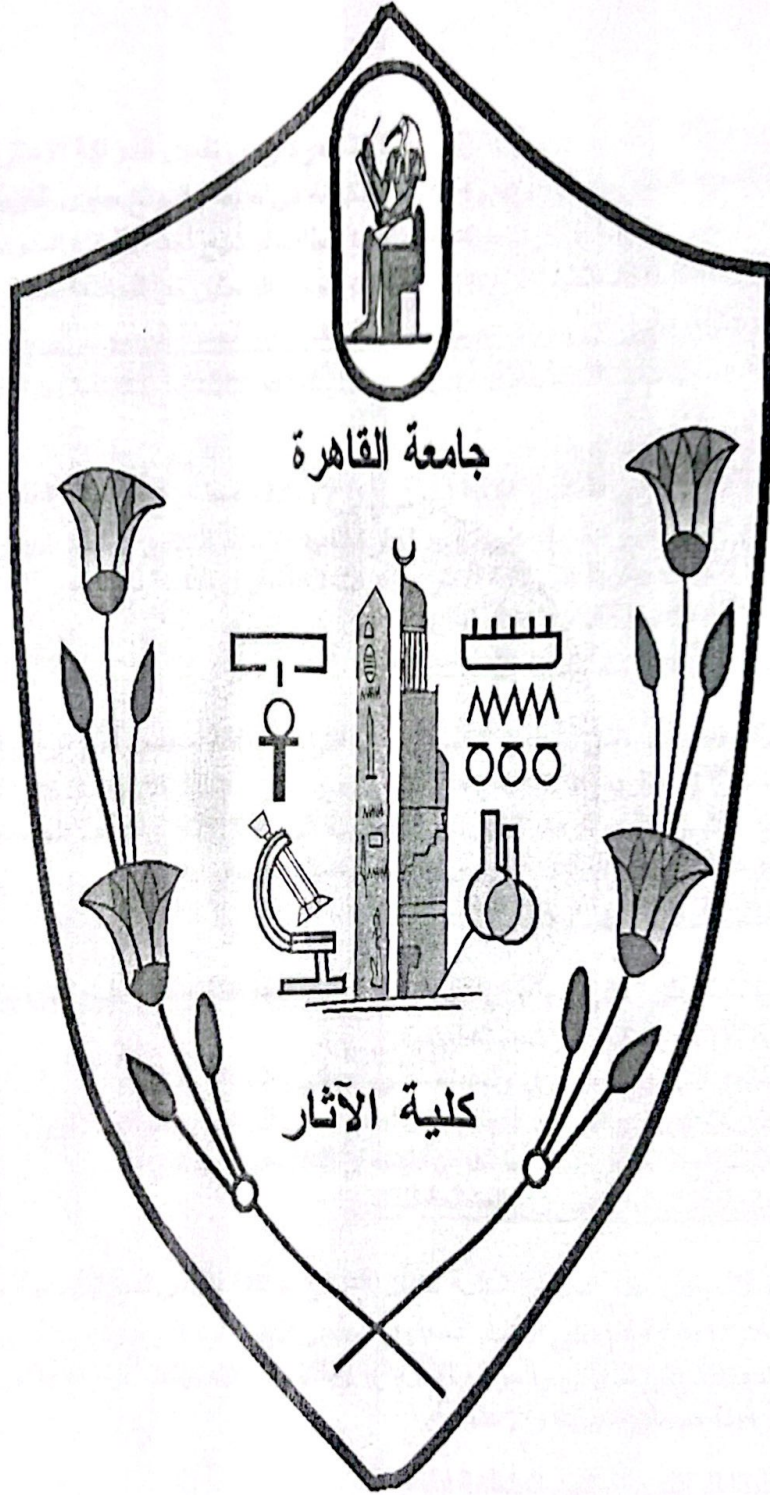


أ- المقررات الإلزامية

الفرقة الثالثة

(الترم الأول)

(لائحة جديد)



محضر مجلس

كلية الآثار - جامعة القاهرة

(الجلسة الثالثة) ١٧ ديسمبر ٢٠٢٥ م

للعام الجامعي ٢٠٢٥/٢٠٢٦

عبد الحكيم
عبد الحكيم



١٢/١٢/٢٥

١)الموضوع : النظر فى خطاب سفارة جمهورية إندونيسيا بالقاهرة بشأن تفعيل الشراكة الإستراتيجية بين البلدين فقد ترغب الجامعة الحكومية الإندونيسية للتعليم الكائنة فى مدينة باندونغ جاوى الغربية (UPI) فى إقامة شراكة استراتيجية مع كلية الآثار – جامعة القاهرة بطلب ترشيح أحد الأساتذة المدرسين بالكلية فى تخصص الآثار وإدارة المتاحف للقيام على البحث المشترك مع الباحثين من الجامعة المذكورة .
القرار : وافق مجلس الكلية على ان يتم التواصل مع الأطراف ذات الصلة للوصول إلى إتفاقية يتوافق عليها الأطراف الثلاثة. (متحف جامعة (UPI) والمتحف القومى للحضارة المصرية وكلية الآثار)

٢)الموضوع: مذكرة للعرض على مجلس الكلية بشأن اقتراح موافقة مجلس قسم الآثار المصرية فى جلسته رقم (٣) بتاريخ ٨ ديسمبر ٢٠٢٥ على تجديد اعارة السيد الاستاذ الدكتور / احمد محمود عيسى الاستاذ المتفرغ بقسم الآثار المصرية الى كلية الآثار والتراث الحضارى التابعة للاكاديمية العربية بفرعها بجنوب الوادى للتدريس والقيام بإعمال ادارية
وافق مجلس الكلية طبقا للوائح والقوانين المنظمة لذلك

٣)الموضوع : مذكرة للعرض على مجلس الكلية بشأن اقتراح موافقة مجلس قسم ترميم الآثار غير العضوية فى جلسته (٣) بتاريخ ٢٠٢٥/١٢/٩ على تجديد اعارة السيد الاستاذ الدكتور / محمود عبدالحافظ محمد أحم الاستاذ بقسم ترميم الآثار غير العضوية الى كلية الآثار والتراث الحضارى التابعة للاكاديمية العربية بفرعها بجنوب الوادى للتدريس والقيام بإعمال ادارية
وافق مجلس الكلية طبقا للوائح والقوانين المنظمة لذلك

٤)الموضوع : مذكرة للعرض على مجلس الكلية بشأن اقتراح موافقة مجلس قسم الترميم المعماري بجلسته (٣) بتاريخ ٢٠٢٥/١٢/٨ م على تحديث اعتماد:
- توصيف برنامج الترميم المعماري والحفاظ على المباني والمواقع الأثرية.
- توصيف مقررات برنامج الترميم المعماري والحفاظ على المباني والمواقع الأثرية.
وذلك لتحديثها وفق النماذج المعلنة من الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد.
وافق مجلس الكلية طبقا للوائح والقوانين المنظمة لذلك

٥)الموضوع : مذكرة للعرض على مجلس الكلية بشأن اقتراح موافقة مجلس قسم الترميم المعماري بجلسته (٣) بتاريخ ٢٠٢٥/١٢/٨ م على اعتماد المحتوي العلمي للمقررات الدراسية (بكالوريوس الترميم المعماري والحفاظ على المباني والمواقع الأثرية)، وذلك وفقاً للتحديثات الواردة بالنموذج الحديث الصادر عن هيئة ضمان الجودة والاعتماد.
وافق مجلس الكلية طبقا للوائح والقوانين المنظمة لذلك

٦)الموضوع : مذكرة للعرض على مجلس الكلية بشأن اقتراح موافقة مجلس قسم الترميم المعماري بجلسته (٣) بتاريخ ٢٠٢٥/١٢/٨ م على اختيار اسماء منسقي المقررات (بكالوريوس الترميم المعماري والحفاظ على المباني والمواقع الأثرية)، وذلك وفقاً للتحديثات الواردة بالنموذج الحديث الصادر عن هيئة ضمان الجودة والاعتماد.
وافق مجلس الكلية طبقا للوائح والقوانين المنظمة لذلك

السيد الأستاذ الدكتور/ سيد محمد حميده

رئيس قسم الترميم المعماري

تحية طيبة ... وبعد

أرجو من سيادتكم التكرم بالموافقة على تحديث اعتماد:

- توصيف برنامج الترميم المعماري والحفاظ على المباني والمواقع الأثرية.
 - توصيف مقررات برنامج الترميم المعماري والحفاظ على المباني والمواقع الأثرية.
- وذلك لتحديثها وفق النماذج المعلنة من الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد.

وتفضلوا بقبول وافر الإحترام والتقدير

مقدمه لسيادتكم:

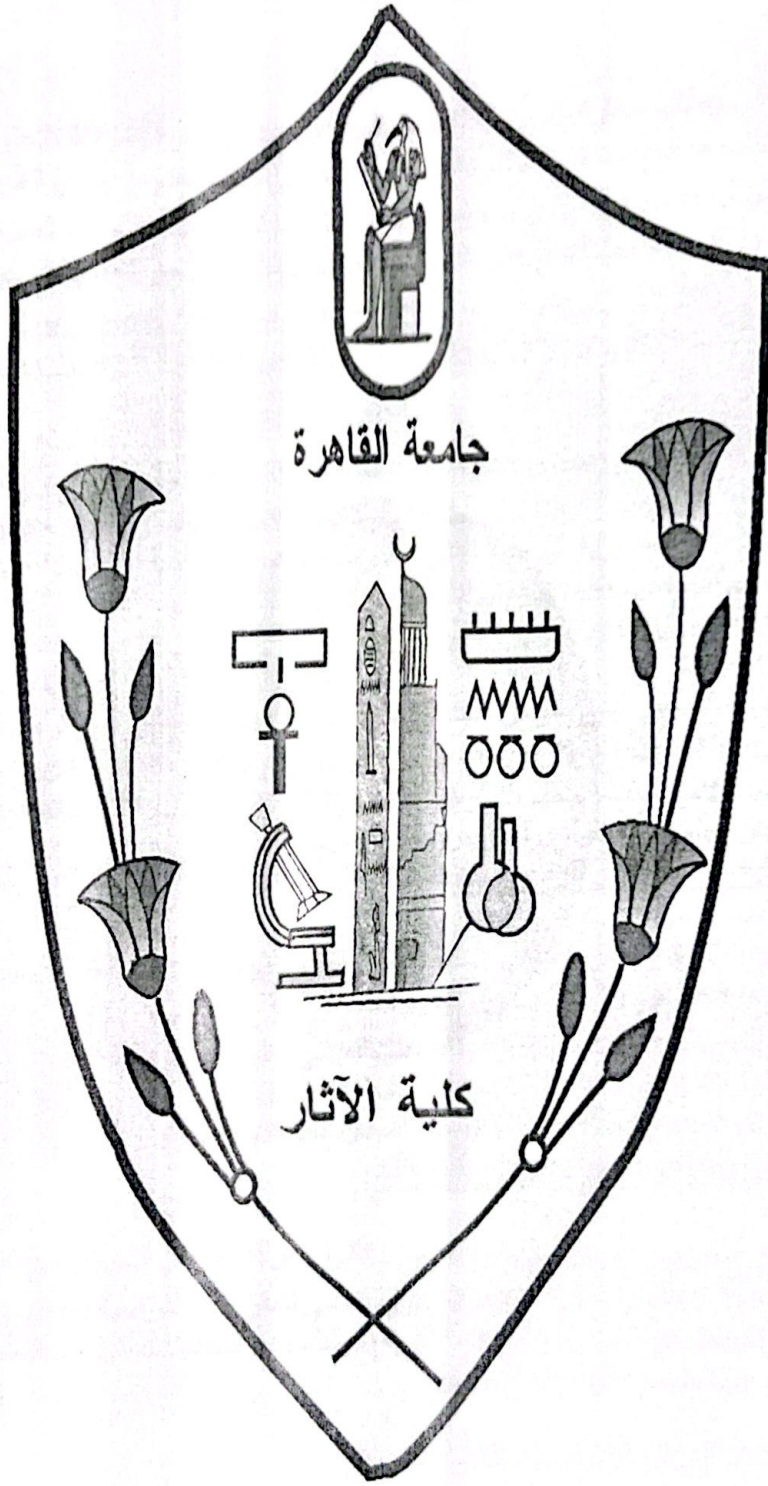
د. آلاء جمال محمود

أ.د. جمال محمود علي

أستاذ مساعد بقسم الترميم المعماري
كلية الآثار، جامعة القاهرة
ومنسق الجودة لبرنامج الترميم المعماري

وافق مدير الكلية
والقوانين الخاصة به

17/12/2020



محضر مجلس

كلية الآثار - جامعة القاهرة

(الجلسة الثالثة) ١٧ ديسمبر ٢٠٢٥ م

للعام الجامعي ٢٠٢٥/٢٠٢٦

عبد الحكيم
عبد الحكيم



(١)الموضوع : النظر فى خطاب سفارة جمهورية إندونيسيا بالقاهرة بشأن تفعيل الشراكة الإستراتيجية بين البلدين فقد ترغب الجامعة الحكومية الإندونيسية للتعليم الكائنة فى مدينة باندونغ جاوى الغربية (UPI) فى إقامة شراكة إستراتيجية مع كلية الآثار – جامعة القاهرة بطلب ترشيح أحد الأساتذة المدرسين بالكلية فى تخصص الآثار وإدارة المتاحف للقيام على البحث المشترك مع الباحثين من الجامعة المذكورة .
القرار : وافق مجلس الكلية على ان يتم التواصل مع الأطراف ذات الصلة للوصول إلى إتفاقية يتوافق عليها الأطراف الثلاثة. (متحف جامعة (UPI) والمتحف القومى للحضارة المصرية وكلية الآثار)

(٢)الموضوع: مذكرة للعرض على مجلس الكلية بشأن اقتراح موافقة مجلس قسم الآثار المصرية فى جلسته رقم (٣) بتاريخ ٨ ديسمبر ٢٠٢٥ على تجديد اعارة السيد الاستاذ الدكتور / احمد محمود عيسى الاستاذ المتفرغ بقسم الآثار المصرية الى كلية الآثار والتراث الحضارى التابعة للاكاديمية العربية بفرعها بجنوب الوادى للتدريس والقيام بأعمال ادارية
وافق مجلس الكلية طبقا للوائح والقوانين المنظمة لذلك

(٣)الموضوع : مذكرة للعرض على مجلس الكلية بشأن اقتراح موافقة مجلس قسم ترميم الآثار غير العضوية فى جلسته (٣) بتاريخ ٢٠٢٥/١٢/٩ على تجديد اعارة السيد الاستاذ الدكتور / محمود عبدالحافظ محمد أدم الاستاذ بقسم ترميم الآثار غير العضوية الى كلية الآثار والتراث الحضارى التابعة للاكاديمية العربية بفرعها بجنوب الوادى للتدريس والقيام بأعمال ادارية
وافق مجلس الكلية طبقا للوائح والقوانين المنظمة لذلك

(٤)الموضوع : مذكرة للعرض على مجلس الكلية بشأن اقتراح موافقة مجلس قسم الترميم المعماري بجلسته (٣) بتاريخ ٢٠٢٥/١٢/٨م على تحديث اعتماد:
- توصيف برنامج الترميم المعماري والحفاظ على المباني والمواقع الأثرية.
- توصيف مقررات برنامج الترميم المعماري والحفاظ على المباني والمواقع الأثرية.
وذلك لتحديثها وفق النماذج المعلنة من الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد.
وافق مجلس الكلية طبقا للوائح والقوانين المنظمة لذلك

(٥)الموضوع : مذكرة للعرض على مجلس الكلية بشأن اقتراح موافقة مجلس قسم الترميم المعماري بجلسته (٣) بتاريخ ٢٠٢٥/١٢/٨م على اعتماد المحتوي العلمي للمقررات الدراسية (بكالوريوس الترميم المعماري والحفاظ على المباني والمواقع الأثرية)، وذلك وفقاً للتحديثات الواردة بالنموذج الحديث الصادر عن هيئة ضمان الجودة والاعتماد.
وافق مجلس الكلية طبقا للوائح والقوانين المنظمة لذلك

(٦)الموضوع : مذكرة للعرض على مجلس الكلية بشأن اقتراح موافقة مجلس قسم الترميم المعماري بجلسته (٣) بتاريخ ٢٠٢٥/١٢/٨م على اختيار اسماء منسقي المقررات (بكالوريوس الترميم المعماري والحفاظ على المباني والمواقع الأثرية)، وذلك وفقاً للتحديثات الواردة بالنموذج الحديث الصادر عن هيئة ضمان الجودة والاعتماد.

وافق مجلس الكلية طبقا للوائح والقوانين المنظمة لذلك

السيدة الأستاذة الدكتورة: سيد محمد حميدة

رئيس قسم الترميم المعماري

تحية طيبة وبعد

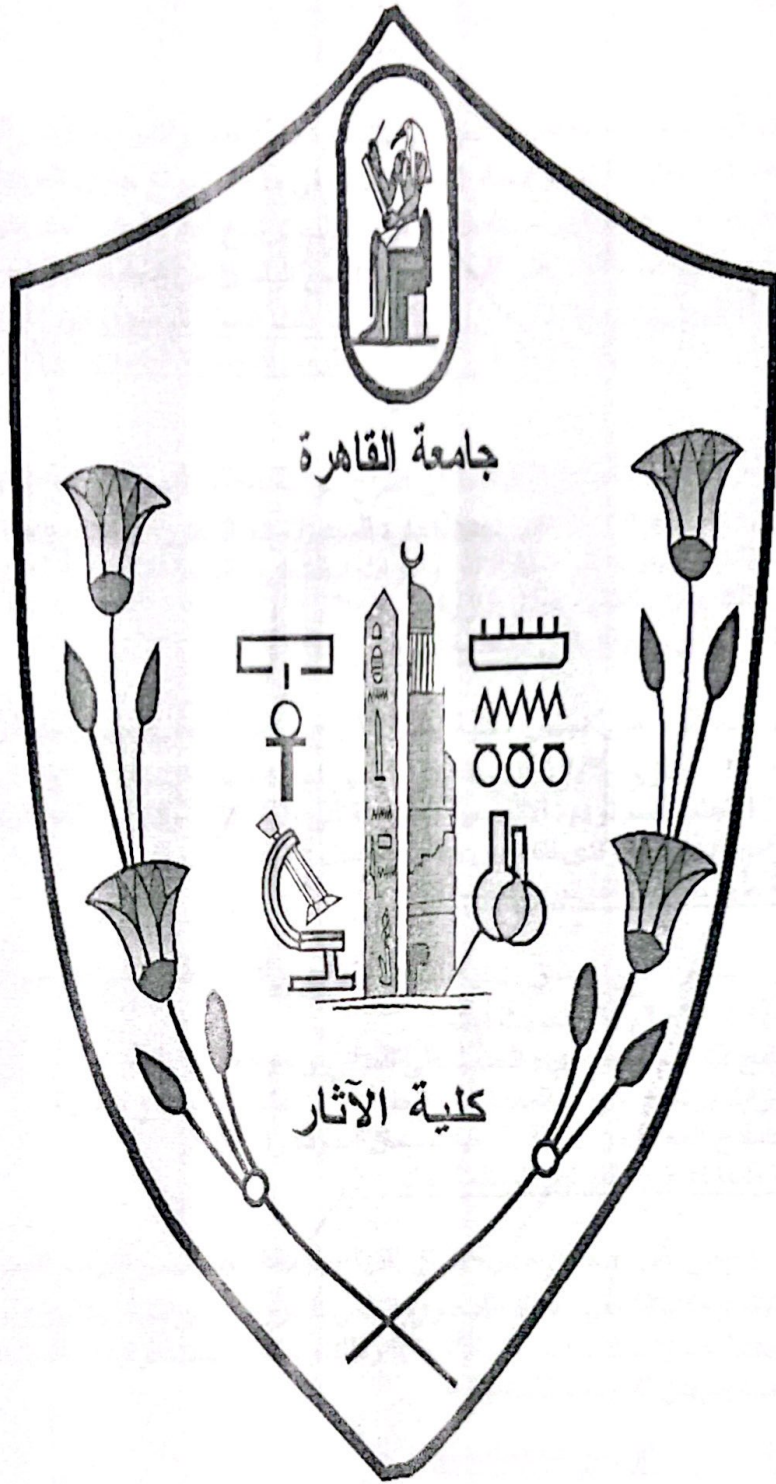
أرجو من سيادتكم التكرم بالموافقة على اعتماد اسماء منسقي للمقررات (بكالوريوس الترميم المعماري والحفاظ على المباني والمواقع الأثرية)، وذلك وفقاً للتحديثات الواردة بالنموذج الحديث الصادر عن هيئة ضمان الجودة والاعتماد.

وتفضلوا بقبول وافر التقدير والاحترام

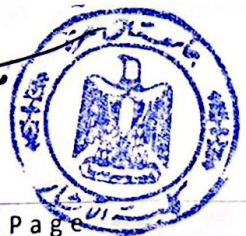
مقدّمه لسيادتكم
إهداء عصام حسين
مدرسه مساعد بقسم الترميم المعماري
ونسوق معيار وتصميم البرنامج

واقعه محمد أمين الكلبه طهيا للوانح
والعزائبه الحفظه لوالده

11/11/2020



عبد الحكيم
عبد الحكيم



محضر مجلس

كلية الآثار - جامعة القاهرة

(الجلسة الثالثة) ١٧ ديسمبر ٢٠٢٥ م

للعام الجامعي ٢٠٢٥/٢٠٢٦

١)الموضوع : النظر فى خطاب سفارة جمهورية إندونيسيا بالقاهرة بشأن تفعيل الشراكة الإستراتيجية بين البلدين فقد ترغب الجامعة الحكومية الإندونيسية للتعليم الكائنة فى مدينة باندونغ جاوى الغربية (UPI) فى إقامة شراكة إستراتيجية مع كلية الآثار – جامعة القاهرة بطلب ترشيح أحد الأساتذة المدرسين بالكلية فى تخصص الآثار وإدارة المتاحف للقيام على البحث المشترك مع الباحثين من الجامعة المذكورة .
القرار : وافق مجلس الكلية على ان يتم التواصل مع الأطراف ذات الصلة للوصول إلى إتفاقية يتوافق عليها الأطراف الثلاثة. (متحف جامعة (UPI) والمتحف القومى للحضارة المصرية وكلية الآثار)

٢)الموضوع: مذكرة للعرض على مجلس الكلية بشأن اقتراح موافقة مجلس قسم الآثار المصرية فى جلسته رقم (٣) بتاريخ ٨ ديسمبر ٢٠٢٥ على تجديد اعارة السيد الاستاذ الدكتور / احمد محمود عيسى الاستاذ المتفرغ بقسم الآثار المصرية الى كلية الآثار والتراث الحضارى التابعة للاكاديمية العربية بفرعها بجنوب الوادى للتدريس والقيام بإعمال ادارية
وافق مجلس الكلية طبقا للوائح والقوانين المنظمة لذلك

٣)الموضوع : مذكرة للعرض على مجلس الكلية بشأن اقتراح موافقة مجلس قسم ترميم الآثار غير العضوية فى جلسته (٣) بتاريخ ٢٠٢٥/١٢/٩ على تجديد اعارة السيد الاستاذ الدكتور / محمود عبدالحافظ محمد آدم الاستاذ بقسم ترميم الآثار غير العضوية الى كلية الآثار والتراث الحضارى التابعة للاكاديمية العربية بفرعها بجنوب الوادى للتدريس والقيام بإعمال ادارية
وافق مجلس الكلية طبقا للوائح والقوانين المنظمة لذلك

٤)الموضوع : مذكرة للعرض على مجلس الكلية بشأن اقتراح موافقة مجلس قسم الترميم المعماري بجلسته (٣) بتاريخ ٢٠٢٥/١٢/٨ م على تحديث اعتماد:
- توصيف برنامج الترميم المعماري والحفاظ على المباني والمواقع الأثرية.
- توصيف مقررات برنامج الترميم المعماري والحفاظ على المباني والمواقع الأثرية.
وذلك لتحديثها وفق النماذج المعلنة من الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد.
وافق مجلس الكلية طبقا للوائح والقوانين المنظمة لذلك

٥)الموضوع : مذكرة للعرض على مجلس الكلية بشأن اقتراح موافقة مجلس قسم الترميم المعماري بجلسته (٣) بتاريخ ٢٠٢٥/١٢/٨ م على اعتماد المحتوى العلمي للمقررات الدراسية (بكالوريوس الترميم المعماري والحفاظ على المباني والمواقع الأثرية)، وذلك وفقاً للتحديثات الواردة بالنموذج الحديث الصادر عن هيئة ضمان الجودة والاعتماد.
وافق مجلس الكلية طبقا للوائح والقوانين المنظمة لذلك

٦)الموضوع : مذكرة للعرض على مجلس الكلية بشأن اقتراح موافقة مجلس قسم الترميم المعماري بجلسته (٣) بتاريخ ٢٠٢٥/١٢/٨ م على اختيار اسماء منسقي المقررات (بكالوريوس الترميم المعماري والحفاظ على المباني والمواقع الأثرية)، وذلك وفقاً للتحديثات الواردة بالنموذج الحديث الصادر عن هيئة ضمان الجودة والاعتماد.
وافق مجلس الكلية طبقا للوائح والقوانين المنظمة لذلك

السيدة الأستاذة الدكتور: سيد محمد حميدة

رئيس قسم الترميم المعماري

تحية طيبة وبعد

أرجو من سيادتكم التكرم بالموافقة على اعتماد المحتوى العلمي للمقررات الدراسية (بكالوريوس الترميم المعماري والحفاظ على المباني والمواقع الأثرية)، وذلك وفقاً للتحديثات الواردة بالنموذج الحديث الصادر عن هيئة ضمان الجودة والاعتماد.

وتفضلوا بقبول وافر التقدير والاحترام

مفحة لسيادتك
إهداء عصام حسين
مدرس مساعد بقسم الترميم المعماري
والتوثيق معيار وتصميم البرنامج

واقدم محبة الكليه لها كل يوم
والقول باسم الحقنة لودم

١١٤١٥

مقررات المستوى الثالث – الفصل الدراسي الأول وأكوادها من اللائحة

(٢٩ وحدة اجباري + ٧ وحدات اختياري)

الرمز	الاسم	الرمز	الساعات		الوحدات	مقررات المستوى الثالث	الفصل الدراسي	الرمز
			نظري	عملي				
--	--	٣٠٦ م	٢	١	٢	خواص واختبارات المواد	الفصل الدراسي الأول	١
--	--	٣٠٢ م	--	٢	٢	الجيولوجية الهندسية للمواقع الأثرية		٢
--	--	٣٠١ م	٢	١	٢	التحليل الإنشائي للمباني الأثرية (١)		٣
--	--	٣٠٤ م	٢	١	٢	تركيبات فنية للمباني الأثرية		٤
--	--	٣١٣ م	٢	١	٢	علاج وصيانة الآثار الحجرية المنقولة		٥
--	--	٣٠٥ م	٢	١	٢	كيمياء تطبيقية (١)		٦
٢٠٩ م	تصميم معماري (١)	٣٠٩ م	٤	١	٣	تصميم معماري (٢)		٧
--	--	--	--	--	٢	مقرر اختياري		٨
--	--	--	--	--	٢	مقرر اختياري		٩
٣٠٢ م	--	٣٠٧ م	٢	٢	٣	--		١٠

مقررات المستوى الثالث

الفصل الدراسي الأول

توصيف مقرر دراسي

(توصيف مقرر دراسي)

٢٠٢٥

١. معلومات أساسية

اسم المقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)	خواص واختبارات المواد			
كود (تبعاً لما ورد باللائحة)	ت.م ٣٠٦			
القسم	قسم الترميم المعماري			
عدد الساعات / النقاط المعتمدة للمقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)	نظري	عملي	اخرى (تحدد)	إجمالي
	٢	١		٣
نوع المقرر	اجباري			
المستوي الدراسي الذي يقدم فيه المقرر	المستوي الثالث			
البرنامج الأكاديمي	بكالوريوس الترميم المعماري والحفاظ على المباني والمواقع الأثرية			
الكلية	الاثار			
الجامعة	القاهرة			
اسم منسق المقرر	ا.د/ سيد حميدة			
تاريخ اعتماد توصيف المقرر	12/17/2025			
جهة اعتماد توصيف المقرر (يرفق قرار/محضر مجلس القسم/الأقسام/الجهة المختصة/....)	مجلس قسم الترميم المعماري			

٢. الوصف العام للمقرر Course overview (ملخص موجز للمحتوى العلمي)

يهدف المقرر الي فهم الخصائص الهندسية لمختلف المواد الإنشائية ومستويات أداء هذه المواد تحت مختلف الظروف والأحمال، يقوم باختبار المواد المناسبة للبناء والتشييد و الترميم المعماري وطرق اختبار جودتها ومعرفة التصنيفات المختلفة منها ، والمعرفة الميدانية الخاصة بعمليات التصنيع أو التجميع للمواد والتطبيقات المناسبة لها في مواقع البناء و الترميم، يدرس الأنواع المختلفة لمواد البناء التقليدية (أحجار- قوالب الأجر-المونات و كذلك المعادن)، تصنيف المواد، خواص المواد، الأنواع المختلفة لماكينات الإختبار وطرق التحميل المختلفة، طرق قياس الأحمال ومعايرة ماكينات الإختبار، أنواع مقاييس الإنفعال، إختبار الشد للمعادن، إختبار الشد غير المباشر للأحجار، إختبار الضغط الاحادى غير المحصور، إختبار الإنحناء، إختبار الضغط المحصور او المقيد، إختبار القص المباشر ، إختبار الصلادة

٣. نواتج التعلم للمقرر

اتساق نواتج التعلم للمقرر مع مخرجات البرنامج (المعايير المتبناة)

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادرا على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعا للمصنوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:	
		١أ يعرف أصول نشأة وتطور علم ترميم وصيانة الآثار وتطبيقاته التكنولوجية الحديثة.	
		٢أ يفهم عدد من فروع العلوم الأساسية (مثل: الفيزياء والرياضيات والجيولوجيا... الخ) والتي تخدم أعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية؛ و تحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة وتقنيات و مواد البناء المتنوعة.	
		٣أ يلم ببعض العلوم الهندسية ذات العلاقة ومصطلحاتها المختصة بأعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية (مثل التحليل الإنشائي والتصميم المعماري وميكانيكا التربة والأساسات... الخ).	أ - المعرفة والفهم:
		٤أ يجيد الطالب إجراء الفحوص والتحليل والاختبارات لتحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة ومواد البناء المتنوعة وغيرها من الدراسات وأعمال التقييم لحالة المبنى الأثري ودراسات محيطه .	
		٥أ يعرف مبادئ العلوم الأثرية والتاريخية المختلفة ، بالإضافة للعلوم المساعدة كاللغة والحاسب الآلي وغيرها والتي تدعم دراسات وعلوم الترميم المعماري .	
		٦أ يستوعب الوسائل المختلفة لتسجيل وتوثيق المبنى الأثري وعناصره المختلفة بما فيها من مشكلات ومظاهر تلف، من خلال تقنيات الرفع المساحي والرسم الهندسي مع استخدام تقنيات التصوير الفوتوغرافي وغيرها من التقنيات الأخرى التي يمكن توفرها في العمل.	

