

معلومات المادة الدراسية

عنوان الوحدة	مواد البناء	تسليم الوحدات
نوع الوحدة	تخصصية	☐ النظرية
رمز الوحدة	101 BCE	☒ المدرسة
اعتمادات ECTS	6	☒ المختبر
SWL (الساعات الثانوية والفصل)	150	☐ الدرس التعليمي
		☒ عملي
		☒ الندوة
مستوى الوحدة	1	فصل دراسي للتسليم
القسم الإداري	BCE	HTC
مسؤول الوحدة	تحرير أحمد إبراهيم	tahreer_hwj@ntu.edu.iq
لقب أكاديمية مسؤول الوحدة	مدرس مساعد	تأهيل مسؤول الوحدة
معلم الوحدة		البريد الإلكتروني
اسم المراجع الزميلي		البريد الإلكتروني
تاريخ الموافقة على اللجنة العلمية	2025/08/03	رقم الإصدار
		2.0

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى

وحدة المتطلبات الأساسية	لا شيء	الفصل الدراسي
وحدة المتطلبات المشتركة	لا شيء	الفصل الدراسي

توفر هذه الدورة معرفة كاملة بمواد البناء الخصائص والمعايير والاختبارات المخبرية.	أهداف المادة الدراسية
• فهم خصائص مواد البناء المختلفة. • القدرة على استخدام المواد البنائية المناسبة حسب نوع الهيكل. • فهم طرق تركيب مواد البناء. • فهم مواصفات المعايير لمواد البناء.	مخرجات التعلم للمادة الدراسية
المحتوى الإرشادي يشمل ما يلي: • تمكين الطلاب من تحديد الخصائص الفيزيائية والميكانيكية لمواد البناء الشائعة. • تحسين قدرة الطالب على اختيار المادة المناسبة التي تؤهل متطلبات العمل المرغوب. • مما يمكن الطلاب من العمل كمختبر ميداني. • تحسين مهارات الطلاب مما يمكن بناء مسيرة مهنية قائمة على المعرفة الأكاديمية.	المحتويات الإرشادية

استراتيجيات التعلم والتدريس

الاستراتيجيات

- طريقة التدريس باستخدام السبورة البيضاء وعرض بيانات.
- تشكيل مجموعات عمل خلال جلسات المختبر لإجراء الاختبارات المطلوبة.
- إعداد الندوات من قبل الطلاب تحت إشراف مدرّسهم.
- إعطاء الطلاب واجبات (H.W) لتقييم الدرس، يستفيد الطلاب من الدرس.
- إجراء زيارة تقنية علمية إلى زيارة قيد الإنشاء
- تشكيل مجموعات لتنفيذ مشروع خلال الدورة و حضور
الجلسات عبر الإنترنت (عبر الإنترنت).

الحمل الدراسي للطلاب محسوب لـ 15 أسبوعا

5	SWL المنظم (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطلاب أسبوعيا	83	SWL الهيكلي (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطلاب خلال الفصل
4	SWL غير منظم (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب أسبوعيا	67	SWL غير منظم (h/sese) الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب خلال الفصل
150			إجمالي SWL (الحصص الدراسية) الحمل الدراسي الكلي للطلاب خلال الفصل

تقييم المادة الدراسية

مخرجات التعلم ذات الصلة	الأسبوع المستحق	الوزن (العلامات)	الوقت/الرقم		
LO #1 - #2 LO #3 - #4	2 و 13	10% (10)	6	الامتحانات اليومية	التقييم التكويني
LO #1 - #2 LO #3 - #4	2 و 13	10% (10)	6	الواجبات	
LO #2 - #3 - LO #4	2 و 13	10% (10)	3	الندوة	
LO #1 - #3 - LO #4	2 و 13	10% (10)	4	التقرير	
الجميع	7	10% (10)	ساعتان	منتصف الفصل الامتحان	التقييم الختامي
الجميع	16	50% (50)	3 ساعات	الامتحان النهائي	
		100% (100) درجة	التقييم الكلي		

المنهاج الأسبوع النظري

المواد	
- يظهر معرفة بالخصائص الفيزيائية والموصفات القياسية لمواد البناء. - القدرة على تحديد أنواع المواد المعدنية وغير المعدنية.	الأسبوع الأول
- يظهر معرفة بالخصائص الفيزيائية والموصفات القياسية لمواد البناء. - القدرة على تحديد أنواع المواد المعدنية وغير المعدنية.	الأسبوع الثاني
يوضح مزايا وعيوب الطوب الطيني	الأسبوع الثالث

