نموذج وصف المقرر

	١.اسم المقرر:
	البرمجة بواسطة ماتلاب
	٢.رمز المقرر
	WRME202
	٣.الفصل / السنة
	سنوي / مرحلة ثانية
	٤.تاريخ اعداد الوصف
	1/9/2023
	٥. اشكال الحضور المتاحة
	حضوري
	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
	٢ساعة / ٢وحدات
	٧. اسم مسؤول المقررالدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
	أ.م.د نورا سالم علوان
	٨. اهداف المقرر
	• لتعريف الطلاب بالمفاهيم الأساسية والميزات الأساسية لبرنامج **MATLAB**، مثل المتغيرات والمصفوفات والدوال والحلقات والتعبيرات الشرطية والرسوم البيانية. • لتمكين الطلاب من استخدام **MATLAB** كأداة للحوسبة العلمية، مثل حل المعادلات وأداء العمليات التفاضلية والتكاملية والتلاعب بالمصفوفات والمتجهات والعمل مع التعابير الرمزية. • لتطوير مهارات البرمجة وقدرة حل المشكلات لدى الطلاب باستخدام **MATLAB**، مثل كتابة السكربتات وإنشاء الدوال وتصحيح الأخطاء في الشفرة وتطبيق الخوارزميات على مشكلات في العال الحقيقي. • لتعريف الطلاب بتطبيقات هندسية مختلفة لبرنامج **MATLAB**، مثل تحليل البيانات والتصور والمحاكاة والتحسين والتواصل مع برامج وأجهزة أخرى.
	٩. استراتيجيات التعليم والتعلم
الاستراتيجية	تحفيز الطالب على تطوير قدراته في تحليل معطيات السؤال وتشخيص المشكلة وإيجاد الحل
	١٠. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات		مخرجات التعلم	الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1,2,3	٢		معرفة البرمجة بماتا	Introduction To Programming And Matlab	تقارير،محاضرا ت نظرية ، مسائل	امتحانات يومية، ، مناقشة خلال المحاضرة ، امتحانات
4,5,6	٢		معرفة البرمجة بماتلاب	Structure Of Matlab Software	=	=
7,8,9	٢		معرفة البرمجة بماتلاب	Fundamentals Of Programming	=	=
10,11,12	٢		معرفة البرمجة بماتلاب	Fundamentals Of Programming	=	=
13,14,15	٢		معرفة البرمجة بماتلاب	Input And Output Statements	=	=
16,17,18	٢		معرفة البرمجة بماتلاب	Mathematical Expressions And Number Format	=	=
19,20,21	٢		معرفة البرمجة بماتلاب	Mathematical Expressions And Number Format	=	=
22,23,24	٢		معرفة البرمجة بماتلاب	Applications (Discussion, Solve New Exercises In Strength Of Materials And Other Examples)	=	=
25,26,27	٢		معرفة البرمجة بماتلاب	Vectors And Their Properties	=	=
28,29,30	٢		معرفة البرمجة بماتلاب	Vectors And Matrices	=	=

11.تقييم المقررات

امتحان فصل اول	امتحان فصل ثاني	تقييم	عملي	امتحان نهائي	الدرجة النهائية
15%	15%	10%	%١٠	%50	100%

12مصادر التعلم والتدريس

Advanced Engineering Mathematics 8Ed -	Erwin Kreyszig
Advanced Mathematics for Engineering and Science C F	Chan Man Fong, D De Kee, Tulane University, USA, P N Kaloni University of Windsor, Canada

AlfioQuarteroni, Riccardo Sacco, FaustoSaleri	Numerical Mathematics,	

نموذج وصف المقرر

1.اسم المقرر:
مقاومة مواد
2.رمز المقرر
WRME205
3.الفصل / السنة
الفصل الاول والثاني/ السنة الثانية
4.تاريخ اعداد الوصف
1/9/2023
5. اشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
90/ 4 وحدات
7. اسم مسؤول المقررالدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
امال حسين عليوي
8. اهداف المقرر
سيتعلم الطالب في هذا المقرر: ● تعرف الطالب على مبادئ التحليل ● تهتم بتعليم الطالب طرق التحليل والتصميم لبعض من المبادئ الاساسية للقوى مثل القوة المحورية والقص والعزم بانواعها ز ● حصول الطالب على الخبرة في تصميم وتحليل الاعضاء المختلفة بمختلف انواع الاسناد . ● تصميم القالب الخشبي للمنشات الخرسانية ● حصول الطالب على الخبرة في حسابات الاحمال والاجهادات ورسمها ● قدرة الطالب على معرفة مواقع النقاط الحرجة لمخططات القص والعزم ● قدرة الطالب على معرفة مبادئ التحليل والتصميم للاعضاء المحورية والانشائية ● تعليم الطالب عن اهم تطبيقات التحليل على المنشآت المدنية والهيدروليكية ● تعليم الطالب طرق التحليل المختلفة للأعضاء الإنشائية المصنوعة من مواد مختلفة ● تعليم الطالب كيفيه تصميم الاعضاء الإنشائية وحساب التشوهات ● قدرة الطالب على حساب قيم القوة العمودية و القص والعزم للأعضاء الإنشائية ● حصول الطالب على الخبرة في حساب التشوهات والانفعالات والهطول
9. استراتيجيات التعليم والتعلم
الاستراتيجية: تحفيز الطالب على تطوير قدراته في تحليل معطيات السؤال وتشخيص المشكلة وإيجاد الحل

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم	الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	1.تعريف أنواع الاعضاء الانشائية والعتبات والمساند والمبادئ الاساسية للتحليل و للتصميم.	المقدمة ومباديء هندسية	المحاضرات النظرية	اختبارات سريعة مناقشات اثناء المحاضرات، الواجبات البيتية، تقارير التجارب المختبرية