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصنوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		<p>٧أ يظهر عوامل وميكانيكيات ومظاهر تلف مواد البناء الأثرية ، وتقرير الوضع الراهن لها ، لتحديد أنسب الطرق والوسائل لترميمها وصيانتها.</p> <p>٨أ يفهم أهم الأسس و القوانين المنظمة والمنهجيات المتبعة لإدارة مشروعات الصيانة والترميم وإعادة التأهيل.</p> <p>٩أ يعرف أهم الطرق الحديثة لعرض ونقل وتداول وتخزين المقتنيات الموجودة بالمباني والمواقع الأثرية .</p> <p>١٠أ يفهم مناهج البحث العلمي وأدواته وأساليب القياس في مجال التخصص.</p> <p>١١أ يلم بأخلاقيات البحث العلمي والممارسات المهنية في مجال التخصص.</p> <p>١٢أ يدرك أهم الأسس للابتكار والإبداع في إستحداث وتطوير مواد وتقنيات الترميم للمباني وإدارة المواقع الأثرية .</p> <p>١٣أ يبين كافة الأطر القانونية والأخلاقية المنظمة لأي أعمال تتم في مجال ترميم وصيانة المباني والمواقع الأثرية .</p>	
<p>عند الانتهاء من دراسة المقرر يكون الطالب قادراً على ان :</p> <p>أ-١ يفهم مواد البناء وأنواعها وخصائصها المختلفة.</p> <p>أ-٢ يحسب خواص مواد البناء وتصنيفها.</p> <p>أ-٣ يحدد الأنواع المختلفة لماكينات الإختبار</p> <p>أ-٤ يعرف طرق التحميل المختلفة، طرق قياس الأحمال ومعايرة ماكينات الإختبار، أنواع مقاييس الإنفعال.</p> <p>أ-٥ يصمم أعمال الأختبارات الهندسية للمواد الإنشائية.</p> <p>أ-٦ يحسب إختبار الشد للمعادن، إختبار الضغط، إختبار الإنحناء، إختبار القص، إختبار القص، إختبار الصلادة، إختبار الكلال لمواد البناء المختلفة.</p>	<p>أ - المعلومات والمفاهيم</p>	<p>بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:</p> <p>ب١ يصنف أنواع مواد البناء المختلفة من خلال الفحص الظاهري (الفحص البصري)- الخدش- الملمس-..الخ)، وما يكتسبه من خبرات شخصية وطرق الفحص والتحليل المختلفة والمتطورة باستخدام التقنيات العلمية والأجهزة الحديثة لتقييم حالة الأثر.</p> <p>ب٢ يميز المبنى الأثري بعناصره المختلفة ويحدد قيمه، ويتفهم محيطه وبيئته، كما يستطيع القيام بأعمال التحليل الإنشائي لتشخيص المشكلات، وتقييم السلامة والكفاءة الإنشائية لها، وتنفيذ كافة الدراسات المعمارية التحليلية للمبنى ومحيطه للإرتقاء به وتأهيله.</p> <p>ب٣ يقارن بين أنواع وطرز المباني الأثرية وعناصرها المعمارية والإنشائية ، ويحدد تاريخها وأهم ملامحها وخصائصها ، وكذلك</p>	<p>ب - المهارات الذهنية :</p>

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصنوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
<p>عند الانتهاء من دراسة المقرر يكون الطالب قادراً على :</p> <p>ب-١- تصنيف أنواع مواد البناء ودراسة خصائصها المختلفة.</p> <p>ب-٢- فهم أو تفسير نتائج الاختبارات الهندسية لمواد البناء المختلفة</p> <p>ب-٣- إجراء الحسابات الهندسية بدقة وتحليل النتائج.</p> <p>ب-٤- اتخاذ القرارات وحل المشكلات.</p>	<p>ب- المهارات الذهنية</p>	<p>الحال مع المدن والمناطق التاريخية ومواقع الحفائر والتنقيب الأثرية.</p> <p>ب٤: يحلل الخواص المختلفة لمواد البناء المتنوعة بالمباني الأثرية، وأهم الظواهر والمؤثرات البيئية المحيطة بالمواقع التراثية والتاريخية.</p> <p>ب٥ يفسر التأثيرات البيئية والعمرانية للمنطقة والبيئة المحيطة بالأثر، وجميع مراحل وأعمال تصميم مشروع الترميم المعماري المتكامل للمبنى الأثري ومحيطه، وإعداد كافة الدراسات والمواصفات المطلوبة.</p>	
<p>عند الانتهاء من دراسة المقرر يكون الطالب قادراً على :</p> <p>ج- ١ - الإلمام بأنواع مواد البناء والقدرة على دراسة خواصها المختلفة وتصنيفها هندسياً.</p> <p>ج- ٢ - القدرة على تصميم برنامج لدراسة الخواص الهندسية لمواد البناء التقليدية وكذلك المواد الحديثة المستخدمة في أعمال الترميم الإنشائي.</p> <p>ج- ٣ - القدرة على تصميم أعمال الترميم الإنشائي و المعماري للمباني الأثرية و التاريخية.</p> <p>ج- ٤- القدرة على دراسة وحسابات الاتزان الإنشائي للعناصر الإنشائية المختلفة وحسابات معاملات الامان لها.</p>	<p>ج- المهارات المهنية الخاصة بالمقرر:</p>		
<p>عند الانتهاء من دراسة المقرر يكون الطالب قادراً على :</p> <p>د-١- إجراء الحسابات اليدوية واستخدام الحاسب الآلي.</p> <p>د-٢- الاتصال الفعال وحل المشكلات.</p> <p>د-٣- الدراسة والفهم والتحليل والاستنتاج.</p>	<p>د- المهارات العامة :</p>	<p>بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:</p> <p>ج١ يطبق طرق الفحص و التحليل الملائمة لتشخيص مظاهر تلف مواد البناء الأثرية .</p> <p>ج٢ يجيد استخدام التكنولوجيا لمحاكاة المباني الأثرية ، وتحليل الحسابات الإنشائية المختلفة للمبنى الأثري وتوظيفها في تقييم</p>	<p>ج - مهارات مهنية وعملية:</p>

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصنوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		<p>السلامة والكفاءة الإنشائية للمبنى وكذلك تنفيذ أعمال الترميم الإنشائي المطلوبة.</p> <p>ج ٣ يشارك في إعداد وتطبيق دراسات الجدوي وأساليب التنفيذ لمشروعات الترميم .</p> <p>ج ٤ يحلل محيط المبنى الأثري ومعطياته، للارتقاء والتأهيل وإعادة التوظيف للمبنى ومحيطه.</p> <p>ج ٥ ينفذ أعمال التسجيل والتوثيق المختلفة للمبنى الأثري وعناصره وأجزائه المختلفة (أعمال الرفع المساحي- الرسم الهندسي- التصوير الفوتوغرافي والفيديو- الوصف الكتابي - ...الخ)، باستخدام التقنيات المختلفة (التقليدية والحديثة) بمهارة وإتقان ودقة.</p> <p>ج ٦ يجيد استخدام الطرق الحديثة لنقل وتخزين وعرض المقتنيات الأثرية الموجودة بالمباني والمواقع الأثرية .</p> <p>ج ٧ يطبق طرق الوقاية من المخاطر المتوقعة في بيئة العمل ، من خلال إجراء أعمال الصلب والتأمين للمباني واستخدام الطرق الوقائية عند تطبيق مواد الترميم وكذلك الإستعانة بالجهات المعنية في حالات الطوارئ .</p> <p>ج ٨ يحدد الأولويات اللازمة لأعمال الترميم والصيانة للمبنى الأثري وأعمال الارتقاء بمحيطه وإعداد المستندات واللوحات التصميمية المختلفة لهذه الأعمال، مع الإشراف على تنفيذها ومتابعتها المستمرة .</p>	
		<p>بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:</p> <p>١د يستخدم الحاسب الآلي و الوسائط التكنولوجية الحديثة .</p> <p>٢د يعمل في مجموعات عمل والمشاركة ضمن الفريق.</p> <p>٣د يتواصل بفاعلية مع الآخرين بصورة مكتوبة وشفاهة .</p> <p>٤د يلم بلغة أجنبية واحدة على الأقل.</p>	<p>د- مهارات عامة :</p>

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادرا على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعا للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		٥د يحدد المشاكل بطرق علمية مبتكرة لإتخاذ القرارات المناسبة.	
		٦د يكتسب القدرة على التعلم و التقييم الذاتي و التعامل مع ضغوط العمل .	
		٧د ينمي مهارات الاتصال والتطوير والتحديث والابتكار والتعلم المستمر.	

٤ . طرق التعليم والتعلم

- ١ . المحاضرات
- ٢ . تقييم التقارير والابحاث القصيرة

الجدول الدراسي للمقرر

عدد ساعات التعلم المتوقعة				إجمالي عدد الساعات الأسبوعية	المحتوى العلمي للمقرر (موضوعات المقرر)	رقم الاسبوع الدراسي
أخرى (تحدد)	تعلم ذاتي (مهام/ تكليفات/ مشاريع/ ...)	تدريب (عملي/إكلينيكي /ي/.....)	تدريس نظري (محاضرات/ مجموعات مناقشة/.....)			
		٢	٢	٣	مقدمة: و تشمل التعريف بمواد البناء المختلفة – أنواعها – و أهم الخواص الهندسية لها.	١
			٢	٣	دراسة و قياس الخواص الفيزيائية للأحجار و مواد البناء الطبيعية طبقا لتقرير الجمعية الدولية لميكانيكا الصخور و تشمل تحديد و قياس الكثافة، الثقل النوعي، المحتوى المائي، المسامية.	٢
		٢	٢	٣	تابع دراسة و قياس الخواص الفيزيائية للأحجار و مواد البناء الطبيعية طبقا لتقرير الجمعية الدولية لميكانيكا الصخور و تشمل تحديد و قياس الكثافة، الثقل النوعي، المحتوى المائي، المسامية.	٣
		٢	٢	٣	تابع الخواص الفيزيائية: التدرج الحبيبي. اختبار لوس انجيلوس للصلادة و مقاومة البري.	٤
		٢	٢	٣	دراسة و قياس الخواص الميكانيكية لمواد البناء المختلفة و شملت: الأنواع المختلفة لماكينات الإختبار و طرق التحميل المختلف.	٥
		٢	٢	٣	تابع دراسة و قياس الخواص الميكانيكية لمواد البناء المختلفة و شملت: الأنواع المختلفة لماكينات الإختبار و طرق التحميل المختلف.	٦
		٢	٢	٣	طرق قياس الأحمال و معايرة ماكينات الإختبار، أنواع مقاييس الإنفعال.	٧
		٢	٢	٣	امتحان منتصف الفصل الدراسي	٨
		٢	٢	٣	إختبار الشد للمعادن، إختبار الضغط غير المحصور، إختبار الإنحناء.	٩
		٢	٢	٣	. إختبار الضغط المحصور او المقيد، إختبار القص المباشر، إختبار الصلادة، إختبار الشد غير المباشر للأحجار، اختبار الكلال+ امتحان منتصف الفصل	١٠

		٢	٢	٣	اختبارات الزحف و تراكم الأنفعالات تحت تأثير الحمل الثابت.	١١
		٢	٢	٣	الأختبارات غير المتلفة و شملت دراسة و قياس سرعة الموجات فوق الصوتية خلال المواد.	١٢
		٢	٢	٣	الفلات جاك الاحادى. و قياس الاجهادات الحقلية الفلات جاك الثنائى و تحديد معاملات المرونة	١٣
		٢	٢	٣	امتحان العملي	١٤
		٢	٢	٣	مراجعة	١٥

٥. طرق تقييم الطلاب

م	طرق التقييم *	توقيت التقييم المتوقع (رقم الأسبوع الدراسي)	درجات التقييم	النسبة المئوية من إجمالي درجة المقرر
١	امتحان منتصف الفصل الدراسي	الاسبوع الثامن	١٠	٪١٠
٢	اعمال السنة	طوال الفصل الدراسي	١٥	٪١٥
٣	امتحان عملي	الاسبوع الرابع عشر	١٥	٪١٥
	امتحان نهائي تحريري	الاسبوع السادس عشر	٦٠	٪٦٠
	امتحان نهائي شفهي			
	تكليفات / مشروع / ملف الإنجاز / كتيب الأنشطة			
	تدريب ميداني			
	أخرى (تذكر)			

* الطرق المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف

٦. مصادر التعلم والتسهيلات الداعمة

أ- مذكرات : مذكرات خاصة بالمقرر من الأساتذة القائمين بتدريس المقرر	المرجع الأساسي للمقرر (لابد من كتابة البيانات كاملة وفقا لطريقة توثيق علمي)	مصادر التعلم (الكتب والمراجع العلمية وغيرها) *
1- Eyereff, A. Materials . London: Batsford Academic Educational Ltd.	المراجع الأخرى	
2- Parker, G. Materials And Methods of Architectural Construction . John Wiley & Sons.	المصادر الإلكترونية (لابد من إضافة الروابط)	
	المنصة التعليمية (لابد من إضافة الرابط)	
	أخرى (تذكر)	
	الأجهزة	
	المستلزمات	التجهيزات التعليمية المساندة للتعليم والتعلم *
	البرامج الإلكترونية	
	معامل المهارات/ المحاكيات	
	المعامل الافتراضية	
	أخرى (تذكر)	

* القائمة المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف تبعا لطبيعة المقرر

اسم وتوقيع منسق المقرر		اسم وتوقيع منسق البرنامج
---------------------------	--	-----------------------------

ا.د/ سيد حميدة

ا.د/سيدحميدة

توصيف مقرر دراسي

٧. معلومات أساسية

الجيوولوجية الهندسية للمواقع الأثرية	اسم المقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)
ت م ٣٠٢	كود/ المقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)
قسم الترميم المعماري	القسم/
إجمالي	عدد الساعات / النقاط المعتمدة للمقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)
نظري	
عملي	
اخرى (تحدد)	
٢	
-	
-	
إجباري	نوع المقرر
المستوى الثالث	المستوى الدراسي الذي يقدم فيه المقرر
بكالوريوس الترميم المعماري والحفاظ على المباني والمواقع الأثرية	البرنامج الأكاديمي
الأثار	الكلية/
جامعة القاهرة	الجامعة/الأكاديمية
أ.د/ سيد حميدة	اسم منسق المقرر
٢٠٢٥ / ١٢ / ١٧	تاريخ اعتماد توصيف المقرر
مجلس قسم الترميم المعماري	جهة اعتماد توصيف المقرر (يرفق قرار/محضر مجلس القسم /الأقسام/ الجهة المختصة/....)

٨. الوصف العام للمقرر Course overview (ملخص موجز للمحتوى العلمي)

يكون الطالب قادر على الإلمام بأهم وأحدث الوسائل و الأدوات العلمية الجيولوجيا الهندسية التي يمكن إستخدامها لدراسة وتشخيص وتحليل المشاكل و المخاطر الجيوتقنية التي تعاني منها المباني و المواقع الأثرية. كذلك فهم تطبيق أهم الحلول

الجيولوجية الهندسية للحفاظ على تلك المواقع الأثرية الهامة. دراسة بعض الحول التي تم تنفيذها ببعض المواقع الأثرية المصرية التعرف على أحدث طرق و برامج النمذجة الجيوتقنية.

نواتج التعلم للمقرر

اتساق نواتج التعلم للمقرر مع مخرجات البرنامج (المعايير المتبناة)

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
عند الانتهاء من دراسة المقرر يكون الطالب قادراً على ان:		بانهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:	
١١ يتعرف الطالب على طبيعة المنشآت الأثرية السطحية و الجوفية ويحدد ويتقنهم ويصف عناصره المختلفة المكونة له (إنشائية ومعمارية وزخرفية...الخ) من حيث مواد وطريقة إنشائها.		١١ يعرف أصول نشأة وتطور علم ترميم وصيانة الآثار وتطبيقاته التكنولوجية الحديثة.	
٢١ يستوعب يفهم الطالب الوسائل المختلفة لتسجيل وتوثيق الوحدات الأثرية وعناصرها المختلفة بما فيها من مشكلات ومظاهر تلف، من خلال تقنيات الرفع المساحي والرسم الهندسي مع استخدام تقنيات التصوير الفوتوغرافي و الفوتوجرامترى و الليزر ثلاثى الأبعاد وغيرها من التقنيات الأخرى التى يمكن توفرها في العمل.	ب- المعلومات والمفاهيم	٢١ يفهم عدد من فروع العلوم الأساسية (مثل: الفيزياء والرياضيات والجيولوجيا.... الخ) والتي تخدم أعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية؛ و تحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة وتقنيات و مواد البناء المتنوعة.	أ - المعرفة والفهم:
٣١ يفهم ويستوعب الطالب العلوم الهندسية الجيوتقنية المتعلقة والمختصة بأعمال الترميم الهندسي للوحدات الأثرية السطحية و الجوفية، ويتمكن من استخدامها في الدراسات وأعمال التقييم لحالة المنشأ الأثري وتصميم وتنفيذ أعمال الترميم والصيانة على أسس علمية ومنهجية سليمة.		٣١ يلم ببعض العلوم الهندسية ذات العلاقة ومصطلحاتها المختصة بأعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية (مثل التحليل الإنشائي والتصميم المعماري وميكانيكا التربة والأساسات...الخ).	
٤١ يفهم الطالب الموثيق الدولية والقوانين واللوائح المحلية والدولية المنظمة والحاكمة لأعمال الترميم الهندسي للوحدات الأثرية والتاريخية والمواقع التراثية والأثرية،		٤١ يجيد الطالب إجراء الفحوص والتحليل والاختبارات لتحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة ومواد البناء المتنوعة وغيرها من الدراسات وأعمال التقييم لحالة المبنى الأثري ودراسات محيطه .	

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
وأهمية الالتزام بهذه المبادئ في كافة الأعمال التصميمية والتنفيذية.		٥ أ يعرف مبادئ العلوم الأثرية والتاريخية المختلفة ، بالإضافة للعلوم المساعدة كاللغة والحاسب الآلي وغيرها والتي تدعم دراسات وعلوم الترميم المعماري .	
عند الانتهاء من دراسة المقرر يكون الطالب قادراً علي :		٦ أ يستوعب الوسائل المختلفة لتسجيل وتوثيق المبنى الأثري وعناصره المختلفة بما فيها من مشكلات ومظاهر تلف، من خلال تقنيات الرفع المساحي والرسم الهندسي مع استخدام تقنيات التصوير الفوتوغرافي وغيرها من التقنيات الأخرى التي يمكن توفرها في العمل.	
ب ١ تصنيف والتمييز بين أنواع التراكيب الجيولوجية الحاملة أو الحاوية للمنشآت الأثرية وكذلك مواد البناء المختلفة من خلال الفحص الظاهري (الفحص البصري- الخدش- الملمس-..الخ)، وما يكتسبه من خبرات شخصية.		٧ أ يظهر عوامل وميكانيكيات ومظاهر تلف مواد البناء الأثرية ، وتقدير الوضع الراهن لها ، لتحديد أنسب الطرق والوسائل لترميمها وصيانتها.	
ب ٢ التعرف على مظاهر وأشكال التلف والتدهور المختلفة التي تصيب عناصر الوحدات الأثرية و التركيب الصخرية الحاوية او الحاملة أو المكونة لها، ويتمكن من تسجيلها وتوثيقها بكل الوسائل الممكنة والمتاحة، ويستطيع دراسة وتحليل بياناتها وأشكالها؛ والوصول إلى القوى والعوامل المسببة لها.	ب- المهارات الذهنية	٨ أ يفهم أهم الأسس و القوانين المنظمة والمنهجيات المتبعة لإدارة مشروعات الصيانة والترميم وإعادة التأهيل.	
ب ٣ اجراء حساب الأحمال والقوى الإنشائية الاستاتيكية و السيزمية المختلفة التي تؤثر على الوحدات الأثرية الجوفية، والقيام بأعمال التحليل الإنشائي لحساب القوى والإجهادات والانفعالات في قطاعاته واجزائه المختلفة، وتقييم السلامة والكفاءة الإنشائية لها.		٩ أ يعرف أهم الطرق الحديثة لعرض ونقل وتداول وتخزين المقننات الموجودة بالمباني والمواقع الأثرية .	
ب ٤ اتخاذ القرار ووضع خطة العلاج المناسبة للوحدات الأثرية الجوفية وكذلك التربة و التراكيب الصخرية ذات المشاكل الحاملة للمباني الأثرية.		١٠ أ يفهم مناهج البحث العلمي وأدواته وأساليب القياس في مجال التخصص.	
عند الانتهاء من دراسة المقرر يكون الطالب قادراً علي :	ج- المهارات المهنية الخاصة بالمقرر:	١١ أ يلم بأخلاقيات البحث العلمي والممارسات المهنية في مجال التخصص.	
		١٢ أ يدرك أهم الأسس للابتكار والإبداع في إستحداث وتطوير مواد وتقنيات الترميم للمباني وإدارة المواقع الأثرية .	

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
<p>ج ١ القيام بأعمال التسجيل والتوثيق المختلفة للوحدات الأثرية السطحية المشيدة على تراكيب صخرية وكذلك المنشآت الأثرية الجوفية وعناصرها وأجزائها المختلفة (أعمال الرفع المساحي- الرسم الهندسي- التصوير الفوتوغرافي والفيديو- الوصف الكتابي -...الخ)، باستخدام التقنيات المختلفة (التقليدية والحديثة).</p> <p>ج ٢ دراسة المواد الانشائية ونواتج التلف في عناصر وأجزاء المنشآت الأثرية، من خلال تحديد عدد وأماكن العينات المطلوبة وتقنيات الاختبار والفحص والتحليل الممكن تطبيقها (سواء غير متلفة أو متلفة)، وتحليل وتقييم النتائج وصولاً لأسباب وقوى التلف وبناء خطة العلاج على أساس علمي ومنهجي سليم.</p> <p>ج ٣ تصميم أعمال الترميم والصيانة للمنشآت الأثرية وأعمال الارتقاء بمحيطه وإعداد المستندات واللوحات التصميمية المختلفة لهذه الأعمال، والقدرة على الإشراف على تنفيذها.</p>		<p>أ ١٣ يبين كافة الأطر القانونية والأخلاقية المنظمة لأي أعمال تتم في مجال ترميم وصيانة المباني والمواقع الأثرية .</p>	
<p>عند الانتهاء من دراسة المقرر يكون الطالب قادراً علي :</p>	<p>د- المهارات العامة :</p>	<p>ب- المهارات الذهنية :</p> <p>بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:</p>	

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
<p>١د العمل في مجموعات والمشاركة ضمن الفريق.</p> <p>٢د الدراسة والتحليل والتخطيط والاستنتاج واتخاذ القرار وتحمل المسؤولية.</p> <p>٣د القدرة على التطوير والتحديث والابتكار والتعلم المستمر.</p>		<p>١ب يصنف أنواع مواد البناء المختلفة من خلال الفحص الظاهري (الفحص البصري)- الخدش- الملمس-..الخ)، وما يكتسبه من خبرات شخصية وطرق الفحص والتحليل المختلفة والمتطورة باستخدام التقنيات العلمية والأجهزة الحديثة لتقييم حالة الأثر.</p> <p>٢ب يميز المبنى الأثري بعناصره المختلفة ويحدد قيمه، ويفهم محيطه وبيئته، كما يستطيع القيام بأعمال التحليل الإنشائي لتشخيص المشكلات، وتقييم السلامة والكفاءة الإنشائية لها، وتنفيذ كافة الدراسات المعمارية التحليلية للمبنى ومحيطه للإرتقاء به وتأهيله.</p> <p>٣ب يقارن بين أنواع وطرز المباني الأثرية وعناصرها المعمارية والإنشائية، ويحدد تاريخها وأهم ملامحها وخصائصها، وكذلك الحال مع المدن والمناطق التاريخية ومواقع الحفائر والتنقيب الأثرية.</p> <p>٤ب يحلل الخواص المختلفة لمواد البناء المتنوعة بالمباني الأثرية، وأهم الظواهر والمؤثرات البيئية المحيطة بالمواقع التراثية والتاريخية.</p> <p>٥ب يفسر التأثيرات البيئية والعمرانية للمنطقة والبيئة المحيطة بالأثر، وجميع مراحل وأعمال تصميم مشروع الترميم المعماري المتكامل للمبنى الأثري ومحيطه، وإعداد كافة الدراسات والمواصفات المطلوبة.</p>	
		بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:	

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادرا على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعا للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		<p>ج ١ يطبق طرق الفحص و التحليل الملائمة لتشخيص مظاهر تلف مواد البناء الأثرية .</p> <p>ج ٢ جيد استخدام التكنولوجيا لمحاكاة المباني الأثرية ، وتحليل الحسابات الإنشائية المختلفة للمبنى الأثري وتوظيفها في تقييم السلامة والكفاءة الإنشائية للمبنى وكذلك تنفيذ أعمال الترميم الإنشائي المطلوبة.</p> <p>ج ٣ يشارك في إعداد وتطبيق دراسات الجدوي وأساليب التنفيذ لمشروعات الترميم .</p> <p>ج ٤ يحلل محيط المبنى الأثري ومعطياته، للارتقاء والتأهيل وإعادة التوظيف للمبنى ومحيطه.</p> <p>ج ٥ ينفذ أعمال التسجيل والتوثيق المختلفة للمبنى الأثري وعناصره وأجزائه المختلفة (أعمال الرفع المساحي- الرسم الهندسي- التصوير الفوتوغرافي والفيديو- الوصف الكتابي -...الخ)، باستخدام التقنيات المختلفة (التقليدية والحديثة) بمهارة وإتقان ودقة.</p> <p>ج ٦ جيد استخدام الطرق الحديثة لنقل وتخزين وعرض المقتنيات الأثرية الموجودة بالمباني والمواقع الأثرية .</p> <p>ج ٧ يطبق طرق الوقاية من المخاطر المتوقعة في بيئة العمل ، من خلال إجراء أعمال الصلب والتأمين للمباني و استخدام الطرق الوقائية عند تطبيق مواد الترميم</p>	<p>ج - مهارات مهنية وعملية:</p>

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		وكذلك الإستعانة بالجهات المعنية في حالات الطوارئ . ج ٨ يحدد الأولويات اللازمة لأعمال الترميم والصيانة للمبنى الأثري وأعمال الارتقاء بمحيطه وإعداد المستندات واللوحات التصميمية المختلفة لهذه الأعمال، مع الإشراف على تنفيذها ومتابعتها المستمرة	
		بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:	
		١د يستخدم الحاسب الآلي و الوسائط التكنولوجية الحديثة . ٢د يعمل في مجموعات عمل والمشاركة ضمن الفريق. ٣د يتواصل بفاعلية مع الآخرين بصورة مكتوبة وشفاهة . ٤د يلم بلغة أجنبية واحدة على الأقل. ٥د يحدد المشاكل بطرق علمية مبتكرة لإتخاذ القرارات المناسبة. ٦د يكتسب القدرة على التعلم و التقييم الذاتي و التعامل مع ضغوط العمل . ٧د ينمي مهارات الاتصال والتطوير والتحديث والابتكار و التعلم المستمر.	د- مهارات عامة :

.....	.٣
.....	.٤
.....	.٥
.....	.٦
.....	.٧

الجدول الدراسي للمقرر

عدد ساعات التعلم المتوقعة				إجمالي عدد الساعات الأسبوعية	المحتوى العلمي للمقرر (موضوعات المقرر)	رقم الاسبوع الدراسي
أخرى (تحدد)	تعلم ذاتي (مهام/ تكليفات/ مشاريع/ ...)	تدريب (عملي/إكلينيكي /ي/)	تدريس نظري (محاضرات/ مجموعات مناقشة/)			
			٢	٢	مقدمة: و تشمل التعريف بالجيولوجيا الهندسية و أهم تطبيقاتها للحفاظ على المواقع الأثرية.	١
			٢	٢	حصر أسباب التدهور و عدم التوازن للمباني و المواقع الأثرية المصرية	٢
			٢	٢	حصر أسباب التدهور و عدم التوازن للمباني و المواقع الأثرية المصرية	٣
			٢	٢	تحليل انهيار الكتل الصخرية	٤
			٢	٢	دراسة و تحليل المشاكل الجيوتقنية لبعض المواقع الأثرية بمدينة الأقصر (معبد الدير البحرى و و بعض المقابر بمنطقة وادى الملوك بالبر الغربى)	٥
			٢	٢	المشاكل و الحلول الجيولوجية الهندسية لأهم آثار منطقة آثار سفارة: (هرم زوسر و السرابيوم سفارة)	٦
			٢	٢	تحليل المشاكل الجيولوجية الهندسية لأهم المواقع الأثرية بمدينة الإسكندرية: (مقبرة كوم الشقافة- عمود السوارى)	٧
					امتحان منتصف التيرم	٨
			٢	٢	التصنيف الهندسى للتراكيب و الكتل الصخرية	٩
			٢	٢	الدراسات الجيوفيزيكية و تطبيقاتها الهندسية لدراسة و تحليل المشاكل الجيوتقنية لبعض المواقع الأثرية	١٠
			٢	٢	تحليل المخاطر السيزمية المهددة لبعض المواقع الأثرية الهامة	١١
			٢	٢	الحلول الهندسية لتدعيم التراكيب الصخرية الحاملة للمنشآت الأثرية	١٢

			٢	٢	التحليل الرقمي و تحديد معاملات الأمان للمنشآت الأثرية الجوفية	١٣
			٢	٢	تدريب عملي باحدى المواقع الاثرية المختارة	١٤
			٢	٢	مراجعة	١٥

١٠. طرق تقييم الطلاب

النسبة المئوية من إجمالي درجة المقرر	درجات التقييم	توقيت التقييم المتوقع (رقم الأسبوع الدراسي)	طرق التقييم *	م
٢٠٪	٢٠	٨	امتحان منتصف الفصل الدراسي	١
٢٠٪	٢٠	طول الفصل الدراسي	أعمال سنة	٢
٦٠٪	٦٠	١٦	امتحان نهائي تحريري	٣
			امتحان نهائي عملي/كlinيكي/.....	
			امتحان نهائي شفهي	
			تكاليفات / مشروع / ملف الإنجاز /كتيب الانشطة	
			تدريب ميداني	
			أخرى (تذكر)	

* الطرق المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف

١١. مصادر التعلم والتسهيلات الداعمة

- سيد محمد حميدة " الرؤية الهندسية الجيوتقنية لمواقع الآثار كمنشآت هندسية" القاهرة دار الهانى ٢٠١٠ - ن دنكان " الجيولوجيا الهندسية" القاهرة	المرجع الأساسي للمقرر (لابد من كتابة البيانات كاملة وفقا لطريقة توثيق علمي)	مصادر التعلم (الكتب والمراجع العلمية وغيرها) *
Sayed HEMEDA., Kyriazis PITILAKIS "The Serapeum temple and the ancient annex library in Alexandria, Egypt: Geotechnical-geophysical investigations and stability analysis under static and	المراجع الأخرى	

seismic conditions”. International Journal of Engineering Geology Vol 113, issues 1-4 , pages 33-43. May 2010.

Sayed HEMEDA, Kyriazis PITILAKIS, Stavros BANDIS

"Geotechnical, Geophysical Investigations and Seismic Response Analysis of the Underground Tombs in Mustafa Kamil Necropolis, Alexandria, Egyp. Mediterranean Archaeology and archaeometry Vol. 2, 2011

Sayed Hameda., Kyriazis Pitilakis
“GEOPHYSICAL INVESTIGATIONS AT CAIRO'S OLDEST CHURCH OF ABU SERGA (CAIRO, EGYPT). Research in Non-destructive Evaluation. (Springer) Vol 16.1 2016.

Sayed Hameda (Feb 2012). “Seismic Response Analysis and Protection of Underground Monumental Structures – The Catacombs of Kom EL-Shoqafa, Alexandria, Egypt”. In **Advances in Geotechnical Earthquake Engineering - Soil Liquefaction and Seismic Safety of Dams and Monuments**, Abbas Moustafa (Ed.) Croatia, ISBN: 978-953-51-0025-6, InTech Available from:

<http://www.intechopen.com/articles/show/title/seismic-response-analysis-and-protection-of-underground-monumental-structures-the-catacombs-of-kom-el-shoqafa>

المصادر الإلكترونية
(لابد من إضافة الروابط)

المنصة التعليمية
(لابد من إضافة الرابط)

	أخرى (تذكر)	
	الأجهزة	التجهيزات التعليمية المساعدة للتعليم والتعلم *
	المستلزمات	
	البرامج الالكترونية	
	معامل المهارات/ المحاكيات	
	المعامل الافتراضية	
	أخرى (تذكر)	

* القائمة المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف تبعا لطبيعة المقرر

اسم وتوقيع منسق البرنامج		اسم وتوقيع منسق المقرر
-----------------------------	--	---------------------------

أ.د سيد حميدة

أ.د سيد حميدة

توصيف مقرر دراسي

(نموذج استرشادي ٢٠٢٥)

١٢ . معلومات أساسية

التحليل الإنشائي للمباني الأثرية (١)				اسم المقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)
ت م ٣٠١				كود/ (تبعاً لما ورد باللائحة)
قسم الترميم المعماري				القسم/الأقسام العلمية المشاركة في تدريس المقرر
إجمالي	اخرى (تحدد)	عملي	نظري	عدد الساعات / النقاط المعتمدة للمقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)
٢		٢	١	
اجباري				نوع المقرر
المستوي الثالث				المستوى الدراسي الذي يقدم فيه المقرر
بكالوريوس الترميم المعماري والحفاظ على المباني والمواقع الأثرية				البرنامج الأكاديمي
الاثار				الكلية
القاهرة				الجامعة
أ.م.د/ياسر يحيي				اسم منسق المقرر
٢٠٢٥/١٢/١٧				تاريخ اعتماد توصيف المقرر
مجلس قسم الترميم المعماري				جهة اعتماد توصيف المقرر (يرفق قرار/محضر مجلس القسم /الأقسام/ الجهة المختصة/....)

١٣ . الوصف العام للمقرر Course overview (ملخص موجز للمحتوى العلمي)

يهدف المقرر الي التعريف بأنواع المنشآت والأحمال. وتحديد النظام الإنشائي لعناصر المبنى المختلفة والدعامات (Supports). وكذلك القيام بحسابات الاتزان الإنشائي للعناصر المحددة إستاتيكيًا (Determinate) وحساب ردود الأفعال. بالإضافة الي القيام بحسابات القوى الداخلية بقطاعات الكمرات المحددة استاتيكيًا (Statically Determinate) وهي القوى المحورية وقوى القص وعزوم الانحناء و حساب خصائص القطاع الهندسية وحساب قيم الإجهادات العمودية بقطاعات الكمرات.

١٤. نواتج التعلم للمقرر

اتساق نواتج التعلم للمقرر مع مخرجات البرنامج (المعايير المتبناة)

نواتج التعلم للمقرر		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		بإنهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:	
		١ أ يعرف أصول نشأة وتطور علم ترميم وصيانة الآثار وتطبيقاته التكنولوجية الحديثة.	
١- أ يحدد النظام الإنشائي للمبنى وعناصره المختلفة وطريقة ارتكازها معاً.		٢ أ يفهم عدد من فروع العلوم الأساسية (مثل: الفيزياء والرياضيات والجيولوجيا... الخ) والتي تخدم أعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية؛ و تحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة وتقنيات و مواد البناء المتنوعة.	
٢- أ يحدد ويعدد أنواع الأحمال ويكتسب طريقة حسابها.		٣ أ يلم ببعض العلوم الهندسية ذات العلاقة ومصطلحاتها المختصة بأعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية (مثل التحليل الإنشائي والتصميم المعماري وميكانيكا التربة والأساسات... الخ).	أ - المعرفة والفهم:
٣- أ يتعرف على أنواع العناصر الإنشائية كالكمر، والكابولي، والإطار، والجمالون، والعقود، المباني ذات البعدين والمباني الفراغية (ثلاثية الأبعاد)، والعناصر القشرية.	أ - المعرفة والفهم:	٤ أ يجيد الطالب إجراء الفحوص والتحليل والاختبارات لتحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة ومواد البناء المتنوعة وغيرها من الدراسات وأعمال التقييم لحالة المبنى الأثري ودراسات محيطه .	
٤- أ يكتسب القدرة على إجراء حسابات الاتزان الإنشائي للعناصر المختلفة السابقة لحساب القوى الإنشائية المختلفة عند أي مقطع في المنشأ وكذلك ردود الأفعال عند الدعامات.		٥ أ يعرف مبادئ العلوم الأثرية والتاريخية المختلفة ، بالإضافة للعلوم المساعدة كاللغة والحاسب الآلي وغيرها والتي تدعم دراسات وعلوم الترميم المعماري .	
		٦ أ يستوعب الوسائل المختلفة لتسجيل وتوثيق المبنى الأثري وعناصره المختلفة بما فيها من مشكلات ومظاهر تلف، من خلال تقنيات الرفع المساحي والرسم الهندسي مع استخدام تقنيات التصوير الفوتوغرافي وغيرها من التقنيات الأخرى التي يمكن توفرها في العمل.	

