Ministry of Higher Education and Scientific Research - Iraq

University of Warith Al_Anbiyaa.... Engineering Department

MODULE DESCRIPTOR FORM
نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information
معلومات المادة الدراسية

Module Title	مواد البناء	**Module Delivery**	
Module Type	CORE	☒ Theory ☒ Lecture ☐ Lab ☒ Tutorial ☐ Practical ☐ Seminar	
Module Code	CIV016		
ECTS Credits	7		
SWL (hr/sem)	175		
Module Level	1	**Semester of Delivery**	1
Administering Department		**College**	كلية الهندسة
Module Leader	م.م هبة الله عبد الامير	**e-mail**	Hiba.allah@uowa.edu.iq
Module Leader's Acad. Title		**Module Leader's Qualification**	
Module Tutor		**e-mail**	E-mail
Peer Reviewer Name		**e-mail**	E-mail
Review Committee Approval	25/9/2024	**Version Number**	1.0

Relation With Other Modules
العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى

Prerequisite module	None	**Semester**	

Co-requisites module	None	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents
أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

Module Aims أهداف المادة الدراسية	تهدف المادة إلى تعريف الطلبة على المفاهيم الاساسية للمواد البناء المختلفة. التعرف على المواد الاولية وطرق التصنيع لمواد البناء التعرف على الخواص الهندسية لمواد البناء. التعرف على متطلبات المواصفات القياسية الخاصة باستخدام مواد البناء التعرف على الفحوصات المختبرية التي يتم اجراءها لموا د البناء لأغراض السيطرة النوعية التعرف على الاستخدامات المختلفة للمواد صناعة الانشاءات.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	التعرف على تصنيف المواد بصورة عامة اهم خواصها . التعرف على الخواص الميكانيكية للمواد بصورة عامة وحل الامثلة المتعلقة بها. التعلم على تعريف الطابوق وتصنيفه واهم انواعه والمواد الاولية وطرق التصنيع التعرف على الخواص الف بيائية للطابوق واهم الفحوصات التي تجرى على الطابوق والتعرف على متطلبات المواصفات العراقية . التعرف على انواع اخرى من الوحدات البنائية مثل الطابوق والكتل الخرسانية والكتل الخرسانية الخلوية والمواد الاولية الداخلة في صناعتها وطرق التصنيع والخواص الهندسية . التعرف على انواع الحجارة المستخدمة في البناء وطرق تكوينها وطرق تحض بها واهم الخواص الهندسية التعرف على الاهم المواد الرابطة مثل الاسمنت والجص والنورة وطرق تصنيعها واهم الفحوصات التي تجرى عليها واهم خواصها الف بيائية والكيميائية . التعرف على اهم انو اع الكاشي المستخدم في الارضيات وطرق التصنيع والمواد الاولية الداخلة في الصناعة و اهم الفحوصات ومتطلبات المواصفة العراقية .
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	-تحديد اوراق الرسم - تطبيق مقاييس الرسم -احترم قواعد معايير رسم الحروف وتطبيق قواعد الابعاد -تطبيق التمثيلات التقليدية للرسم والابعاد والاختصارات القياسية

Learning and Teaching Strategies
استراتيجيات التعلم والتعليم

Strategies	الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اتباعها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع الطلاب على المشاركة في التمارين، وفي الوقت نفسه صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. وسيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والدروس التفاعلية والنظر في أنواع التجارب البسيطة التي تنطوي على بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	93	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	6.0
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	82	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	5.5
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	150		

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

		Time/ Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	**Quizzes**	2	10% (10)	5 و 10	#1 و #2 و 10#
	Assignments	2	5% (5)	2 و 12	LO #3 و#4 و#6 و#7
	Projects / Lab.	1	10% (10)	مستمر	الجميع
	Report	1	5% (5)	13	#LO #5 و 10# و #8
Summative assessment	**Midterm Exam**	ساعتان	20% (20)	7	الهدف #1 - #7
	Final Exam	3 ساعات	50% (50)	16	الجميع
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
الاسبوع 1	تصنيف المواد الهندسية وخواصها، الخواص الميكانيكية للمواد، أنواع القوى.
الاسبوع الثاني	تمارين على الخواص الميكانيكية للمواد.
الاسبوع الثالث	الطوب الطيني، تعريف الطوب الطيني، تصنيف الطوب الطيني، المواد الخام، طرق إنتاج الطوب الطيني، مراحل صناعة الطوب الطيني وأنواع الأفران المستخدمة،
الاسبوع	الخصائص الهندسية للطوب الطيني واختبارات الطوب