		٢. اختيار المنشآت الهيدروليكية المناسبة بالاعتماد على المتطلبات وفق اساس علمي رصين ٣. القدرة على استخراج المعلومات اللازمة لبحث علمي من مصادر علمية متعددة			
2الى3	3	.1توصيف الطرق الهندسية والرياضية لتحليل وتصميم العتبات وحسب مخططات القوة والقص والعزم. ٢.تحليل وتصميم العتبات .3التحليل والتفسير للمشاكل الانشائية التي تظهر خلال التنفيذ .4القدرة على تصميم وتحليل اي منشأ.	القوى والعزوم	المحاضرات النظرية والمناقشة	اختبارات سريعة مناقشات اثناء المحاضرات، الواجبات البيتية، تقارير التجارب المختبرية
4الى 7	3	.1توصيف الطرق الهندسية والرياضية لتحليل وتصميم العتبات وحسب مخططات القوة والقص والعزم. .2تحليل وتصميم العتبات .3التحليل والتفسير للمشاكل الانشائية التي تظهر خلال التنفيذ .4القدرة على تصميم وتحليل اي منشأ.	العلاقة الأساسية بين معدل الحمل وقوة القص وعزم الانحناء	المحاضرات النظرية والمناقشة	اختبارات سريعة مناقشات اثناء المحاضرات، الواجبات البيتية
8 الى 10	3	.1توصيف الطرق الهندسية والرياضية لتحليل وتصميم العتبات وحسب مخططات القوة والقص والعزم. .2تحليل وتصميم العتبات .3التحليل والتفسير للمشاكل الانشائية التي تظهر خلال التنفيذ .4القدرة على تصميم وتحليل اي منشأ.	الاجهادات	المحاضرات النظرية والمناقشة	اختبارات سريعة مناقشات اثناء المحاضرات، الواجبات البيتية
11	3	.1توصيف الطرق الهندسية والرياضية لتحليل وتصميم العتبات وحسب مخططات القوة والقص والعزم. .2تحليل وتصميم العتبات .3التحليل والتفسير للمشاكل الانشائية التي تظهر خلال التنفيذ .4القدرة على تصميم وتحليل اي منشأ.	لأعضاء الخاضعة للأحمال المحورية المتماثلة عبارة عن أسطوانة رقيقة الجدران مضغوطة	المحاضرات النظرية والمناقشة	اختبارات سريعة مناقشات اثناء المحاضرات، الواجبات البيتية
12الى ***15***	3	1. توضيح كيفية معرفة مواقع القص والعزم الحرجة حسب التصميم. .2امكانية تصميم العتبات المحددة بالسكون وتحديد مواقع القوى الحرجة .3يستقبل ويتقبل المعرفة في تقييم مخاطر الاخطاء في العمل	الالتواء	المحاضرات النظرية والمناقشة	اختبارات سريعة مناقشات اثناء المحاضرات، الواجبات البيتية
16الى***19***	3	.1التعرف على طرق التحليل المختلفة للأعضاء الانشائية حسب نوع المادة الواحدة والمركبة.	الاجهادات في العوارض	المحاضرات النظرية والمناقشة	اختبارات سريعة مناقشات اثناء المحاضرات، الواجبات البيتية

		.2التنبؤ بأثر التغيرات في مواصفات المواد الهندسية على قوة و متانة المنشآت الهيدروليكية .3القدرة على استخراج المعلومات اللازمة لبحث علمي من مصادر علمية متعددة			
20 الى ***23***	3	١. التعرف على طرق التحليل المختلفة للأعضاء الانشائية حسب نوع المادة الواحدة والمركبة. ٢. التنبؤ بأثر التغيرات في مواصفات المواد الهندسية على قوة و متانة المنشآت الهيدروليكية ٣. القدرة على استخراج المعلومات اللازمة لبحث علمي من مصادر علمية متعددة	السلالات	المحاضرات النظرية والمناقشة	اختبارات سريعة مناقشات اثناء المحاضرات، الواجبات البيتية
24 الى 26	3	.1شرح تأثير القص والخسائر الحاصلة في الاعضاء. .2امكانية حل مشكلة تأثير قوة القص والتفريق بين انواع الخسائر والتشوهات والهطول حسب نوع القوة المسلطة ٣.الاعداد والتقويم مع العمل بروح الفريق .4قبول الحاجة إلى التقيّد بالمعايير الأخلاقية المهنية	قانون هوك واجهادات الصفيحة	المحاضرات النظرية والمناقشة	اختبارات سريعة مناقشات اثناء المحاضرات، الواجبات البيتية
27 الى 30	3	.1شرح تأثير القص والخسائر الحاصلة في الاعضاء. .2امكانية حل مشكلة تأثير قوة القص والتفريق بين انواع الخسائر والتشوهات والهطول حسب نوع القوة المسلطة ٣.الاعداد والتقويم مع العمل بروح الفريق .4قبول الحاجة إلى التقيّد بالمعايير الأخلاقية المهنية	الاجهادات الحرارية	المحاضرات النظرية والمناقشة	اختبارات سريعة مناقشات اثناء المحاضرات، الواجبات البيتية

11. تقييم المقررات

دروس نظرية	تقييم سنوي	امتحانات	امتحان نهائي	الدرجة النهائية
	10%	30%	60%	100%

12مصادر التعلم والتدريس

	كتب المقرر النصوص الأساسية اخرى	1. Mechanics of Materials by: Russell C. Hibbeler. υ 2. Mechanics of materials by: Ferdinand Beer et al. υ 3. Mechanics of Materials by: Manua Gere. υ 4. Strength of Materials, J. P. Den Hartog. 5. Introduction to Mechanics of Solid, by: E. Popov. υ 6.Elements of Strength of Materials, by: Timoshenko υ 7. Strength of Materials, by: Singer. υ
	المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنيت ،.....	المواقع العلمية المتعددة والمتنوعة المتوفرة على شبكة الانترنت اضافة لمواقع التوا الاجتماعي وقنوات اليوتيوب العلمية ذات الصلة
	الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....)	الكتب والمجلات والمقالات العلمية في مقاومة المواد والميكانيك الهندسي