نواتج التعلم للمقرر		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
أ- ٥ يشرح الإجهادات (stresses) بكافة أنواعها وكذلك التشوهات والتشكلات (Deformations).		<p>٧أ يظهر عوامل وميكانيكيات ومظاهر تلف مواد البناء الأثرية ، وتقدير الوضع الراهن لها ، لتحديد أنسب الطرق والوسائل لترميمها وصيانتها.</p> <p>٨أ يفهم أهم الأسس و القوانين المنظمة والمنهجيات المتبعة لإدارة مشروعات الصيانة والترميم وإعادة التأهيل.</p> <p>٩أ يعرف أهم الطرق الحديثة لعرض ونقل وتداول وتخزين المقتنيات الموجودة بالمباني والمواقع الأثرية .</p> <p>١٠أ يفهم مناهج البحث العلمي وأدواته وأساليب القياس في مجال التخصص.</p> <p>١١أ يلم بأخلاقيات البحث العلمي والممارسات المهنية في مجال التخصص.</p> <p>١٢أ يدرك أهم الأسس للابتكار والإبداع في إستحداث وتطوير مواد وتقنيات الترميم للمباني وإدارة المواقع الأثرية .</p> <p>١٣أ يبين كافة الأطر القانونية والأخلاقية المنظمة لأي أعمال تتم في مجال ترميم وصيانة المباني والمواقع الأثرية .</p>	
		بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:	
ب ١ يصنف ويصف ويميز المبنى الأثري بعناصره المختلفة (الإنشائية والمعمارية والزخرفية ونظامه الإنشائي وتصميمه خصائصه المعمارية)	ب - <u>المهارات</u> <u>الذهنية</u> :	<p>ب ١ يصنف أنواع مواد البناء المختلفة من خلال الفحص الظاهري (الفحص البصري- الخدش- الملمس-..الخ)، وما يكتسبه من خبرات شخصية وطرق الفحص والتحليل المختلفة والمتطورة باستخدام التقنيات العلمية والأجهزة الحديثة لتقييم حالة الأثر.</p> <p>ب ٢ يميز المبنى الأثري بعناصره المختلفة ويحدد قيمه، ويفهم محيطه وبيئته، كما يستطيع القيام بأعمال التحليل الإنشائي لتشخيص المشكلات، وتقييم السلامة والكفاءة الإنشائية لها، وتنفيذ كافة الدراسات المعمارية التحليلية للمبنى ومحيطه للإرتقاء به وتأهيله.</p> <p>ب ٣ يقارن بين أنواع وطرز المباني الأثرية وعناصرها المعمارية والإنشائية ، ويحدد تاريخها وأهم ملامحها وخصائصها ، وكذلك الحال مع المدن والمناطق التاريخية ومواقع الحفائر والتنقيب الأثرية.</p> <p>ب ٤ يحلل الخواص المختلفة لمواد البناء المتنوعة بالمباني الأثرية، وأهم الظواهر والمؤثرات البيئية المحيطة بالمواقع التراثية والتاريخية.</p> <p>ب ٥ يفسر التأثيرات البيئية والعمرانية للمنطقة والبيئة المحيطة بالأثر، وجميع مراحل وأعمال تصميم مشروع الترميم المعماري المتكامل للمبنى الأثري ومحيطه، وإعداد كافة الدراسات والمواصفات المطلوبة.</p>	ب - <u>المهارات</u> <u>الذهنية</u> :
ب ٢ يقدر على جمع المعلومات والدراسة والاستنتاج			
ب ٣ يحسب ويصمم ويعزل ويقيم إنشائياً بدقة ومهارة.			

نواتج التعلم للمقرر		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
الكود	النص	الكود	النص
			بانتهاؤ البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:
			ج ١ يطبق طرق الفحص و التحليل الملائمة لتشخيص مظاهر تلف مواد البناء الأثرية . ج ٢ يجيد استخدام التكنولوجيا لمحاكاة المباني الأثرية ، وتحليل الحسابات الإنشائية المختلفة للمبنى الأثري وتوظيفها في تقييم السلامة والكفاءة الإنشائية للمبنى وكذلك تنفيذ أعمال الترميم الإنشائي المطلوبة. ج ٣ يشارك في إعداد وتطبيق دراسات الجدوي وأساليب التنفيذ لمشروعات الترميم . ج ٤ يحلل محيط المبنى الأثري ومعطياته، للارتقاء والتأهيل وإعادة التوظيف للمبنى ومحيطه. ج ٥ ينفذ أعمال التسجيل والتوثيق المختلفة للمبنى الأثري وعناصره وأجزائه المختلفة (أعمال الرفع المساحي- الرسم الهندسي- التصوير الفوتوغرافي والفيديو- الوصف الكتابي -...الخ)، باستخدام التقنيات المختلفة (التقليدية والحديثة) بمهارة وإتقان ودقة. ج ٦ يجيد استخدام الطرق الحديثة لنقل وتخزين وعرض المقتنيات الأثرية الموجودة بالمباني والمواقع الأثرية . ج ٧ يطبق طرق الوقاية من المخاطر المتوقعة في بيئة العمل ، من خلال إجراء أعمال الصلب والتأمين للمباني و استخدام الطرق الوقائية عند تطبيق مواد الترميم وكذلك الاستعانة بالجهات المعنية في حالات الطوارئ . ج ٨ يحدد الأولويات اللازمة لأعمال الترميم والصيانة للمبنى الأثري وأعمال الارتقاء بمحيطه وإعداد المستندات واللوحات التصميمية المختلفة لهذه الأعمال، مع الإشراف على تنفيذها ومتابعتها المستمرة .
ج - مهارات مهنية وعملية:	ج ١ يعد ويحسب نموذج حسابي لعناصر المبنى الإنشائية ج ٢ ينفذ ويجيد حسابات الاتزان الإنشائي لنموذج المبنى، باستخدام احد الطرق الحسابية المناسبة وحساب القوى الداخلية وردود الأفعال عند الدعامات والتشكلات والإجهادات. ج ٣ يحلل ويقيم الطالب السلامة والكفاءة الإنشائية للمبنى ويجيد الاستفادة منها في أعمال تصميم الترميم الإنشائي المطلوبة	ج - مهارات مهنية وعملية:	
			بانتهاؤ البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:
			د ١ يستخدم الحاسب الآلي و الوسائط التكنولوجية الحديثة . د ٢ يعمل في مجموعات عمل والمشاركة ضمن الفريق. د ٣ يتواصل بفاعلية مع الآخرين بصورة مكتوبة وشفاهة . د ٤ يلم بلغة أجنبية واحدة على الأقل. د ٥ يحدد المشاكل بطرق علمية مبتكرة لإتخاذ القرارات المناسبة.
د - مهارات عامة :	د ١ يستخدم أعمال التحليل الإنشائي لتقييم المشكلات وتصميم أعمال الترميم الإنشائي للمباني الأثرية.	د - مهارات عامة :	

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادرا على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعا للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
<p>د ٢ يتصل ويتواصل ويعمل مع فريق العمل في الاستنتاج والتقييم والتخطيط والإدارة.</p> <p>د ٣ يقود فريق العمل في دراسة المشكلات وحلها واتخاذ القرار وتحمل المسؤولية</p>		<p>د ٦ يكتسب القدرة على التعلم و التقييم الذاتي و التعامل مع ضغوط العمل .</p> <p>د ٧ ينمي مهارات الاتصال والتطوير والتحديث والابتكار والتعلم المستمر.</p>	

١٥ . طرق التعليم والتعلم

- ١- المحاضرات.
- ٢- الفصول العملية وحل التمارين.
- ٣- تقييم التمارين الأسبوعية (الواجب المنزلي)
- ٤- الأسئلة الشفهية والتفاعلية أثناء الدرس

الجدول الدراسي للمقرر

عدد ساعات التعلم المتوقعة				إجمالي عدد الساعات الأسبوعية	المحتوى العلمي للمقرر (موضوعات المقرر)	رقم الاسبوع الدراسي
أخرى (تحدد)	تعلم ذاتي (مهام/ تكليفات/ مشاريع/ ...)	تدريب (عملي/إكلينيكي /ي/.....)	تدريس نظري (محاضرات/ مجموعات مناقشة/.....)			
		٢	١	٢	التعريف بعلم التحليل الإنشائي والاستفادة نتائجه، والتعريف بأنواع الأحمال، والعناصر الإنشائية، وأنواع الدعامات ودرجات الحرية.	١
		٢	١	٢	التحليل الإنشائي للعناصر المحددة استاتيكيًا (Statically determinate) ومعادلات الاتزان	٢
		٢	١	٢	- حسابات ردود الأفع ل للكمرات بسيطة الارتكاز .	٣
		٢	١	٢	حسابات وطرق ورسم محننات توزيع عزوم الانحناء، وقوى القص والقوى العمودية للكمرات بسيطة الارتكاز	٤
		٢	١	٢	تابع حسابات القوى الداخلية للكمرات والكوابيل المحددة استاتيكيًا	٥
		٢	١	٢	حساب الخصائص الهندسية لقطاعات العناصر الإنشائية المختلفة الشكل (المساحة، عزم القصور الذاتي، مركز الثقل،الخ).	٦
		٢	١	٢	تابع حساب الخصائص الهندسية لقطاعات العناصر الإنشائية	٧
		٢	١	٢	امتحان منتصف الفصل	٨
		٢	١	٢	حسابات العزوم الدنيا والقصوى للقصور الذاتي للقطاعات ودائرة مور	٩
		٢	١	٢	حسابات الإجهادات العمودية ومعادلاتها (Normal stresses).	١٠

		٢	١	٢	تابع	١١
		٢	١	٢	سابات الإجهادات العمودية ومعادلاتها.	
		٢	١	٢	دراسة صور المشكلات والهبوط المرن للكمرات	١٢
		٢	١	٢	حساب الهبوط المرن لكمرات بسيطة	١٣
		٢	١	٢	امتحان عملي	١٤
		٢	١	٢	مراجعة	١٥

١٦. تقييم الطلاب

م	طرق التقييم *	توقيت التقييم المتوقع (رقم الأسبوع الدراسي)	درجات التقييم	النسبة المئوية من إجمالي درجة المقرر
١	امتحان منتصف الفصل الدراسي	الاسبوع الثامن	١٠	٪١٠
٢	(أعمال سنة)	طوال الفصل الدراسي	١٥	٪١٥
٣	امتحان عملي	الاسبوع الرابع عشر	١٥	٪١٥
٤	امتحان نهائي تحريري	الاسبوع السادس عشر	٦٠	٪٦٠

* الطرق المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف

١٧. مصادر التعلم والتسهيلات الداعمة

مذكرات خاصة بالمقرر من الأساتذة القائمين بتدريس المقرر	المرجع الأساسي للمقرر (لابد من كتابة البيانات كاملة وفقا لطريقة توثيق علمي)	مصادر التعلم (الكتب والمراجع العلمية وغيرها) *
- د. جمعة محمد داود: "مبادئ المساحة"، مكة المكرمة، - كتب التحليل الإنشائي المقررة على قسم الهندسة المدنية - كلية الهندسة - جامعة القاهرة	المراجع الأخرى	
	المصادر الإلكترونية (لابد من إضافة الروابط)	
	المنصة التعليمية (لابد من إضافة الرابط)	
	أخرى (تذكر)	
	الأجهزة	التجهيزات التعليمية المساندة للتعليم والتعلم *
	المستلزمات	
	البرامج الإلكترونية	
	معامل المهارات/ المحاكيات	
	المعامل الافتراضية	
	أخرى (تذكر)	

* القائمة المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف تبعا لطبيعة المقرر

اسم وتوقيع منسق البرنامج		اسم وتوقيع منسق المقرر
-----------------------------	--	---------------------------

أ.د/سيد حميدة

أ.م.د/ ياسر يحيي

توصيف مقرر دراسي

(توصيف مقرر دراسي)

٢٠٢٥

١٨ . معلومات أساسية

تركيبات فنية للمباني الاثرية	اسم المقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)
ت.م ٣٠٤	كود (تبعاً لما ورد باللائحة)
الترميم المعماري	القسم
نظري	عدد الساعات / النقاط المعتمدة للمقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)
عملي	
اخرى (تحديد)	
إجمالي	
١	
٢	
٣	
اجباري	نوع المقرر
المستوي الثالث	المستوى الدراسي الذي يقدم فيه المقرر
بكالوريوس الترميم المعماري والحفاظ على المباني والمواقع الأثرية	البرنامج الأكاديمي
الاثار	الكلية
القاهرة	الجامعة
ا.د/ ياسر يحيى	اسم منسق المقرر
١٧ / ١٢ / ٢٠٢٥	تاريخ اعتماد توصيف المقرر
مجلس قسم الترميم المعماري	جهة اعتماد توصيف المقرر (يرفق قرار/محضر مجلس القسم /الأقسام/ الجهة المختصة/....)

١٩ . الوصف العام للمقرر Course overview (ملخص موجز للمحتوى العلمي)

يهدف المقرر الي فهم ودراسة علوم البناء المختلفة، وأنواع وأسس ومبادئ التركيبات الفنية - شبكات البنية التحتية (الخدمات) - فى المباني (وخاصة التاريخية والأثرية) وعلاقتها بالهيكل الإنشائي وال فراغات المعمارية والتوافق بينها وخطوات تنفيذها، بالإضافة الي فهم العلاقات التي تربط شبكات البنية التحتية (الخدمات) المختلفة للمباني، وكيفية تكامل تلك الشبكات مع بعضها البعض ، ثم تصميم وتنفيذ و قراءة لوحات الصحي والكهرباء للمباني وتفصيلها

٢٠. نواتج التعلم للمقرر

اتساق نواتج التعلم للمقرر مع مخرجات البرنامج (المعايير المتبناة)

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادرا على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصروفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
<p>بانتهاؤ دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادرا على أن:</p> <p>١- يحدد ويستوعب بعلم البناء وشبكات البنية التحتية (الخدمات)- وعلاقتهم بتصميم المباني المختلفة أو إعادة الاستخدام للمباني التاريخية- وخطوات تنفيذهم.</p> <p>٢- يحدد و يشرح التركيبات والأجهزة الصحية (التغذية بالمياه، الصرف الصحي.. الخ</p> <p>٣- يحدد ويشرح التركيبات الميكانيكية للمباني (التهوية والتكييف، المصاعد،.....)</p> <p>٤- يحدد ويشرح الأعمال الكهربائية (قوى ، إنارة ، اتصالات....).</p> <p>٥- ينفذ و يفسر تأمين المباني (المباني التاريخية والأثرية ، المباني الثقافية.. الخ.</p>	المعلومات والمفاهيم:	<p>بانتهاؤ البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:</p> <p>١أ يعرف أصول نشأة وتطور علم ترميم وصيانة الآثار وتطبيقاته التكنولوجية الحديثة.</p> <p>٢أ يفهم عدد من فروع العلوم الأساسية (مثل: الفيزياء والرياضيات والجيولوجيا.... الخ) والتي تخدم أعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية؛ وتحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة وتقنيات و مواد البناء المتنوعة.</p> <p>٣أ يلم ببعض العلوم الهندسية ذات العلاقة ومصطلحاتها المختصة بأعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية (مثل التحليل الإنشائي والتصميم المعماري وميكانيكا التربة والأساسات... الخ).</p> <p>٤أ يجيد الطالب إجراء الفحوص والتحليل والاختبارات لتحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة ومواد البناء المتنوعة وغيرها من الدراسات وأعمال التقييم لحالة المبنى الأثري ودراسات محيطه .</p>	أ - المعرفة والفهم:
<p>بانتهاؤ دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادرا على أن:</p> <p>ب-١- القدرة على الملاحظة والتحليل وفهم التشكيل المعماري والنظم التقنية والفنية الخدمية للمبنى الأثري.</p>	ب- المهارات الذهنية :	<p>٥أ يعرف مبادئ العلوم الأثرية والتاريخية المختلفة ، بالإضافة للعلوم المساعدة كاللغة والحاسب الآلي وغيرها والتي تدعم دراسات وعلوم الترميم المعماري .</p> <p>٦أ يستوعب الوسائل المختلفة لتسجيل وتوثيق المبنى الأثري وعناصره المختلفة بما فيها من مشكلات ومظاهر تلف، من خلال تقنيات</p>	

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
ب-٢- القدرة على جمع المعلومات والدراسة والاستنتاج. ب-٣- القدرة على اتخاذ القرارات وحل المشكلات		الرفع المساحي والرسم الهندسي مع استخدام تقنيات التصوير الفوتوغرافي وغيرها من التقنيات الأخرى التي يمكن توفرها في العمل. ٧أ يظهر عوامل وميكانيكات ومظاهر تلف مواد البناء الأثرية ، وتقدير الوضع الراهن لها ، لتحديد أنسب الطرق والوسائل لترميمها وصيانتها. ٨أ يفهم أهم الأسس و القوانين المنظمة والمنهجيات المتبعة لإدارة مشروعات الصيانة والترميم وإعادة التأهيل. ٩أ يعرف أهم الطرق الحديثة لعرض ونقل وتداول وتخزين المقتنيات الموجودة بالمباني والمواقع الأثرية . ١٠أ يفهم مناهج البحث العلمي وأدواته وأساليب القياس في مجال التخصص. ١١أ يلم بأخلاقيات البحث العلمي والممارسات المهنية في مجال التخصص. ١٢أ يدرك أهم الأسس للابتكار والإبداع في إستحداث وتطوير مواد وتقنيات الترميم للمباني وإدارة المواقع الأثرية . ١٣أ يبين كافة الأطر القانونية والأخلاقية المنظمة لأي أعمال تتم في مجال ترميم وصيانة المباني والمواقع الأثرية .	
بانتهاء دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادراً على أن : ج- ١- القدرة على الملاحظة والتحليل وفهم التكوين المعماري والنظم التقنية الفنية الخدمية للمبنى الأثري. ج- ٢- تنمية مهارات التفكير الشمولي في التعامل مع مشروعات الترميم والحفاظ. ج- ٣- تنمية القدرة على عمل نظم شبكات الخدمات كجزء من مشروعات الترميم والتأهيل وإعادة الاستخدام وتطوير المناطق الأثرية والتاريخية.	ج- المهارات المهنية الخاصة بالمقرر :		
بانتهاء دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادراً على أن : د-١- تنمية التذوق المعماري والفني والتنفيذ والتقني. د-٢- تنمية القدرة على التفكير بصورة قابلة للتنفيذ في الواقع العملي (التفكير العملي). د-٣- تنمية القدرة على العمل الجماعي والقدرة على الاتصال الفعال وحل المشكلات.	د- المهارات العامة :	بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن: ب١ يصنف أنواع مواد البناء المختلفة من خلال الفحص الظاهري (الفحص البصري- الخدش- الملمس-..الخ)، وما يكتسبه من خبرات شخصية وطرق الفحص والتحليل المختلفة والمتطورة باستخدام التقنيات العلمية والأجهزة الحديثة لتقييم حالة الأثر. ب٢ يميز المبنى الأثري بعناصره المختلفة ويحدد قيمه، ويتفهم محيطه وبيئته، كما يستطيع القيام بأعمال التحليل الإنشائي لتشخيص المشكلات، وتقييم السلامة والكفاءة الإنشائية	ب- المهارات الذهنية :

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادرا على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصوفاة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		<p>لها، وتنفيذ كافة الدراسات المعمارية التحليلية للمبنى ومحيطه للإرتقاء به وتأهيله.</p> <p>ب٣ يقارن بين أنواع وطرز المباني الأثرية وعناصرها المعمارية والإنشائية ، ويحدد تاريخها وأهم ملامحها وخصائصها ، وكذلك الحال مع المدن والمناطق التاريخية ومواقع الحفائر والتنقيب الأثرية.</p> <p>ب٤ يحلل الخواص المختلفة لمواد البناء المتنوعة بالمباني الأثرية، وأهم الظواهر والمؤثرات البيئية المحيطة بالمواقع التراثية والتاريخية.</p> <p>ب٥ يفسر التأثيرات البيئية والعمرانية للمنطقة والبيئة المحيطة بالأثر، وجميع مراحل وأعمال تصميم مشروع الترميم المعماري المتكامل للمبنى الأثري ومحيطه، وإعداد كافة الدراسات والمواصفات المطلوبة.</p>	
		<p>بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:</p>	
		<p>ج١ يطبق طرق الفحص والتحليل الملائمة لتشخيص مظاهر تلف مواد البناء الأثرية .</p> <p>ج٢ يجيد استخدام التكنولوجيا لمحاكاة المباني الأثرية ، وتحليل الحسابات الإنشائية المختلفة للمبنى الأثري وتوظيفها في تقييم السلامة والكفاءة الإنشائية للمبنى وكذلك تنفيذ أعمال الترميم الإنشائي المطلوبة.</p> <p>ج٣ يشارك في إعداد وتطبيق دراسات الجدوي وأساليب التنفيذ لمشروعات الترميم .</p> <p>ج٤ يحلل محيط المبنى الأثري ومعطياته، للإرتقاء والتأهيل وإعادة التوظيف للمبنى ومحيطه.</p> <p>ج٥ ينفذ أعمال التسجيل والتوثيق المختلفة للمبنى الأثري وعناصره وأجزائه المختلفة (أعمال الرفع المساحي- الرسم الهندسي- التصوير الفوتوغرافي والفيديو- الوصف الكتابي -</p>	<p>ج - مهارات مهنية وعملية:</p>

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		<p>...الخ)، باستخدام التقنيات المختلفة (التقليدية والحديثة) بمهارة وإتقان ودقة.</p> <p>ج ٦ يجيد استخدام الطرق الحديثة لنقل وتخزين وعرض المقتنيات الأثرية الموجودة بالمباني والمواقع الأثرية .</p> <p>ج ٧ يطبق طرق الوقاية من المخاطر المتوقعة في بيئة العمل ، من خلال إجراء أعمال الصلب والتأمين للمباني و استخدام الطرق الوقائية عند تطبيق مواد الترميم وكذلك الإستعانة بالجهات المعنية في حالات الطوارئ .</p> <p>ج ٨ يحدد الأولويات اللازمة لأعمال الترميم والصيانة للمبنى الأثري وأعمال الارتقاء بمحيطه وإعداد المستندات واللوحات التصميمية المختلفة لهذه الأعمال، مع الإشراف على تنفيذها ومتابعتها المستمرة .</p>	
		<p>بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:</p> <p>١د يستخدم الحاسب الآلي و الوسائط التكنولوجية الحديثة .</p> <p>٢د يعمل في مجموعات عمل والمشاركة ضمن الفريق.</p> <p>٣د يتواصل بفاعلية مع الآخرين بصورة مكتوبة وشفاهة .</p> <p>٤د يلم بلغة أجنبية واحدة على الأقل.</p> <p>٥د يحدد المشاكل بطرق علمية مبتكرة لإتخاذ القرارات المناسبة.</p> <p>٦د يكتسب القدرة على التعلم و التقييم الذاتي و التعامل مع ضغوط العمل .</p> <p>٧د ينمي مهارات الاتصال والتطوير والتحديث والابتكار والتعلم المستمر.</p>	د- مهارات عامة :

عدد ساعات التعلم المتوقعة				إجمالي عدد الساعات الأسبوعية	المحتوى العلمي للمقرر (موضوعات المقرر)	رقم الاسبوع الدراسي
أخرى (تحدد)	تعلم ذاتي (مهام/ تكليفات/ مشاريع/ ...)	تدريب (عملي/إكلينيكي /ي/.....)	تدريس نظري (محاضرات/ مجموعات مناقشة/.....)			
		٢	١	٢	التعريف بعلوم البناء وشبكات البنية التحتية	١
		٢	١	٢	تصميم أعمال والتركيبات الصحي والصرف بالمباني	٢
		٢	١	٢	تابع التركيبات الصحي بالمباني وتوصيلاتها	٣
		٢	١	٢	تابع التركيبات الصحي بالمباني وتوصيلاتها	٤
		٢	١	٢	أعمال التغذية بالمياه النقية وشبكاتھا الداخلية بالمبني	٥
		٢	١	٢	تابع أعمال التغذية بالمياه النقية وشبكاتھا الداخلية بالمبني	٦
		٢	١	٢	التركيبات والشبكات الكهربائية في المباني	٧
		٢	١	١	امتحان منتصف الفصل الدراسي	٨
		٢	١	٢	الأعمال اللائكتور ميكانيكية (مصاعد)	٩
		٢	١	٢	الأعمال اللائكتور ميكانيكية (سلالم كهربائية)	١٠
		٢	١	٢	أعمال التهوية الطبيعية والصناعية	١١
		٢	١	٢	أعمال التكيف الصناعي للمباني	١٢
		٢	١	٢	عرض لمشاريع تأهيل مباني أثرية	١٣
		٢	١	٣	امتحان العملي	١٤
		٢	١	٢	مراجعة	١٥

٢١. طرق التعليم والتعلم

٨. المحاضرات
٩. الفصول العملية وحل التمارين وتقييم التمارين الاسبوعية (الواجب المنزلي)

٢٢. طرق تقييم الطلاب

م	طرق التقييم *	توقيت التقييم المتوقع (رقم الأسبوع الدراسي)	درجات التقييم	النسبة المئوية من إجمالي درجة المقرر
١	امتحان منتصف الفصل الدراسي	الاسبوع الثامن	١٠	٪١٠
٢	اعمال السنة	طوال العام الدراسي	١٥	٪١٥
٣	امتحان عملي	الاسبوع الرابع عشر	١٥	٪١٥
	امتحان نهائي تحريري	الاسبوع السادس عشر	٦٠	٪٦٠

* الطرق المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف

٢٣. مصادر التعلم والتسهيلات الداعمة

مذكرات خاصة بالمقرر من الأساتذة القائمين بتدريس المقرر	المرجع الأساسي للمقرر (لابد من كتابة البيانات كاملة وفقا لطريقة توثيق علمي)	مصادر التعلم (الكتب والمراجع العلمية وغيرها) *
د. هشام حسن على، "التصميمات التنفيذية (١)", قسم الهندسة المعمارية، كلية الهندسة، جامعة أسيوط، ٢٠١٠.	المراجع الأخرى	
	المصادر الالكترونية (لابد من إضافة الروابط)	
	المنصة التعليمية (لابد من إضافة الرابط)	

	أخرى (تذكر)	
	الأجهزة	التجهيزات التعليمية المساعدة للتعليم والتعلم *
	المستلزمات	
	البرامج الالكترونية	
	معامل المهارات/ المحاكيات	
	المعامل الافتراضية	
	أخرى (تذكر)	

* القائمة المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف تبعا لطبيعة المقرر

اسم وتوقيع منسق البرنامج		اسم وتوقيع منسق المقرر
-----------------------------	--	---------------------------

إ.د/ سيد حميدة

إ.د/ ياسر يحيى

توصيف مقرر دراسي (نموذج استرشادي ٢٠٢٥)

٢٤ . معلومات أساسية

علاج وصيانة الاثار الحجرية المنقولة				اسم المقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)
ت م ٣١٣				كود (تبعاً لما ورد باللائحة)
قسم الترميم المعماري				القسم
إجمالي	اخرى (تحدد)	عملي	نظري	عدد الساعات / النقاط المعتمدة للمقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)
٢		٢	١	
اجباري				نوع المقرر
المستوي الثالث				المستوى الدراسي الذي يقدم فيه المقرر
بكالوريوس الترميم المعماري والحفاظ على المباني والمواقع الأثرية				البرنامج الأكاديمي
الاثار				الكلية
القاهرة				الجامعة
أ.م.د/ عمر آدم				اسم منسق المقرر
١7/12/2025				تاريخ اعتماد توصيف المقرر

مجلس قسم الترميم المعماري	جهة اعتماد توصيف المقرر (يرفق قرار/محضر مجلس القسم /الأقسام/ الجهة المختصة/....)
---------------------------	---

٢٥. الوصف العام للمقرر Course overview (ملخص موجز للمحتوى العلمي)

يهدف اي دراسة عوامل ومظاهر تلف الاثار الحجرية والطرق المثلي ترميم الاثار الحجرية و تأثير البيئات المختلفة المتلف الاثار الحجرية. وكذلك يتعرف على انواع مواد التنظيف والتقوية و تقنيات القياس لظرف البيئة المتحفية وتقنيات تأمين وعرض الاثار الحجرية في الظروف البيئية المختلفة

٢٦. نواتج التعلم للمقرر

اتساق نواتج التعلم للمقرر مع مخرجات البرنامج (المعايير المتبناة)

نواتج التعلم للمقرر		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصروفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		بانتهاؤ البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:	
		١ أ يعرف أصول نشأة وتطور علم ترميم وصيانة الآثار وتطبيقاته التكنولوجية الحديثة.	
١- يتعرف على نسبة تلف الاثار الحجرية و طرق فحص وتحليل الاثار الحجرية.		٢ أ يفهم عدد من فروع العلوم الأساسية (مثل: الفيزياء والرياضيات والجيولوجيا... الخ) والتي تخدم أعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية؛ و تحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة وتقنيات و مواد البناء المتنوعة.	أ - المعرفة والفهم:
٢- اهم البيئات المؤثرة علي الاثار الحجرية.	أ - المعرفة والفهم:	٣ أ يلم ببعض العلوم الهندسية ذات العلاقة ومصطلحاتها المختصة بأعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية (مثل التحليل الإنشائي والتصميم المعماري وميكانيكا التربة والأساسات... الخ).	
٣- يستخلص أهم مهارة الترميم العملي والميداني للآثار الحجرية و تقنيات وطرق ترميم الاثار الحجرية في البيئات المختلفة		٤ أ يجيد الطالب إجراء الفحوص والتحليل والاختبارات لتحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة ومواد البناء المتنوعة	

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		<p>وغيرها من الدراسات وأعمال التقييم لحالة المبنى الأثري ودراسات محيطه .</p> <p>٥ أ يعرف مبادئ العلوم الأثرية والتاريخية المختلفة ، بالإضافة للعلوم المساعدة كاللغة والحاسب الآلي وغيرها والتي تدعم دراسات وعلوم الترميم المعماري .</p> <p>٦ أ يستوعب الوسائل المختلفة لتسجيل وتوثيق المبنى الأثري وعناصره المختلفة بما فيها من مشكلات ومظاهر تلف، من خلال تقنيات الرفع المساحي والرسم الهندسي مع استخدام تقنيات التصوير الفوتوغرافي وغيرها من التقنيات الأخرى التي يمكن توفرها في العمل.</p> <p>٧ أ يظهر عوامل وميكانيكات ومظاهر تلف مواد البناء الأثرية ، وتقرير الوضع الراهن لها ، لتحديد أنسب الطرق والوسائل لترميمها وصيانتها.</p> <p>٨ أ يفهم أهم الأسس و القوانين المنظمة والمنهجيات المتبعة لإدارة مشروعات الصيانة والترميم وإعادة التأهيل.</p> <p>٩ أ يعرف أهم الطرق الحديثة لعرض ونقل وتداول وتخزين المقتنيات الموجودة بالمباني والمواقع الأثرية .</p> <p>١٠ أ يفهم مناهج البحث العلمي وأدواته وأساليبه القياس في مجال التخصص.</p> <p>١١ أ يلم بأخلاقيات البحث العلمي والممارسات المهنية في مجال التخصص.</p> <p>١٢ أ يدرك أهم الأسس للابتكار والإبداع في إستحداث وتطوير مواد وتقنيات الترميم للمباني وإدارة المواقع الأثرية .</p> <p>١٣ أ يبين كافة الأطر القانونية والأخلاقية المنظمة لأي أعمال تتم في مجال ترميم وصيانة المباني والمواقع الأثرية .</p>	
		بانتهاج البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:	

نواتج التعلم للمقرر		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة	
عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		(التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
<p>ب ١- يفرق بين حالات الآثار الحجرية المختلفة</p> <p>ب ٢- يفسر الحالة الفعلية للآثار الحجرية</p> <p>ب ٣- يستدل على الحالة الفعلية لمظاهر تلف الآثار الحجرية</p> <p>ب ٤- يستنتج نسب طرق الترميم والصيانة للآثار الحجرية</p>	ب - <u>المهارات</u> <u>الذهنية</u> :	<p>ب ١ يصنف أنواع مواد البناء المختلفة من خلال الفحص الظاهري (الفحص البصري- الخدش- الملمس- الخ)، وما يكتسبه من خبرات شخصية وطرق الفحص والتحليل المختلفة والمتطورة باستخدام التقنيات العلمية والأجهزة الحديثة لتقييم حالة الأثر.</p> <p>ب ٢ يميز المبنى الأثري بعناصره المختلفة ويحدد قيمه، ويفهم محيطه وبيئته، كما يستطيع القيام بأعمال التحليل الإنشائي لتشخيص المشكلات، وتقييم السلامة والكفاءة الإنشائية لها، وتنفيذ كافة الدراسات المعمارية التحليلية للمبنى ومحيطه للإرتقاء به وتأهيله.</p> <p>ب ٣ يقارن بين أنواع وطرز المباني الأثرية وعناصرها المعمارية والإنشائية ، ويحدد تاريخها وأهم ملامحها وخصائصها ، وكذلك الحال مع المدن والمناطق التاريخية ومواقع الحفائر والتقيب الأثرية.</p> <p>ب ٤ يحلل الخواص المختلفة لمواد البناء المتنوعة بالمباني الأثرية، وأهم الظواهر والمؤثرات البيئية المحيطة بالمواقع التراثية والتاريخية.</p> <p>ب ٥ يفسر التأثيرات البيئية والعمرانية للمنطقة والبيئة المحيطة بالآثر، وجميع مراحل وأعمال تصميم مشروع الترميم المعماري المتكامل للمبنى الأثري ومحيطه، وإعداد كافة الدراسات والمواصفات المطلوبة.</p>	ب - <u>المهارات</u> <u>الذهنية</u> :
		بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:	
<p>ج ١- ينفذ طرق تسجيل وتوثيق الآثار الحجرية</p> <p>ج ٢- يعرض نتائج الدراسات الميدانية للآثار الحجرية</p> <p>ج ٣- يطبق معايير الأمان والسلامة في المعمل عند الدراسة العملية والحقلية</p> <p>ج ٤- يكتشف طرق ترميم وصيانة الآثار الحجرية</p>	ج - <u>مهارات</u> <u>مهنية</u> <u>وعملية</u>	<p>ج ١ يطبق طرق الفحص و التحليل الملائمة لتشخيص مظاهر تلف مواد البناء الأثرية .</p> <p>ج ٢ يجيد استخدام التكنولوجيا لمحاكاة المباني الأثرية ، وتحليل الحسابات الإنشائية المختلفة للمبنى الأثري وتوظيفها في تقييم السلامة والكفاءة الإنشائية للمبنى وكذلك تنفيذ أعمال الترميم الإنشائي المطلوبة.</p> <p>ج ٣ يشارك في إعداد وتطبيق دراسات الجدوي وأساليب التنفيذ لمشروعات الترميم .</p>	ج - <u>مهارات</u> <u>مهنية</u> <u>وعملية</u>

