المستوية تحت تأثير حالات مختلفة من التحميل. أ3- تحديد مخططات الجسم الحر ورسم درجات الحرية لكل نقطة ارتباط أ4-تحليل الجمالونات والعتبات والهياكل ثنائية الابعاد ومعرفة أنواع القوى الخاصة به.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 – تطبيق طريقة المصفوفات لغرض حل المسائل الانشائية. ب2 – استخدام المعرفة الأساسية لبحث التقنيات الجديدة. ب3 – اشتقاق وتقييم المعلومات اللازمة لتطبيق طرق التحليل الهندسي للمسائل الغير مألوفة. ب4-
طرائق التعليم والتعلم
يتم تطوير المهارات العلمية والبحثية من خلال فعاليات التعليم والتعلم. مهارات التحليل وحل المسائب يتم تطويرها أبعد من ذلك بواسطة مجموعة مسائل معدة من قبل التدريسي من خلال مجاميع دراسية صغيرة ويتم التقييم والاستجابة لكافة الاعمال المقدمة.
طرائق التقييم
• التفاعل داخل المحاضرة • الواجبات البيتية • الاختبارات القصيرة والسريعة • الامتحانات النهائية والشهرية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1-الانتباه: اثارة انتباه الطلبة وذلك بتنفيذ احد البرامج التطبيقية على شاشة العرض او السبورة. ج2-الاستجابة: متابعة مدى تفاعل الطالب مع المادة المعروضة. ج3-الاهتمام: متابعة اهتمام الطالب الذي تفاعل اكثر مع المادة المعروضة وذلك بزيادة هذا التفاعل بتحيفيز الطالب لتقديم المزيد. ج4- تكون الاتجاه: ان يكون الطالب متعاطفا مع العرض والشرح وربما يكون له رأي باتجاه المعروض وبدافع عنه. تكوين السوك 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 باستخدام السبور والاعتماد على أسلوب (كيف ولماذا) للموضوع. • طريقة العرض النظري باستخدام جهاز عارض البيانات. • المناقشة المباشرة بين التدريسي والطالب لحل المسائل المتعددة.
طرائق التقييم

- الأسئلة المباشرة اثناء المحاضرة
- الامتحانات السريعة والقصيرة المفاجئة
- الواجبات البيتية والتقارير
- الامتحانات الشهرية والفصلية

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

د1-تطوير قدرة الطال 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 والصفوف الالكترونية

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢	طريقة المصفوفات	مقدمة	محاظرة نظري	أسئلة مباشرة قصيرة
١-٢	٤	المصفوفات	الطرق العددية في حل المصفوفات وإيجاد مقلوب المصفوفة	محاظرة نظري	امتحانات تحريرية
٤-٥-٦-٧	٨	الجملونات	تحليل الجملونات في المستوي وتطبيق درجات الحرية وإيجاد التشوهات المحلية والعالمية وكذلك ردود الأفعال والقوى الداخلية	محاظرة نظري	امتحانات تحريرية
٨-٩-١٠	٦	العتبات	تحليل العتبات في المستوي وتطبيق درجات الحرية وإيجاد التشوهات المحلية والعالمية وكذلك ردود الأفعال والقوى الداخلية	محاظرة نظري	امتحانات تحريرية
١١-١٢-١٣	٦	الهياكل	تحليل الهياكل في المستوي وتطبيق درجات الحرية وإيجاد التشوهات المحلية والعالمية وكذلك ردود الأفعال والقوى الداخلية	محاظرة نظري	امتحانات تحريرية
١٤-١٥	٤	مواضيع خاصة	إضافة بعض الحالات الخاصة للجملونات والعتبات	محاظرة نظري	امتحانات تحريرية

10. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	Matrix analysis of structures, 2nd Ed. by Aslam Kassimali
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	Matrix structural analysis, by William Mc Gire & Richard Gallagher
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....)	
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	القنوات التعليمية في اليوتيوب

10. خطة تطوير المقرر الدراسي
ادخال المصادر الحديثة في المادة وتطوير القنوات التعليمية وحل المسائل المختلفة برمجيا