نموذج وصف المقرر

١.اسم المقرر:
رياضيات II
٢.رمز المقرر
WRME201
٣.الفصل / السنة
السنة الدراسية الثانية
٤.تاريخ اعداد الوصف
16/5/2024
٥. اشكال الحضور المتاحة
حضوري
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
١٢٠ ساعة/ **6**وحدة
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
Name:د. علي عيدان شبيب **Email: aliaedan@yahoo.com**
٨. اهداف المقرر
سيتعلم الطالب في هذا المقرر: ١. معرفة الطالب لمفهوم المصفوفات واستخدامها في حلول المعادلات. ٢. معرفة وفهم المتتالية وتطبيقاتها في مجال هندسة الموارد المائية. ٣. التعرف على مفهوم المتجهات وأنواعها وتطبيقاتها. ٤. دراسة المعادلات التفاضلية العادية الخطية مع معامل ثابت ٥. معرفة التفاضلات الجزئية والتكاملات المتعددة.
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	تهيئة الطالب وتطوير قدراته الذهنية في فهم وتحليل المسائل الرياضية وتوظيفها في حل المشاكل الهندسية بأبسط وأسرع الطرق

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١-	4	معرفة المصفوفة	المصفوفات	١- العصف الذهني ٢- اختبار الطلاب بواسطة تقسيمهم الى مجاميع لغرض النقاش فيما بينهم ٣- قراءات ، تعلم ذاتي، حلقات نقاش. ٤- التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس. ٥- إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الالكترونية للإفادة منها لتطوير القابليات. ٦- عقد حلقات بحثية يتم من خلالها شرح وتحليل بعض المشاكل والية ايجاد الحلول لها	الاختبارات النظرية والنشاطات الصفية
٢-	4	معرفة جبر المصفوفة	جبر المصفوفة		الاختبارات النظرية والنشاطات الصفية
٣-	4	التمييز بين جبر المصفوفة	المحدد، الحاسم، وعكس المصفوفة		الاختبارات النظرية والنشاطات الصفية
٤-	4	معرفة حل المعادلات	حل **AX = B**		الاختبارات النظرية والنشاطات الصفية
٥-	4	معرفة المتجهات	المتجهات		الاختبارات النظرية والنشاطات الصفية
٦-	4	التمييز بين الضرب النقطي والصليبي	حاصل الضرب النقطي والصليبي		الاختبارات النظرية والنشاطات الصفية
٧-	4	معرفة الانظمة ثلاثية الابعاد	الخطوط والمستويات في الفضاء		الاختبارات النظرية والنشاطات الصفية
٨-	4	معرفة الاحداثيات القطبية	احداثيات قطبية		الاختبارات النظرية والنشاطات الصفية
٩-	4	معرفة المعادلات القطبية والاحداثيات الديكارتية	المعادلات المتعلقة القطبية والإحداثيات الديكارتية		الاختبارات النظرية والنشاطات الصفية
١٠-	4	معرفة الرسوم البيانية في الإحداثيات القطبية	الرسوم البيانية في الإحداثيات القطبية		الاختبارات النظرية والنشاطات الصفية
١١-	4	التطبيقات على الإحداثيات القطبية	التطبيقات على الإحداثيات القطبية		الاختبارات النظرية والنشاطات الصفية
١٢-	4	المتتاليات	المتتاليات		الاختبارات النظرية والنشاطات الصفية
١٣-	4	اختبارات المتتالية	اختبارات المتتالية		الاختبارات النظرية والنشاطات الصفية
١٤-	4	سلسلة الطاقة	سلسلة الطاقة		الاختبارات النظرية والنشاطات الصفية
١٥-	4	سلسلة تايلور	سلسلة تايلور		الاختبارات النظرية والنشاطات الصفية
١٦-	4	دالة مجموعة متغيرات	دالة مجموعة متغيرات		الاختبارات النظرية والنشاطات الصفية
١٧-	4	المشتقات الجزئية	المشتقات الجزئية		الاختبارات النظرية والنشاطات الصفية
١٨-	4	المشتقات الجزئية مع المتغيرات المقيدة	المشتقات الجزئية مع المتغيرات المقيدة		الاختبارات النظرية والنشاطات الصفية

١٩-	4	قاعدة السلسلة	قاعدة السلسلة		الاختبارات النظرية والنشاطات الصفية
٢٠-	4	تطبيقات على المشتقات الجزئية	تطبيقات على المشتقات الجزئية		الاختبارات النظرية والنشاطات الصفية
٢١-	4	معادلة الاستمرارية	تطبيقات على معادلة الاستمرارية		الاختبارات النظرية والنشاطات الصفية
٢٢-	4	التكاملات المتعددة	التكاملات المتعددة		الاختبارات النظرية والنشاطات الصفية
٢٣-	4	التكاملات الثنائية	التكاملات الثنائية		الاختبارات النظرية والنشاطات الصفية
٢٤-	4	التكاملات الثنائية في الاحداثيات القطبية	التكاملات الثنائية في الاحداثيات القطبية		الاختبارات النظرية والنشاطات الصفية
٢٥-	4	التكاملات الثلاثية	التكاملات الثلاثية		الاختبارات النظرية والنشاطات الصفية
٢٦-	4	التطبيقات على التكاملات متعددة	التطبيقات على التكاملات متعددة		الاختبارات النظرية والنشاطات الصفية
٢٧-	4	مقدمة في المعادلات التفاضلية	مقدمة في المعادلات التفاضلية		الاختبارات النظرية والنشاطات الصفية
٢٨-	4	تصنيف المعادلات التفاضلية	تصنيف المعادلات التفاضلية		الاختبارات النظرية والنشاطات الصفية
٢٩-	4	حل المعادلات التفاضلية من الدرجة الاولى	حل المعادلات التفاضلية من الدرجة الأولى		الاختبارات النظرية والنشاطات الصفية
٣٠-	4	التطبيقات على حل المعادلات التفاضلية من الدرجة الاولى	التطبيقات على حل المعادلات التفاضلية من الدرجة الاولى		الاختبارات النظرية والنشاطات الصفية

١١. تقييم المقررات				
دروس نظرية	امتحان النصف	تقييم مستمر	امتحان نهائي	الدرجة النهائية
	10%	40%	50%	100%
١٢مصادر التعلم والتدريس				
كتب المقرر النصوص الأساسية أخرى				THOMAS Calculus / Twelfth edition
ورش وزيارة المواقع الكترونية				١- إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الالكترونية للإفادة منها لتطوير القابليات.
محاضرات نظرية وعملية والدراسات الميدانيةوالتدريب الصيفي				