نواتج التعلم للمقرر		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة	
عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		(التي يحققها المقرر تبعاً للمصنوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		<p>ج ٤ يحلل محيط المبنى الأثري ومعطياته، للارتقاء والتأهيل وإعادة التوظيف للمبنى ومحيطه.</p> <p>ج ٥ ينفذ أعمال التسجيل والتوثيق المختلفة للمبنى الأثري وعناصره وأجزائه المختلفة (أعمال الرفع المساحي- الرسم الهندسي- التصوير الفوتوغرافي والفيديو- الوصف الكتابي -...الخ)، باستخدام التقنيات المختلفة (التقليدية والحديثة) بمهارة وإتقان ودقة.</p> <p>ج ٦ يجيد استخدام الطرق الحديثة لنقل وتخزين وعرض المقتنيات الأثرية الموجودة بالمباني والمواقع الأثرية .</p> <p>ج ٧ يطبق طرق الوقاية من المخاطر المتوقعة في بيئة العمل ، من خلال إجراء أعمال الصلب والتأمين للمباني و استخدام الطرق الوقائية عند تطبيق مواد الترميم وكذلك الاستعانة بالجهات المعنية في حالات الطوارئ .</p> <p>ج ٨ يحدد الأولويات اللازمة لأعمال الترميم والصيانة للمبنى الأثري وأعمال الارتقاء بمحيطه وإعداد المستندات واللوحات التصميمية المختلفة لهذه الأعمال، مع الإشراف على تنفيذها ومتابعتها المستمرة .</p>	
		<p>بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:</p> <p>١د يستخدم الحاسب الآلي و الوسائط التكنولوجية الحديثة .</p> <p>٢د يعمل في مجموعات عمل والمشاركة ضمن الفريق.</p> <p>٣د يتواصل بفاعلية مع الآخرين بصورة مكتوبة وشفاهة .</p> <p>د٤ يلم بلغة أجنبية واحدة على الأقل.</p> <p>د٥ يحدد المشاكل بطرق علمية مبتكرة لإتخاذ القرارات المناسبة.</p> <p>د٦ يكتسب القدرة على التعلم و التقييم الذاتي و التعامل مع ضغوط العمل .</p> <p>د٧ ينمي مهارات الاتصال والتطوير والتحديث والابتكار والتعلم المستمر.</p>	<p>د- مهارات عامة :</p>
<p>- يعمل في فريق وينمي قدراته على الملاحظة والتدقيق والتحليل والدراسة</p> <p>د٢- يتواصل مع أقرانه لتنمية قدراته على القيادة والعمل في مجموعات عمل والمشاركة ضمن الفريق</p> <p>د٣- يستخدم مهارات الاتصال الفعال والقدرة على حل المشكلات والتعلم الذات</p>	<p>د- مهارات عامة :</p>		

نواتج التعلم للمقرر		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة	
عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادرا على:		(التي يحققها المقرر تبعا للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود

٢٧. طرق التعليم والتعلم

١. المحاضرات النظرية
٢. تدريب عملي /معمل
٣. زيارات ميدانية للمواقع الأثرية
٤. تعليم الكتروني E-learning (الدراسة على منصة Black board بواقع ٥٠٪ من عدد المحاضرات الدراسية)
٥. التعليم الذاتي (إعداد تقارير عن الآثار الحجرية وخواص الأحجار، وطرق البناء المختلفة، والتدريب على الفحص الميكروسكوبي للعينات الحجرية، وزيارات فردية للمكتبات والمواقع الأثرية، وعمل المخططات وألبومات الصور المتنوعة **الجدول الدراسي للمقرر**

عدد ساعات التعلم المتوقعة				إجمالي عدد الساعات الأسبوعية	المحتوى العلمي للمقرر (موضوعات المقرر)	رقم الاسبوع الدراسي
أخرى (تحدد)	تعلم ذاتي (مهام/ تكليفات/ مشاريع/ ...)	تدريب (عملي/إكلينيك ي/.....)	تدريس نظري (محاضرات/ مجموعات مناقشة/.....)			
		٢	١	٢	تعريف البيئة وانواعها عرض فيديو توضيحية عن انواع البيئات المصرية	١
		٢	١	٢	تقنية الصناعة والنحت وانواع الاحجار وأصلها الجيولوجي	٢
		٢	١	٢	تلف الاحجار	٣
		٢	١	٢	مظاهر تلف الاحجار	٤
		٢	١	٢	تأثيرات البيئة الاثرية	٥
		٢	١	٢	طرق فحص وتحليل الاحجار	٦
		٢	١	٢	التحجير واهم المحاجر القديمة	٧
		٢	١	٢	امتحان منتصف الفصل	٨
		٢	١	٢	طرق البناء التقليدية	٩
		٢	١	٢	خطة الترميم للمواقع الأثرية في البيئة الصحراوية	١٠
		٢	١	٢	تقنيات الترميم التقليدية للبيئات المختلفة- الإيجابيات السلبية	١١
		٢	١	٢	تقنيات الترميم الحديثة تطبيقات النانو في تنظيف وتقوية الآثار الحجرية	١٢
		٢	١	٢	الصيانة الوقائية، امثلة تطبيقية - فيديو توضيحية	١٣
		٢	١	٢	امتحان عملي	١٤

		٢	١	٢	مراجعة	١٥
--	--	---	---	---	--------	----

٢٨. طرق تقييم الطلاب

م	طرق التقييم *	توقيت التقييم المتوقع (رقم الأسبوع الدراسي)	درجات التقييم	النسبة المئوية من إجمالي درجة المقرر
١	امتحان منتصف الفصل الدراسي	الاسبوع الثامن	١٠	٪١٠
٢	(أعمال سنة)	طوال الفصل الدراسي	١٥	٪١٥
٣	امتحان عملي	الاسبوع الرابع عشر	١٥	٪١٥
٤	امتحان نهائي تحريري	الاسبوع السادس عشر	٦٠	٪٦٠

* الطرق المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف

٢٩. مصادر التعلم والتسهيلات الداعمة

مصادر التعلم (الكتب والمراجع العلمية وغيرها) *	المرجع الأساسي للمقرر (لابد من كتابة البيانات كاملة وفقا لطريقة توثيق علمي)	د. محسن صالح، مقرر إلكتروني يتضمن المادة العلمية
	المراجع الأخرى	1- Sawsan Darwish, Mahmoud Abd El-hafez, Nagib Elmarzugi, Mohammad Al-Dosari, Nadia Al-Mouallimi and Sayed Mansour, Microbial Deterioration of Ancient Egypt Stone Monuments and Bioconservation Using TiO ₂ Nanoparticles, the proceeding of the International Conference on Biotechnology and Environment (ICBE2016), 1-3 November, 2016, Alexandria – Egypt.

<p>2- Abd El-Hady, M.M, Abd El-Hafez M.M and Abd Elrahman, M.F., Nanotechnology in Surface of Archaeological Stones, Academia Journal of Agricultural Research 6 (5), May, 2018.</p> <p>3- Mahmoud Abd El-Hafez, Characterization and Restoration Recommendations of Some Adobe Shrines at El-Bagawat Cemetery, Kharga Oasis, Western Desert – Egypt, Egyptian Journal of Archaeological and Restoration Studies "EJARS", Volume 8, Issue 1, 2018.</p>		
<p>http://www.museumsgalleriesscotland.org.uk/research-and-resources/resources/publications/publication/448/monitoring-temperature-and-humidity-in-museums</p>	<p>المصادر الإلكترونية (لابد من إضافة الروابط)</p>	
	<p>المنصة التعليمية (لابد من إضافة الرابط)</p>	
	<p>أخرى (تذكر)</p>	
	<p>الأجهزة</p>	
	<p>المستلزمات</p>	<p>التجهيزات التعليمية المساندة للتعليم والتعلم *</p>
	<p>البرامج الإلكترونية</p>	
	<p>معامل المهارات/ المحاكيات</p>	
	<p>المعامل الافتراضية</p>	
	<p>أخرى (تذكر)</p>	

* القائمة المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف تبعا لطبيعة المقرر

<p>اسم وتوقيع منسق البرنامج</p>		<p>اسم وتوقيع منسق المقرر</p>
-------------------------------------	--	-----------------------------------

أ.د/سيد حميدة

أ.م.د/ عمر آدم

توصيف مقرر دراسي

٣٠. معلومات أساسية

كيمياء تطبيقية (١)				اسم المقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)
ت م ٣٠٥				كود/ المقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)
قسم الترميم المعماري				القسم/
إجمالي	أخرى (تحدد)	عملي	نظري	عدد الساعات / النقاط المعتمدة للمقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)
٣	-	٢	١	
إجباري				نوع المقرر
المستوى الثالث				المستوى الدراسي الذي يقدم فيه المقرر
بكالوريوس الترميم المعماري والحفاظ على المباني والمواقع الأثرية				البرنامج الأكاديمي
الآثار				الكلية/
جامعة القاهرة				الجامعة/الأكاديمية
أ.د/ سوسن درويش				اسم منسق المقرر
٢٠٢٥ / ١٢ / ١٧				تاريخ اعتماد توصيف المقرر
مجلس قسم الترميم المعماري				جهة اعتماد توصيف المقرر (يرفق قرار/محضر مجلس القسم/الأقسام/ الجهة المختصة/....)

٣١. الوصف العام للمقرر Course overview (ملخص موجز للمحتوى العلمي)

يكون الطالب قادر على إدراك وفهم دور علم الكيمياء كعلم ذو علاقة وثيقة بترميم وصيانة الآثار، تحضير المواد المستخدمة في ترميم وصيانة الآثار غير العضوية بتركيزات مختلفة (المولارية- العيارية – النسب الوزنية)، و تحليل الأملاح معملياً للتعرف علي تركيبها الكيميائي (الشقوق الحامضية و القاعدية)، وقياس درجة الأس الهيدروجيني بالطرق المختلفة.

نواتج التعلم للمقرر

اتساق نواتج التعلم للمقرر مع مخرجات البرنامج (المعايير المتبناة)

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصنوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
عند الانتهاء من دراسة المقرر يكون الطالب قادراً علي ان : أ١ – يعدد الطرق المختلفة للتعبير عن تركيزات المحاليل المستخدمة في مراحل العلاج والصيانة. أ٢ – يعرف الطرق المختلفة لقياس درجة الأس الهيدروجيني للأحماض والقواعد والأملاح. أ٣- يشرح خطورة استخدام مونات الأسمنت البورتلاندي في الترميم. أ٤- يحدد تأثير المياه والرطوبة وتكون الطبقات السوداء على أوجه المباني الأثرية. أه – يعرف الخرسانة البوليمرية ودور البوليمرات التقليدية والنانوية في عمليات التقوية والاستكمال.	ت- المعلومات والمفاهيم	بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن: ١أ يعرف أصول نشأة وتطور علم ترميم وصيانة الآثار وتطبيقاته التكنولوجية الحديثة. ٢أ يفهم عدد من فروع العلوم الأساسية (مثل: الفيزياء والرياضيات والجيولوجيا.... الخ) والتي تخدم أعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية؛ و تحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة وتقنيات و مواد البناء المتنوعة. ٣أ يلم ببعض العلوم الهندسية ذات العلاقة ومصطلحاتها المختصة بأعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية (مثل التحليل الإنشائي والتصميم المعماري وميكانيكا التربة والأساسات... الخ). ٤أ يجيد الطالب إجراء الفحوص والتحليل والاختبارات لتحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة ومواد البناء المتنوعة وغيرها من الدراسات وأعمال التقييم لحالة المبنى الأثري ودراسات محيطه .	أ - المعرفة والفهم:
عند الانتهاء من دراسة المقرر يكون الطالب قادراً علي ان : ب١- يصف علم ترميم الآثار القائم على أسس علمية سليمة.	ب- المهارات الذهنية		

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
ب٢- يقيم خواص مواد الترميم المختلفة قبل تطبيقها على الآثار.		٥أ يعرف مبادئ العلوم الأثرية والتاريخية المختلفة ، بالإضافة للعلوم المساعدة كاللغة والحاسب الآلي وغيرها والتي تدعم دراسات وعلوم الترميم المعماري .	
عند الانتهاء من دراسة المقرر يكون الطالب قادراً علي ان :		٦أ يستوعب الوسائل المختلفة لتسجيل وتوثيق المبنى الأثري وعناصره المختلفة بما فيها من مشكلات ومظاهر تلف، من خلال تقنيات الرفع المساحي والرسم الهندسي مع استخدام تقنيات التصوير الفوتوغرافي وغيرها من التقنيات الأخرى التي يمكن توفرها في العمل.	
ج١- ينفذ بعض التجارب المعملية للكشف عن الشقوق الحامضية والقاعدية للأملاح المختلفة.	ج- المهارات المهنية الخاصة بالمقرر:	٧أ يظهر عوامل وميكانيكيات ومظاهر تلف مواد البناء الأثرية ، وتقدير الوضع الراهن لها ، لتحديد أنسب الطرق والوسائل لترميمها وصيانتها.	
ج٢- يطبق أحدث الأبحاث في مجال الترميم وذلك في المكتبة أو استخدام شبكة المعلومات الدولية.		٨أ يفهم أهم الأسس و القوانين المنظمة والمنهجيات المتبعة لإدارة مشروعات الصيانة والترميم وإعادة التأهيل .	
		٩أ يعرف أهم الطرق الحديثة لعرض ونقل وتداول وتخزين المقتنيات الموجودة بالمباني والمواقع الأثرية .	
		١٠أ يفهم مناهج البحث العلمي وأدواته وأساليب القياس في مجال التخصص.	
		١١أ يلم بأخلاقيات البحث العلمي والممارسات المهنية في مجال التخصص.	
		١٢أ يدرك أهم الأسس للابتكار والإبداع في إستحداث وتطوير مواد وتقنيات الترميم للمباني وإدارة المواقع الأثرية .	

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		١٣ أ يبين كافة الأطر القانونية والأخلاقية المنظمة لأي أعمال تتم في مجال ترميم وصيانة المباني والمواقع الأثرية .	
عند الانتهاء من دراسة المقرر يكون الطالب قادراً علي ان :		بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:	
١د - يتواصل مع زملائه سواء في إعداد الدرس أو في المعمل.		ب١ يصنف أنواع مواد البناء المختلفة من خلال الفحص الظاهري (الفحص البصري- الخدش- الملمس-..الخ)، وما يكتسبه من خبرات شخصية وطرق الفحص والتحليل المختلفة والمتطورة باستخدام التقنيات العلمية والأجهزة الحديثة لتقييم حالة الأثر.	
٢د - يصمم عرض تقديمي (presentation) للدرس.	د- المهارات العامة :	ب٢ يميز المبنى الأثري بعناصره المختلفة ويحدد قيمه، ويتفهم محيطه وبيئته، كما يستطيع القيام بأعمال التحليل الإنشائي لتشخيص المشكلات، وتقييم السلامة والكفاءة الإنشائية لها، وتنفيذ كافة الدراسات المعمارية التحليلية للمبنى ومحيطه للإرتقاء به وتأهيله.	ب - المهارات الذهنية :
٣د - يستخدم التقييم الذاتي و التعلم المستمر.		ب٣ يقارن بين أنواع وطرز المباني الأثرية وعناصرها المعمارية والإنشائية ، ويحدد تاريخها وأهم ملامحها وخصائصها ، وكذلك الحال مع المدن والمناطق التاريخية ومواقع الحفائر والتنقيب الأثرية.	
٤د - يتواصل مع زملائه أثناء عرض نقاط الدرس.		ب٤ يحلل الخواص المختلفة لمواد البناء المتنوعة بالمباني الأثرية، وأهم الظواهر والمؤثرات البيئية المحيطة بالمواقع التراثية والتاريخية.	
٥د - يساهم في توعية الآخرين بالسلوك الواعي تجاه الآثار.		ب٥ يفسر التأثيرات البيئية والعمرائية للمنطقة والبيئة المحيطة بالآثر، وجميع مراحل وأعمال تصميم مشروع الترميم	

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		المعماري المتكامل للمبنى الأثري ومحيطه، وإعداد كافة الدراسات والمواصفات المطلوبة.	
		بانتهاؤه البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:	
		<p>ج ١ يطبق طرق الفحص و التحليل الملائمة لتشخيص مظاهر تلف مواد البناء الأثرية .</p> <p>ج ٢ يجيد استخدام التكنولوجيا لمحاكاة المباني الأثرية ، وتحليل الحسابات الإنشائية المختلفة للمبنى الأثري وتوظيفها في تقييم السلامة والكفاءة الإنشائية للمبنى وكذلك تنفيذ أعمال الترميم الإنشائي المطلوبة.</p> <p>ج ٣ يشارك في إعداد وتطبيق دراسات الجدوي وأساليب التنفيذ لمشروعات الترميم .</p> <p>ج ٤ يحلل محيط المبنى الأثري ومعطياته، للارتقاء والتأهيل وإعادة التوظيف للمبنى ومحيطه.</p> <p>ج ٥ ينفذ أعمال التسجيل والتوثيق المختلفة للمبنى الأثري وعناصره وأجزائه المختلفة (أعمال الرفع المساحي- الرسم الهندسي- التصوير الفوتوغرافي والفيديو- الوصف الكتابي -...الخ)،</p>	ج - مهارات مهنية وعملية:

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		<p>باستخدام التقنيات المختلفة (التقليدية والحديثة) بمهارة وإتقان ودقة.</p> <p>ج٦ يجيد استخدام الطرق الحديثة لنقل وتخزين وعرض المقتنيات الأثرية الموجودة بالمباني والمواقع الأثرية .</p> <p>ج٧ يطبق طرق الوقاية من المخاطر المتوقعة في بيئة العمل ، من خلال إجراء أعمال الصلب والتأمين للمباني و استخدام الطرق الوقائية عند تطبيق مواد الترميم وكذلك الإستعانة بالجهات المعنية في حالات الطوارئ .</p> <p>ج٨ يحدد الأولويات اللازمة لأعمال الترميم والصيانة للمبنى الأثري وأعمال الارتقاء بمحيطه وإعداد المستندات واللوحات التصميمية المختلفة لهذه الأعمال، مع الإشراف على تنفيذها ومتابعتها المستمرة</p>	
		<p>بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:</p> <p>د١ يستخدم الحاسب الآلي و الوسائط التكنولوجية الحديثة .</p> <p>د٢ يعمل في مجموعات عمل والمشاركة ضمن الفريق.</p> <p>د٣ يتواصل بفاعلية مع الآخرين بصورة مكتوبة وشفاهة .</p> <p>د٤ يلم بلغة أجنبية واحدة على الأقل.</p> <p>د٥ يحدد المشاكل بطرق علمية مبتكرة لإتخاذ القرارات المناسبة.</p> <p>د٦ يكتسب القدرة على التعلم و التقييم الذاتي و التعامل مع ضغوط العمل .</p>	<p>د- مهارات عامة :</p>

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادرا على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعا للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		٧د ينمي مهارات الاتصال والتطوير والتحديث والابتكار والتعلم المستمر.	

٣٢. طرق التعليم والتعلم

- ١٠
- ١١
- ١٢
- ١٣
- ١٤

الجدول الدراسي للمقرر

عدد ساعات التعلم المتوقعة				إجمالي عدد الساعات الأسبوعية	المحتوى العلمي للمقرر (موضوعات المقرر)	رقم الاسبوع الدراسي
أخرى (تحدد)	تعلم ذاتي (مهام/ تكليفات/ مشاريع/ ...)	تدريب (عملي/إكلينيكي /ي/.....)	تدريس نظري (محاضرات/ مجموعات مناقشة/.....)			
		٢	١	٢	التركيزات (العيارية - المولارية - النسب المئوية)	١
		٢	١	٢	تابع التركيزات	٢
		٢	١	٢	حصر أسباب التدهور و عدم التوازن للمباني و المواقع الأثرية المصرية	٣
		٢	١	٢	قياس درجة الأس الهيدروجيني بالطرق المختلفة	٤
		٢	١	٢	الأحماض والقواعد (القوية والضعيفة)	٥
		٢	١	٢	الأملاح الحامضية والقاعدية والمتعادلة	٦
		٢	١	٢	خطورة استخدام مونات الأسمت البورتلاندي في الترميم	٧
					امتحان منتصف التيرم	٨
		٢	١	٢	الخرسانة البوليمرية	٩
		٢	١	٢	استخدام الكيمياء فى عملية التقوية والاستكمال	١٠
		٢	١	٢	المياه والرطوبة فى المباني الاثرية	١١
		٢	١	٢	تكون الطبقات السوداء على أوجه المباني الأثرية	١٢
		٢	١	٢	دور المواد النانوية فى مجال الآثار	١٣
		٢	١	٢	امتحان العملى	١٤
		٢	١	٢	مراجعة	١٥

٣٣. طرق تقييم الطلاب

م	طرق التقييم *	توقيت التقييم المتوقع (رقم الأسبوع الدراسي)	درجات التقييم	النسبة المئوية من إجمالي درجة المقرر
١	امتحان منتصف الفصل الدراسي	٨	١٠	٪١٠
٢	أعمال سنة	طول الفصل الدراسي	١٥	٪١٥
٣	امتحان عملي	١٤	١٥	٪١٥
	امتحان نهائي تحريري	١٦	٦٠	٪٦٠
	امتحان نهائي شفهي			
	تكليفات / مشروع / ملف الإنجاز / كتيب الأنشطة			
	تدريب ميداني			
	أخرى (تذكر)			

* الطرق المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف

٣٤. مصادر التعلم والتسهيلات الداعمة

مذكرة خاصة بكيمياء الترميم والصيانة	المرجع الأساسي للمقرر (لابد من كتابة البيانات كاملة وفقا لطريقة توثيق علمي)	مصادر التعلم (الكتب والمراجع العلمية وغيرها) *
- مبادئ الكيمياء العامة. - أساسيات الكيمياء العامة.	المراجع الأخرى	
	المصادر الالكترونية (لابد من إضافة الروابط)	
	المنصة التعليمية (لابد من إضافة الرابط)	
	أخرى (تذكر)	
	الأجهزة	

	المستلزمات	التجهيزات التعليمية المساندة للتعليم والتعلم *
	البرامج الالكترونية	
	معامل المهارات/ المحاكيات	
	المعامل الافتراضية	
	أخرى (تذكر)	

* القائمة المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف تبعا لطبيعة المقرر

اسم وتوقيع منسق البرنامج		اسم وتوقيع منسق المقرر
-----------------------------	--	---------------------------

أ.د سيد حميدة

أ.د سوسن درويش

توصيف مقرر دراسي

٣٥. معلومات أساسية

تصميم معماري (٢)				اسم المقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)
ت م ٣٠٩				كود/ المقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)
قسم الترميم المعماري				القسم/
إجمالي	أخري (تحدد)	عملي	نظري	عدد الساعات / النقاط المعتمدة للمقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)
٥	-	٤	١	
إجباري				نوع المقرر
المستوى الثالث				المستوى الدراسي الذي يقدم فيه المقرر
بكالوريوس الترميم المعماري والحفاظ على المباني والمواقع الأثرية				البرنامج الأكاديمي
الآثار				الكلية/
جامعة القاهرة				الجامعة/الأكاديمية
م.د/ لبنى عبد العزيز				اسم منسق المقرر
٢٠٢٥ / ١٢ / ١٧				تاريخ اعتماد توصيف المقرر
مجلس قسم الترميم المعماري				جهة اعتماد توصيف المقرر (يرفق قرار/محضر مجلس القسم/الأقسام/ الجهة المختصة/....)

٣٦. الوصف العام للمقرر Course overview (ملخص موجز للمحتوى العلمي)

يكون الطالب قادر على الإلمام بالمدخل الفكري لفهم تاريخ والنظريات المختلفة لتفسير أصل الشكل المعماري، ويلم بتأثير البيئة الطبيعية والقيم الاجتماعية والحضارية، بالإضافة إلى تطور تقنية الإنشاء علي العمارة في الحضارات التاريخية التالية: العمارة الرومانسية – العمارة القوطية – العمارة الإسلامية في مصر.

نواتج التعلم للمقرر

اتساق نواتج التعلم للمقرر مع مخرجات البرنامج (المعايير المتبناة)

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصنوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
عند الانتهاء من دراسة المقرر يكون الطالب قادراً علي ان:		بانهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:	
أ-1- يتمكن الطالب من فهم العوامل المؤثرة على نشأة وتطور العمارة ف بالعصو التاريخية المختلفة.		١ أ يعرف أصول نشأة وتطور علم ترميم وصيانة الآثار وتطبيقاته التكنولوجية الحديثة.	
أ-٢- يتعرف الطالب على وضع برامج عناصر المشروعات وتحليل علاقاتها الوظيفية مع بعضها.		٢ أ يفهم عدد من فروع العلوم الأساسية (مثل: الفيزياء والرياضيات والجيولوجيا.... الخ) والتي تخدم أعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية؛ و تحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة وتقنيات و مواد البناء المتنوعة.	
أ-٣- يتعرف الطالب على تشكيل الفراغات المعمارية ودراسة علاقاتها بالفراغات الخارجية.	ث- المعلومات والمفاهيم	٣ أ يلم ببعض العلوم الهندسية ذات العلاقة ومصطلحاتها المختصة بأعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية (مثل التحليل الإنشائي والتصميم المعماري وميكانيكا التربة والأساسات... الخ).	أ - المعرفة والفهم:
أ-٤- يكتسب كيفية ضع بدائل التصميم العمراني والمعماري وتقويمها للوصول إلى الحل الأمثل.		٤ أ يجيد الطالب إجراء الفحوص والتحليل والاختبارات لتحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة ومواد البناء المتنوعة وغيرها من الدراسات وأعمال	
أ-٥- يتمكن الطالب من القدرة على التعليم الذاتي واستنباط حلول علمية مناسبة.			
أ-٦- قدرة الطالب على تصميم مشاريع معمارية على درجة عالية من الإبداع والإتقان الفني.			
عند الانتهاء من دراسة المقرر يكون الطالب قادراً علي:	ب- المهارات الذهنية		

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
ب-١- القدرة على التعرف على التشكيل المعماري للمبنى. ب-٢- القدرة على فهم العلاقة بين التشكيل المعماري للمباني التاريخية والعوامل التي أوجدت ذلك التشكيل في العصور التاريخية المختلفة. ب-٣- القدرة على استنباط الأسس التي تحكم عملة التشكيل المعماري عبر التاريخ. ب-٤- القدرة على اتخاذ القرارات وحل المشكلات.		التقييم لحالة المبنى الأثري ودراسات محيطه . ٥ أ يعرف مبادئ العلوم الأثرية والتاريخية المختلفة ، بالإضافة للعلوم المساعدة كاللغة والحاسب الآلي وغيرها والتي تدعم دراسات وعلوم الترميم المعماري . ٦ أ يستوعب الوسائل المختلفة لتسجيل وتوثيق المبنى الأثري وعناصره المختلفة بما فيها من مشكلات ومظاهر تلف، من خلال تقنيات الرفع المساحي والرسم الهندسي مع استخدام تقنيات التصوير الفوتوغرافي وغيرها من التقنيات الأخرى التي يمكن توفرها في العمل. ٧ أ يظهر عوامل وميكانيكيات ومظاهر تلف مواد البناء الأثرية ، وتقرير الوضع الراهن لها ، لتحديد أنسب الطرق والوسائل لترميمها وصيانتها. ٨ أ يفهم أهم الأسس و القوانين المنظمة والمنهجيات المتبعة لإدارة مشروعات الصيانة والترميم وإعادة التأهيل. ٩ أ يعرف أهم الطرق الحديثة لعرض ونقل وتداول وتخزين المقتنيات الموجودة بالمباني والمواقع الأثرية . ١٠ أ يفهم مناهج البحث العلمي وأدواته وأساليب القياس في مجال التخصص. ١١ أ يلم بأخلاقيات البحث العلمي والممارسات المهنية في مجال التخصص.	
عند الانتهاء من دراسة المقرر يكون الطالب قادراً علي : ج- ١- القدرة على ممارسة مهارات وضع بدائل التصميم المعماري لبعض المشاريع وتقويمها للوصول إلى أفضلها من الناحية الوظيفية والإنشائية والتشكيل الفراغي والمحددات البصرية. ج- ٢- القدرة على استنباط الأسس والمفاهيم والقواعد التي تحكم التشكيل المعماري. ج- ٣- التعبير عن الأفكار المعمارية التصميمية في تشكيلات معمارية وعمرانية بطرق إبداعية، والقدرة على إعادة تصميم المباني القائمة (التاريخية) في استخدام مناسب (إعادة الاستخدام). ج- ٤- يطبق ويمارس طرق الإخراج المعماري المختلفة يدوياً وباستخدام الكمبيوتر.	ج- المهارات المهنية الخاصة بالمقرر:		

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		<p>أ ١٢ يدرك أهم الأسس للابتكار والإبداع في إستحداث وتطوير مواد وتقنيات الترميم للمباني وإدارة المواقع الأثرية .</p> <p>أ ١٣ يبين كافة الأطر القانونية والأخلاقية المنظمة لأي أعمال تتم في مجال ترميم وصيانة المباني والمواقع الأثرية .</p>	
<p>عند الانتهاء من دراسة المقرر يكون الطالب قادراً علي :</p> <p>د-١- تنمية القدرة على العمل الجماعي.</p> <p>د-٢- القدرة على العمل طبقاً لمحددات البيئة والوقت وضمن قيود التنفيذ.</p> <p>د-٣- تنمية القدرة على الاتصال الفعال وحل المشكلات.</p>	<p>د- المهارات العامة :</p>	<p>بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:</p> <p>ب ١ يصنف أنواع مواد البناء المختلفة من خلال الفحص الظاهري (الفحص البصري- الخدش- الملمس-..الخ)، وما يكتسبه من خبرات شخصية وطرق الفحص والتحليل المختلفة والمتطورة باستخدام التقنيات العلمية والأجهزة الحديثة لتقييم حالة الأثر.</p> <p>ب ٢ يميز المبنى الأثري بعناصره المختلفة ويحدد قيمه، ويفهم محيطه وبيئته، كما يستطيع القيام بأعمال التحليل الإنشائي لتشخيص المشكلات، وتقييم السلامة والكفاءة الإنشائية لها، وتنفيذ كافة الدراسات المعمارية التحليلية للمبنى ومحيطه للإرتقاء به وتأهيله.</p> <p>ب ٣ يقارن بين أنواع وطرز المباني الأثرية وعناصرها المعمارية والإنشائية، ويحدد تاريخها وأهم ملامحها وخصائصها، وكذلك الحال مع المدن والمناطق التاريخية ومواقع الحفائر والتنقيب الأثرية.</p> <p>ب ٤ يحلل الخواص المختلفة لمواد البناء المتنوعة بالمباني الأثرية، وأهم الظواهر</p>	<p>ب - المهارات الذهنية :</p>

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		والمؤثرات البيئية المحيطة بالمواقع التراثية والتاريخية. ب٥ يفسر التأثيرات البيئية والعمرانية للمنطقة والبيئة المحيطة بالأثر، وجميع مراحل وأعمال تصميم مشروع الترميم المعماري المتكامل للمبنى الأثري ومحيطه، وإعداد كافة الدراسات والمواصفات المطلوبة.	
		بانتهاؤه البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:	
		ج١ يطبق طرق الفحص و التحليل الملائمة لتشخيص مظاهر تلف مواد البناء الأثرية . ج٢ يجيد استخدام التكنولوجيا لمحاكاة المباني الأثرية ، وتحليل الحسابات الإنشائية المختلفة للمبنى الأثري وتوظيفها في تقييم السلامة والكفاءة الإنشائية للمبنى وكذلك تنفيذ أعمال الترميم الإنشائي المطلوبة. ج٣ يشارك في إعداد وتطبيق دراسات الجدوي وأساليب التنفيذ لمشروعات الترميم . ج٤ يحلل محيط المبنى الأثري ومعطياته، للارتقاء والتأهيل وإعادة التوظيف للمبنى ومحيطه. ج٥ ينفذ أعمال التسجيل والتوثيق المختلفة للمبنى الأثري وعناصره وأجزائه المختلفة (أعمال الرفع المساحي- الرسم الهندسي- التصوير الفوتوغرافي	ج - مهارات مهنية وعملية:

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		<p>والفيديو - الوصف الكتابي -...الخ)، باستخدام التقنيات المختلفة (التقليدية والحديثة) بمهارة وإتقان ودقة.</p> <p>ج ٦ يجيد استخدام الطرق الحديثة لنقل وتخزين وعرض المقتنيات الأثرية الموجودة بالمباني والمواقع الأثرية .</p> <p>ج ٧ يطبق طرق الوقاية من المخاطر المتوقعة في بيئة العمل ، من خلال إجراء أعمال الصلب والتأمين للمباني و استخدام الطرق الوقائية عند تطبيق مواد الترميم وكذلك الإستعانة بالجهات المعنية في حالات الطوارئ .</p> <p>ج ٨ يحدد الأولويات اللازمة لأعمال الترميم والصيانة للمبنى الأثري وأعمال الارتقاء بمحيطه وإعداد المستندات واللوحات التصميمية المختلفة لهذه الأعمال، مع الإشراف على تنفيذها ومتابعتها المستمرة</p>	
		<p>بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:</p> <p>د ١ يستخدم الحاسب الآلي و الوسائط التكنولوجية الحديثة .</p> <p>د ٢ يعمل في مجموعات عمل والمشاركة ضمن الفريق.</p> <p>د ٣ يتواصل بفاعلية مع الآخرين بصورة مكتوبة وشفاهة .</p> <p>د ٤ يلم بلغة أجنبية واحدة على الأقل.</p> <p>د ٥ يحدد المشاكل بطرق علمية مبتكرة لإتخاذ القرارات المناسبة.</p> <p>د ٦ يكتسب القدرة على التعلم و التقييم الذاتي و التعامل مع ضغوط العمل .</p>	<p>د- مهارات عامة :</p>

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادرا على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعا للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		٧٥ ينمي مهارات الاتصال والتطوير والتحديث والابتكار والتعلم المستمر.	