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر هندسة الأسس I

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.؛

1. المؤسسة التعليمية	جامعة القادسية / كلية الهندسة
2. القسم العلمي / المركز	قسم الهندسة المدنية
3. اسم / رمز المقرر	C.E. 401 هندسة الأسس I
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور تعليمي كامل
5. الفصل / السنة	2023/2022
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 كل اسبوع الفصل الدراسي الواحد 15 اسبوع و الساعات الكلي 60
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	1/9/2022
8. أهداف المقرر	
يجب على الطالب معرفة تحريات التربة وكيفية العمل واعداد التقارير	
يجب على الطالب معرفة كيفية حساب تحمل التربة وذلك بالاستفادة من معلومات ميكانيك التربة في المرحلة الثالثة	
معرفة الهطول بكل اشكاله	
معرفة انواع الاسس الضحلة وايضا تصميمها	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية أ1-التعرف على انواع الاسس أ2-التعرف اعداد التقارير لتحريات التربة أ3- التمكن من معرفة الحدود المسموحة للتقارير أ4-القدرة على تصميم الاسس الضحلة أ5- القدرة على تصميم الاسس الحصيرية أ6- القدرة على حساب الهطول للاسس
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 –القدرة على تحديد وصياغة وحل المشاكل الهندسية ب2 – القدرة على تصميم الاسس
طرائق التعليم والتعلم
الطرقة الالقائية الطريقة الحوارية الطريقة الناشطة(تعتمد على نشاط الطالب)
طرائق التقييم
التقييم الاولي (من خلال اعتماد اسلوب الحوار المباشر) التقييم المستمر(من خلال اجراء مجموعة من الامتحانات) التقييم التشخيصي(من خلال اجراء اختبارات مجدولة)
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1-زيادة المعرفة للمسؤولية المهنية ج2-القدرة على التواصل بشكل فاعل ج3-خلق روح مواصلة التعلم ج4- القدرة على استخدام التقنيات والمهارات والادوات الهندسية
طرائق التعليم والتعلم
الطرقة الالقائية الطريقة الحوارية الطريقة الناشطة(تعتمد على نشاط الطالب)
طرائق التقييم
التقييم الاولي (من خلال اعتماد اسلوب الحوار المباشر) التقييم المستمر(من خلال اجراء مجموعة من الامتحانات) التقييم التشخيصي(من خلال اجراء اختبارات مجدولة)

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1-تمكين الطلبة من اجراء مقابلات العمل واظهار شخصية المهندس د2-تمكين الطلبة من اتخاذ القرار الصائب د3-تمكين الطلبة من اجتياز اختبارات مهنية د4- تمكين الطلبة من تطوير ذاتي مستمر

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
2	8	اعداد تقارير التحريات	تحريات التربة	محاضرة +صور توضيحية	الاختبار التحريري+مشروع جماعي
4	16	معرفة كيفية حساب تحمل التربة	تحمل الاسس الضحلة	محاضرة +صور توضيحية	الاختبار التحريري+مشروع جماعي
2	8	معرفة حساب الهطول للاسس	هطول الاسس	محاضرة +صور توضيحية	الاختبار التحريري+مشروع جماعي
5	20	معرفة تصميم الاسس	تصميم الاسس	محاضرة +صور توضيحية	الاختبار التحريري+مشروع جماعي
2	8	معرفة تصميم الاسس الحصيرية	تصميم الاسس الحصيؤية	محاضرة +صور توضيحية	الاختبار التحريري+مشروع جماعي

12. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	هندسة الاسس Bowles
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	Bowles and Das
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....)	
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	موقع الجامعة الرسمي

13. خطة تطوير المقرر الدراسي
تحديث وتطوير المواضيع الدراسية وفق اخر اصدار للمواصفات الكود الاوربي