نموذج وصف المقرر

١.اسم المقرر:
ميكانيك الموائع
٢.رمز المقرر
WRME204
٣.الفصل / السنة
الفصل الثاني
٤.تاريخ اعداد الوصف
1/9/2023
5. اشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
150 ساعة/ 6 وحدة
٧. اسم مسؤول المقررالدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
م.م ثائر هاشم رشيد
٨. اهداف المقرر
سيتعلم الطالب في هذا المقرر: ١- يوفر فهمًا أساسيًا لكيفية سلوك السوائل وكيف يمكن تطبيق هذه المعرفة في سياقات عملية وعلمية مختلفة. ٢- يزود الطالب بالمعرفة والمهارات اللازمة لتصميم وتشغيل وصيانة أنظمة نقل السوائل الفعالة والموثوقة ٣- فهم كيفية ترتيب الأنابيب في شبكات متسلسلة ومتوازية أمر أساسي لتصميم وإدارة أنظمة نقل السوائل بكفاءة وفعالية، مع التطبيقات في مجموعة واسعة من مجالات الهندسة. ٤- تعلم تدفق المياه في القنوات المفتوحة يزود الطالب بالخبرة اللازمة لإدارة الموارد المائية، والحماية ضد المخاطر البيئية، وتصميم البنية التحتية لنقل السوائل بكفاءة وسلامة في القنوات المفتوحة. ٥- دراسة التشابه والتحليل البعدي تزود الطالب بأدوات قوية لاختبار النماذج وحل المشاكل والتصميم في الهندسة والعلوم ومجالات أخرى، مما يعزز الحلول الأكثر كفاءة وفعالية من حيث التكلفة. .
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم
الاستراتيجية: تحفيز الطالب على تطوير قدراته في تحليل معطيات السؤال وتشخيص المشكلة وإيجاد الحل
١٠. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم	الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
16,17,18	6	يوفر فهمًا أساسيًا لكيفية سلوك السوائل وكيف يمكن تطبيق هذه المعرفة في سياقات عملية وعلمية مختلفة.	خصائص جريان المائع	طريقة المحاض	اختبارات سريعة مناقشات اثناء المحاضرات، الواجبات البيتية
19,20,21	6	يزود الطالب بالمعرفة والمهارات اللازمة لتصميم وتشغيل وصيانة أنظمة نقل السوائل الفعالة والموثوقة	الجريان في الانابيب وخسائر الاحتكاك	المحاضرة	=
22,23	4	فهم كيفية ترتيب الأنابيب في شبكات متسلسلة ومتوازية أمر أساسي لتصمي وإدارة أنظمة نقل السوائل بكفاءة وفعالي مع التطبيقات في مجموعة واسعة مر مجالات الهندسة.	شبكات الانابيب المتوالية والمتوازية	المحاضرة	=
24,25	4	تعلم تدفق المياه في القنوات المفتوحة يز الطالب بالخبرة اللازمة لإدارة الموارد المائية، والحماية ضد المخاطر البيئية، وتصميم البنية التحتية لنقل السوائل بكفا وسلامة في القنوات المفتوحة.	الجريان في القنوات المفتوحة	كروبات منا صغيرة .المحاضرة	=
٢٦،٢٧	4	دراسة التشابه والتحليل البعدي تزود الط بأدوات قوية لاختبار النماذج وحل المش والتصميم في الهندسة والعلوم ومجالات أخرى، مما يعزز الحلول الأكثر كفاءة وفعالية من حيث التكلفة	التحليل البعدي والتشبيه	المحاضرة	=
28,29,30	6	جميع المخرجات (١-٥)	مراجعة	المحاضرة	=

11.تقييم المقررات

دروس نظرية	امتحان النصف	تقييم مستمر	امتحان نهائي	الدرجة النهائية
	10%	40%	50%	100%

	12مصادر التعلم والتدريس	
	كتب المقرر النصوص الأساسية اخرى	Principles of fluid mechanics Engineering كتاب
	ورش وزيارة المواقع الكترونية	الزيارات العلمية وورش في مواقع العمل
	محاضرات نظرية وعملية والدراسات الميدانية والتدر الصيفي	محاضرات نظرية وعملية من قبل مهندسين ذوي خبرة

نموذج وصف المقرر

١.اسم المقرر:
مبادئ ري وبزل
٢.رمز المقرر
WRME 208
٣.الفصل / السنة
السنة الدراسية الثانية
٤.تاريخ اعداد الوصف
3/5/2024
٥. اشكال الحضور المتاحة
حضوري
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
١٢٥ ساعة/٥ وحدة
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
Name: مناف ذياب فندي **Email:** manafal_asseby@wrec.uoqasim.edu.iq
٨. اهداف المقرر
سيتعلم الطالب في هذا المقرر: ١. يهدف هذا المقرر لبيان اهمية دراسة طرق الري والتعرف على شبكه الري. ٢. معرفه ملوحة التربة وقياس الملوحة. ٣. التعرف على انواع المبازل وطرق وانواع صيانه المبازل
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم
الاستراتيجية: تحفيز الطالب على تطوير قدراته في تحليل معطيات السؤال وتشخيص المشكلة وإيجاد الحل