٣٧. طرق التعليم والتعلم

.....	١٥
.....	١٦
.....	١٧
.....	١٨
.....	١٩

الجدول الدراسي للمقرر

عدد ساعات التعلم المتوقعة				إجمالي عدد الساعات الأسبوعية	المحتوى العلمي للمقرر (موضوعات المقرر)	رقم الاسبوع الدراسي
أخرى (تحدد)	تعلم ذاتي (مهام/ تكليفات/ مشاريع/ ...)	تدريب (عملي/إكلينيكي /ي/)	تدريس نظري (محاضرات/ مجموعات مناقشة/)			
		٤	١	٣	مقدمة عن المفاهيم المختلفة للتاريخ المعماري والفكر المعماري في إطار المحتوى الأشمل للمجتمعات.	١
		٤	١	٣	العمارة الرومانسية (١)	٢
		٤	١	٣	العمارة الرومانسية (٢)	٣
		٤	١	٣	العمارة القوطية (١)	٤
		٤	١	٣	العمارة القوطية (٢)	٥
		٤	١	٣	الأسس الفكرية والتشكيلية للعمارة الإسلامية (١)	٦
		٤	١	٣	الأسس الفكرية والتشكيلية للعمارة الإسلامية (٢)	٧
					امتحان منتصف التيرم	٨
		٤	١	٣	المدارس الفلسفية الإسلامية	٩
		٤	١	٣	عمارة العصور الأموية والعباسية والمملوكية	١٠
		٤	١	٣	عمارة الأندلس	١١
		٤	١	٣	العمارة في العصر العثماني	١٢
		٤	١	٣	العمارة في العصر العثماني	١٣
		٤	١	٣	امتحان العملى	١٤
		٤	١	٣	مراجعة	١٥

٣٨. طرق تقييم الطلاب

م	طرق التقييم *	توقيت التقييم المتوقع	درجات التقييم	النسبة المئوية
---	---------------	-----------------------	---------------	----------------

من إجمالي درجة المقرر		(رقم الأسبوع الدراسي)		
١٠٪	١٠	٨	امتحان منتصف الفصل الدراسي	١
١٥٪	١٥	طول الفصل الدراسي	أعمال سنة	٢
١٥٪	١٥	١٤	امتحان عملي	٣
٦٠٪	٦٠	١٦	امتحان نهائي تحريري	
			امتحان نهائي شفهي	
			تكاليفات / مشروع / ملف الإنجاز / كتيب الأنشطة	
			تدريب ميداني	
			أخرى (تذكر)	

* الطرق المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف

٣٩. مصادر التعلم والتسهيلات الداعمة

مذكرة خاصة بكيمياء الترميم والصيانة	المرجع الأساسي للمقرر (لابد من كتابة البيانات كاملة وفقا لطريقة توثيق علمي)	مصادر التعلم (الكتب والمراجع العلمية وغيرها) *
- مبادئ الكيمياء العامة. - أساسيات الكيمياء العامة.	المراجع الأخرى	
	المصادر الالكترونية (لابد من إضافة الروابط)	
	المنصة التعليمية (لابد من إضافة الرابط)	
	أخرى (تذكر)	
	الأجهزة	
	المستلزمات	التجهيزات التعليمية

	البرامج الالكترونية	المساعدة للتعليم والتعلم *
	معامل المهارات/ المحاكيات	
	المعامل الافتراضية	
	أخرى (تذكر)	

* القائمة المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف تبعا لطبيعة المقرر

اسم وتوقيع منسق البرنامج		اسم وتوقيع منسق المقرر
-----------------------------	--	---------------------------

أ.د سيد حميدة

م.د/ لبنى عبد العزيز

المقررات الإلزامية

الفرقة الثالثة

(الترم الثاني)

(لائحة جديد)

مقررات المستوى الثالث - الفصل الدراسي الثاني وأكوادها من اللائحة

٣٠٢ م	الجيولوجية الهندسية للمواقع الأثرية	٣٠٧ م	٢	٢	٣	ميكانيكا التربة والأساسات	١٠
--	رسومات تنفيذية (١)	٣١٢ م	٢	١	٢	رسومات تنفيذية (٢)	١١

Scanned with
CS CamScanner



كلية الأثار

٣٠٥ م	كيمياء تطبيقية (١)	٣١١ م	٢	١	٢	كيمياء تطبيقية (٢)	١٢
--	--	٣١٤ م	٢	١	٢	المدن التاريخية وبرامج صيانتها	١٣
--	--	٣٠٩ م	٢	١	٢	التأهيل والإرتقاء للمباني والمواقع الأثرية	١٤
٣٠١ م	التحليل الإنشائي للمباني الأثرية (١)	٣٠٣ م	٢	١	٢	التحليل الإنشائي للمباني الأثرية (٢)	١٥
--	--	٣١٥ م	--	١	١	المواثيق الدولية في صيانة وترميم الأثار	١٦
--	--	--	--	--	٣	مقرر اختياري	١٧

مقررات المستوى الثالث

الفصل الدراسي الثاني

توصيف مقرر دراسي

٤٠ . معلومات أساسية

اسم المقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)	ميكانيكا التربة والأساسات			
كود/ المقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)	ت م ٣٠٧			
القسم/	قسم الترميم المعماري			
عدد الساعات / النقاط المعتمدة للمقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)	نظري	عملي	اخرى (تحدد)	إجمالي
	٢	٢	-	٤
نوع المقرر	إجباري			
المستوى الدراسي الذي يقدم فيه المقرر	المستوى الثالث			
البرنامج الأكاديمي	بكالوريوس الترميم المعماري والحفاظ على المباني والمواقع الأثرية			
الكلية/	الأثار			
الجامعة/الأكاديمية	جامعة القاهرة			
اسم منسق المقرر	أ.د/ سيد حميدة			
تاريخ اعتماد توصيف المقرر	٢٠٢٥ / ١٢ / ١٧			
جهة اعتماد توصيف المقرر (يرفق قرار/محضر مجلس القسم/الأقسام/ الجهة المختصة/....)	مجلس قسم الترميم المعماري			

٤١ . الوصف العام للمقرر Course overview (ملخص موجز للمحتوى العلمي)

يكون الطالب قادر على تحديد أنواع التربة المختلفة وخواصها الأساسية و علاقتها الظاهرية، وتصنيف التربة وحساب خواصها الهندسية وطرق دراستها، وفهم تصلب التربة الطينية المشبعة أسفل المباني الثرية و التاريخية، وتحديد أنواع الهبوط المختلفى للتربة أسفل المباني الأثرية، ومعرفة اجهادات التربة و توزيعها أسفل المنشأ الأثري، وحساب القدرة الحاملة للتربة

أسفل الاساسات الضحلة و النظريات المختلفة لحسابها، و دراسة أنواع الأساسات في المباني الأثرية (الضحلة والعميقة) وطرق تصميمها ودراسة اتزانها الإنشائي، و دراسة اتزان الميول وحساباتها، و دراسة طرق حساب نفاذية التربة، و تصميم أعمال تخفيض منسوب المياه الأرضية، دراسة الحوائط الساندة الحجرية (الكتلية) وحسابات اتزانها وتصميمها الإنشائي.

نواتج التعلم للمقرر

اتساق نواتج التعلم للمقرر مع مخرجات البرنامج (المعايير المتبناة)

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
عند الانتهاء من دراسة المقرر يكون الطالب قادراً علي: أ- ١- فهم التربة وأنواعها وخصائصها المختلفة. أ-٢- حساب خواص التربة ودراسة منشور التربة وتصنيفها. أ-٣- تصميم الأساسات الضحلة (قواعد منفصلة وشرطية) والعميقة (أساسات خازوقية) وحسابات السلامة الإنشائية للقواعد وتربة تأسيسها. أ-٤- دراسة اتزان الميول وحساباتها. أ-٥- تصميم أعمال تخفيض منسوب المياه الأرضية. أ-٦- دراسة الحوائط الساندة الحجرية (الكتلية) وحسابات اتزانها وتصميمها الإنشائي	ج- المعلومات والمفاهيم	بانتهاج البرنامج يكون الطالب قادراً على أن: ١ أ يعرف أصول نشأة وتطور علم ترميم وصيانة الآثار وتطبيقاته التكنولوجية الحديثة. ٢ أ يفهم عدد من فروع العلوم الأساسية (مثل: الفيزياء والرياضيات والجيولوجيا الخ) والتي تخدم أعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية؛ و تحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة وتقنيات و مواد البناء المتنوعة. ٣ أ يلم ببعض العلوم الهندسية ذات العلاقة ومصطلحاتها المختصة بأعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية (مثل التحليل الإنشائي والتصميم المعماري وميكانيكا التربة والأساسات... الخ).	أ - المعرفة والفهم:
عند الانتهاء من دراسة المقرر يكون الطالب قادراً علي: ب-١- تصنيف أنواع التربة ودراسة خصائصها المختلفة. ب-٢- فهم النظام الإنشائي لأساسات المبنى الأثرية ودراسة عملية اتزانها. ب-٣- إجراء الحسابات الهندسية بدقة وتحليل النتائج.	ب- المهارات الذهنية	٤ أ يجيد الطالب إجراء الفحوص والتحليل والاختبارات لتحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة ومواد البناء المتنوعة وغيرها من الدراسات وأعمال التقييم لحالة المبنى الأثري ودراسات محيطه .	

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
ب-٤- اتخاذ القرارات وحل المشكلات.		٥ أ يعرف مبادئ العلوم الأثرية والتاريخية المختلفة ، بالإضافة للعلوم المساعدة كاللغة والحاسب الآلي وغيرها والتي تدعم دراسات وعلوم الترميم المعماري .	
عند الانتهاء من دراسة المقرر يكون الطالب قادراً على:		٦ أ يستوعب الوسائل المختلفة لتسجيل وتوثيق المبنى الأثري وعناصره المختلفة بما فيها من مشكلات ومظاهر تلف، من خلال تقنيات الرفع المساحي والرسم الهندسي مع استخدام تقنيات التصوير الفوتوغرافي وغيرها من التقنيات الأخرى التي يمكن توفرها في العمل.	
ج-١- الإلمام بأنواع التربة والقدرة على دراسة خواصها المختلفة وتصنيفها هندسياً.		٧ أ يظهر عوامل وميكانيكيات ومظاهر تلف مواد البناء الأثرية ، وتقرير الوضع الراهن لها ، لتحديد أنسب الطرق والوسائل لترميمها وصيانتها.	
ج-٢- تفسير أسباب ميول المباني و اقتراح الحلول الهندسية لها		٨ أ يفهم أهم الأسس و القوانين المنظمة والمنهجيات المتبعة لإدارة مشروعات الصيانة والترميم وإعادة التأهيل.	
ج-٢- تصميم الأساسات الضحلة (قواعد منفصلة وشريطية) والعميقة (أساسات خازوقية) وحسابات السلامة الإنشائية للقواعد وتربة تأسيسها.		٩ أ يعرف أهم الطرق الحديثة لعرض ونقل وتداول وتخزين المقننات الموجودة بالمباني والمواقع الأثرية .	
ج-٣- تصميم أعمال تخفيض منسوب المياه الأرضية.		١٠ أ يفهم مناهج البحث العلمي وأدواته وأساليب القياس في مجال التخصص.	
ج-٤- دراسة ائزان الميول وحساباتها وتصميم الحوائط الساندة الحجرية (الكتلية) وحسابات ائزانها الإنشائي، وتصميم أعمال السند للحفر.	ج- المهارات المهنية الخاصة بالمقرر:	١١ أ يلم بأخلاقيات البحث العلمي والممارسات المهنية في مجال التخصص.	
		١٢ أ يدرك أهم الأسس للابتكار والإبداع في إستحداث وتطوير مواد وتقنيات الترميم للمباني و إدارة المواقع الأثرية .	

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		١٣ أ يبين كافة الأطر القانونية والأخلاقية المنظمة لأي أعمال تتم في مجال ترميم وصيانة المباني والمواقع الأثرية .	
ع عند الانتهاء من دراسة المقرر يكون الطالب قادراً علي:		بانتهاج البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:	
د-١- إجراء الحسابات اليدوية واستخدام الحاسب الآلي.	د- المهارات العامة :	ب١ يصنف أنواع مواد البناء المختلفة من خلال الفحص الظاهري (الفحص البصري- الخدش- الملمس- الخ)، وما يكتسبه من خبرات شخصية وطرق الفحص والتحليل المختلفة والمتطورة باستخدام التقنيات العلمية والأجهزة الحديثة لتقييم حالة الأثر.	ب - المهارات الذهنية :
د-٢- الاتصال الفعال وحل المشكلات.		ب٢ يميز المبنى الأثري بعناصره المختلفة ويحدد قيمه، ويتفهم محيطه وبيئته، كما يستطيع القيام بأعمال التحليل الإنشائي لتشخيص المشكلات، وتقييم السلامة والكفاءة الإنشائية لها، وتنفيذ كافة الدراسات المعمارية التحليلية للمبنى ومحيطه للإرتقاء به وتأهيله.	
د-٣- الدراسة والفهم والتحليل والاستنتاج.	ب٣ يقارن بين أنواع وطرز المباني الأثرية وعناصرها المعمارية والإنشائية، ويحدد تاريخها وأهم ملامحها وخصائصها، وكذلك الحال مع المدن والمناطق التاريخية ومواقع الحفائر والتنقيب الأثرية.		
	ب٤ يحلل الخواص المختلفة لمواد البناء المتنوعة بالمباني الأثرية، وأهم الظواهر والمؤثرات البيئية المحيطة بالمواقع التراثية والتاريخية.		
	ب٥ يفسر التأثيرات البيئية والعمرانية للمنطقة والبيئة المحيطة بالأثر، وجميع مراحل وأعمال تصميم مشروع الترميم		

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		المعماري المتكامل للمبنى الأثري ومحيطه، وإعداد كافة الدراسات والمواصفات المطلوبة.	
		بانتهاؤه البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:	
		<p>ج ١ يطبق طرق الفحص و التحليل الملائمة لتشخيص مظاهر تلف مواد البناء الأثرية .</p> <p>ج ٢ يجيد استخدام التكنولوجيا لمحاكاة المباني الأثرية ، وتحليل الحسابات الإنشائية المختلفة للمبنى الأثري وتوظيفها في تقييم السلامة والكفاءة الإنشائية للمبنى وكذلك تنفيذ أعمال الترميم الإنشائي المطلوبة.</p> <p>ج ٣ يشارك في إعداد وتطبيق دراسات الجدوي وأساليب التنفيذ لمشروعات الترميم .</p> <p>ج ٤ يحلل محيط المبنى الأثري ومعطياته، للارتقاء والتأهيل وإعادة التوظيف للمبنى ومحيطه.</p> <p>ج ٥ ينفذ أعمال التسجيل والتوثيق المختلفة للمبنى الأثري وعناصره وأجزائه المختلفة (أعمال الرفع المساحي- الرسم الهندسي- التصوير الفوتوغرافي والفيديو- الوصف الكتابي -...الخ)،</p>	ج - مهارات مهنية وعملية:

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		<p>باستخدام التقنيات المختلفة (التقليدية والحديثة) بمهارة وإتقان ودقة.</p> <p>ج٦ يجيد استخدام الطرق الحديثة لنقل وتخزين وعرض المقتنيات الأثرية الموجودة بالمباني والمواقع الأثرية .</p> <p>ج٧ يطبق طرق الوقاية من المخاطر المتوقعة في بيئة العمل ، من خلال إجراء أعمال الصلب والتأمين للمباني و استخدام الطرق الوقائية عند تطبيق مواد الترميم وكذلك الإستعانة بالجهات المعنية في حالات الطوارئ .</p> <p>ج٨ يحدد الأولويات اللازمة لأعمال الترميم والصيانة للمبنى الأثري وأعمال الارتقاء بمحيطه وإعداد المستندات واللوحات التصميمية المختلفة لهذه الأعمال، مع الإشراف على تنفيذها ومتابعتها المستمرة</p>	
		<p>بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:</p> <p>د١ يستخدم الحاسب الآلي و الوسائط التكنولوجية الحديثة .</p> <p>د٢ يعمل في مجموعات عمل والمشاركة ضمن الفريق.</p> <p>د٣ يتواصل بفاعلية مع الآخرين بصورة مكتوبة وشفاهة .</p> <p>د٤ يلم بلغة أجنبية واحدة على الأقل.</p> <p>د٥ يحدد المشاكل بطرق علمية مبتكرة لإتخاذ القرارات المناسبة.</p> <p>د٦ يكتسب القدرة على التعلم و التقييم الذاتي و التعامل مع ضغوط العمل .</p>	<p>د- مهارات عامة :</p>

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادرا على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعا للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		٧د ينمي مهارات الاتصال والتطوير والتحديث والابتكار والتعلم المستمر.	

٤٢. طرق التعليم والتعلم

.....	٢٠
.....	٢١
.....	٢٢
.....	٢٣
.....	٢٤

الجدول الدراسي للمقرر

عدد ساعات التعلم المتوقعة				إجمالي عدد الساعات الأسبوعية	المحتوى العلمي للمقرر (موضوعات المقرر)	رقم الاسبوع الدراسي
أخرى (تحدد)	تعلم ذاتي (مهام/ تكليفات/ مشاريع/ ...)	تدريب (عملي/إكلينيك ي/)	تدريس نظري (محاضرات/ مجموعات مناقشة/)			
		٢	٢	٣	التعريف بالتربة – أنواعها – الخواص المختلفة المطلوبة لدراسة وتصنيف التربة.	١
		٢	٢	٣	دراسة منشور التربة وحسابات خواص التربة المختلفة.	٢
		٢	٢	٣	أعمال الجسات – طرق تنفيذها – اشتراطات الكود المصري.	٣
		٢	٢	٣	أعمال الدمك – حسابات اجهادات التربة الأمانة ومعاملاتها – تدعيم التربة وأعمال الحقن.	٤
		٢	٢	٣	دراسة تصلب التربة و أنواع الهبوط المختلفة للتربة	٥
		٢	٢	٣	دراسة نظريات و طرق حساب القدرة الحاملة للتربة أسفل الساسات الضحلة	٦
		٢	٢	٣	دراسة الأساسات العميقة (الخوازيق العادية والإبرية) و طرق تصميمها ومراجعتها إنشائياً	٧
					امتحان منتصف التيرم	٨
		٢	٢	٣	دراسة ائزان الميول وحساباتها الإنشائية.	٩
		٢	٢	٣	دراسة حركة المياه الأرضية وتصميم أعمال تخفيض منسوبها.	١٠
		٢	٢	٣	تصميم الحوائط الساندة الحجرية (الكتلية) ومراجعتها إنشائياً.	١١
		٢	٢	٣	تصميم الحوائط الستائرية الساندة (Sheet Piles) وأعمال سند الحفر.	١٢
		٢	٢	٣	تصميم الحوائط الستائرية الساندة (Sheet Piles) وأعمال سند الحفر.	١٣
		٢	٢	٣	امتحان العملى	١٤
		٢	٢	٣	مراجعة	١٥

٤٣. طرق تقييم الطلاب

م	طرق التقييم *	توقيت التقييم المتوقع (رقم الأسبوع الدراسي)	درجات التقييم	النسبة المئوية من إجمالي درجة المقرر
١	امتحان منتصف الفصل الدراسي	٨	١٠	٪١٠
٢	أعمال سنة	طول الفصل الدراسي	١٥	٪١٥
٣	امتحان عملي	١٤	١٥	٪١٥
	امتحان نهائي تحريري	١٦	٦٠	٪٦٠
	امتحان نهائي شفهي			
	تكليفات / مشروع / ملف الإنجاز / كتيب الأنشطة			
	تدريب ميداني			
	أخرى (تذكر)			

* الطرق المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف

٤٤. مصادر التعلم والتسهيلات الداعمة

مذكرات خاصة بالمقرر من الأساتذة القائمين بتدريس المقرر	المرجع الأساسي للمقرر (لابد من كتابة البيانات كاملة وفقا لطريقة توثيق علمي)	مصادر التعلم (الكتب والمراجع العلمية وغيرها) *
Das, B. M. Principles of Geo-technical - engineering (latest ed.)	المراجع الأخرى	
Dunn, et Al. Fundamentals of Geo-technical Analysis (latest ed.)	المصادر الالكترونية (لابد من إضافة الروابط)	
	المنصة التعليمية	

	(لا بد من إضافة الرابط)	التجهيزات التعليمية المساعدة للتعليم والتعلم *
	أخرى (تذكر)	
	الأجهزة	
	المستلزمات	
	البرامج الالكترونية	
	معامل المهارات/ المحاكيات	
	المعامل الافتراضية	
	أخرى (تذكر)	

* القائمة المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف تبعا لطبيعة المقرر

اسم وتوقيع منسق البرنامج		اسم وتوقيع منسق المقرر
-----------------------------	--	---------------------------

أ.د سيد حميدة

أ.د سيد حميدة

توصيف مقرر دراسي

(توصيف مقرر دراسي

٢٠٢٥

٤٥ . معلومات أساسية

اسم المقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)	رسومات تنفيذية (٢)			
كود المادة (تبعاً لما ورد باللائحة)	ت.م ٣١٢			
القسم	الترميم المعماري			
عدد الساعات / النقاط المعتمدة للمقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)	نظري	عملي	اخرى (تحدد)	إجمالي
	١	٢		٢
نوع المقرر	اجباري			
المستوى الدراسي الذي يقدم فيه المقرر	المستوي الثالث			
البرنامج الأكاديمي	بكالوريوس الترميم المعماري والحفاظ على المباني والمواقع الأثرية			
الكلية	الاثار			
الجامعة	القاهرة			
اسم منسق المقرر	د.ياسر يحيي			
تاريخ اعتماد توصيف المقرر	٢٠٢٥/١٢/١٧			
جهة اعتماد توصيف المقرر (يرفق قرار/محضر مجلس القسم /الأقسام/ الجهة المختصة/....)	مجلس قسم الترميم المعماري			

٤٦ . الوصف العام للمقرر Course overview (ملخص موجز للمحتوى العلمي)

يهدف المقرر الي فهم وتنفيذ التفاصيل المعمارية التنفيذية للمباني بشكل عام، مع كافة مشتملات لوحاتها ، بالاضافة الي فهم وإدراك أعمال عزل الحرارة والرطوبة وتفصيلها المعمارية ، ومن ثم فهم وإدراك تفاصيل أعمال النجارة (أبواب- شبابيك..) والأرضيات والتكسيات مع رسم تفصيلها المعمارية بلوحات تنفيذية.

اتساق نواتج التعلم للمقرر مع مخرجات البرنامج (المعايير المتبناة)

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصنوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
<p>بإنتهاء دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادراً على أن:</p> <p>١- يفهم ويستوعب اللوحات التنفيذية للتفاصيل المعمارية المختلفة.</p> <p>٢- أ- جيد وينفذ الرسومات التنفيذية للسلالم الداخلية بالمباني.</p> <p>٣- أ- جيد وينفذ الرسومات التنفيذية أعمال العزل الحراري وعزل الرطوبة.</p> <p>٤- أ- جيد وينفذ الرسومات التنفيذية للفواصل الإنشائية.</p> <p>٥- أ- جيد وينفذ الرسومات التنفيذية لبعض العناصر التكميلية كالأسقف المعلقة وأحواض الزهور والبردورات والأرصفت..الخ.</p>	المعلومات والمفاهيم:	<p>بإنتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:</p> <p>١أ يعرف أصول نشأة وتطور علم ترميم وصيانة الآثار وتطبيقاته التكنولوجية الحديثة.</p> <p>٢أ يفهم عدد من فروع العلوم الأساسية (مثل: الفيزياء والرياضيات والجيولوجيا... الخ) والتي تخدم أعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية؛ و تحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة وتقنيات و مواد البناء المتنوعة.</p> <p>٣أ يلم ببعض العلوم الهندسية ذات العلاقة ومصطلحاتها المختصة بأعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية (مثل التحليل الإنشائي والتصميم المعماري وميكانيكا التربة والأساسات... الخ).</p> <p>٤أ يجيد الطالب إجراء الفحوص والتحليل والاختبارات لتحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة ومواد البناء المتنوعة وغيرها من الدراسات وأعمال التقييم لحالة المبنى الأثري ودراسات محيطه .</p>	أ - المعرفة والفهم:
<p>بإنتهاء دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادراً على أن:</p> <p>١ب يفهم ويحدد ويميز ويحلل عناصر ومكونات وأجزاء المبنى في اللوحات التصميمية المعمارية للمبنى.</p> <p>٢ب جيد الرسومات التنفيذية الهندسية بدقة وكفاءة.</p> <p>٣ب يتمكن ويجيد جمع المعلومات والدراسة والاستنتاج</p> <p>٤ب يتمكن من اتخاذ القرارات وحل المشكلات</p>	ث- المهارات الذهنية :	<p>٥أ يعرف مبادئ العلوم الأثرية والتاريخية المختلفة ، بالإضافة للعلوم المساعدة كاللغة والحاسب الآلي وغيرها والتي تدعم دراسات وعلوم الترميم المعماري .</p> <p>٦أ يستوعب الوسائل المختلفة لتسجيل وتوثيق المبنى الأثري وعناصره المختلفة بما فيها من مشكلات ومظاهر تلف، من خلال تقنيات الرفع المساحي والرسم الهندسي مع استخدام تقنيات التصوير الفوتوغرافي وغيرها من التقنيات الأخرى التي يمكن توفرها في العمل.</p> <p>٧أ يظهر عوامل وميكانيكيات ومظاهر تلف مواد البناء الأثرية ، وتقدير الوضع الراهن لها ، لتحديد أنسب الطرق والوسائل لترميمها وصيانتها.</p>	

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصنوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
<p>بانتهاؤ دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادراً على أن :</p> <p>ج ١ يعد وينفذ الرسومات التنفيذية للسلام والحوائط والفواصل...الخ. من العناصر الداخلية والخارجية للمبنى بتنسيق وكفاءة.</p> <p>ج ٢ يحلل الرسومات التصميمية والتنفيذية ويحصر الكميات منها.</p> <p>ج ٣ يجيد تطبيق اللوحات التنفيذية على الواقع ورفع التفاصيل المنفذة في لوحات تفصيلية.</p>	ج- المهارات المهنية الخاصة بالمقرر	<p>٨ أ يفهم أهم الأسس و القوانين المنظمة والمنهجيات المتبعة لإدارة مشروعات الصيانة والترميم وإعادة التأهيل.</p> <p>٩ أ يعرف أهم الطرق الحديثة لعرض ونقل وتداول وتخزين المقتنيات الموجودة بالمباني والمواقع الأثرية .</p> <p>١٠ أ يفهم مناهج البحث العلمي وأدواته وأساليب القياس في مجال التخصص.</p> <p>١١ أ يلم بأخلاقيات البحث العلمي والممارسات المهنية في مجال التخصص.</p> <p>١٢ أ يدرك أهم الأسس للابتكار والإبداع في إستحداث وتطوير مواد وتقنيات الترميم للمباني وإدارة المواقع الأثرية .</p> <p>١٣ أ يبين كافة الأطر القانونية والأخلاقية المنظمة لأي أعمال تتم في مجال ترميم وصيانة المباني والمواقع الأثرية .</p>	
<p>بانتهاؤ دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادراً على أن :</p> <p>د ١ يكتسب وينمي القدرة على القياس والتسجيل والتوقيع للأبعاد والرسم الهندسي بدقة وكفاءة عالية.</p> <p>د ٢ يقوم بالتخطيط والإدارة واتخاذ القرار وتحمل المسؤولية.</p> <p>د ٣ يكتسب وينمي العمل في مجموعات عمل.</p>	د- المهارات العامة :	<p>بانتهاؤ البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:</p> <p>١ ب يصنف أنواع مواد البناء المختلفة من خلال الفحص الظاهري (الفحص البصري)- الخدش- الملمس...الخ)، وما يكتسبه من خبرات شخصية وطرق الفحص والتحليل المختلفة والمتطورة باستخدام التقنيات العلمية والأجهزة الحديثة لتقييم حالة الأثر.</p> <p>٢ ب يميز المبنى الأثري بعناصره المختلفة ويحدد قيمه، ويتفهم محيطه وبيئته، كما يستطيع القيام بأعمال التحليل الإنشائي لتشخيص المشكلات، وتقييم السلامة والكفاءة الإنشائية لها، وتنفيذ كافة الدراسات المعمارية التحليلية للمبنى ومحيطه للإرتقاء به وتأهيله.</p> <p>٣ ب يقارن بين أنواع وطرز المباني الأثرية وعناصرها المعمارية والإنشائية ، ويحدد تاريخها وأهم ملامحها وخصائصها ، وكذلك الحال مع المدن والمناطق التاريخية ومواقع الحفائر والتنقيب الأثرية.</p> <p>٤ ب يحلل الخواص المختلفة لمواد البناء المتنوعة بالمباني الأثرية، وأهم الظواهر والمؤثرات البيئية المحيطة بالمواقع التراثية والتاريخية.</p> <p>٥ ب يفسر التأثيرات البيئية والعمرانية للمنطقة والبيئة المحيطة بالأثر، وجميع مراحل وأعمال تصميم مشروع الترميم المعماري المتكامل</p>	ب - المهارات الذهنية :

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصنوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		للمبنى الأثري ومحيطه، وإعداد كافة الدراسات والمواصفات المطلوبة.	
		بانتهاؤ البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:	
		<p>ج ١ يطبق طرق الفحص و التحليل الملائمة لتشخيص مظاهر تلف مواد البناء الأثرية .</p> <p>ج ٢ يجيد استخدام التكنولوجيا لمحاكاة المباني الأثرية ، وتحليل الحسابات الإنشائية المختلفة للمبنى الأثري وتوظيفها في تقييم السلامة والكفاءة الإنشائية للمبنى وكذلك تنفيذ أعمال الترميم الإنشائي المطلوبة.</p> <p>ج ٣ يشارك في إعداد وتطبيق دراسات الجدوي وأساليب التنفيذ لمشروعات الترميم .</p> <p>ج ٤ يحلل محيط المبنى الأثري ومعطياته، للارتقاء والتأهيل وإعادة التوظيف للمبنى ومحيطه.</p> <p>ج ٥ ينفذ أعمال التسجيل والتوثيق المختلفة للمبنى الأثري وعناصره وأجزائه المختلفة (أعمال الرفع المساحي- الرسم الهندسي- التصوير الفوتوغرافي والفيديو- الوصف الكتابي - ...الخ)، باستخدام التقنيات المختلفة (التقليدية والحديثة) بمهارة وإتقان ودقة.</p> <p>ج ٦ يجيد استخدام الطرق الحديثة لنقل وتخزين وعرض المقتنيات الأثرية الموجودة بالمباني والمواقع الأثرية .</p> <p>ج ٧ يطبق طرق الوقاية من المخاطر المتوقعة في بيئة العمل ، من خلال إجراء أعمال الصلب والتأمين للمباني واستخدام الطرق الوقائية عند تطبيق مواد الترميم وكذلك الإستعانة بالجهات المعنية في حالات الطوارئ .</p> <p>ج ٨ يحدد الأولويات اللازمة لأعمال الترميم والصيانة للمبنى الأثري وأعمال الارتقاء بمحيطه وإعداد المستندات واللوحات التصميمية المختلفة لهذه الأعمال، مع الإشراف على تنفيذها ومتابعتها المستمرة .</p>	ج - مهارات مهنية وعملية:
		بانتهاؤ البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:	

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادرا على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعا للمصنوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		١د يستخدم الحاسب الآلى و الوسائط التكنولوجية الحديثة . ٢د يعمل فى مجموعات عمل والمشاركة ضمن الفريق. ٣د يتواصل بفاعلية مع الآخرين بصورة مكتوبة وشفاهة . ٤د يلم بلغة أجنبية واحدة على الأقل. ٥د يحدد المشاكل بطرق علمية مبتكرة لإتخاذ القرارات المناسبة. ٦د يكتسب القدرة على التعلم و التقييم الذاتى و التعامل مع ضغوط العمل . ٧د ينمي مهارات الاتصال والتطوير والتحديث والابتكار و التعلم المستمر.	د- مهارات عامة :

٤٨ . طرق التعليم والتعلم

.....المحاضرات	٢٥
.....الفصول العملية وحل التمارين	٢٦
.....تقييم التمارين الاسبوعية (الواجب المنزلي)	٢٧

الجدول الدراسي للمقرر

عدد ساعات التعلم المتوقعة				إجمالي عدد الساعات الأسبوعية	المحتوى العلمي للمقرر (موضوعات المقرر)	رقم الاسبوع الدراسي
أخرى (تحدد)	تعلم ذاتي (مهام/ تكليفات/ مشاريع/...)	تدريب (عملي/إكلينيكي ي/.....)	تدريس نظري (محاضرات/ مجموعات مناقشة/.....)			
		٢	١	٢	الرسومات التنفيذية للسلام الداخلية والخارجية	١
		٢	١	٢	تمارين لرسومات تنفيذية للسلام الداخلية والخارجية	٢
		٢	١	٢	الرسومات التنفيذية للحوائط الطوب والحجر	٣
		٢	١	٢	التمرين على المحاضرة السابقة	٤
		٢	١	٢	الرسومات التنفيذية للفواصل الإنشائية	٥
		٢	١	٢	التمرين على المحاضرة السابقة	٦
		٢	١	٢	الرسومات التنفيذية لأعمال العزل الحراري وعزل الرطوبة	٧
		٢	١	١	امتحان منتصف الفصل الدراسي	٨
		٢	١	٢	الأبواب الخشبية	٩
		٢	١	٢	الشبابيك وتفصيلها	١٠
		٢	١	٢	الرسومات التنفيذية للأسقف المعلقة وأحواض الزهور	١١
		٢	١	٢	تابع الرسومات التنفيذية للأسقف المعلقة وأحواض الزهور	١٢
		٢	١	٢	تابع المحاضرة السابقة	١٣
		٢	١	٣	امتحان العملي	١٤
			١	٢	مراجعة	١٥

م	طرق التقييم *	توقيت التقييم المتوقع (رقم الأسبوع الدراسي)	درجات التقييم	النسبة المئوية من إجمالي درجة المقرر
١	امتحان منتصف الفصل الدراسي	الاسبوع الثامن	١٠	٪١٠
٢	اعمال السنة	طوال الفصل الدراسي	١٥	٪١٥
٣	امتحان عملي	الاسبوع الرابع عشر	١٠	٪١٥
	امتحان نهائي تحريري	الاسبوع السادس عشر	٦٠	٪٦٠

* الطرق المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف

٥٠. مصادر التعلم والتسهيلات الداعمة

مذكرات خاصة بالمقرر من الأساتذة القائمين بتدريس المقرر	المرجع الأساسي للمقرر (لابد من كتابة البيانات كاملة وفقا لطريقة توثيق علمي)	مصادر التعلم (الكتب والمراجع العلمية وغيرها) *
د. هشام حسن على، "التصميمات التنفيذية (١)", قسم الهندسة المعمارية، كلية الهندسة، جامعة أسيوط، ٢٠١٠.	المراجع الأخرى	
	المصادر الالكترونية (لابد من إضافة الروابط)	
	المنصة التعليمية (لابد من إضافة الرابط)	
	أخرى (تذكر)	

	الأجهزة	التجهيزات التعليمية المساندة للتعليم والتعلم *
	المستلزمات	
	البرامج الالكترونية	
	معامل المهارات/ المحاكيات	
	المعامل الافتراضية	
	أخرى (تذكر)	

* القائمة المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف تبعا لطبيعة المقرر

اسم وتوقيع منسق البرنامج		اسم وتوقيع منسق المقرر
-----------------------------	--	---------------------------

ا.د / سيد حميدة

ا.د/ ياسر يحيى

توصيف مقرر دراسي

٥١. معلومات أساسية

كيمياء تطبيقية (٢)				اسم المقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)
ت م ٣٠٥				كود/ المقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)
قسم الترميم المعماري				القسم/
إجمالي	اخرى (تحدد)	عملي	نظري	عدد الساعات / النقاط المعتمدة للمقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)
٣	-	٢	١	
إجباري				نوع المقرر
المستوى الثالث				المستوى الدراسي الذي يقدم فيه المقرر
بكالوريوس الترميم المعماري والحفاظ على المباني والمواقع الأثرية				البرنامج الأكاديمي
الأثار				الكلية/
جامعة القاهرة				الجامعة/الأكاديمية
أ.د/ سوسن درويش				اسم منسق المقرر
٢٠٢٥ / ١٢ / ١٧				تاريخ اعتماد توصيف المقرر
مجلس قسم الترميم المعماري				جهة اعتماد توصيف المقرر (يرفق قرار/محضر مجلس القسم /الأقسام/الجهة المختصة/....)