جامعة القادسية

كلية الهندسة

قسم الهندسة المدنية

نموذج وصف المقرر هندسة مياة المجاري1

1. المؤسسة التعليمية	جامعة القادسية / كلية الهندسة
2. القسم العلمي / المركز	قسم الهندسة المدنية
3. اسم / رمز المقرر	هندسة مياة المجاري / هـ. مد. (C.E. 417)417
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور تعليمي كامل
5. الفصل / السنة	2023-2022
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	4 /أسبوع = 60 ساعة / فصل
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	1/9/2022

8. أهداف المقرر (عند الانتهاء من المقرر يجب على الطالب معرفة)

- التعرف على مصادر مياه المجاري.
- التعرف على كيفية حساب معدل الكميات التي ممكن ان تصل الى شبكات المجاري.
- التعرف على كيفية حساب التعداد السكاني المستقبلي
- التعرف على أنواع شبكات مياه المجاري وانواع واشكال الانابيب المستخدمة.
- التعرف على أنواع المشبكات وطرق تصميمها.
- التعرف على كيفية احتساب خسائر الطاقة في تصميم مشبكات معالجة مياه المجاري.
- التعرف على اشكال احواض ازالة الرمال والية تصميم حوض ازالة الرمال
- التعرف على اشكال احواض ازالة الدهون والية تصميم حوض ازالتها
- التعرف على احواض الموازنة والية تصميم تلك الاحواض.
- التعرف على اشكال احواض الترسيب وانواع الترسيب وحساب سرع الترسيب بالاضافة الى تصميم الاحواض ومعرفة نسب ازالة المواد الصلبة.
- التعرف على اهم المفاهيم في المعالجة البايولوجية وماهو دور الاحياء المجهرية في المعالجة
- التعرف على اشكال احواض التهوية وكيفية وانواع ضخ الهواء الى احواض التهوية.
- التعرف على كيفية حساب كميات الحماءة المنشطة لطريقة المعالجة بواسطة النمو العالق.
- التعرف على كيفية تصميم الاحواض ومعرفة نسب ازالة المواد الصلبة من مياه المجاري بالنسبة لطريقة المعالجة بواسطة النمو العالق.
- التعرف على كيفية حساب كميات الحماءة المنشطة لطريقة المعالجة بواسطة النمو الملتصق.
- التعرف على كيفية تصميم الاحواض ومعرفة نسب ازالة المواد الصلبة من مياه المجاري بالنسبة لطريقة المعالجة بواسطة النمو الملتصق.

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

1. التعرف على مصادر مياه المجاري.
2. التعرف على كيفية حساب التعداد السكاني المستقبلي لمشاريع ومحطات المعالجة.
3. معرفة انواع المشبكات لمشاريع معالجة المجاري.
4. معرفة أنواع شبكات مياه المجاري وانواع واشكال الانابيب المستخدمة .
5. معرفة أنواع المشبكات وطرق تصميمها وحساب الخسائر خلالها.
6. معرفة اشكال احواض ازالة الرمال والدهون والموازنة وكيفية تصميم تلك الاحواض.
7. معرفة كيفية تصميم احواض الترسيب ومعرفة نسب الازالة.
8. معرفة كيفية تصميم أحواض المعالجة البايولوجية ومعرفة نسب ازالة المواد الصلبة من مياه المجاري بالنسبة لطريقة المعالجة بواسطة النمو العالق.
9. معرفة كيفية تصميم أحواض المعالجة البايولوجية ومعرفة نسب ازالة المواد الصلبة من مياه المجاري بالنسبة لطريقة المعالجة بواسطة النمو الملتصق.
10. معرفة المصطلحات الخاصة بالهندسة الصحية.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

1 - القدرة على تحديد وصياغة وحل المشاكل الهندسية في الموقع.
2 - القدرة على حل المشاكل المرتبطة بمعايير إدراك الجانب الهندسي الحسي وأدراك الخطأ.
3 - القدرة على حل المشاكل المرتبطة بتفسير البيانات و المعطيات العملية وفقا للأطر النظرية.
4- القدرة على تطبيق المعرفة في العلوم والهندسة لتنفيذ تصميم مشاريع ومحطات المجاري.
5: تمكين الطلبة من حل المشاكل المرتبطة باللغة الإنكليزية واعتمادها في الدراسة العملية والنظرية الى جانب اللغة العربية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

1- زيادة المعرفة للمسؤولية المهنية و الأخلاقية للمهندس.
2- القدرة على التواصل بشكل فاعل
3- تأثير الحلول الهندسية في السياق الاقتصادي والبيئي والاجتماعي
4- خلق روح مواصلة التعلم ومواكبة التطورات العلمية في مجال العمل
5- لقدرة على استخدام التقنيات والمهارات والأدوات الهندسية الحديثة اللازمة لممارسة مهنة الهندسة.