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١-	2	الطالب يفهم الدرس	لمقدمة	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، واجب بيتي
٢-	2	الطالب يفهم الدرس	ضرورة الري	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، واجب بيتي
٣-	2	الطالب يفهم الدرس	العلاقات بين التربة والماء والمياه	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، واجب بيتي
٤-	2	الطالب يفهم الدرس	فئات من التربة المياه التوفر	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، واجب بيتي
٥-	2	الطالب يفهم الدرس	حالة مياه التربة: المحتوى والامكانات	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، واجب بيتي
٦-	2	الطالب يفهم الدرس	الترشيح	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، واجب بيتي
٧-	2	الطالب يفهم الدرس	ممارسات تدوير المحاصيل	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، واجب بيتي
٨-	2	الطالب يفهم الدرس	علاقة Duty -Delta	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، واجب بيتي
٩-	2	الطالب يفهم الدرس	عملية التبخر	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، واجب بيتي
١٠-	2	الطالب يفهم الدرس	متطلبات المياه للمحصول	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، واجب بيتي
١١-	2	الطالب يفهم الدرس	الاستخدام الاستهلاكي للمياه	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، واجب بيتي
١٢-	2	الطالب يفهم الدرس	تحديد التبخر بواسطة المعادلات	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، واجب بيتي
١٣-	2	الطالب يفهم الدرس	تعديل صيغة بنمان	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، واجب بيتي
١٤-	2	الطالب يفهم الدرس	كفاءة الري	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، واجب بيتي
١٥-	2	الطالب يفهم الدرس	عمق الري	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، واجب بيتي
١٦-	2	الطالب يفهم الدرس	الفاصل الزمني للري	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، واجب بيتي
١٧-	2	الطالب يفهم الدرس	انواع نظم الري	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، واجب بيتي
١٨-	2	الطالب يفهم الدرس	نظم الري القناة	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، واجب بيتي
١٩-	2	الطالب يفهم الدرس	تصميم قدرات قنوات الري	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، واجب بيتي

٢٠-	2	الطالب يفهم الدرس	تصميم قنوات الري	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، واجب بيتي
٢١-	2	الطالب يفهم الدرس	تصميم قنوات الري	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، واجب بيتي
٢٢-	2	الطالب يفهم الدرس	نظم الري	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، واجب بيتي
٢٣-	2	الطالب يفهم الدرس	طرق الري	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، واجب بيتي
٢٤-	2	الطالب يفهم الدرس	عمليات الري السطحي	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، واجب بيتي
٢٥-	2	الطالب يفهم الدرس	عمليات الري فوق السطح	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، واجب بيتي
٢٦-	2	الطالب يفهم الدرس	الري بالرش	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، واجب بيتي
٢٧-	2	الطالب يفهم الدرس	رى بالتنقيط	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، واجب بيتي
٢٨-	2	الطالب يفهم الدرس	تصريف أراضي الري	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، واجب بيتي
٢٩-	2	الطالب يفهم الدرس	الصرف السطحي	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، واجب بيتي
٣٠-	2	الطالب يفهم الدرس	الصرف تحت السطحي	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، واجب بيتي

١١. تقييم المقررات					
دروس نظرية	امتحان الفصل الاول	امتحان الفصل الثاني	التقييم	امتحان نهائي	الدرجة النهائية
	15%	**15%**	**10%**	**60%**	**100%**
١٢مصادر التعلم والتدريس					
كتب المقرر النصوص الأساسية اخرى	1. هندسه الري والبزل. 2. مبادئ الري والبزل. 3. الري والبزل.				

نموذج وصف المقرر

١.اسم المقرر:
خرسانة مسلحة ١
٢.رمز المقرر
WRME206
٣.الفصل / السنة
٢
٤.تاريخ اعداد الوصف
/٢٠٢٤
5. اشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
90 ساعة/ 4 وحدة
٧. اسم مسؤول المقررالدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
أ.م.د مريم حميد ناصر
٨. اهداف المقرر
١. E
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	١. وصف التأثير الهيكلي لتحميل الانحناء على الجائز ٢. تصميم العارضة المستطيلة كتعزيز فردي أو مضاعف حسب التحميل الثابت المطبق (الحمل الميت والحمل الحي) ٣. تصميم عارضة المقطع T للثني ورسم تفاصيل التسليح ٤. فهم تأثير العزم الموجب والسالب على الأداء الهيكلي للكمرات RC T ٥. تصميم أنواع مختلفة من العتبات المعرضة للقص أو الالتواء أو التحميلين معاً ٦. التعرف على التأثير الإنشائي للتشقق على أداء الجسور ٧. تحديد معايير الانحراف الخاصة بكود ACI التي سيتم تطبيقها على العتبات ٨. تصميم وفحص العارضة بناءً على معايير الانحراف ٩. رسم تفاصيل التسليح للعتبة المصممة ١٠. التعرف على وصلات الشريط وكيفية حسابها وتصميمها ١١. التواصل معًا وفرق العمل لتحقيق الأهداف الهندسية (التحليل والتصميم والعرض).

١٠. بنية المقرر

الاسبوع	الساعة	مخرجات التعلم	الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

1	3	أساسيات تصميم الخرسانة المسلحة	مقدمة في الهياكل الخرسانية المسلحة	طريقة المحاضرة	الاختبارات القصيرة والتقارير الرئيسية والمناقشات أثناء المحاضرات والامتحانات الكتابية والامتحان الشفهي.
2		المواد الخرسانية والفولاذية	مقدمة في الهياكل الخرسانية المسلحة	طريقة المحاضرة	الاختبارات القصيرة والتقارير الرئيسية والمناقشات أثناء المحاضرات والامتحانات الكتابية والامتحان الشفهي.
3	3	شعاع تعزيز واحد	سلوك شعاع الانثناء (التحليل والتصميم)	المحاضرة	الاختبارات القصيرة والتقارير الرئيسية والمناقشات أثناء المحاضرات والامتحانات الكتابية والامتحان الشفهي.
4	3	شعاع تعزيز واحد	سلوك شعاع الانثناء (التحليل والتصميم)	المحاضرة	الاختبارات القصيرة والتقارير الرئيسية والمناقشات أثناء المحاضرات والامتحانات الكتابية والامتحان الشفهي.
5	3	شعاع التعزيز المزدوج	سلوك شعاع الانثناء (التحليل والتصميم)	المحاضرة	الاختبارات القصيرة والتقارير الرئيسية والمناقشات أثناء المحاضرات والامتحانات الكتابية والامتحان الشفهي.
6	3	شعاع التعزيز المزدوج	سلوك شعاع الانثناء (التحليل والتصميم)	المحاضرة	الاختبارات القصيرة والتقارير الرئيسية والمناقشات أثناء المحاضرات والامتحانات الكتابية والامتحان الشفهي.
7	3	شعاع التعزيز المزدوج	سلوك شعاع الانثناء (التحليل والتصميم)	المحاضرة	الاختبارات القصيرة والتقارير الرئيسية والمناقشات أثناء المحاضرات والامتحانات الكتابية والامتحان الشفهي.
8	3	سلوك القص في الشعاع	سلوك القص والالتواء	المحاضرة	الاختبارات القصيرة والتقارير الرئيسية والمناقشات أثناء المحاضرات والامتحانات الكتابية.