٥٢. الوصف العام للمقرر Course overview (ملخص موجز للمحتوى العلمي)

يكون الطالب قادر على إدراك وفهم دور علم الكيمياء كعلم ذو علاقة وثيقة بترميم وصيانة الآثار، واختيار البوليمر المناسب في علاج وصيانة الآثار غير العضوية بناءً على خواص البوليمر الفيزيائية والكيميائية، و تحليل وفصل مخاليط الأملاح معملياً حسب (الشقوق الحامضية و القاعدية).

نواتج التعلم للمقرر

اتساق نواتج التعلم للمقرر مع مخرجات البرنامج (المعايير المتبناة)

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
عند الانتهاء من دراسة المقرر يكون الطالب قادراً علي أن: أ1 - يحدد التركيب الكيميائي و الخواص الفيزيائية للمواد الأثرية غير العضوية. أ2 - يعرف أهم البوليمرات المستخدمة في مجال ترميم الآثار أ3- يعرف الفرق بين بلمرة الإضافة و بلمرة التكاثف أ4- يعرف درجة الانتقال الزجاجي للبوليمر. أه - يحدد دور النانو بوليمر وتطبيقاته في مجال ترميم الآثار.	ح- المعلومات والمفاهيم	بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن: أ1 يعرف أصول نشأة وتطور علم ترميم وصيانة الآثار وتطبيقاته التكنولوجية الحديثة. أ2 يفهم عدد من فروع العلوم الأساسية (مثل: الفيزياء والرياضيات والجيولوجيا.... الخ) والتي تخدم أعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية؛ و تحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة وتقنيات و مواد البناء المتنوعة. أ3 يلم ببعض العلوم الهندسية ذات العلاقة ومصطلحاتها المختصة بأعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية (مثل التحليل الإنشائي والتصميم المعماري وميكانيكا التربة والأساسات... الخ). أ4 يجيد الطالب إجراء الفحوص والتحليل والاختبارات لتحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة ومواد البناء المتنوعة وغيرها من الدراسات وأعمال التقييم لحالة المبنى الأثري ودراسات محيطه .	أ - المعرفة والفهم:
عند الانتهاء من دراسة المقرر يكون الطالب قادراً علي أن: ب1- يصف علم ترميم الآثار القائم على أسس علمية سليمة. ب2- يقيم خواص مواد الترميم المختلفة قبل تطبيقها على الآثار.	ب- المهارات الذهنية		
عند الانتهاء من دراسة المقرر يكون الطالب قادراً علي أن:	ج- المهارات المهنية الخاصة بالمقرر:		

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادرا على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعا للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
ج١- ينفذ بعض التجارب المعملية للكشف عن الشقوق الحامضية والقاعدية للأملاح في المخاليط المختلفة.		٥أ يعرف مبادئ العلوم الأثرية والتاريخية المختلفة ، بالإضافة للعلوم المساعدة كاللغة والحاسب الآلي وغيرها والتي تدعم دراسات وعلوم الترميم المعماري .	
ج٢- يطبق الطرق والمواد المختلفة لترميم وصيانة المواد الأثرية غير العضوية.		٦أ يستوعب الوسائل المختلفة لتسجيل وتوثيق المبنى الأثري وعناصره المختلفة بما فيها من مشكلات ومظاهر تلف، من خلال تقنيات الرفع المساحي والرسم الهندسي مع استخدام تقنيات التصوير الفوتوغرافي وغيرها من التقنيات الأخرى التي يمكن توفرها في العمل.	
		٧أ يظهر عوامل وميكانيكيات ومظاهر تلف مواد البناء الأثرية ، وتقرير الوضع الراهن لها ، لتحديد أنسب الطرق والوسائل لترميمها وصيانتها.	
		٨أ يفهم أهم الأسس و القوانين المنظمة والمنهجيات المتبعة لإدارة مشروعات الصيانة والترميم وإعادة التأهيل.	
		٩أ يعرف أهم الطرق الحديثة لعرض ونقل وتداول وتخزين المقتنيات الموجودة بالمباني والمواقع الأثرية .	
		١٠أ يفهم مناهج البحث العلمي وأدواته وأساليب القياس في مجال التخصص.	
		١١أ يلم بأخلاقيات البحث العلمي والممارسات المهنية في مجال التخصص.	
		١٢أ يدرك أهم الأسس للابتكار والإبداع في إستحداث وتطوير مواد وتقنيات الترميم للمباني و إدارة المواقع الأثرية .	

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		١٣ أ يبين كافة الأطر القانونية والأخلاقية المنظمة لأي أعمال تتم في مجال ترميم وصيانة المباني والمواقع الأثرية .	
عند الانتهاء من دراسة المقرر يكون الطالب قادراً على أن:		بانتهاج البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:	
١د - يقدر على العمل بكفاءة ضمن فريق سواء أثناء إعداد الدرس أو في المعمل.		١ ب يصنف أنواع مواد البناء المختلفة من خلال الفحص الظاهري (الفحص البصري)- الخدش- الملمس-..الخ)، وما يكتسبه من خبرات شخصية وطرق الفحص والتحليل المختلفة والمتطورة باستخدام التقنيات العلمية والأجهزة الحديثة لتقييم حالة الأثر.	
٢د - يستخدم الوسائط التكنولوجية الحديثة في التواصل والبحث عن المعلومات.		٢ ب يميز المبنى الأثري بعناصره المختلفة ويحدد قيمه، ويتفهم محيطه وبيئته، كما يستطيع القيام بأعمال التحليل الإنشائي لتشخيص المشكلات، وتقييم السلامة والكفاءة الإنشائية لها، وتنفيذ كافة الدراسات المعمارية التحليلية للمبنى ومحيطه للإرتقاء به وتأهيله.	
٣د - يكتسب مهارات التقييم الذاتي و التعلم المستمر.		٣ ب يقارن بين أنواع وطرز المباني الأثرية وعناصرها المعمارية والإنشائية، ويحدد تاريخها وأهم ملامحها وخصائصها، وكذلك الحال مع المدن والمناطق التاريخية ومواقع الحفائر والتنقيب الأثرية.	
٤د - يتواصل مع زملائه أثناء عرض نقاط الدرس.		٤ ب يحلل الخواص المختلفة لمواد البناء المتنوعة بالمباني الأثرية، وأهم الظواهر والمؤثرات البيئية المحيطة بالمواقع التراثية والتاريخية.	
٥د - يساهم في توعية الآخرين بالسلوك الواعي تجاه الآثار.		٥ ب يفسر التأثيرات البيئية والعمرانية للمنطقة والبيئة المحيطة بالأثر، وجميع مراحل وأعمال تصميم مشروع الترميم	
			ب - المهارات الذهنية :

د- المهارات العامة :

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		المعماري المتكامل للمبنى الأثري ومحيطه، وإعداد كافة الدراسات والمواصفات المطلوبة.	
		بانتهاؤه البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:	
		<p>ج ١ يطبق طرق الفحص و التحليل الملائمة لتشخيص مظاهر تلف مواد البناء الأثرية .</p> <p>ج ٢ يجيد استخدام التكنولوجيا لمحاكاة المباني الأثرية ، وتحليل الحسابات الإنشائية المختلفة للمبنى الأثري وتوظيفها في تقييم السلامة والكفاءة الإنشائية للمبنى وكذلك تنفيذ أعمال الترميم الإنشائي المطلوبة.</p> <p>ج ٣ يشارك في إعداد وتطبيق دراسات الجدوي وأساليب التنفيذ لمشروعات الترميم .</p> <p>ج ٤ يحلل محيط المبنى الأثري ومعطياته، للارتقاء والتأهيل وإعادة التوظيف للمبنى ومحيطه.</p> <p>ج ٥ ينفذ أعمال التسجيل والتوثيق المختلفة للمبنى الأثري وعناصره وأجزائه المختلفة (أعمال الرفع المساحي- الرسم الهندسي- التصوير الفوتوغرافي والفيديو- الوصف الكتابي -...الخ)،</p>	ج - مهارات مهنية وعملية:

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		<p>باستخدام التقنيات المختلفة (التقليدية والحديثة) بمهارة وإتقان ودقة.</p> <p>ج٦ يجيد استخدام الطرق الحديثة لنقل وتخزين وعرض المقتنيات الأثرية الموجودة بالمباني والمواقع الأثرية .</p> <p>ج٧ يطبق طرق الوقاية من المخاطر المتوقعة في بيئة العمل ، من خلال إجراء أعمال الصلب والتأمين للمباني و استخدام الطرق الوقائية عند تطبيق مواد الترميم وكذلك الإستعانة بالجهات المعنية في حالات الطوارئ .</p> <p>ج٨ يحدد الأولويات اللازمة لأعمال الترميم والصيانة للمبنى الأثري وأعمال الارتقاء بمحيطه وإعداد المستندات واللوحات التصميمية المختلفة لهذه الأعمال، مع الإشراف على تنفيذها ومتابعتها المستمرة</p>	
		<p>بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:</p> <p>د١ يستخدم الحاسب الآلى و الوسائط التكنولوجية الحديثة .</p> <p>د٢ يعمل فى مجموعات عمل والمشاركة ضمن الفريق.</p> <p>د٣ يتواصل بفاعلية مع الآخرين بصورة مكتوبة وشفاهة .</p> <p>د٤ يلم بلغة أجنبية واحدة على الأقل.</p> <p>د٥ يحدد المشاكل بطرق علمية مبتكرة لإتخاذ القرارات المناسبة.</p> <p>د٦ يكتسب القدرة على التعلم و التقييم الذاتى و التعامل مع ضغوط العمل .</p>	<p>د- مهارات عامة :</p>

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادرا على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعا للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		٧٥ ينمي مهارات الاتصال والتطوير والتحديث والابتكار والتعلم المستمر.	

٥٣. طرق التعليم والتعلم

.....	٢٨
.....	٢٩
.....	٣٠
.....	٣١
.....	٣٢

الجدول الدراسي للمقرر

عدد ساعات التعلم المتوقعة				إجمالي عدد الساعات الأسبوعية	المحتوى العلمي للمقرر (موضوعات المقرر)	رقم الاسبوع الدراسي
أخرى (تحدد)	تعلم ذاتي (مهام/ تكليفات/ مشاريع/ ...)	تدريب (عملي/إكلينيكي /ي/.....)	تدريس نظري (محاضرات/ مجموعات مناقشة/.....)			
		٢	١	٢	تصنيف البوليمرات- المرونة والصلادة- الذوبانية- درجة الانصهار	١
		٢	١	٢	البوليمرات المطاوعة حرارياً – المتصلبة حرارياً	٢
		٢	١	٢	الألياف - اللواصق والطلاءات	٣
		٢	١	٢	الفرق بين التركيب الكيميائي للبوليمرات الخطية والشبكية	٤
		٢	١	٢	تفاعلات البلمرة (بلمرة الإضافة - بلمرة التكاثف) ميكانيكية بلمرة الشقق الحرة	٥
		٢	١	٢	ميكانيكية البلمرة الكاتيونية ميكانيكية البلمرة أنيونية	٦
		٢	١	٢	أمثلة على بلمرة الإضافة (الأكريلات – البارين- بولي فينيل اسيتات – بولي فينيل كحول -)	٧
					امتحان منتصف التيرم	٨
		٢	١	٢	أمثلة على بلمرة التكاثف (بولي استر – بولي اميد – الايبوكسيات -)	٩
		٢	١	٢	درجة الانتقال الزجاجي للبوليمر- العوامل المؤثرة على درجة الانتقال الزجاجي	١٠
		٢	١	٢	تبلور البوليمر- أهم متطلبات التبلور	١١
		٢	١	٢	علاقة التبلور بدرجة تلف المواد الأثرية	١٢
		٢	١	٢	نبذة مختصرة عن النانو بوليمر وتطبيقه في مجال ترميم الآثار	١٣
		٢	١	٢	امتحان العملى	١٤

		٢	١	٢	مراجعة	١٥
--	--	---	---	---	--------	----

٥٤. طرق تقييم الطلاب

م	طرق التقييم *	توقيت التقييم المتوقع (رقم الأسبوع الدراسي)	درجات التقييم	النسبة المئوية من إجمالي درجة المقرر
١	امتحان منتصف الفصل الدراسي	٨	١٠	٪١٠
٢	أعمال سنة	طول الفصل الدراسي	١٥	٪١٥
٣	امتحان عملي	١٤	١٥	٪١٥
	امتحان نهائي تحريري	١٦	٦٠	٪٦٠
	امتحان نهائي شفهي			
	تكليفات / مشروع / ملف الإنجاز / كتيب الأنشطة			
	تدريب ميداني			
	أخرى (تذكر)			

* الطرق المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف

٥٥. مصادر التعلم والتسهيلات الداعمة

مذكرة خاصة بكيمياء الترميم والصيانة	المرجع الأساسي للمقرر (لابد من كتابة البيانات كاملة وفقا لطريقة توثيق علمي)	
- The organic chemistry of museum object, second edition, Great Britain, Mills and White, 1994.	المراجع الأخرى	مصادر التعلم (الكتب والمراجع العلمية وغيرها) *

	المصادر الالكترونية (لا بد من إضافة الروابط)	
	المنصة التعليمية (لا بد من إضافة الرابط)	
	أخرى (تذكر)	
	الأجهزة	التجهيزات التعليمية المساندة للتعليم والتعلم *
	المستلزمات	
	البرامج الالكترونية	
	معامل المهارات/ المحاكيات	
	المعامل الافتراضية	
	أخرى (تذكر)	

* القائمة المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف تبعا لطبيعة المقرر

اسم وتوقيع منسق البرنامج		اسم وتوقيع منسق المقرر
-----------------------------	--	---------------------------

أ.د سيد حميدة

أ.د سوسن درويش

توصيف مقرر دراسي

(توصيف مقرر دراسي)

٢٠٢٥

٥٦. معلومات أساسية

المدن التاريخية وبرامج صيانتها	اسم المقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)			
ت.م ٣١٤	كود المادة (تبعاً لما ورد باللائحة)			
قسم الترميم المعماري	القسم			
إجمالي	نظري	عملي	اخرى (تحدد)	عدد الساعات / النقاط المعتمدة للمقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)
٢	٢	١		
اجباري	نوع المقرر			
المستوي الثالث	المستوى الدراسي الذي يقدم فيه المقرر			
بكالوريوس الترميم المعماري والحفاظ علي المباني والمواقع الاثرية	البرنامج الأكاديمي			
الاثار	الكلية			
القاهرة	الجامعة			
ا.م.د/الاء جمال	اسم منسق المقرر			
٢٠٢٥/١٢/١٧	تاريخ اعتماد توصيف المقرر			
مجلس قسم الترميم المعماري	جهة اعتماد توصيف المقرر (يرفق قرار/محضر مجلس القسم /الأقسام/ الجهة المختصة/....)			

٥٧. الوصف العام للمقرر Course overview (ملخص موجز للمحتوى العلمي)

يهدف المقرر الي دراسة مفهوم المدينة التاريخية وخصائصها وعلاقتها بخطة الصيانة، وأهمية الصيانة ومردودها على صيانة المدن التاريخية بالإضافة الي دراسة المشكلات والأخطار التي تواجه المدن التاريخية وأسبابها ، وايضا دراسة أسس وقواعد إعداد خطة الصيانة للمدن التاريخية، وعناصر ومراحل خطة الصيانة لها، والهيئات المدعمة لتنفيذها، والمشكلات التي تواجه إجراءات التنفيذ ، وايضا دراسة المفاهيم المرتبطة بصيانة المدن التاريخية (مثل التأهيل والارتقاء وإعادة الاستخدام والتوظيف، مع إعطاء نماذج ميدانية وتجارب محلية ودولية.

٥٨. نواتج التعلم للمقرر

اتساق نواتج التعلم للمقرر مع مخرجات البرنامج (المعايير المتبناة)

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصنوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
<p>عند الانتهاء من دراسة المقرر يكون الطالب قادراً علي ان:</p> <p>أ-1- يتعرف الطالب على مفهوم المدينة التاريخية وخصائصها، وعلاقة ذلك بخطة الصيانة، ويعدد أهمية الصيانة ومردودها على المدن التاريخية.</p> <p>أ-2- يحدد الطالب طبيعة مشكلات المدن التاريخية وأسبابها وفقاً لطبيعة المكان .</p> <p>أ-3- يعرف الطالب أسس وقواعد إعداد خطة الصيانة للمدن التاريخية طبقاً للإعتبرارات الخاصة بذلك (المواثيق الدولية...الخ).</p> <p>أ-4- يعرف الطالب المفاهيم المرتبطة بصيانة المدن التاريخية (مثل التأهيل والارتقاء..).</p>	<p>أ- المعلومات والمفاهيم</p>	<p>بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:</p> <p>أ1 يعرف أصول نشأة وتطور علم ترميم وصيانة الآثار وتطبيقاته التكنولوجية الحديثة.</p> <p>أ2 يفهم عدد من فروع العلوم الأساسية (مثل: الفيزياء والرياضيات والبيولوجيا... الخ) والتي تخدم أعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية؛ وتحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة وتقنيات و مواد البناء المتنوعة.</p> <p>أ3 يلم ببعض العلوم الهندسية ذات العلاقة ومصطلحاتها المختصة بأعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية (مثل التحليل الإنشائي والتصميم المعماري وميكانيكا التربة والأساسات... الخ).</p> <p>أ4 يجيد الطالب إجراء الفحوص والتحليل والاختبارات لتحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة ومواد البناء المتنوعة وغيرها من الدراسات وأعمال التقييم لحالة المبنى الأثري ودراسات محيطه .</p> <p>أ5 يعرف مبادئ العلوم الأثرية والتاريخية المختلفة ، بالإضافة للعلوم المساعدة كاللغة والحاسب الآلي وغيرها والتي تدعم دراسات وعلوم الترميم المعماري .</p> <p>أ6 يستوعب الوسائل المختلفة لتسجيل وتوثيق المبنى الأثري وعناصره المختلفة بما فيها من مشكلات ومظاهر تلف، من خلال تقنيات الرفع المساحي والرسم الهندسي مع استخدام تقنيات التصوير</p>	<p>أ- المعرفة والفهم</p>
<p>عند الانتهاء من دراسة المقرر يكون الطالب قادراً علي ان:</p> <p>ب-1- يستدل ويستنتج طبيعة وخصائص ومشكلات المدن التاريخية وأسبابها.</p> <p>ب-2- يخطط ويصمم خطة الصيانة للمدن التاريخية طبقاً للإعتبرارات الخاصة بذلك.</p> <p>ب-3- يصف المفاهيم المرتبطة بصيانة المدن التاريخية ويقيم المحيط الأثري والمواقع التراثية ويجيد دراسة أعمال الارتقاء والتطوير لها .</p>	<p>ب المهارات الذهنية</p>		

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصوفاة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
<p>عند الانتهاء من دراسة المقرر يكون الطالب قادراً على أن:</p> <p>ج- ١ - يعد الدراسات (أعمال الرصد والتحليل والتقييم) لطبيعة وخصائص ومشكلات المدن التاريخية وأسبابها بهدف وضع خطة العلاج والصيانة والتطوير.</p> <p>ج- ٢ - يوظف نتائج دراسات المحيط في الارتقاء وإعادة التوظيف والتأهيل للمدن التاريخية</p> <p>ج- ٣ - يعد مشاريع الصيانة للمدن التاريخية ومستندات المشروع المختلفة</p>	<p>ج المهارات المهنية الخاصة بالمقرر:</p>	<p>الفوتوغرافي وغيرها من التقنيات الأخرى التي يمكن توفرها في العمل.</p> <p>٧أ يظهر عوامل وميكانيكيات ومظاهر تلف مواد البناء الأثرية ، وتقدير الوضع الراهن لها ، لتحديد أنسب الطرق والوسائل لترميمها وصيانتها.</p> <p>٨أ يفهم أهم الأسس و القوانين المنظمة والمنهجيات المتبعة لإدارة مشروعات الصيانة والترميم وإعادة التأهيل.</p> <p>٩أ يعرف أهم الطرق الحديثة لعرض ونقل وتداول وتخزين المقتنيات الموجودة بالمباني والمواقع الأثرية .</p> <p>١٠أ يفهم مناهج البحث العلمي وأدواته وأساليب القياس في مجال التخصص.</p> <p>١١أ يلم بأخلاقيات البحث العلمي والممارسات المهنية في مجال التخصص.</p> <p>١٢أ يدرك أهم الأسس للابتكار والإبداع في إستحداث وتطوير مواد وتقنيات الترميم للمباني و إدارة المواقع الأثرية .</p> <p>١٣أ يبين كافة الأطر القانونية والأخلاقية المنظمة لأي أعمال تتم في مجال ترميم وصيانة المباني والمواقع الأثرية .</p>	
<p>١د يتصل ويتواصل ويعمل مع فريق العمل في الاستنتاج والتقييم والتخطيط والإدارة.</p> <p>٢د يقود فريق العمل في دراسة المشكلات وحلها واتخاذ القرار وتحمل المسؤولية.</p>	<p>د المهارات العامة :</p>	<p>بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:</p> <p>ب١ يصنف أنواع مواد البناء المختلفة من خلال الفحص الظاهري (الفحص البصري- الخدش- الملمس- الخ)، وما يكتسبه من خبرات شخصية وطرق الفحص والتحليل المختلفة والمتطورة باستخدام التقنيات العلمية والأجهزة الحديثة لتقييم حالة الأثر.</p> <p>ب٢ يميز المبنى الأثري بعناصره المختلفة ويحدد قيمه، ويفهم محيطه وبيئته، كما يستطيع القيام بأعمال التحليل الإنشائي لتشخيص المشكلات، وتقييم السلامة والكفاءة الإنشائية لها، وتنفيذ كافة الدراسات المعمارية التحليلية للمبنى ومحيطه للارتقاء به وتأهيله.</p> <p>ب٣ يقارن بين أنواع وطرز المباني الأثرية وعناصرها المعمارية والإنشائية ، ويحدد تاريخها وأهم ملامحها وخصائصها ، وكذلك الحال مع المدن</p>	<p>ب - المهارات الذهنية :</p>

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصنوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		<p>والمناطق التاريخية ومواقع الحفائر والتنقيب الأثرية.</p> <p>ب٤ يحلل الخواص المختلفة لمواد البناء المتنوعة بالمباني الأثرية، وأهم الظواهر والمؤثرات البيئية المحيطة بالمواقع التراثية والتاريخية.</p> <p>ب٥ يفسر التأثيرات البيئية والعمرائية للمنطقة والبيئة المحيطة بالأثر، وجميع مراحل وأعمال تصميم مشروع الترميم المعماري المتكامل للمبنى الأثري ومحيطه، وإعداد كافة الدراسات والمواصفات المطلوبة.</p>	
		<p>بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:</p>	
		<p>ج١ يطبق طرق الفحص و التحليل الملائمة لتشخيص مظاهر تلف مواد البناء الأثرية .</p> <p>ج٢ يجيد استخدام التكنولوجيا لمحاكاة المباني الأثرية ، وتحليل الحسابات الإنشائية المختلفة للمبنى الأثري وتوظيفها في تقييم السلامة والكفاءة الإنشائية للمبنى وكذلك تنفيذ أعمال الترميم الإنشائي المطلوبة.</p> <p>ج٣ يشارك في إعداد وتطبيق دراسات الجدوي وأساليب التنفيذ لمشروعات الترميم .</p> <p>ج٤ يحلل محيط المبنى الأثري ومعطياته، للارتقاء والتأهيل وإعادة التوظيف للمبنى ومحيطه.</p> <p>ج٥ ينفذ أعمال التسجيل والتوثيق المختلفة للمبنى الأثري وعناصره وأجزائه المختلفة (أعمال الرفع المساحي- الرسم الهندسي- التصوير الفوتوغرافي والفيديو- الوصف الكتابي -...الخ)، باستخدام التقنيات المختلفة (التقليدية والحديثة) بمهارة وإتقان ودقة.</p> <p>ج٦ يجيد استخدام الطرق الحديثة لنقل وتخزين وعرض المقتنيات الأثرية الموجودة بالمباني والمواقع الأثرية .</p> <p>ج٧ يطبق طرق الوقاية من المخاطر المتوقعة في بيئة العمل ، من خلال إجراء أعمال الصلب والتأمين للمباني واستخدام الطرق الوقائية عند</p>	<p>ج - مهارات مهنية وعملية:</p>

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصنوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		تطبيق مواد الترميم وكذلك الاستعانة بالجهات المعنية في حالات الطوارئ . ج ٨ يحدد الأولويات اللازمة لأعمال الترميم والصيانة للمبنى الأثري وأعمال الارتقاء بمحيطه وإعداد المستندات واللوحات التصميمية المختلفة لهذه الأعمال، مع الإشراف على تنفيذها ومتابعتها المستمرة .	
		بانتهاج البرنامج يكون الطالب قادراً على أن: ١د يستخدم الحاسب الآلي و الوسائط التكنولوجية الحديثة . ٢د يعمل في مجموعات عمل والمشاركة ضمن الفريق. ٣د يتواصل بفاعلية مع الآخرين بصورة مكتوبة وشفاهة . ٤د يلم بلغة أجنبية واحدة على الأقل. ٥د يحدد المشاكل بطرق علمية مبتكرة لإتخاذ القرارات المناسبة. ٦د يكتسب القدرة على التعلم و التقييم الذاتي و التعامل مع ضغوط العمل . ٧د ينمي مهارات الاتصال والتطوير والتحديث والابتكار والتعلم المستمر.	د- مهارات عامة :

٥٩ . طرق التعليم والتعلم

..... المحاضرات	٣٣
.....تقييم الابحاث والتقارير	٣٤

الجدول الدراسي للمقرر

عدد ساعات التعلم المتوقعة				إجمالي عدد الساعات الأسبوعية	المحتوى العلمي للمقرر (موضوعات المقرر)	رقم الاسبوع الدراسي
أخرى (تحدد)	تعلم ذاتي (مهام/ تكليفات/ مشاريع/ ...)	تدريب (عملي/إكلينيكي /ي/)	تدريس نظري (محاضرات/ مجموعات مناقشة/)			
		٢	١	٢	دراسة مفهوم المدينة التاريخية وخصائصها، ومفهوم خطة الصيانة للمدينة التاريخية.	١
		٢	١	٢	أهمية صيانة المدن التاريخية ومردودها على الحفاظ والصيانة للمدينة التاريخية.	٢
		٢	١	٢	المشكلات والأخطار التي تواجه المدن التاريخية وأسبابها	٣
		٢	١	٢	أسس وقواعد إعداد خطة الصيانة للمدن التاريخية.	٤
			١	٢	عناصر ومراحل خطة الصيانة لها، والهيئات المدعمة لتنفيذها.	٥
		٢	١	٢	المشكلات التي تواجه إجراءات تنفيذ إعداد خطة الصيانة للمدن التاريخية.	٦
		٢	١	٢	المفاهيم المرتبطة بصيانة المدن التاريخية	٧
		٢		١	امتحان منتصف الفصل الدراسي	٨
		٢	١	٢	مفهوم الارتقاء وإعادة الاستخدام .	٩
		٢	١	٢	ما يتعلق صيانة المدن التاريخية في المواثيق الدولية.	١٠
		٢	١	٢	عرض لتجارب إقليمية لمشاريع صيانة المدن التاريخية	١١
		٢	١	٢	عرض لتجارب محلية لمشاريع صيانة المدن التاريخية	١٢
		٢	١	٢	عرض لتجارب محلية لمشاريع صيانة المدن التاريخية	١٣
		٢	١	٣	امتحان العملي	١٤
		٢		٢	مراجعة	١٥

٦٠. طرق تقييم الطلاب

م	طرق التقييم *	توقيت التقييم المتوقع (رقم الأسبوع الدراسي)	درجات التقييم	النسبة المئوية من إجمالي درجة المقرر
١	امتحان منتصف الفصل الدراسي	الاسبوع الثامن	١٠	٪١٠
٢	اعمال السنة	طوال الفصل الدراسي	١٥	٪١٥
٣	امتحان العملي	الاسبوع الرابع عشر	١٥	٪١٥
	امتحان نهائي تحريري	الاسبوع السادس عشر	٦٠	٪٦٠

* الطرق المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف

٦١. مصادر التعلم والتسهيلات الداعمة

مذكرات خاصة بالمقرر من الأساتذة القائمين بتدريس المقرر	المرجع الأساسي للمقرر (لابد من كتابة البيانات كاملة وفقا لطريقة توثيق علمي)	مصادر التعلم (الكتب والمراجع العلمية وغيرها) *
	المراجع الأخرى	
	المصادر الإلكترونية (لابد من إضافة الروابط)	
	المنصة التعليمية (لابد من إضافة الرابط)	
	أخرى (تذكر)	

	الأجهزة	التجهيزات التعليمية المساندة للتعليم والتعلم *
	المستلزمات	
	البرامج الالكترونية	
	معامل المهارات/ المحاكيات	
	المعامل الافتراضية	
	أخرى (تذكر)	

* القائمة المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف تبعا لطبيعة المقرر

اسم وتوقيع منسق البرنامج		اسم وتوقيع منسق المقرر
-----------------------------	--	---------------------------

ا.د/ سيد حميدة

ا.م.د/ الاء جمال

توصيف مقرر دراسي

٦٢ . معلومات أساسية

التأهيل والارتقاء للمباني والمواقع الأثرية				اسم المقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)
٣٠٩ ت م				كود/ المقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)
قسم الترميم المعماري				القسم/
إجمالي	اخرى (تحدد)	عملي	نظري	عدد الساعات / النقاط المعتمدة للمقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)
٣	-	٢	١	
إجباري				نوع المقرر
المستوى الثالث				المستوى الدراسي الذي يقدم فيه المقرر
بكالوريوس الترميم المعماري والحفاظ على المباني والمواقع الأثرية				البرنامج الأكاديمي
الأثار				الكلية/
جامعة القاهرة				الجامعة/الأكاديمية
أ.م.د/ آلاء جمال				اسم منسق المقرر
٢٠٢٥ / ١٢ / ١٧				تاريخ اعتماد توصيف المقرر
مجلس قسم الترميم المعماري				جهة اعتماد توصيف المقرر (يرفق قرار/محضر مجلس القسم /الأقسام/ الجهة المختصة/....)

٦٣ . الوصف العام للمقرر Course overview (ملخص موجز للمحتوى العلمي)

يكون الطالب قادر على التعرف على تتابع خطوات الترميم وتقنياته ووسائله لكل من الترميم الإنشائي والمعماري وطرق إعادة تأهيل المباني الأثرية وتأمين المباني المجاورة والحفاظ على البيئة العمرانية، وكيفية إدارة منظومة الحفاظ على المباني والمواقع الأثرية.