الرابع	
الاسبوع الخامس	(أنواع أخرى من الطوب (كتل خرسانية وطوب رملي جيري وكتل خرسانية هوائية أوتوكلاف
الاسبوع السادس	حجر البناء: التعريف والتصنيف الجيولوجي للحجر، إعداد الحجر،
الاسبوع السابع	استخدامات الحجر وخصائصه الهندسية
الاسبوع الثامن	امتحان منتصف الفصل الدراسي
الاسبوع التاسع	البلاط: التعريف، أنواع البلاط، بلاط التيرازو، البلاط العادي، المواد الخام والصناعة، الخصائص الهندسية للبلاط، استخدامات البلاط
الاسبوع العاشر	مواد الربط: التعريف، أنواع مواد الربط، استخدامات مواد الربط، ملاط الأسمنت، التعريف، الاستخدام، الخصائص، الجير: التعريف، التصنيف، المادة الخام والصناعة
الاسبوع الحادي عشر	استخدامات الجير، خصائص ملاط الجير، الأسمنت وملاط الجير، الجبس: التعريف، التصنيف، المواد الخام والصناعة، استخدام الجبس، خصائص جبس الملاط، اختبارات الجبس
الاسبوع 12	الأسمنت: التعريف، المواد الخام والصناعة، الاستخدام، التركيب الكيميائي للأسمنت وخواصه الفيزيائية، أنواع الأسمنت البورتلاندي وغير البورتلاندي.
الاسبوع 13	الخشب: التعريف، أنواع الخشب، استخدامات الخشب في البناء، الخصائص الهندسية للخشب، طرق تجفيف الخشب ومعالجته كيميائياً، التغيرات في أبعاد الخشب، عيوب الخشب، اختبارات الخشب.
الاسبوع 14	المعادن: التعريف، تصنيف المعادن، تحضير المعادن، الحديد الزهر، الحديد المطاوع، الفولاذ،
الاسبوع 15	وصلات فولاذية
الاسبوع 16	المعادن: كيفية رسم منحنيات الإجهاد والانفعال للمعادن

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)
المنهاج الاسبوعي للمختبر

	Material Covered
الاسبوع 1 و 2	مقدمة عن مختبر مواد البناء، مسؤوليات الطالب، كيفية كتابة التقرير.
الاسبوع 3 و 4	اختبارات الطوب الطيني : اختبار الأبعاد واختبار امتصاص الماء للطوب
الاسبوع	اختبارات الطوب الطيني: تحديد نسبة التزهير في الطوب وقوة الضغط للطوب

الخامس والسادس	
الاسبوع السابع والثامن	اختبارات البلاط: اختبار الأبعاد والشكل واختبار معامل الكسر للبلاط
الاسبوع 9 و 10	(اختبارات البلاط: اختبار امتصاص الماء للبلاط (اختبار الامتصاص الكلي وامتصاص السطح للبلاط
الاسبوع 11 و 12	اختبار الجبس: دقة الجبس والاتساق القياسي للجبس
الاسبوع 13 و 14	اختبار الجبس: زمن تصلب الجبس وقوة ضغط الجبس

Learning and Teaching Resources
مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts	1.Building Materials,S. K. Duggal 3rd ed., 2008 ,New Delhi.	
Recommended Texts	2.Civil Engineering Materials, N. Jackson and V. K. Dhir , 5th ed. 1996	لا
Websites	1. Materials for civil and construction engineers, M. S	

APPENDIX:

GRADING SCHEME
مخطط الدرجات

Group	Grade	التقدير	Marks (%)	Definition
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	مقبول بقرار	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required
Note:				

NB Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.