9	3	تصميم القص للشعاع	سلوك القص والالتواء	المحاضرة	الاختبارات القصيرة والتقارير الرئيسية والمناقشات أثناء المحاضرات والامتحانات الكتابية والامتحان الشفهي.
10	3	سلوك الالتواء في الشعاع	سلوك القص والالتواء	المحاضرة	الاختبارات القصيرة والتقارير الرئيسية والمناقشات أثناء المحاضرات والامتحانات الكتابية
11	3	تصميم الالتواء للشعاع	سلوك القص والالتواء	المحاضرة	الاختبارات القصيرة والتقارير الرئيسية والمناقشات أثناء المحاضرات والامتحانات الكتابية والامتحان الشفهي.
12	3	معايير انحراف *ACI-Code*	قابلية الخدمة والانحراف	كروبات مناقشة صغيرة المحاضرة.	الاختبارات القصيرة والتقارير الرئيسية والمناقشات أثناء المحاضرات والامتحانات الكتابية والامتحان الشفهي.
13	3	شعاع التصميم للانحراف	قابلية الخدمة والانحراف	كروبات مناقشة صغيرة المحاضرة.	الاختبارات القصيرة والتقارير الرئيسية والمناقشات أثناء المحاضرات والامتحانات الكتابية والامتحان الشفهي.
14	3	تأثير التكسير على الشعاع	قابلية الخدمة والانحراف	كروبات مناقشة صغيرة المحاضرة.	الاختبارات القصيرة والتقارير الرئيسية والمناقشات أثناء المحاضرات والامتحانات الكتابية والامتحان الشفهي.
١٥	٣	طول التطوير تداخل	شريط التوصيلات	المحاضرة	الاختبارات القصيرة والتقارير الرئيسية والمناقشات أثناء المحاضرات والامتحانات الكتابية والامتحان الشفهي.
16	3	التوصيلات تفاصيل التعزيز	شريط التوصيلات	المحاضرة	الاختبارات القصيرة والتقارير الرئيسية والمناقشات أثناء المحاضرات والامتحانات الكتابية والامتحان الشفهي.

17	٣	نقل الحمولة من البلاطة إلى الشعاع	نقل الأحمال بين الأعضاء الهيكلية	طريقة المحاضرة	الاختبارات القصيرة والتقارير الرئيسية والمناقشات أثناء المحاضرات والامتحانات الكتابية والامتحان الشفهي.
18	٣	نقل الحمولة من البلاطة إلى الشعاع	نقل الأحمال بين الأعضاء الهيكلية	طريقة المحاضرة	الاختبارات القصيرة والتقارير الرئيسية والمناقشات أثناء المحاضرات والامتحانات الكتابية والامتحان الشفهي.
19	٣	نقل الحمولة من البلاطة إلى الشعاع	نقل الأحمال بين الأعضاء الهيكلية	طريقة المحاضرة	الاختبارات القصيرة والتقارير الرئيسية والمناقشات أثناء المحاضرات والامتحانات الكتابية
20	٣	سلوك أنظمة البلاطة	بلاطة ذات اتجاه واحد	المحاضرة	الاختبارات القصيرة والتقارير الرئيسية والمناقشات أثناء المحاضرات والامتحانات الكتابية والامتحان الشفهي.
21	٣	تحليل وتصميم البلاطة الصلبة ذات الاتجاه الواحد	بلاطة ذات اتجاه واحد	المحاضرة	الاختبارات القصيرة والتقارير الرئيسية والمناقشات أثناء المحاضرات والامتحانات الكتابية والامتحان الشفهي.
22	٣	تصميم بلاطة مضلعة	بلاطة ذات اتجاه واحد	المحاضرة	الاختبارات القصيرة والتقارير الرئيسية والمناقشات أثناء المحاضرات والامتحانات الكتابية والامتحان الشفهي.
23	٣	سلوك البلاطة ذات الاتجاهين أنواع البلاطة ذات الاتجاهين	بلاطة ذات اتجاهين	المحاضرة	الاختبارات القصيرة والتقارير الرئيسية والمناقشات أثناء المحاضرات والامتحانات الكتابية والامتحان الشفهي.
24	٣	تصميم بلاطة صلبة في اتجاهين	بلاطة ذات اتجاهين	المحاضرة	الاختبارات القصيرة والتقارير الرئيسية والمناقشات أثناء المحاضرات والامتحانات الكتابية والامتحان الشفهي.

25	٣	تصميم بلاطة الوافل	بلاطة ذات اتجاهين	المحاضرة	الاختبارات القصيرة والتقارير الرئيسية والمناقشات أثناء المحاضرات والامتحانات الكتابية والامتحان الشفهي.
26	٣	أنواع الأعمدة	الأعمدة الخرسانية المسلحة	كروبات مناقشة صغيرة المحاضرة.	الاختبارات القصيرة والتقارير الرئيسية والمناقشات أثناء المحاضرات والامتحانات الكتابية
27	٣	تحليل وتصميم الأعمدة القصيرة	الأعمدة الخرسانية المسلحة	كروبات مناقشة صغيرة المحاضرة.	الاختبارات القصيرة والتقارير الرئيسية والمناقشات أثناء المحاضرات والامتحانات الكتابية والامتحان الشفهي.
28	٣	تحليل وتصميم الأعمدة الطويلة	الأعمدة الخرسانية المسلحة	كروبات مناقشة صغيرة المحاضرة.	الاختبارات القصيرة والتقارير الرئيسية والمناقشات أثناء المحاضرات والامتحانات الكتابية والامتحان الشفهي.
29	٣	الشد المسبق	الإجهاد المسبق	المحاضرة	الاختبارات القصيرة والتقارير الرئيسية والمناقشات أثناء المحاضرات والامتحانات الكتابية والامتحان الشفهي.
30	٣	- ما بعد الشد	الإجهاد المسبق	المحاضرة	الاختبارات القصيرة والتقارير الرئيسية والمناقشات أثناء المحاضرات والامتحانات الكتابية والامتحان الشفهي.