نواتج التعلم للمقرر

اتساق نواتج التعلم للمقرر مع مخرجات البرنامج (المعايير المتبناة)

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
<p>عند الانتهاء من دراسة المقرر يكون الطالب قادراً علي :</p> <p>أ-١- دراسة تتابع خطوات الترميم والصيانة، وتقنية الوسائل المستخدمة في عمليات الترميم.</p> <p>أ-٢- الترميم الإنشائي، وشبكات الخدمات في المباني الأثرية.</p> <p>أ-٣- الترميم المعماري، والعلاج والتنظيف.</p> <p>أ-٤- تأمين المباني المجاورة أثناء عملية الترميم، الحفاظ على البيئة العمرانية للمباني الأثرية.</p> <p>أ-٥- مبادئ إدارة المشروعات الهندسية.</p> <p>أ-٦- استراتيجيات التنفيذ وإدارة مشروعات الحفاظ.</p>	<p>خ- المعلومات والمفاهيم</p>	<p>بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:</p> <p>أ١ يعرف أصول نشأة وتطور علم ترميم وصيانة الآثار وتطبيقاته التكنولوجية الحديثة.</p> <p>أ٢ يفهم عدد من فروع العلوم الأساسية (مثل: الفيزياء والرياضيات والجيولوجيا.... الخ) والتي تخدم أعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية؛ و تحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة وتقنيات و مواد البناء المتنوعة.</p> <p>أ٣ يلم ببعض العلوم الهندسية ذات العلاقة ومصطلحاتها المختصة بأعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية (مثل التحليل الإنشائي والتصميم المعماري وميكانيكا التربة والأساسات... الخ).</p>	<p>أ - المعرفة والفهم:</p>
<p>عند الانتهاء من دراسة المقرر يكون الطالب قادراً علي:</p> <p>ب-١- الملاحظة والتحليل وفهم التشكيل المعماري والنظام الإنشائي والتقني للمبنى الأثري.</p> <p>ب-٢- جمع المعلومات والدراسة والاستنتاج.</p> <p>ب-٣- اتخاذ القرارات وحل المشكلات.</p>	<p>ب- المهارات الذهنية</p>	<p>أ٤ يجيد الطالب إجراء الفحوص والتحليل والاختبارات لتحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة ومواد البناء المتنوعة وغيرها من الدراسات وأعمال التقييم لحالة المبنى الأثري ودراسات محيطه .</p> <p>أ٥ يعرف مبادئ العلوم الأثرية والتاريخية المختلفة ، بالإضافة للعلوم المساعدة</p>	

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادرا على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعا للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
<p>ج- ١- الملاحظة والتحليل وفهم التكوين المعماري والنظام الإنشائي للمبنى.</p> <p>ج- ٢- تنمية مهارات التفكير الشمولى فى التعامل مع مشروعات الترميم والحفاظ.</p> <p>ج- ٣- تنمية القدرة على إعداد مشروعات الترميم والتأهيل وإعادة الاستخدام وتطوير المناطق الأثرية والتاريخية.</p>	<p>ج- المهارات المهنية الخاصة بالمقرر:</p>	<p>كاللغة والحاسب الآلي وغيرها والتي تدعم دراسات وعلوم الترميم المعماري</p> <p>٦أ يستوعب الوسائل المختلفة لتسجيل وتوثيق المبنى الأثري وعناصره المختلفة بما فيها من مشكلات ومظاهر تلف، من خلال تقنيات الرفع المساحي والرسم الهندسي مع استخدام تقنيات التصوير الفوتوغرافي وغيرها من التقنيات الأخرى التى يمكن توفرها في العمل.</p> <p>٧أ يظهر عوامل وميكانيكيات ومظاهر تلف مواد البناء الأثرية ، وتقرير الوضع الراهن لها ، لتحديد أنسب الطرق والوسائل لترميمها وصيانتها.</p> <p>٨أ يفهم أهم الأسس و القوانين المنظمة والمنهجيات المتبعة لإدارة مشروعات الصيانة والترميم وإعادة التأهيل.</p> <p>٩أ يعرف أهم الطرق الحديثة لعرض ونقل وتداول وتخزين المقتنيات الموجودة بالمباني والمواقع الأثرية .</p> <p>١٠أ يفهم مناهج البحث العلمي وأدواته وأساليب القياس فى مجال التخصص.</p> <p>١١أ يلم بأخلاقيات البحث العلمي والممارسات المهنية فى مجال التخصص.</p> <p>١٢أ يدرك أهم الأسس للابتكار والإبداع في إستحداث وتطوير مواد وتقنيات الترميم للمباني و إدارة المواقع الأثرية .</p>	

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		١٣ أ يبين كافة الأطر القانونية والأخلاقية المنظمة لأي أعمال تتم في مجال ترميم وصيانة المباني والمواقع الأثرية .	
عند الانتهاء من دراسة المقرر يكون الطالب قادراً علي: د-١- تنمية التذوق المعماري والفنى. د-٢- تنمية القدرة على الإحساس بالفراغات المعمارية والعمرانية ومحدداتها البصرية وتتابعها. د-٣- تنمية القدرة على العمل الجماعي القدرة على الاتصال الفعال وحل المشكلات	د- المهارات العامة :	بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن: ب١ يصنف أنواع مواد البناء المختلفة من خلال الفحص الظاهري (الفحص البصري- الخش- الملمس-..الخ)، وما يكتسبه من خبرات شخصية وطرق الفحص والتحليل المختلفة والمتطورة باستخدام التقنيات العلمية والأجهزة الحديثة لتقييم حالة الأثر. ب٢ يميز المبنى الأثري بعناصره المختلفة ويحدد قيمه، ويفهم محيطه وبيئته، كما يستطيع القيام بأعمال التحليل الإنشائي لتشخيص المشكلات، وتقييم السلامة والكفاءة الإنشائية لها، وتنفيذ كافة الدراسات المعمارية التحليلية للمبنى ومحيطه للإرتقاء به وتأهيله. ب٣ يقارن بين أنواع وطرز المباني الأثرية وعناصرها المعمارية والإنشائية، ويحدد تاريخها وأهم ملامحها وخصائصها، وكذلك الحال مع المدن والمناطق التاريخية ومواقع الحفائر والتنقيب الأثرية. ب٤ يحلل الخواص المختلفة لمواد البناء المتنوعة بالمباني الأثرية، وأهم الظواهر والمؤثرات البيئية المحيطة بالمواقع التراثية والتاريخية. ب٥ يفسر التأثيرات البيئية والعمرانية للمنطقة والبيئة المحيطة بالأثر، وجميع مراحل وأعمال تصميم مشروع الترميم	ب - المهارات الذهنية :

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		المعماري المتكامل للمبنى الأثري ومحيطه، وإعداد كافة الدراسات والمواصفات المطلوبة.	
		بانتهاؤه البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:	
		<p>ج ١ يطبق طرق الفحص و التحليل الملائمة لتشخيص مظاهر تلف مواد البناء الأثرية .</p> <p>ج ٢ يجيد استخدام التكنولوجيا لمحاكاة المباني الأثرية ، وتحليل الحسابات الإنشائية المختلفة للمبنى الأثري وتوظيفها في تقييم السلامة والكفاءة الإنشائية للمبنى وكذلك تنفيذ أعمال الترميم الإنشائي المطلوبة.</p> <p>ج ٣ يشارك في إعداد وتطبيق دراسات الجدوي وأساليب التنفيذ لمشروعات الترميم .</p> <p>ج ٤ يحلل محيط المبنى الأثري ومعطياته، للارتقاء والتأهيل وإعادة التوظيف للمبنى ومحيطه.</p> <p>ج ٥ ينفذ أعمال التسجيل والتوثيق المختلفة للمبنى الأثري وعناصره وأجزائه المختلفة (أعمال الرفع المساحي- الرسم الهندسي- التصوير الفوتوغرافي والفيديو- الوصف الكتابي -...الخ)،</p>	ج - مهارات مهنية وعملية:

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		<p>باستخدام التقنيات المختلفة (التقليدية والحديثة) بمهارة وإتقان ودقة.</p> <p>ج٦ يجيد استخدام الطرق الحديثة لنقل وتخزين وعرض المقتنيات الأثرية الموجودة بالمباني والمواقع الأثرية .</p> <p>ج٧ يطبق طرق الوقاية من المخاطر المتوقعة في بيئة العمل ، من خلال إجراء أعمال الصلب والتأمين للمباني و استخدام الطرق الوقائية عند تطبيق مواد الترميم وكذلك الإستعانة بالجهات المعنية في حالات الطوارئ .</p> <p>ج٨ يحدد الأولويات اللازمة لأعمال الترميم والصيانة للمبنى الأثري وأعمال الارتقاء بمحيطه وإعداد المستندات واللوحات التصميمية المختلفة لهذه الأعمال، مع الإشراف على تنفيذها ومتابعتها المستمرة</p>	
		<p>بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:</p> <p>د١ يستخدم الحاسب الآلى و الوسائط التكنولوجية الحديثة .</p> <p>د٢ يعمل فى مجموعات عمل والمشاركة ضمن الفريق.</p> <p>د٣ يتواصل بفاعلية مع الآخرين بصورة مكتوبة وشفاهة .</p> <p>د٤ يلم بلغة أجنبية واحدة على الأقل.</p> <p>د٥ يحدد المشاكل بطرق علمية مبتكرة لإتخاذ القرارات المناسبة.</p> <p>د٦ يكتسب القدرة على التعلم و التقييم الذاتى و التعامل مع ضغوط العمل .</p>	<p>د- مهارات عامة :</p>

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادرا على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعا للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		٧٥ ينمي مهارات الاتصال والتطوير والتحديث والابتكار والتعلم المستمر.	

٦٤. طرق التعليم والتعلم

.....	٣٥
.....	٣٦
.....	٣٧
.....	٣٨
.....	٣٩

الجدول الدراسي للمقرر

عدد ساعات التعلم المتوقعة				إجمالي عدد الساعات الأسبوعية	المحتوى العلمي للمقرر (موضوعات المقرر)	رقم الاسبوع الدراسي
أخرى (تحدد)	تعلم ذاتي (مهام/ تكليفات/ مشاريع/ ...)	تدريب (عملي/إكلينيكي /ي/)	تدريس نظري (محاضرات/ مجموعات مناقشة/)			
		٢	١	٢	دراسة تتابع خطوات الترميم والصيانة.	١
		٢	١	٢	تقنية الوسائل المستخدمة في عمليات الترميم (السقالات ، الصلبات ، التقوية).	٢
		٢	١	٢	الترميم الإنشائي.	٣
		٢	١	٢	الترميم المعماري.	٤
		٢	١	٢	أنظمة الخدمات فى المباني الأثرية.	٥
		٢	١	٢	العلاج والتنظيف (طرق العلاج المختلفة والتنظيف الميكانيكي والكيميائي).	٦
		٢	١	٢	تأمين المباني المجاورة أثناء عملية الترميم.	٧
					امتحان منتصف الترميم	٨
		٢	١	٢	الحفاظ على البيئة العمرانية للمباني الأثرية.	٩
		٢	١	٢	مبادئ إدارة المشروعات الهندسية (١).	١٠
		٢	١	٢	مبادئ إدارة المشروعات الهندسية (٢).	١١
		٢	١	٢	استراتيجيات التنفيذ وإدارة مشروعات الحفاظ (١).	١٢
		٢	١	٢	استراتيجيات التنفيذ وإدارة مشروعات الحفاظ (٢).	١٣
		٢	١	٢	امتحان العملى	١٤
		٢	١	٢	مراجعة	١٥

٦٥. طرق تقييم الطلاب

م	طرق التقييم *	توقيت التقييم المتوقع	درجات التقييم	النسبة المئوية
---	---------------	-----------------------	---------------	----------------

من إجمالي درجة المقرر		(رقم الأسبوع الدراسي)		
١٠٪	١٠	٨	امتحان منتصف الفصل الدراسي	١
١٥٪	١٥	طول الفصل الدراسي	أعمال سنة	٢
١٥٪	١٥	١٤	امتحان عملي	٣
٦٠٪	٦٠	١٦	امتحان نهائي تحريري	
			امتحان نهائي شفهي	
			تكاليفات / مشروع / ملف الإنجاز / كتيب الأنشطة	
			تدريب ميداني	
			أخرى (تذكر)	

* الطرق المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف

٦٦. مصادر التعلم والتسهيلات الداعمة

المرجع الأساسي للمقرر (لابد من كتابة البيانات كاملة وفقا لطريقة توثيق علمي)	
- علي، آلاء جمال محمود، إعادة تأهيل المباني الأثرية "الأسس والمنهجية"، دار المشرق العربي، ٢٠٢١..	
- PRIETO, A. J., et al. Impact of maintenance, rehabilitation, and other interventions on functionality of heritage buildings. <i>Journal of Performance of Constructed Facilities</i> , 2019, 33.2: 04019011.	مصادر التعلم (الكتب والمراجع العلمية وغيرها) *
- LEILA, Mohamed M. Shawky Abou; ELBASTAWISY, Magdy M. Rehabilitation and Exploitation of Heritage Buildings. An Investment Approach: Analytical Comparative Case Study. In: <i>Conservation of</i>	

<p><i>Architectural Heritage</i>. Cham: Springer International Publishing, 2022. p. 199-212.</p> <p>HMOOD, K. Conservation and restoration of archaeological and historic buildings—Some successful experiences. In: <i>Proceedings of the 4th Historic Mortars Conference HMC</i>. 2016.</p>		
	<p>المصادر الالكترونية (لا بد من إضافة الروابط)</p>	
	<p>المنصة التعليمية (لا بد من إضافة الرابط)</p>	
	<p>أخرى (تذكر)</p>	
	<p>الأجهزة</p>	
	<p>المستلزمات</p>	<p>التجهيزات التعليمية المساندة للتعليم والتعلم *</p>
	<p>البرامج الالكترونية</p>	
	<p>معامل المهارات/ المحاكيات</p>	
	<p>المعامل الافتراضية</p>	
	<p>أخرى (تذكر)</p>	

* القائمة المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف تبعا لطبيعة المقرر

<p>اسم وتوقيع منسق البرنامج</p>		<p>اسم وتوقيع منسق المقرر</p>
-------------------------------------	--	-----------------------------------

أ.د سيد حميدة

أ. م.د/ آلاء جمال

توصيف مقرر دراسي

٦٧ . معلومات أساسية

التحليل الإنشائي للمباني الأثرية (٢)				اسم المقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)
ت م ٣٠٩				كود/ المقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)
قسم الترميم المعماري				القسم/
إجمالي	اخرى (تحدد)	عملي	نظري	عدد الساعات / النقاط المعتمدة للمقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)
٣	-	٢	١	
إجباري				نوع المقرر
المستوى الثالث				المستوى الدراسي الذي يقدم فيه المقرر
بكالوريوس الترميم المعماري والحفاظ على المباني والمواقع الأثرية				البرنامج الأكاديمي
الأثار				الكلية/
جامعة القاهرة				الجامعة/الأكاديمية
أ.د/ ياسر يحيى				اسم منسق المقرر
٢٠٢٥ / ١٢ / ١٧				تاريخ اعتماد توصيف المقرر
مجلس قسم الترميم المعماري				جهة اعتماد توصيف المقرر (يرفق قرار/محضر مجلس القسم /الأقسام/ الجهة المختصة/)

٦٨ . الوصف العام للمقرر Course overview (ملخص موجز للمحتوى العلمي)

يكون الطالب قادر على التحليل الإنشائي وحساب القوى الداخلية للجمالونات (Trusses)، و التحليل الإنشائي وحساب القوى الداخلية للإطارات (Frames)، والتحليل الإنشائي للكمرات المستمرة غير المحددة استاتيكيًا (Statically Indeterminate cont. beams)، معادلة العزوم الثلاثة Moment Equation، وحساب اجهادات القص في القطاعات Shear stresses، فكرة عن التحليل الديناميكي للمنشآت وحساب الانبعاج في الأعمدة.

نواتج التعلم للمقرر

اتساق نواتج التعلم للمقرر مع مخرجات البرنامج (المعايير المتبناة)

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
بانتهاء دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادراً علي أن :		بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:	
أ-١ التعرف على نظم إنشائية مركبة (مثل الإطارات والجمالونات...الخ) وتخطيطاتها وحساباتها .		١ أ يعرف أصول نشأة وتطور علم ترميم وصيانة الآثار وتطبيقاته التكنولوجية الحديثة.	
أ-٢ يحدد ويعدد أنواع الإجهادات داخل القطاعات الإنشائية وطريقة حسابها.		٢ أ يفهم عدد من فروع العلوم الأساسية (مثل: الفيزياء والرياضيات والجيولوجيا....الخ) والتي تخدم أعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية؛ و تحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة وتقنيات و مواد البناء المتنوعة.	
أ-٣ يتعرف على المنشآت غير المحددة إستاتيكيًا (Indeterminate) ومبادئ وطرق تحليلها.	د- المعلومات والمفاهيم	٣ أ يلم ببعض العلوم الهندسية ذات العلاقة ومصطلحاتها المختصة بأعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية (مثل التحليل الإنشائي والتصميم المعماري وميكانيكا التربة والأساسات...الخ).	أ - المعرفة والفهم:
أ-٤ يتعرف على صور التشكلات (Deformations) وظاهرة الانبعاج (Buckling) وحساباتها الإنشائية.		٤ أ يجيد الطالب إجراء الفحوص والتحليل والاختبارات لتحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة ومواد البناء المتنوعة وغيرها من الدراسات وأعمال التقييم لحالة المبنى الأثري ودراسات محيطه .	
أ-٥ يتعرف الطالب على فكرة عن التحليل الديناميكي للمنشآت .			
بانتهاء دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادراً علي أن :			
ب ١ يصنف ويصف ويميز المبنى الأثري بعناصره المختلفة (الإنشائية والمعمارية والزخرفية ونظامه الإنشائي وتصميمه خصائصه المعمارية)	ب- المهارات الذهنية		

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
ب ٢ يجمع المعلومات والبيانات الإنشائية والدراسة والاستنتاج		٥ أ يعرف مبادئ العلوم الأثرية والتاريخية المختلفة ، بالإضافة للعلوم المساعدة كاللغة والحاسب الآلي وغيرها والتي تدعم دراسات وعلوم الترميم المعماري .	
ب ٣ يحسب ويصمم ويعمل ويقيم إنشائياً بدقة ومهارة.		٦ أ يستوعب الوسائل المختلفة لتسجيل وتوثيق المبنى الأثري وعناصره المختلفة بما فيها من مشكلات ومظاهر تلف، من خلال تقنيات الرفع المساحي والرسم الهندسي مع استخدام تقنيات التصوير الفوتوغرافي وغيرها من التقنيات الأخرى التي يمكن توفرها في العمل.	
ب ٤ يقدر على اتخاذ القرارات وحل المشكلات .		٧ أ يظهر عوامل وميكانيكيات ومظاهر تلف مواد البناء الأثرية ، وتقرير الوضع الراهن لها ، لتحديد أنسب الطرق والوسائل لترميمها وصيانتها.	
<u>بانتهاج دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادراً على أن :</u>		٨ أ يفهم أهم الأسس و القوانين المنظمة والمنهجيات المتبعة لإدارة مشروعات الصيانة والترميم وإعادة التأهيل.	
ج ١ يعد ويحسب نموذج حسابي أو رقمي لعناصر المبنى الإنشائية		٩ أ يعرف أهم الطرق الحديثة لعرض ونقل وتداول وتخزين المقننات الموجودة بالمباني والمواقع الأثرية .	
ج ٢ ينفذ ويجيد حسابات الاتزان الإنشائي لنموذج المبنى، باستخدام احد الطرق الحسابية المناسبة وحساب القوى الداخلية وردود الأفعال عند الدعامات والتشكلات والإجهادات.	ج - المهارات المهنية الخاصة بالمقرر:	١٠ أ يفهم مناهج البحث العلمي وأدواته وأساليب القياس في مجال التخصص.	
ج ٣ يحلل ويقيم السلامة والكفاءة الإنشائية للمبنى ويجيد الاستفادة منها في أعمال تصميم الترميم الإنشائي المطلوبة		١١ أ يلم بأخلاقيات البحث العلمي والممارسات المهنية في مجال التخصص.	
		١٢ أ يدرك أهم الأسس للابتكار والإبداع في إستحداث وتطوير مواد وتقنيات الترميم للمباني وإدارة المواقع الأثرية .	

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		١٣ أ يبين كافة الأطر القانونية والأخلاقية المنظمة لأي أعمال تتم في مجال ترميم وصيانة المباني والمواقع الأثرية .	
بانتهاء دراسة هذا المقرر يكون الطالب قادراً على <u>أن :</u> ١ د يستخدم أعمال التحليل الإنشائي لتقييم المشكلات وتصميم أعمال الترميم الإنشائي للمباني الأثرية. ٢ د يتصل ويتواصل ويعمل مع فريق العمل في الاستنتاج والتقييم والتخطيط والإدارة. ٣ د يقود فريق العمل في دراسة المشكلات وحلها واتخاذ القرار وتحمل المسؤولية.	د- المهارات العامة :	بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن: ب١ يصنف أنواع مواد البناء المختلفة من خلال الفحص الظاهري (الفحص البصري- الخدش- الملمس-..الخ)، وما يكتسبه من خبرات شخصية وطرق الفحص والتحليل المختلفة والمتطورة باستخدام التقنيات العلمية والأجهزة الحديثة لتقييم حالة الأثر. ب٢ يميز المبنى الأثري بعناصره المختلفة ويحدد قيمه، ويفهم محيطه وبيئته، كما يستطيع القيام بأعمال التحليل الإنشائي لتشخيص المشكلات، وتقييم السلامة والكفاءة الإنشائية لها، وتنفيذ كافة الدراسات المعمارية التحليلية للمبنى ومحيطه للإرتقاء به وتأهيله. ب٣ يقارن بين أنواع وطرز المباني الأثرية وعناصرها المعمارية والإنشائية، ويحدد تاريخها وأهم ملامحها وخصائصها، وكذلك الحال مع المدن والمناطق التاريخية ومواقع الحفائر والتنقيب الأثرية. ب٤ يحلل الخواص المختلفة لمواد البناء المتنوعة بالمباني الأثرية، وأهم الظواهر والمؤثرات البيئية المحيطة بالمواقع التراثية والتاريخية. ب٥ يفسر التأثيرات البيئية والعمرائية للمنطقة والبيئة المحيطة بالأثر، وجميع مراحل وأعمال تصميم مشروع الترميم	ب - المهارات الذهنية :

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		المعماري المتكامل للمبنى الأثري ومحيطه، وإعداد كافة الدراسات والمواصفات المطلوبة.	
		بانتهاؤه البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:	
		<p>ج ١ يطبق طرق الفحص و التحليل الملائمة لتشخيص مظاهر تلف مواد البناء الأثرية .</p> <p>ج ٢ يجيد استخدام التكنولوجيا لمحاكاة المباني الأثرية ، وتحليل الحسابات الإنشائية المختلفة للمبنى الأثري وتوظيفها في تقييم السلامة والكفاءة الإنشائية للمبنى وكذلك تنفيذ أعمال الترميم الإنشائي المطلوبة.</p> <p>ج ٣ يشارك في إعداد وتطبيق دراسات الجدوي وأساليب التنفيذ لمشروعات الترميم .</p> <p>ج ٤ يحلل محيط المبنى الأثري ومعطياته، للارتقاء والتأهيل وإعادة التوظيف للمبنى ومحيطه.</p> <p>ج ٥ ينفذ أعمال التسجيل والتوثيق المختلفة للمبنى الأثري وعناصره وأجزائه المختلفة (أعمال الرفع المساحي- الرسم الهندسي- التصوير الفوتوغرافي والفيديو- الوصف الكتابي -...الخ)،</p>	ج - مهارات مهنية وعملية:

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		<p>باستخدام التقنيات المختلفة (التقليدية والحديثة) بمهارة وإتقان ودقة.</p> <p>ج٦ يجيد استخدام الطرق الحديثة لنقل وتخزين وعرض المقتنيات الأثرية الموجودة بالمباني والمواقع الأثرية .</p> <p>ج٧ يطبق طرق الوقاية من المخاطر المتوقعة في بيئة العمل ، من خلال إجراء أعمال الصلب والتأمين للمباني و استخدام الطرق الوقائية عند تطبيق مواد الترميم وكذلك الإستعانة بالجهات المعنية في حالات الطوارئ .</p> <p>ج٨ يحدد الأولويات اللازمة لأعمال الترميم والصيانة للمبنى الأثري وأعمال الارتقاء بمحيطه وإعداد المستندات واللوحات التصميمية المختلفة لهذه الأعمال، مع الإشراف على تنفيذها ومتابعتها المستمرة</p>	
		<p>بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:</p> <p>د١ يستخدم الحاسب الآلي و الوسائط التكنولوجية الحديثة .</p> <p>د٢ يعمل في مجموعات عمل والمشاركة ضمن الفريق.</p> <p>د٣ يتواصل بفاعلية مع الآخرين بصورة مكتوبة وشفاهة .</p> <p>د٤ يلم بلغة أجنبية واحدة على الأقل.</p> <p>د٥ يحدد المشاكل بطرق علمية مبتكرة لإتخاذ القرارات المناسبة.</p> <p>د٦ يكتسب القدرة على التعلم و التقييم الذاتي و التعامل مع ضغوط العمل .</p>	<p>د- مهارات عامة :</p>

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادرا على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعا للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		٧د ينمي مهارات الاتصال والتطوير والتحديث والابتكار والتعلم المستمر.	

٦٩. طرق التعليم والتعلم

- ٤٠
- ٤١
- ٤٢
- ٤٣
- ٤٤

الجدول الدراسي للمقرر

عدد ساعات التعلم المتوقعة				إجمالي عدد الساعات الأسبوعية	المحتوى العلمي للمقرر (موضوعات المقرر)	رقم الاسبوع الدراسي
أخرى (تحدد)	تعلم ذاتي (مهام/ تكليفات/ مشاريع/ ...)	تدريب (عملي/إكلينيكي /ي/.....)	تدريس نظري (محاضرات/ مجموعات مناقشة/.....)			
		٢	١	٢	دراسة النظم الإنشائية للإطارات (Determinate Frames) وأنواعها وأشكالها وأنواع الأحمال المؤثرة عليها.	١
		٢	١	٢	دراسة طرق تحليل الإطارات إنشائياً ورسم منحنيات القوى والعزوم الداخلية (N.F.D., (S.F.D., B.M.D).	٢
		٢	١	٢	التعريف بالجمالون (Determinate Truss) ونظريات اتزانه وتطبيقاته.	٣
		٢	١	٢	دراسة طرق التحليل الإنشائي للجمالونات المحددة استاتيكيًا	٤
		٢	١	٢	دراسة اجهادات القص المتولدة في قطاعات العناصر الإنشائية المختلفة نتيجة لقوى الص بالقطاع.	٥
		٢	١	٢	معادلات القص نتيجة لعزوم اللي وقوى القص المباشرة.	٦
		٢	١	٢	التحليل الإنشائي للمنشآت غير المحددة استاتيكيًا (Statically Indeterminate) وطريقة (Three moment Equation)	٧
					امتحان منتصف التيرم	٨
		٢	١	٢	تابع طريقة معادلة الثلاث عزوم	٩
		٢	١	٢	دراسة وحسابات الإزاحة والهبوط والدوران للمنشآت	١٠
		٢	١	٢	فكرة عن التحليل الديناميكي للمنشآت وبعض طرقه.	١١
		٢	١	٢	فكرة عن التحليل الإنشائي بطريقة العناصر المحددة (F.E.M.) واستخدام الحاسب الآلي في التحليل.	١٢

		٢	١	٢	فكرة عن التحليل الإنشائي بطريقة العناصر المحددة (F.E.M.) واستخدام الحاسب الآلي في التحليل.	١٣
		٢	١	٢	امتحان العملي	١٤
		٢	١	٢	مراجعة	١٥

٧٠. طرق تقييم الطلاب

م	طرق التقييم *	توقيت التقييم المتوقع (رقم الأسبوع الدراسي)	درجات التقييم	النسبة المئوية من إجمالي درجة المقرر
١	امتحان منتصف الفصل الدراسي	٨	١٠	٪١٠
٢	أعمال سنة	طول الفصل الدراسي	١٥	٪١٥
٣	امتحان عملي	١٤	١٥	٪١٥
	امتحان نهائي تحريري	١٦	٦٠	٪٦٠
	امتحان نهائي شفهي			
	تكاليفات / مشروع / ملف الإنجاز / كتيب الأنشطة			
	تدريب ميداني			
	أخرى (تذكر)			

* الطرق المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف

٧١. مصادر التعلم والتسهيلات الداعمة

مذكرات خاصة بالمقرر من الأساتذة القائمين بتدريس المقرر.	المرجع الأساسي للمقرر (لابد من كتابة البيانات كاملة وفقا لطريقة توثيق علمي)	مصادر التعلم (الكتب والمراجع العلمية وغيرها) *
كتب التحليل الإنشائي المقررة على قسم الهندسة المدنية – كلية الهندسة – جامعة القاهرة.	المراجع الأخرى	

	المصادر الالكترونية (لابد من إضافة الروابط)	
	المنصة التعليمية (لابد من إضافة الرابط)	
	أخرى (تذكر)	
	الأجهزة	التجهيزات التعليمية المساندة للتعليم والتعلم *
	المستلزمات	
	البرامج الالكترونية	
	معامل المهارات/ المحاكيات	
	المعامل الافتراضية	
	أخرى (تذكر)	

* القائمة المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف تبعا لطبيعة المقرر

اسم وتوقيع منسق البرنامج		اسم وتوقيع منسق المقرر
-----------------------------	--	---------------------------

أ.د سيد حميدة

أ.د/ ياسر يحيى

توصيف مقرر دراسي

٧٢. معلومات أساسية

المواثيق الدولية فى صيانة وترميم الآثار				اسم المقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)
ت م ٣٠٩				كود/ المقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)
قسم الترميم المعماري				القسم/
إجمالي	اخرى (تحدد)	عملي	نظري	عدد الساعات / النقاط المعتمدة للمقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)
١	-	-	١	
إجباري				نوع المقرر
المستوى الثالث				المستوى الدراسي الذي يقدم فيه المقرر
بكالوريوس الترميم المعماري والحفاظ على المباني والمواقع الأثرية				البرنامج الأكاديمي
الآثار				الكلية/
جامعة القاهرة				الجامعة/الأكاديمية
د/ محمد عطية				اسم منسق المقرر
٢٠٢٥ / ١٢ / ١٧				تاريخ اعتماد توصيف المقرر
مجلس قسم الترميم المعماري				جهة اعتماد توصيف المقرر (يرفق قرار/محضر مجلس القسم/الأقسام/الجهة المختصة/....)

٧٣. الوصف العام للمقرر Course overview (ملخص موجز للمحتوى العلمي)

- يكون الطالب قادر على معرفة اهم التشريعات المعنية بالحفاظ علي التراث المادي ، و القدرة علي تنفيذ النصوص التشريعية ونصوص المواثيق الدولية للوقوف الاطار القانوني للحفاظ علي الاثار.

نواتج التعلم للمقرر

اتساق نواتج التعلم للمقرر مع مخرجات البرنامج (المعايير المتبناة)

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادرا على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعا للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
بانتهاء دراسة المقرر يجب ان يكون الطالب قادرا على أن: أ-يعرف معني القاعدة القانونية ب-يتعرف على خصائص القاعدة القانونية ج-يتعرف علي انواع القانون العام والخاص د-يتفهم الفارق بين التشريع الداخلي والقانون الدولي والميثاق الدولي هـ فهم الاطار القانوني للتعامل علي الاثار	د- المعلومات والمفاهيم	بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن: أ ١ يعرف أصول نشأة وتطور علم ترميم وصيانة الآثار وتطبيقاته التكنولوجية الحديثة. أ ٢ يفهم عدد من فروع العلوم الأساسية (مثل: الفيزياء والرياضيات والجيولوجيا.... الخ) والتي تخدم أعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية؛ و تحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة وتقنيات و مواد البناء المتنوعة. أ ٣ يلم ببعض العلوم الهندسية ذات العلاقة ومصطلحاتها المختصة بأعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية (مثل التحليل الإنشائي والتصميم المعماري وميكانيكا التربة والأساسات... الخ). أ ٤ يجيد الطالب إجراء الفحوص والتحليل والاختبارات لتحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة ومواد البناء المتنوعة وغيرها من الدراسات وأعمال التقييم لحالة المبنى الأثري ودراسات محيطه . أ ٥ يعرف مبادئ العلوم الأثرية والتاريخية المختلفة ، بالإضافة للعلوم المساعدة كاللغة والحاسب الآلي وغيرها والتي	أ - المعرفة والفهم:
بانتهاء دراسة المقرر يجب ان يكون الطالب قادرا على أن: ب ١-يقارن بين انواع مختلفة من القواعد القانونية ب ٢-يناقش الفوارق النوعية بين فروع القانون ب ٣-يستدل على الاختلاف بين التشريع الداخلي والقانون الدولي والمواثيق التي تتعامل مع مسائل فنية . ب ٤-يدرك التطبيقات لكل نوع قاعدة قانونية في وضع الاطار القانوني للتعامل علي الاثار .	ب- المهارات الذهنية		

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادرا على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعا للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
باتتهاء دراسة المقرر يجب ان يكون الطالب قادرا على أن:		تدعم دراسات وعلوم الترميم المعماري	
ج ١- يطبق انواع مختلفة من القواعد القانونية علي وقائع مختلفة من حيث التنظيم لمرفق الاثار والتجريم لما يقع من اعتداء علي الاثار		٦أ يستوعب الوسائل المختلفة لتسجيل وتوثيق المبنى الأثري وعناصره المختلفة بما فيها من مشكلات ومظاهر تلف، من خلال تقنيات الرفع المساحي والرسم الهندسي مع استخدام تقنيات التصوير الفوتوغرافي وغيرها من التقنيات الأخرى التي يمكن توفرها في العمل.	
ج ٢- يوظف الفهم القانوني لوضع اطار قانوني للتعامل علي الاثار وادارتها		٧أ يظهر عوامل وميكانيكيات ومظاهر تلف مواد البناء الأثرية ، وتقرير الوضع الراهن لها ، لتحديد أنسب الطرق والوسائل لترميمها وصيانتها.	
	ج - المهارات المهنية الخاصة بالمقرر:	٨أ يفهم أهم الأسس و القوانين المنظمة والمنهجيات المتبعة لإدارة مشروعات الصيانة والترميم وإعادة التأهيل.	
		٩أ يعرف أهم الطرق الحديثة لعرض ونقل وتداول وتخزين المقننات الموجودة بالمباني والمواقع الأثرية .	
		١٠أ يفهم مناهج البحث العلمي وأدواته وأساليب القياس في مجال التخصص.	
		١١أ يلم بأخلاقيات البحث العلمي والممارسات المهنية في مجال التخصص.	
		١٢أ يدرك أهم الأسس للابتكار والإبداع في إستحداث وتطوير مواد وتقنيات الترميم للمباني و إدارة المواقع الأثرية .	
		١٣أ يبين كافة الأطر القانونية والأخلاقية المنظمة لأي أعمال تتم في مجال ترميم وصيانة المباني والمواقع الأثرية .	