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

1- تمكين الطلبة من تطوير مهارات العمل الجماعي لايجاد الحلول المناسبة للمشاكل التي تواجه المشروع الهندسي.
2- تمكين الطلبة من تطوير اسلوب التفكير تجاه مشاكل وحاجات المجتمع الهندسية.
3- تمكين الطلبة من اجتياز اختبارات مهنية تنظم من قبل جهات محلية / إقليمية / دولية
4- تمكين الطلبة من تطوير ذاتي مستمر لما بعد التخرج لمواكبة التطور الحاصل في مجال الاختصاص.

طرائق التعليم والتعلم

1:- الطريقة الإلقائيّة (تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الاضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات، لحل المشاكل العلمية.وكذلك عرض مشاكل من الواقع العملي وحل تلك المشاكل بالاستعانة بالمواد النظرية.)

2:- الطريقة الحوارية (الطلب من الطلبة خلال المحاضرة بحل بعض المشاكل العلمية.)

طرائق التقييم

التقييم الاولي (عن طريق مناقشة المواضيع الدراسية باعتماد اسلوب الحوار المباشر)
التقييم المستمر (من خلال اجراء مجموعة من الامتحانات المفاجئة)
التقييم التشخيصي (من خلال اجراء اختبارات مجدولة بمواعيد محدد مع تكليف الطلبة بأداء مشاريع تخصصية).
التقييم النهائي.

10. بنية المقرر

الأسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	6	مقدمة عن مياه المجاري ومشاريع المعالجة وحساب كميات مياه المجاري الواصلة الى المشروع. التعرف على مصادر مياه المجاري. المخطط العام لمشروع المجاري، العوامل التي تؤثر على تحديد كمية مياه المجاري.	انظمة المجاري	محاضرة + صور توضيحية	الاختبار التحريري
2	2	التنبؤ بالتعداد السكاني المستقبلي لمنطقة معينة والطرق المعتمدة للتنبؤ.	التعداد السكاني	محاضرة	الاختبار التحريري
3	4	التعرف على أنواع وانواع واشكال الانابيب المستخدمة.	شبكات مياه المجاري	محاضرة + صور توضيحية	الاختبار التحريري + مشروع جماعي
4	8	معرفة أنواع المشبكات وطرق تصميمها وحساب الخسائر خلالها.	المشبكات	محاضرة + صور توضيحية	الاختبار التحريري + مشروع جماعي
6	8	معرفة اشكال احواض ازالة الرمال وكيفية تصميم تلك الاحواض	احواض ازالة الرمال	محاضرة + صور توضيحية	الاختبار التحريري
8	4	معرفة اشكال احواض ازالة الدهون والموازنة وكيفية تصميم تلك الاحواض	احواض ازالة الدهون	محاضرة + صور توضيحية + أفلام توضيحية	الاختبار التحريري
9	6	التعرف على اشكال احواض الترسيب وانواع الترسيب وحساب سرع الترسيب بالاضافة الى تصميم الاحواض ومعرفة نسب ازالة المواد الصلبة.	الترسيب	محاضرة + صور توضيحية + أفلام توضيحية	الاختبار التحريري
10	8	التعرف على اشكال احواض التهوية وكيفية ضخ الهواء	احواض التهوية	محاضرة + صور توضيحية	الاختبار التحريري
12	8	التعرف على حساب كميات الحماءة المنشطة بالاضافة الى تصميم الاحواض ومعرفة نسب ازالة المواد الصلبة بالنسبة لطريقة المعالجة بواسطة النمو العالق.	احواض التهوية	محاضرة + صور توضيحية	الاختبار التحريري
14	6	التعرف على حساب كميات الحماءة المنشطة بالاضافة الى تصميم الاحواض ومعرفة نسب ازالة المواد الصلبة بالنسبة لطريقة المعالجة بواسطة النمو الملتصق.	احواض التهوية	محاضرة + صور توضيحية	الاختبار التحريري

11. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	

ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....)	✓ **Standard Handbook of Environmental Engineering.** ✓ **Water Supply, Sewerage, Water and Sewage Treatment. S. K. Husain, Oxford & I B H Pub.** ✓ **Environmental Engineering, Pandey Tata McGraw-Hill Education, 2001.** ✓ **Environmental Engineering, D. SRINIVASAN, PHI Learning Pvt. Ltd., 2008.** ✓ **TEXTBOOK OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING, P. VENUGOPALA RAO, HI Learning Pvt. Ltd., 2002**
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	موقع الجامعة الرسمي والذي عنوانه http://www.qu.edu.iq ومنه يمكن الولوج الى صفحة الموضوع المقرر من خلال العنوان او من خلال موقع الكلية.
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	زيارات علمية الى مشاريع المجاري للاطلاع على كيفية عمل تلك المشاريع .

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
تحديث وتطوير المواضيع الدراسية وفق المستجدات في عمليات وتقنيات معالجة المجاري.

جامعة القادسية

كلية الهندسة

قسم الهندسة المدنية

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.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة القادسية / كلية الهندسة
2. القسم العلمي / المركز	قسم الهندسة المدنية
3. اسم / رمز المقرر	تصاميم الحديد I / هـ. مد. 413 (C.E.413)
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور تعليمي كامل
5. الفصل / السنة	2023-2022
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 /أسبوع = 45 ساعة لكل فصل دراسي
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2023/1/17
8. أهداف المقرر: عند الانتهاء من المقرر يجب على الطالب معرفة:	
1) مقدمة عن المنشآت الحديدية وتطبيقاتها	
2) طرق التصميم المستخدمة للمنشآت الحديدية والتعرف على المقاطع الحديدية المستخدمة و الكود الأمريكي AISC	
3) تحليل المقاطع الحديدية الانشائية لأعضاء الشد	
4) تصميم المقاطع الحديدية الانشائية لأعضاء الشد	
5) تحليل المقاطع الحديدية الانشائية لأعضاء الضغط والاعمدة	
6) تصميم المقاطع الحديدية الانشائية لأعضاء الضغط والاعمدة	
7) تحليل المقاطع الحديدية الانشائية للأعمدة ضمن الابنية	
8) تصميم المقاطع الحديدية الانشائية للأعمدة ضمن الابنية	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية أ1- التعرف على المنشآت الحديدية وتطبيقاتها أ2- معرفة طرق التصميم المستخدمة للمنشآت الحديدية والتعرف على المقاطع الحديدية المستخدمة والكود الأمريكي AISC أ3- معرفة تحليل وتصميم المقاطع الحديدية الانشائية لأعضاء الشد أ4- معرفة تحليل وتصميم المقاطع الحديدية الانشائية لأعضاء الضغط والاعمدة أ5- معرفة تحليل وتصميم المقاطع الحديدية الانشائية للأعتاب أ6- معرفة طرق ربط المقاطع الحديدية باستخدام البراغي واللحام وطرق التصميم والتحليل للطريقتين.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 - القدرة على تحديد وصياغة وحل المشاكل الهندسية. ب2 - قدرة على تصميم نظام أو مكون أو عملية لتلبية الاحتياجات المطلوبة داخل قيود واقعية مثل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية والسياسية والأخلاقية، الصحة والسلامة، والاستدامة. ب3 - القدرة على تصميم وكذلك لتحليل وتفسير البيانات و المعطيات. ب4- القدرة على تطبيق المعرفة في العلوم والهندسة.
10. طرائق التعليم والتعلم
1. الطريقة الإلقائيّة 2. الطريقة الحوارية 3. الطريقة الناشطة (تعتمد على نشاط الطالب) 4. الواجبات البيتية
11. طرائق التقييم
1) التقييم الاولي (من خلال اعتماد اسلوب الحوار المباشر) 2) التقييم المستمر (من خلال اجراء مجموعة من الامتحانات بخيارات متعددة) 3) التقييم التشخيصي (من خلال اجراء اختبارات مجدولة بمواعيد محدد مع تكليف الطلبة بأداء مشاريع تخصصية). 4) التقييم النهائي.
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1- زيادة المعرفة للمسؤولية المهنية والأخلاقية للمهندس ج2- القدرة على التواصل بشكل فاعل ج3- تأثير الحلول الهندسية في السياق الاقتصادي والبيئي والاجتماعي ج4- خلق روح مواصلة التعلم ومواكبة التطورات العلمية في مجال العمل ج5- القدرة على استخدام التقنيات والمهارات والأدوات الهندسية الحديثة اللازمة لممارسة مهنة الهندسة.
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- تمكين الطلبة من اجراء مقابلات العمل وإظهار شخصية المهندس المطلوبة في موقع العمل د2- تمكين الطلبة من اتخاذ القرار الصائب في أسرع وقت لتسيير أمور العمل في موقع العمل. د3- تمكين الطلبة من اجتياز اختبارات مهنية تنظم من قبل جهات محلية / إقليمية / دولية