11.تقييم المقررات

	امتحان النصف	تقييم مستمر	امتحان نهائي	الدرجة النهائية
دروس نظرية	30%	10%	60%	100%

12مصادر التعلم والتدريس

كتب المقرر النصوص الأساسية اخرى	1) -Design of Reinforced Concrete Structures by Nilson ACI-Code-318M 2) -ACI Committee 318 (2014), Building Code Requirements for Structural 3) Concrete and Commentary (318-14). Farmington Hills, MI: American

		4) Concrete Institute.
	ورش وزيارة المواقع الكترونية	الزيارات العلمية وورش في مواقع العمل
	محاضرات نظرية وعملية والدراسات الميدانية والتدر الصيفي	محاضرات نظرية وعملية من قبل مهندسين ذوي خبرة

نموذج وصف المقرر

١.اسم المقرر:
جرائم نظام البعث في العراق
٢.رمز المقرر
٣.الفصل / السنة
الفصل الاول + الفصل الثاني
٤.تاريخ اعداد الوصف
4/5/2024
5. اشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
30 ساعة/ 2 وحدة
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
م.م أحمد عبد الجاسم نزال
٨. اهداف المقرر
سيتعلم الطالب في هذا المقرر: ١- مقدمة ، الجريمة، اقسامها وانواعها. ٢- صور الجرائم التي ارتكبها نظام البعث في العراق. ٣- جرائم نظام البعث الاجتماعية و النفسية. ٤- جرائم نظام البعث البيئية. ٥- أحداث المقابر الجماعية.
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم
الاستراتيجية: ١- إلقاء المحاضرات باستخدام الوسائل الحديثة (DATA SHOW) (LCD). ٢- استخدام المنصات الإلكترونية الرسمية عند تطلب الأمر ذلك. ٣- تشجيع الطلاب على المشاركة في الحوارات العلمية. ٤- تحسين مهارات التفكير النقدي وتعزيزها لدى الطلبة. ٥- العصف الذهني. ٦- حث الطلبة على القيام بأنشطة علمية تخص المادة، بما فيها إجراء أوراق بحث (PAPER). ٧- تزويد الطلبة بنسخ صوتية وفيديوية للمحاضرات. ٨- إجراء الاختبارات والامتحانات الشفوية والتحريرية المفاجئة والمخططة.
١٠. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم	الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

1,2,3	1	1. التعرف على مفهوم الجريمة. 2. اقسام الجرائم وانواعها.	مقدمة، تعريف الجريمة في اللغة والاصطلاح وتعريفها وفق علم الا وعلم النفس وعلم القانون وعلم الشر ومعرفة اقسام الجرائم ونواعها.	طريقة المحاضرة	اختبارات سريعة مناقشات اثناء المحاضرات، الواجبات البيتية
4,5,6,7	1	١. التعرف على القرارات الصادرة من المحكمة الجنائية ا ٢. جريمة مجزرة الدجيل عام 1982، جريمة قصف مدي حلبجة عام 1988، جريمة عمليات الأنفال، جريمة إعدام من التجار العراقيين.	القرارات التي صدرت من المحكمة الجنائية العليا بحق المقبور صدام حـ واعوانه بسبب ارتكابهم الجرائم الشـ في العراق. التعرف على الجرائم التي اقترفها ال	المحاضرة	=
8,9,10,11	1	1. جريمة قمع الانتفاضة الشعبانية، جريمة أحداث صلاة الجمعة، تصفية الاحزاب الدينية والعلمانية، جريمة تهجير الكرد الفيليين. 2. الجرائم النفسية والاجتماعية وآثارها.	التعرف على الجرائم التي اقترفها نـ البعث والعقوبات التي صدرت بحقهـ قبل المحكمة الجنائية العليا. مقدمة، مستويات حقوق الفرد والمج	المحاضـ	=
12,13.14, 15	1	1. الجرائم النفسية. 2. آليات الجرائم النفسية. ٣. آثار الجرائم النفسية. 4. الجرائم الاجتماعية. ٥. آليات الجرائم الاجتماعية. ٦. آثار الجرائم الاجتماعية.	التعرف على الجرائم التي ارتكبها نـ البعث لتدمير نفسية المواطن العراقـ وطرقها وما خلفته من آثار في شخـ الفرد. التعرف على الجرائم الاجتماعية وكـ وضف البعث جرائمه في المجتمع و خلفته تلك الجرائم من آثار.	كروبات مـ صغيرة .المحاضرة	=
16,17,.18	1	1. انتهاكات القوانين العراقية.	التعرف على صور انتهاكات حقوق الإنسان وجرائم السلطة.	المحاضرة	=
19,20,21	1	1. الانتهاكات السياسية والعسكرية لنظام البعث. 2. القدرة على العمل ضمن فرق متعددة التخصصات.	التعرف على الانتهاكات العسكرية والسياسية التي قام بها نظام البعث وأماكن السجون والاحتجاز.	المحاضرة	=
22,23,24, 25	1	1. الجرائم البيئية. 2.التلوث الحربي والاشعاعي وانفجار الالغام. ٣. تدمير المدن والقرى (سياسة الأرض المحروقة). ٤. تجفيف الأهوار. ٥. تجريف بساتين النخيل والاشجار والمزروعات.	التعريف بالجرائم البيئية التي قام بها نظام البعث وانواعها وأماكن حدوثها وتأثيراتها على الفرد والمجتمع.	التعلم القائـ على المشكـ كروبات مـ صغيرة .المحاضرة	=
26,27,28, 29,30	1	١. جرائم المقابر الجماعية. ٢. أحداث المقابر الجماعية المرتكبة من النظام البعثي في العراق. ٣. التصنيف الزمني لمقابر الإبادة الجماعية في العراق لـ من ١٩٦٣م – ٢٠٠٣م.	مقدمة، تعريف المقابر الجماعية. التعريف بأحداث المقابر الجماعيـ عام ١٩٦٣م إلى عام ٢٠٠٣م و حدوثها. إحصائيات دقيقة للمقابر الجماعيـ عام ١٩٦٣م – ٢٠٣م وعدد الموجودة في كل واحدة	التعلم القائـ على المشكـ الكروبات مناقشة صـ المحاضرة	=

11.تقييم المقررات

دروس نظرية	تقييم سنوي	امتحانات	امتحان نهـ	الدرجة النهائية
	10	30%	60%	100%

12مصادر التعلم والتدريس

كتب المقرر	جرائم نظام البعث في العراق
أرشيف مؤسسة السجناء السياسيين. أرشيف مؤسسة الشهداء اخرى	
ورش الكترونية	الزيارات العلمية للمواقع التاريخية.