الأسبوع الرابع	• تحديد أنواع عيوب الطوب الطيني بالموصفات القياسية. • تنفيذ معادلة الاستمرارية بشكل صحيح.
الأسبوع الخامس	• يجري اختبارات المعيار ويراقب المواصفات.
الأسبوع السادس	• يظهر معرفته بالطوب الزجاجي، الطوب الخرساني: الخصائص. • يجري اختبارات المعيار ويراقب المواصفات.
الأسبوع 7	• التعرف على التدفق المستمر في قنوات الضغط في المختبر؛ تدفق طبقي ومضطرب؛ التدفق الحرج. • تنفيذ المعادلة العامة بشكل صحيح لاحتكاك القناة؛ الاحتكاك لتدفق الطبقات؛ الاحتكاك للتدفق المضطرب؛ خشونة الأنابيب.
الأسبوع 8	• القدرة على تحديد كتل الخرسانة الخلوية: خصائصها. • مراقبة وإجراء اختبارات ومواصفات قياسية. • يوضح المعرفة وتعريف حجر البناء
الأسبوع التاسع	
الأسبوع العاشر	• يوضح تصنيف أحجار البناء.
الأسبوع الحادي عشر	• يوضح استخدامات وخصائص أحجار البناء.
الأسبوع 12	• القدرة على تحديد مواد الربط: التصنيف، التركيب الكيميائي، خصائص واستخدامات مواد الربط الشائعة.
الأسبوع 13	• مراقبة وإجراء الاختبارات القياسية والموصفات (ملاط الأسمنت، الأسمنت ملاط الجير، الجبس)
الأسبوع 14	• يظهر معرفة بأنواع وخصائص مواد الأرضيات (البلاط وأعلام الخرسانة)
الأسبوع 15	• يوضح معايير المعرفة واختبارات ومواصفات مواد الأرضيات.
الأسبوع 16	• الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي

المنهاج الأسبوعي للمختبر

المواد المغطاة

الأسبوع الأول	التعرف على المختبر، استخدام التوازن.
الأسبوع الثاني	قادر على إجراء وتحديد اختبارات الطوب الطيني: الكثافة، الأبعاد، الامتصاص، قوة انضغاط، التفتح، تحليل الأملاح القابلة للذوبان، المسامية
الأسبوع الثالث	قادر على إجراء وتحديد اختبارات طوب الرمل والجير: (الكثافة، الامتصاص، قوة الضغط).
الأسبوع الرابع	قادر على إجراء وتحديد اختبارات الطوب والكتل الخرسانية: (الكثافة، الامتصاص، قوة الضغط).
الأسبوع 5	قادر على إجراء وتحديد اختبارات كتل الخرسانة الخلوية: (الكثافة، الامتصاص، قوة الضغط).
الأسبوع السادس	قادر على إجراء وتحديد اختبارات المواد الرسومية (الجبس): الدقة، المعيار الاتساق، زمن تثبيت الجبس، قوة الانضغاط، قوة الشد للجبس.
الأسبوع 7	قادر على إجراء وتحديد اختبارات البلاط: (الأبعاد، الامتصاص الكلي، امتصاص الوجه، معامل التمزق).

مصادر التعلم و التدريس

متوفر في المكتبة؟	النص	
لا	كتاب مرجعي لمواد البناء من تأليف جون إم. سيمبالا.	النصوص المطلوبة
لا	• مواد البناء طبيعتها وسلوكها	موصى به النصوص
	• www.buildforless.co.uk	المواقع الإلكترونية

مخطط الدرجات

المجموعة	الدرجة	التقدير	العلامات %	التعريف
مجموعة النجاح (50 - 100)	ممتاز - أ	امتياز	100 - 90	أداء متميز
	جيد جدا - ب	جيد جدا	89 - 80	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	جيد - ج	جيد	79 - 70	أعمال صوتية مع أخطاء ملحوظة
	D - مرضي	متوسط	69 - 60	عادل لكنه مع عيوب كبيرة
	كاف - E	مقبول	59 - 50	العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير
مجموعة الفشل (0 - 49)	فشل - FX	راسب قيد المعالجة	(49-45)	يتطلب الأمر المزيد من العمل لكن الائتمان منحت
	فشل - ف	راسب	(44-0)	كمية كبيرة من العمل مطلوب

ملاحظة: النقاط العشرية فوق أو تحت 0.5 ستقربها إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، علامة 54.5 ستقربها إلى 55، بينما العلامة 54.4 ستقربها إلى 54). لدى الجامعة سياسة لا تبرر "الرسوب القريب من النجاح"، لذا فإن التعديل الوحيد على الدرجات الممنوحة من قبل العلامة الأصلية سيكون التقريب التلقائي المذكور أعلاه.