د4- تمكين الطلبة من تطوير ذاتي مستمر لما بعد التخرج لمواكبة التطور الحاصل في مجال الاختصاص.

12. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	**3**	**مقدمة عن المنشآت الحديدية وتطبيقاتها**	**مقدمة**	**محاضرة**	**الاختبار التحريري**
2	**3**	**طرق التصميم المستخدمة للمنشآت الحديدية والتعرف على المقاطع الحديدية المستخدمة والكود الأمريكي AISC**	**طرق التصميم والتعرف على الكود الأمريكي AISC**	**محاضرة واستخدام الكود**	**الاختبار التحريري**
3	**9**	**تحليل المقاطع الحديدية الانشائية لأعضاء الشد**	**أعضاء الشد**	**محاضرة مع صور توضيحية**	**الاختبار التحريري**
6	**6**	**تصميم المقاطع الحديدية الانشائية لأعضاء الشد**	**أعضاء الشد**	**محاضرة**	**الاختبار التحريري**
8	**9**	**تحليل المقاطع الحديدية الانشائية لأعضاء الضغط والاعمدة**	**أعضاء الضغط**	**محاضرة مع صور توضيحية**	**الاختبار التحريري**
11	**6**	**تصميم المقاطع الحديدية الانشائية لأعضاء الضغط والاعمدة**	**أعضاء الضغط**	**محاضرة**	**الاختبار التحريري**
13	**6**	**تحليل المقاطع الحديدية الانشائية للأعمدة ضمن الابنية**	**الاعمدة**	**محاضرة**	**الاختبار التحريري**
15	**6**	**تصميم المقاطع الحديدية الانشائية للأعمدة ضمن الابنية**	**الاعمدة**	**محاضرة**	**الاختبار التحريري**

13. البنية التحتية	
1. Jack C. McCormac, and Stephen F. Cserank, "Structural Steel Design", 5th edition, 2012. 2. American Institute of Steel Construction [AISC] Manual, 13th edition.	1- الكتب المقررة المطلوبة
1. William T. Segui, "Steel Design", 5th edition, 2013. 2. Charles G. Salmon, John Son, and Faris A. Malhas, "Steel Structures: Design and Behavior", 4th edition, 2005.	2- المراجع الرئيسية (المصادر)

	3. International Network [INTERNET].
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير ،....)	قناة اليوتيوب الخاصة بمحاضرات مادة تصاميم الحديد
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	جميع الكتب والمصادر ذات العلاقة

14. خطة تطوير المقرر الدراسي
تحديث وتطوير المواضيع الدراسية وفق اخر اصدار للمواصفات الامريكية AISC