نموذج وصف المقرر

	١.اسم المقرر:
	انشاء ومواد بناء
	٢.رمز المقرر
	WRME 203
	٣.الفصل / السنة
	سنوي / مرحلة ثانية
	٤.تاريخ اعداد الوصف
	1/9/2023
	٥. اشكال الحضور المتاحة
	حضوري
	٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
	٤ ساعة/ ٦ وحدة
	٧. اسم مسؤول المقررالدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
	أ.م. ذوالفقار حبيب
	٨. اهداف المقرر
	سيتعلم الطالب في هذا المقرر: الهدف الرئيسي هو جعل الطالب لديه القدرة على شرح واكتشاف والتفكير في تفاصيل البناء وذلك للوصول هدف اختيار ومقارنة واختيار المواد المناسبة وأفضل طريقة للبناء.
	٩. استراتيجيات التعليم والتعلم
الاستراتيجية	تحفيز الطالب على تطوير قدراته في تحليل معطيات السؤال وتشخيص المشكلة وإيجاد الحل
	١٠. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات		مخرجات التعلم	الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢		معرفة مواد البناء المخ	Properties and classification of building materials	تقارير،محاضرات نظرية ، فحوصات مختبرية، مسائل	امتحانات يومية، ، مناقشة خلال المحاضرة، امتحانات

٢	٢	معرفة مواد البناء المختلفة		Stress, strain ,hook's law , examples	=	=
٣	٢	معرفة مواد البناء المختلفة		Elasticity ,modulus of elasticity ,plasticity, example	=	=
٤	٢	معرفة مواد البناء المختلفة		Clay bricks , properties of clay bricks	=	=
٥	٢	معرفة مواد البناء المختلفة		Manufacture of clay bricks	=	=
٦	٢	معرفة مواد البناء المختلفة		Refractory bricks ,glazed bricks	=	=
٧	٢	معرفة مواد البناء المختلفة		Sand - lime bricks ,glass bricks	=	=
٨	٢	معرفة مواد البناء المختلفة		Concrete bricks , cellular blocks	=	=
٩	٢	معرفة مواد البناء المختلفة		Binding materials gypsum (properties and types)	=	=
١٠	٢	معرفة مواد البناء المختلفة		Lime (types)	=	=
١١	٢	معرفة مواد البناء المختلفة		Wood (Types ,Properties)	=	=
١٢	٢	معرفة مواد البناء المختلفة		Tiles (Types ,Properties)	=	=
١٣	٢	معرفة مواد البناء المختلفة		Granite , Marble	=	=
١٤	٢	معرفة مواد البناء المختلفة		Ceramic , porcelain	=	=
١٥	٢	معرفة مواد البناء المختلفة		Masonry stone (types ,Properties)	=	=
١٦	٢	معرفة كيفية انشاء بناية من الاعمال الترابية الى السقوف		Introduction , building construction stages	=	=
١٧	٢	معرفة كيفية انشاء بناية من الاعمال الترابية الى السقوف		Types of buildings, building construction evolution	=	=
١٨	٢	معرفة كيفية انشاء بناية من الاعمال الترابية الى السقوف		Excavation, types of mechanic excavation apparatus, digging of rocks, ground water discharge	=	=
١٩	٢	معرفة كيفية انشاء		Ground filling and	=	=

		compaction of soil	بناية من الاعمال الترابية الى السقوف			
=	=	Foundation, introduction, deep of foundations,	معرفة كيفية انشاء بناية من الاعمال الترابية الى السقوف		٢	٢٠
=	=	Relationship between soil and foundations, types of foundation	معرفة كيفية انشاء بناية من الاعمال الترابية الى السقوف		٢	٢١
=	=	Foundation settlement, vibrations and foundations	معرفة كيفية انشاء بناية من الاعمال الترابية الى السقوف		٢	٢٢
=	=	Piles works, types of piles	معرفة كيفية انشاء بناية من الاعمال الترابية الى السقوف		٢	٢٣
=	=	Test of piles, bearing test	معرفة كيفية انشاء بناية من الاعمال الترابية الى السقوف		٢	٢٤
=	=	Forms and scaffoldings, Type	معرفة كيفية انشاء بناية من الاعمال الترابية الى السقوف		٢	٢٥
=	=	Failure of forms works, Loads subjected to Forms	معرفة كيفية انشاء بناية من الاعمال الترابية الى السقوف		٢	٢٦
=	=	Floors and roofs ,Types of loads	معرفة كيفية انشاء بناية من الاعمال الترابية الى السقوف		٢	٢٧
=	=	Types of floors	معرفة كيفية انشاء بناية من الاعمال الترابية الى السقوف		٢	٢٨
=	=	Types of roofs	معرفة كيفية انشاء بناية من الاعمال الترابية الى السقوف		٢	٢٩
=	=	Floor and roof finishes	معرفة كيفية انشاء بناية من الاعمال الترابية الى السقوف		٢	٣٠

11.تقييم المقررات						
امتحان فصل اول	امتحان فصل ثاني	تقييم	عملي	امتحان نهائي	الدرجة النهائية	
15%	15%	10%	10%	50%	100%	
12مصادر التعلم والتدريس						
كتب المقرر النصوص الأساسية اخرى	انشاء المباني- زهير ساكو وارتين ليفون المواد الانشائية – جلال بشير سرسم					
ورش وزيارة المواقع الكترونية	الزيارات العلمية وورش في مواقع العمل					
محاضرات نظرية وعملية والدراسات الميدان والتدريب الصيفي	محاضرات نظرية وعملية من قبل مهندسين ذوي خبرة					