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصنوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
بانتهاؤ دراسة المقرر يجب ان يكون الطالب قادرا على أن: ١-يستخدم الفهم القانوني لتلافي الاعتداء علي الاثار . ٢- التفرقة بين الزامية كل نوع من القواعد القانونية ٣-يقدر على العمل بكفاءة في فريق.	د- المهارات العامة :	بانتهاؤ البرنامج يكون الطالب قادراً على أن: ب١ يصنف أنواع مواد البناء المختلفة من خلال الفحص الظاهري (الفحص البصري)- الخدش- الملمس-..الخ)، وما يكتسبه من خبرات شخصية وطرق الفحص والتحليل المختلفة والمتطورة باستخدام التقنيات العلمية والأجهزة الحديثة لتقييم حالة الأثر. ب٢ يميز المبنى الأثري بعناصره المختلفة ويحدد قيمه، ويتفهم محيطه وبيئته، كما يستطيع القيام بأعمال التحليل الإنشائي لتشخيص المشكلات، وتقييم السلامة والكفاءة الإنشائية لها، وتنفيذ كافة الدراسات المعمارية التحليلية للمبنى ومحيطه للإرتقاء به وتأهيله. ب٣ يقارن بين أنواع وطرز المباني الأثرية وعناصرها المعمارية والإنشائية، ويحدد تاريخها وأهم ملامحها وخصائصها، وكذلك الحال مع المدن والمناطق التاريخية ومواقع الحفائر والتنقيب الأثرية. ب٤ يحلل الخواص المختلفة لمواد البناء المتنوعة بالمباني الأثرية، وأهم الظواهر والمؤثرات البيئية المحيطة بالمواقع التراثية والتاريخية. ب٥ يفسر التأثيرات البيئية والعمرائية للمنطقة والبيئة المحيطة بالأثر، وجميع مراحل وأعمال تصميم مشروع الترميم المعماري المتكامل للمبنى الأثري	ب - المهارات الذهنية :

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		ومحيطه، وإعداد كافة الدراسات والمواصفات المطلوبة.	
		بانتهاؤ البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:	
		ج ١ يطبق طرق الفحص و التحليل الملائمة لتشخيص مظاهر تلف مواد البناء الأثرية .	ج - مهارات مهنية وعملية:
		ج ٢ يجيد استخدام التكنولوجيا لمحاكاة المباني الأثرية ، وتحليل الحسابات الإنشائية المختلفة للمبنى الأثري وتوظيفها في تقييم السلامة والكفاءة الإنشائية للمبنى وكذلك تنفيذ أعمال الترميم الإنشائي المطلوبة.	
		ج ٣ يشارك في إعداد وتطبيق دراسات الجدوي وأساليب التنفيذ لمشروعات الترميم .	
		ج ٤ يحلل محيط المبنى الأثري ومعطياته، للارتقاء والتأهيل وإعادة التوظيف للمبنى ومحيطه.	
		ج ٥ ينفذ أعمال التسجيل والتوثيق المختلفة للمبنى الأثري وعناصره وأجزائه المختلفة (أعمال الرفع المساحي- الرسم الهندسي- التصوير الفوتوغرافي والفيديو- الوصف الكتابي -...الخ)،	

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		<p>باستخدام التقنيات المختلفة (التقليدية والحديثة) بمهارة وإتقان ودقة.</p> <p>ج٦ يجيد استخدام الطرق الحديثة لنقل وتخزين وعرض المقتنيات الأثرية الموجودة بالمباني والمواقع الأثرية .</p> <p>ج٧ يطبق طرق الوقاية من المخاطر المتوقعة في بيئة العمل ، من خلال إجراء أعمال الصلب والتأمين للمباني و استخدام الطرق الوقائية عند تطبيق مواد الترميم وكذلك الإستعانة بالجهات المعنية في حالات الطوارئ .</p> <p>ج٨ يحدد الأولويات اللازمة لأعمال الترميم والصيانة للمبنى الأثري وأعمال الارتقاء بمحيطه وإعداد المستندات واللوحات التصميمية المختلفة لهذه الأعمال، مع الإشراف على تنفيذها ومتابعتها المستمرة</p>	
		<p>بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:</p> <p>د١ يستخدم الحاسب الآلي و الوسائط التكنولوجية الحديثة .</p> <p>د٢ يعمل في مجموعات عمل والمشاركة ضمن الفريق.</p> <p>د٣ يتواصل بفاعلية مع الآخرين بصورة مكتوبة وشفاهة .</p> <p>د٤ يلم بلغة أجنبية واحدة على الأقل.</p> <p>د٥ يحدد المشاكل بطرق علمية مبتكرة لإتخاذ القرارات المناسبة.</p> <p>د٦ يكتسب القدرة على التعلم و التقييم الذاتي و التعامل مع ضغوط العمل .</p>	<p>د- مهارات عامة :</p>

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادرا على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعا للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		٧٥ ينمي مهارات الاتصال والتطوير والتحديث والابتكار والتعلم المستمر.	

٧٤. طرق التعليم والتعلم

.....	٤٥
.....	٤٦
.....	٤٧
.....	٤٨
.....	٤٩

الجدول الدراسي للمقرر

عدد ساعات التعلم المتوقعة				إجمالي عدد الساعات الأسبوعية	المحتوى العلمي للمقرر (موضوعات المقرر)	رقم الاسبوع الدراسي
أخرى (تحدد)	تعلم ذاتي (مهام/ تكليفات/ مشاريع/ ...)	تدريب (عملي/إكلينيكي /ي/.....)	تدريس نظري (محاضرات/ مجموعات مناقشة/.....)			
			١	١	مقدمة في نظرية القانون	١
			١	١	مقدمة في نظرية القانون	٢
			١	١	قانون حماية الآثار ١١٧ لسنة ١٩٨٣	٣
			١	١	تشريعات تتكامل مع قانون حماية الآثار	٤
			١	١	قانون البناء الموحد	٥
			١	١	قانون هدم المباني الغير أيلة للسقوط	٦
			١	١	قانون هدم المباني الغير أيلة للسقوط	٧
					امتحان منتصف التيريم	٨
			١	١	مفهوم الاتفاقيات الدولية ومفهوم الميثاق	٩
			١	١	اتفاقيات اليونسكو ١٩٧٠ , ١٩٧٢	١٠
			١	١	مواثيق معنية بالترميم اثينا و فينيثيا	١١
			١	١	ميثاق ادارة التراث لوزان	١٢
			١	١	ميثاق نار للاصالة	١٣
			١	١	امتحان العملى	١٤
			١	١	مراجعة	١٥

٧٥. طرق تقييم الطلاب

م	طرق التقييم *	توقيت التقييم المتوقع (رقم الاسبوع الدراسي)	درجات التقييم	النسبة المئوية من إجمالي درجة المقرر
١	امتحان منتصف الفصل الدراسي	٨	٢٠	٪٢٠

٢	أعمال سنة	طول الفصل الدراسي	٢٠	٢٠٪
	امتحان نهائي تحريري	١٦	٦٠	٦٠٪
	امتحان نهائي شفهي			
	تكاليفات / مشروع / ملف الإنجاز / كتيب الأنشطة			
	تدريب ميداني			
	أخرى (تذكر)			

* الطرق المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف

٧٦. مصادر التعلم والتسهيلات الداعمة

محاضرات تعطى عند نهاية المحاضرة	المرجع الأساسي للمقرر (لابد من كتابة البيانات كاملة وفقا لطريقة توثيق علمي)	
<ul style="list-style-type: none"> - موائيق ترميم الآثار تتعلق بحماية وصيانة التراث الثقافي والآثار من التلف والتدهور، وضمان الحفاظ عليها للأجيال القادمة. إليك بعض الأسماء البارزة لموائيق واتفاقيات دولية تهدف إلى ترميم وحماية الآثار: - - ** 1. اتفاقية اليونسكو لعام ١٩٧٢ بشأن حماية التراث العالمي الثقافي والطبيعي** - هذه الاتفاقية تعتبر من أهم الوثائق الدولية في مجال حماية التراث، حيث تهدف إلى تحديد وحماية المواقع الثقافية والطبيعية ذات القيمة العالمية. - - ** 2. الميثاق الدولي للآثار والترميم (الميثاق الدولي للترميم - ١٩٦٤)** - تم اعتماد هذا الميثاق من قبل المجلس الدولي للآثار والمواقع (ICOMOS) وينظم الأسس العامة لعملية الترميم، بما في ذلك الممارسات التي يجب أن تتبع لحماية المواقع والآثار. - - ** 3. اتفاقية لاهاي لعام ١٩٥٤ لحماية الممتلكات الثقافية في حالات النزاع المسلح** - تهدف هذه الاتفاقية إلى حماية الممتلكات الثقافية أثناء الحروب والصراعات المسلحة، وضمان أنها لا تتعرض للتدمير أو السرقة. - - ** 4. الميثاق الدولي لحماية التراث المعماري (ميثاق باريس - ١٩٦٤)** - أقر هذا الميثاق في المؤتمر الدولي للآثار والترميم في باريس، وهو يركز على حماية التراث المعماري من خلال إعادة الترميم والاحتفاظ به بالطريقة التي تحترم قيمته التاريخية. 	المراجع الأخرى	مصادر التعلم (الكتب والمراجع العلمية وغيرها) *

<p>-</p> <p>- ** 5. اتفاقية اليونسكو بشأن حماية التراث الثقافي غير المادي (٢٠٠٣)**</p> <p>- هذه الاتفاقية تهدف إلى حماية التراث الثقافي غير المادي مثل الفولكلور والممارسات الثقافية التي تشكل جزءاً من الهوية الثقافية للشعوب.</p> <p>-</p> <p>- ** 6. الميثاق الأوروبي للتراث المعماري**</p> <p>- يهدف هذا الميثاق إلى تعزيز التعاون بين الدول الأوروبية للحفاظ على التراث المعماري من خلال ضمان ترميمه بشكل مناسب بما يتناسب مع قيمته التاريخية والجمالية.</p>		
	<p>المصادر الالكترونية</p> <p>(لا بد من إضافة الروابط)</p>	
	<p>المنصة التعليمية</p> <p>(لا بد من إضافة الرابط)</p>	
	<p>أخرى (تذكر)</p>	
	<p>الأجهزة</p>	
	<p>المستلزمات</p>	<p>التجهيزات التعليمية المساعدة للتعليم والتعلم *</p>
	<p>البرامج الالكترونية</p>	
	<p>معامل المهارات/ المحاكيات</p>	
	<p>المعامل الافتراضية</p>	
	<p>أخرى (تذكر)</p>	

* القائمة المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف تبعاً لطبيعة المقرر

<p>اسم وتوقيع منسق البرنامج</p>		<p>اسم وتوقيع منسق المقرر</p>
-------------------------------------	--	-----------------------------------

أ.د سيد حميدة

د/ محمد عطية

ب - المقررات الاختيارية

الفرقة الثالثة

(لائحة جديد)

مقررات المستوى الثالث - الاختيارية وأكوادها من اللائحة

--	--	٢	١	٢	رسم حر	ت م ٣١٦
--	--	٢	١	٢	دراسة المونث في المباني الأثرية	ت م ٣١٧
--	--	٢	١	٢	التكسية الزخرفية على الحوائط الأثرية	ت م ٣١٨
--	--	٢	٢	٣	تسجيل وتوثيق المعنويات الأثرية بالمتاحف	ت م ٣١٩
--	--	٢	٢	٣	ترميم وصيانة التراكيب الجصية في المباني الأثرية	ت م ٣٢٠

توصيف مقرر دراسي

(توصيف مقرر ٢٠٢٥)

٧٧. معلومات أساسية

رسم حر				اسم المقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)
ت.م ٣١٦				كود المادة (تبعاً لما ورد باللائحة)
الترميم المعماري				القسم
إجمالي	اخرى (تحدد)	عملي	نظري	عدد الساعات / النقاط المعتمدة للمقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)
٢		٢	١	
اختياري				نوع المقرر
المستوى الثالث				المستوى الدراسي الذي يقدم فيه المقرر
بكالوريوس الترميم المعماري والحفاظ علي المباني والمواقع الاثرية				البرنامج الأكاديمي
الاثار				الكلية
القاهرة				الجامعة
ا.م.د/ الشيماء عبدالرحيم				اسم منسق المقرر
٢٠٢٥/١٢/١٧				تاريخ اعتماد توصيف المقرر
مجلس قسم الترميم المعماري				جهة اعتماد توصيف المقرر (يرفق قرار/محضر مجلس القسم /الأقسام/الجهة المختصة/....)

٧٨. الوصف العام للمقرر Course overview (ملخص موجز للمحتوى العلمي)

يهدف المقرر الي فهم مصطلح ومعني الرسم الحر، ثم دراسة مدارس الرسم الحر، بالإضافة الي التعرف علي اهمية الرسم الحر وعلاقته بعلم الترميم ، تحديد انواع الادوات والخامات التي يمكن استخدامها في الرسم الحر، شرح تقنيات الرسم الحر والهدف من كل تقنية ، يسجل ويوثق بالرسم الحر .

اتساق نواتج التعلم للمقرر مع مخرجات البرنامج (المعايير المتبناة)

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادرا على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعا للمصنوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
بانتهاء دراسة المقرر يجب ان يكون الطالب قد اكتسب المعارف وقادرا على فهم: ١- طرق استخدام الرسم الحر كأداة من أدوات التسجيل ٢- انواع الالوان واقلام الرصاص والفحم ٣- انواع الظلال وكيفية عملها ٤- انواع المناظير ٥- تقنيات عمل المنظور بأنواعه المختلفة	أ- المعلومات والمفاهيم:	بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن: ١أ يعرف أصول نشأة وتطور علم ترميم وصيانة الآثار وتطبيقاته التكنولوجية الحديثة. ٢أ يفهم عدد من فروع العلوم الأساسية (مثل: الفيزياء والرياضيات والجيولوجيا... الخ) والتي تخدم أعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية؛ و تحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة وتقنيات و مواد البناء المتنوعة. ٣أ يلم ببعض العلوم الهندسية ذات العلاقة ومصطلحاتها المختصة بأعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية (مثل التحليل الإنشائي والتصميم المعماري وميكانيكا التربة والأساسات... الخ).	أ- المعرفة والمفاهيم:
بانتهاء دراسة المقرر يجب ان يكون الطالب قد اكتسب المعارف وقادرا على فهم: ١- طرق استخدام الرسم الحر كأداة من أدوات التسجيل ٢- انواع الالوان واقلام الرصاص والفحم ٣- انواع الظلال وكيفية عملها ٤- انواع المناظير ٥- تقنيات عمل المنظور بأنواعه المختلفة بانتهاء دراسة المقرر يجب ان يكون الطالب قادرا علي ان: ب١- يقارن بين انواع المنظور	ب-المهارات الذهنية	٤أ يجيد الطالب إجراء الفحوص والتحليل والاختبارات لتحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة ومواد البناء المتنوعة وغيرها من الدراسات وأعمال التقييم لحالة المبنى الأثري ودراسات محيطه . ٥أ يعرف مبادئ العلوم الأثرية والتاريخية المختلفة ، بالإضافة للعلوم المساعدة كاللغة والحاسب الآلي وغيرها والتي تدعم دراسات وعلوم الترميم المعماري . ٦أ يستوعب الوسائل المختلفة لتسجيل وتوثيق المبنى الأثري وعناصره المختلفة بما فيها من مشكلات ومظاهر تلف، من خلال تقنيات الرفع المساحي والرسم الهندسي مع استخدام تقنيات التصوير الفوتوغرافي وغيرها من التقنيات الأخرى التي يمكن توفرها في العمل. ٧أ يظهر عوامل وميكانيكيات ومظاهر تلف مواد البناء الأثرية ، وتقدير الوضع الراهن لها ،	

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادرا على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعا للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
ب٢- يقيم طرق واساليب الرسم الحر طبقا لأهميتها ب٣- يختار طريقة الرسم الحر للتفاصيل الزخرفية ب٤- يستنتج التفاصيل المفقودة من الزخارف بالرسم الحر		لتحديد أنسب الطرق والوسائل لترميمها وصيانتها. ٨أ يفهم أهم الأسس والقوانين المنظمة والمنهجيات المتبعة لإدارة مشروعات الصيانة والترميم وإعادة التأهيل. ٩أ يعرف أهم الطرق الحديثة لعرض ونقل وتداول وتخزين المقتنيات الموجودة بالمباني والمواقع الأثرية . ١٠أ يفهم مناهج البحث العلمي وأدواته وأساليب القياس في مجال التخصص. ١١أ يلم بأخلاقيات البحث العلمي والممارسات المهنية في مجال التخصص. ١٢أ يدرك أهم الأسس للابتكار والإبداع في إستحداث وتطوير مواد وتقنيات الترميم للمباني وإدارة المواقع الأثرية . ١٣أ يبين كافة الأطر القانونية والأخلاقية المنظمة لأي أعمال تتم في مجال ترميم وصيانة المباني والمواقع الأثرية .	
بانتهاء دراسة المقرر يجب ان يكون الطالب قادرا علي ان: ج١- ينفذ انواع الرسم الحر المختلفة معمليا وميدانيا ج٢- يحلل اسلوب الرسم والتجسيم بالظل والنور ج٣- يطبق انواع الرسم الحر المختلفة	ج- المهارات المهنية الخاصة بالمقرر :		
بانتهاء دراسة المقرر يجب ان يكون الطالب قادرا علي ان: د١- يستخدم اسلوب الرسم الحر بالرصاص والالوان د٢- يتواصل مع مدارس الرسم الحر وفرق التسجيل والتوثيق د٣- العمل بكفاءة ضمن فريق د٤- يستخدم الوسائط التكنولوجية الحديثة في التواصل والبحث عن المعلومات د٥- التنمية المعرفية والفكرية والتعلم الذاتي المستمر	ر- المهارات العامة :	بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن: ب١ يصنف أنواع مواد البناء المختلفة من خلال الفحص الظاهري (الفحص البصري)- الخدش- الملمس-.الخ)، وما يكتسبه من خبرات شخصية وطرق الفحص والتحليل المختلفة والمتطورة باستخدام التقنيات العلمية والأجهزة الحديثة لتقييم حالة الأثر . ب٢ يميز المبنى الأثري بعناصره المختلفة ويحدد قيمه، ويفهم محيطه وبيئته، كما يستطيع القيام بأعمال التحليل الإنشائي لتشخيص المشكلات، وتقييم السلامة والكفاءة الإنشائية لها، وتنفيذ كافة الدراسات المعمارية التحليلية للمبنى ومحيطه للإرتقاء به وتأهيله. ب٣ يقارن بين أنواع وطرز المباني الأثرية وعناصرها المعمارية والإنشائية ، ويحدد تاريخها وأهم ملامحها وخصائصها ، وكذلك	ب- المهارات الذهنية :

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصنوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		<p>الحال مع المدن والمناطق التاريخية ومواقع الحفائر والتقيب الأثرية.</p> <p>ب٤ يحلل الخواص المختلفة لمواد البناء المتنوعة بالمباني الأثرية، وأهم الظواهر والمؤثرات البيئية المحيطة بالمواقع التراثية والتاريخية.</p> <p>ب٥ يفسر التأثيرات البيئية والعمرانية للمنطقة والبيئة المحيطة بالأثر، وجميع مراحل وأعمال تصميم مشروع الترميم المعماري المتكامل للمبنى الأثري ومحيطه، وإعداد كافة الدراسات والمواصفات المطلوبة.</p>	
		<p>بإنتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:</p>	
		<p>ج١ يطبق طرق الفحص والتحليل الملائمة لتشخيص مظاهر تلف مواد البناء الأثرية .</p> <p>ج٢ يجيد استخدام التكنولوجيا لمحاكاة المباني الأثرية ، وتحليل الحسابات الإنشائية المختلفة للمبنى الأثري وتوظيفها في تقييم السلامة والكفاءة الإنشائية للمبنى وكذلك تنفيذ أعمال الترميم الإنشائي المطلوبة.</p> <p>ج٣ يشارك في إعداد وتطبيق دراسات الجدوي وأساليب التنفيذ لمشروعات الترميم .</p> <p>ج٤ يحلل محيط المبنى الأثري ومعطياته، للارتقاء والتأهيل وإعادة التوظيف للمبنى ومحيطه.</p> <p>ج٥ ينفذ أعمال التسجيل والتوثيق المختلفة للمبنى الأثري وعناصره وأجزائه المختلفة (أعمال الرفع المساحي- الرسم الهندسي- التصوير الفوتوغرافي والفيديو- الوصف الكتابي - ...الخ)، باستخدام التقنيات المختلفة (التقليدية والحديثة) بمهارة وإتقان ودقة.</p> <p>ج٦ يجيد استخدام الطرق الحديثة لنقل وتخزين وعرض المقتنيات الأثرية الموجودة بالمباني والمواقع الأثرية .</p> <p>ج٧ يطبق طرق الوقاية من المخاطر المتوقعة في بيئة العمل ، من خلال إجراء أعمال الصلب والتأمين للمباني واستخدام الطرق الوقائية</p>	<p>ج - مهارات مهنية وعملية:</p>

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		<p>عند تطبيق مواد الترميم وكذلك الإستعانة بالجهات المعنية في حالات الطوارئ .</p> <p>ج ٨ يحدد الأولويات اللازمة لأعمال الترميم والصيانة للمبنى الأثري وأعمال الارتقاء بمحيطه وإعداد المستندات واللوحات التصميمية المختلفة لهذه الأعمال، مع الإشراف على تنفيذها ومتابعتها المستمرة .</p>	
		<p>بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:</p> <p>١د يستخدم الحاسب الآلي و الوسائط التكنولوجية الحديثة .</p> <p>٢د يعمل في مجموعات عمل والمشاركة ضمن الفريق.</p> <p>٣د يتواصل بفاعلية مع الآخرين بصورة مكتوبة وشفاهة .</p> <p>٤د يلم بلغة أجنبية واحدة على الأقل.</p> <p>٥د يحدد المشاكل بطرق علمية مبتكرة لإتخاذ القرارات المناسبة.</p> <p>٦د يكتسب القدرة على التعلم و التقييم الذاتي و التعامل مع ضغوط العمل .</p> <p>٧د ينمي مهارات الاتصال والتطوير والتحديث والابتكار والتعلم المستمر.</p>	د- مهارات عامة :

عدد ساعات التعلم المتوقعة				إجمالي عدد الساعات الأسبوعية	المحتوى العلمي للمقرر (موضوعات المقرر)	رقم الاسبوع الدراسي
أخرى (تحدد)	تعلم ذاتي (مهام/ تكليفات/ مشاريع/...)	تدريب (عملي/إكلينيكي ي/.....)	تدريس نظري (محاضرات/ مجموعات مناقشة/.....)			
		٢	١	٢	معني وتعريف الرسم الحر	١
		٢	١	٢	اهمية الرسم الحر وأنواعه	٢
		٢	١	٢	علاقة الرسم الحر بترميم الآثار	٣
		٢	١	٢	خامات وادوات الرسم الحر	٤
		٢	١	٢	طرق وتقنيات الرسم الحر	٥
		٢	١	٢	الظل والنور والتجسيم	٦
		٢	١	٢	الاجسام الثابتة والمتحركة	٧
		٢	١	١	امتحان منتصف الفصل الدراسي	٨
		٢	١	٢	انواع المنظور	٩
		٢	١	٢	تكوين العمل الفني	١٠
		٢	١	٢	التسجيل والتوثيق بالرسم الحر خريطة التلف	١١
		٢	١	٢	طريقة تحليل البيانات وتحديد المعلومات	١٢
		٢	١	٢	تابع طريقة تحليل البيانات وتحديد المعلومات	١٣
		٢	١	٣	امتحان العملي	١٤
		٢	١	٢	مراجعة	١٥

٥٠. ... المحاضرة النظرية والشرح بالوسائل الايضاحية مثل Datashow...و التطبيق

العملي.....

٥١. ورشة عمل مصغرة لمدة ربع ساعة اثناء المحاضرة النظرية يطبق فيها نظام العصف الذهني

٨١. طرق تقييم الطلاب

م	طرق التقييم *	توقيت التقييم المتوقع (رقم الأسبوع الدراسي)	درجات التقييم	النسبة المئوية من إجمالي درجة المقرر
١	امتحان منتصف الفصل الدراسي	الاسبوع الثامن	١٠	%١٠
٢	اعمال السنة	طوال الفصل الدراسي	١٥	%١٥
٣	امتحان عملي	الاسبوع الرابع عشر	١٥	%١٥
	امتحان نهائي تحريري	الاسبوع السادس عشر	٦٠	%٦٠

* الطرق المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف

٨٢. مصادر التعلم والتسهيلات الداعمة

مذكرة المقرر	المرجع الأساسي للمقرر (لابد من كتابة البيانات كاملة وفقا لطريقة توثيق علمي)	
<ul style="list-style-type: none"> - Andrew Loomis, Fun with a pencil, the Macmillan company of Canada limited Reproduced for Educational use, 2001. - Jon deMartin, Drawing Basics: 26 Free Beginner Drawing Techniques to Learn How to Draw, Artist daily, 2008. U.S. Department of Energy FSC-6910, Engineering Symbology, Prints, and drawings, Doe Fundamentals handbook, Volume 1 of 2, Washington, D.C. 20585. 2011. - A. Kukela and V. Seglins, Simplified Method of Assessment of Weathering on Historical Stone Monuments: An Example of El-Merdani Mosque, Cairo, Egypt, Journal of Earth Science and Engineering, 1 (2011) 82-90 	المراجع الأخرى	مصادر التعلم (الكتب والمراجع العلمية وغيرها) *

	المصادر الالكترونية (لايد من إضافة الروابط)	
	المنصة التعليمية (لايد من إضافة الرابط)	
	أخرى (تذكر)	
	الأجهزة	التجهيزات التعليمية المساندة للتعليم والتعلم *
	المستلزمات	
	البرامج الالكترونية	
	معامل المهارات/ المحاكيات	
	المعامل الافتراضية	
	أخرى (تذكر)	

* القائمة المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف تبعا لطبيعة المقرر

اسم وتوقيع منسق البرنامج		اسم وتوقيع منسق المقرر
-----------------------------	--	---------------------------

ا.د/ سيد حميدة

ا.م.د/ الشيماء عبدالرحيم

توصيف مقرر دراسي

(نموذج استرشادي ٢٠٢٥)

١. معلومات أساسية

اسم المقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)	المونيات			
كود (تبعاً لما ورد باللائحة)	ت م ٣١٧			
القسم	قسم الترميم المعماري بالترميم المعماري			
عدد الساعات / النقاط المعتمدة للمقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)	نظري	عملي	اخرى (تحدد)	إجمالي
	١	٢		٢
نوع المقرر	اختياري			
المستوى الدراسي الذي يقدم فيه المقرر	الثالث			
البرنامج الأكاديمي	بكالوريوس الترميم المعماري والحفاظ علي المباني والمواقع الاثرية			
الكلية	الاثار			
الجامعة	القاهرة			
اسم منسق المقرر	د/ عمر آدم			
تاريخ اعتماد توصيف المقرر	١7/12/2025			
جهة اعتماد توصيف المقرر (يرفق قرار/محضر مجلس القسم /الأقسام/ الجهة المختصة/....)	الجامعة بمجلس قسم الترميم المعماري			

٢. الوصف العام للمقرر Course overview (ملخص موجز للمحتوى العلمي)

يهدف الي دراسة أوجه استخدام المونيات التاريخية التي شاع استخدامها في العمائر القديمة. و دراسة مكونات هذه المونيات و خواصها الفيزيوكيميائية و الميكانيكية التي تتحكم في قدرتها على مقاومة عوامل التلف المختلفة. كذلك دراسة مونيات الترميم الحديثة و أهم الطرق والمواد الحديثة و خاصة تكنولوجيا النانو و تطبيقاتها في تحسين خواص المونيات الانشائية.

٣. نواتج التعلم للمقرر

اتساق نواتج التعلم للمقرر مع مخرجات البرنامج (المعايير المتبناة)

نواتج التعلم للمقرر		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتنبأة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		بإنهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:	
		١ أ يعرف أصول نشأة وتطور علم ترميم وصيانة الآثار وتطبيقاته التكنولوجية الحديثة.	
١ يتمكن الطالب من فهم طبيعة و تكنولوجيا صناعة و خصائص المونات المستخدمة في المباني و المنشآت الأثرية و التاريخية السطحية و الجوفية خلال العصور المختلفة و في البيئات المختلفة.		٢ أ يفهم عدد من فروع العلوم الأساسية (مثل: الفيزياء والرياضيات والجيولوجيا... الخ) والتي تخدم أعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية؛ و تحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة وتقنيات و مواد البناء المتنوعة.	
٢ أ يقدر الطالب على دراسة و فهم الوسائل العلمية الحديثة المختلفة لدراسة المونات المستخدمة في الوحدات الأثرية وعناصرها المختلفة و التعرف على خواصها الهندسية و تحديد مشكلاتها ومظاهر تلفها و مدى قدرتها على مقاومة عوامل و قوى التلف من خلال تقنيات الفحص و التحليل و الاختبارات الميكانيكية الحديثة.	أ - المعرفة والفهم:	٣ أ يلم ببعض العلوم الهندسية ذات العلاقة ومصطلحاتها المختصة بأعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية (مثل التحليل الإنشائي والتصميم المعماري وميكانيكا التربة والأساسات... الخ).	
		٤ أ يجيد الطالب إجراء الفحوص والتحليل والاختبارات لتحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة ومواد البناء المتنوعة وغيرها من الدراسات وأعمال التقييم لحالة المبنى الأثري ودراسات محيطه .	أ - المعرفة والفهم:
		٥ أ يعرف مبادئ العلوم الأثرية والتاريخية المختلفة ، بالإضافة للعلوم المساعدة كاللغة والحاسب الآلي وغيرها والتي تدعم دراسات وعلوم الترميم المعماري .	
		٦ أ يستوعب الوسائل المختلفة لتسجيل وتوثيق المبنى الأثري وعناصره المختلفة بما فيها من مشكلات ومظاهر تلف، من خلال تقنيات الرفع المساحي والرسم الهندسي مع استخدام تقنيات التصوير الفوتوغرافي وغيرها من التقنيات الأخرى التي يمكن توفرها في العمل.	
		٧ أ يظهر عوامل وميكانيكيات ومظاهر تلف مواد البناء الأثرية ، وتقدير الوضع الراهن لها ، لتحديد أنسب الطرق والوسائل لترميمها وصيانتها.	
		٨ أ يفهم أهم الأسس و القوانين المنظمة والمنهجيات المتبعة لإدارة مشروعات الصيانة والترميم وإعادة التأهيل.	
		٩ أ يعرف أهم الطرق الحديثة لعرض ونقل وتداول وتخزين المقتنيات الموجودة بالمباني والمواقع الأثرية .	
		١٠ أ يفهم مناهج البحث العلمي وأدواته وأساليب القياس في مجال التخصص.	

نواتج التعلم للمقرر		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
لأعمال و مواد الترميم للوحدات الأثرية والتاريخية والمواقع التراثية والأثرية و خاصة مونات الترميم، وأهمية الالتزام بهذه المبادئ في كافة الأعمال التصميمية والتنفيذية.		<p>١١ أ يلم بأخلاقيات البحث العلمي والممارسات المهنية في مجال التخصص.</p> <p>١٢ أ يدرك أهم الأسس للابتكار والإبداع في إستحداث وتطوير مواد وتقنيات الترميم للمباني و إدارة المواقع الأثرية .</p> <p>١٣ أ يبين كافة الأطر القانونية والأخلاقية المنظمة لأي أعمال تتم في مجال ترميم وصيانة المباني والمواقع الأثرية .</p>	
		بانتهاج البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:	
<p>يمكن الطالب من التعرف والتمييز بين أنواع المونات و كذلك مواد البناء المختلفة من خلال الفحص الظاهري (الفحص البصري- الخدش- الملمس- الخ)، وما يكتسبه من خبرات شخصية وطرق الفحص والتحليل المختلفة والمتطورة باستخدام التقنيات العلمية والأجهزة الحديثة لتقييم حالة الأثر.</p> <p>٢ ب يميز المبنى الأثري بعناصره المختلفة ويحدد قيمه، ويفهم محيطه وبيئته، كما يستطيع القيام بأعمال التحليل الإنشائي لتشخيص المشكلات، وتقييم السلامة والكفاءة الإنشائية لها، وتنفيذ كافة الدراسات المعمارية التحليلية للمبنى ومحيطه للإرتقاء به وتأهيله.</p> <p>٣ ب يقارن بين أنواع وطرز المباني الأثرية وعناصرها المعمارية والإنشائية ، ويحدد تاريخها وأهم ملامحها وخصائصها ، وكذلك الحال مع المدن والمناطق التاريخية ومواقع الحفائر والتنقيب الأثرية.</p> <p>٤ ب يحلل الخواص المختلفة لمواد البناء المتنوعة بالمباني الأثرية، وأهم الظواهر والمؤثرات البيئية المحيطة بالمواقع التراثية والتاريخية.</p> <p>٥ ب يفسر التأثيرات البيئية والعمرانية للمنطقة والبيئة المحيطة بالأثر، وجميع مراحل وأعمال تصميم مشروع الترميم المعماري المتكامل للمبنى الأثري ومحيطه، وإعداد كافة الدراسات والمواصفات المطلوبة.</p>	ب - <u>المهارات</u> <u>الذهنية :</u>		
		بانتهاج البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:	
<p>يستطيع الطالب القيام بأعمال التسجيل والتوثيق المختلفة للوحدات الأثرية وعناصرها وأجزائها المختلفة (أعمال الرفع المساحي- الرسم الهندسي- التصوير الفوتوغرافي والفيديو- الوصف</p>	ج - مهارات مهنية وعملية	ج ١ يطبق طرق الفحص و التحليل الملائمة لتشخيص مظاهر تلف مواد البناء الأثرية .	ج - مهارات مهنية وعملية:

نواتج التعلم للمقرر		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
<p>عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:</p>		<p>ج٢ يجيد استخدام التكنولوجيا لمحاكاة المباني الأثرية ، وتحليل الحسابات الإنشائية المختلفة للمبنى الأثري وتوظيفها في تقييم السلامة والكفاءة الإنشائية للمبنى وكذلك تنفيذ أعمال الترميم الإنشائي المطلوبة.</p> <p>ج٣ يشارك في إعداد وتطبيق دراسات الجدوي وأساليب التنفيذ لمشروعات الترميم .</p> <p>ج٤ يحلل محيط المبنى الأثري ومعطياته، للارتقاء والتأهيل وإعادة التوظيف للمبنى ومحيطه.</p> <p>ج٥ ينفذ أعمال التسجيل والتوثيق المختلفة للمبنى الأثري وعناصره وأجزائه المختلفة (أعمال الرفع المساحي- الرسم الهندسي- التصوير الفوتوغرافي والفيديو- الوصف الكتابي -...الخ)، باستخدام التقنيات المختلفة (التقليدية والحديثة) بمهارة وإتقان ودقة.</p> <p>ج٦ يجيد استخدام الطرق الحديثة لنقل وتخزين وعرض المقتنيات الأثرية الموجودة بالمباني والمواقع الأثرية .</p> <p>ج٧ يطبق طرق الوقاية من المخاطر المتوقعة في بيئة العمل ، من خلال إجراء أعمال الصلب والتأمين للمباني و استخدام الطرق الوقائية عند تطبيق مواد الترميم وكذلك الاستعانة بالجهات المعنية في حالات الطوارئ .</p> <p>ج٨ يحدد الأولويات اللازمة لأعمال الترميم والصيانة للمبنى الأثري وأعمال الارتقاء بمحيطه وإعداد المستندات واللوحات التصميمية المختلفة لهذه الأعمال، مع الإشراف على تنفيذها ومتابعتها المستمرة .</p>	
<p>الكتابي -...الخ)، باستخدام التقنيات المختلفة (التقليدية والحديثة).</p> <p>ج٢ يقدر على دراسة المونات الإنشائية وتفسير نواتج التلف في عناصر وأجزاء المنشأ الأثري، من خلال تحديد عدد وأماكن العينات المطلوبة وتقنيات الاختبار والفحص والتحليل الممكن تطبيقها (سواء غير متلفة أو متلفة)، وتحليل وتقييم النتائج وصولاً لأسباب وقوى التلف وبناء خطة العلاج على أساس علمي ومنهجي سليم.</p> <p>ج٣ يتمكن الطالب من تصميم و ابتكار مواد الترميم والصيانة للمنشآت الأثرية والقدرة على الإشراف على تنفيذه</p>		<p>بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:</p> <p>د١ يستخدم الحاسب الآلي و الوسائط التكنولوجية الحديثة .</p> <p>د٢ يعمل في مجموعات عمل والمشاركة ضمن الفريق.</p> <p>د٣ يتواصل بفاعلية مع الآخرين بصورة مكتوبة وشفاهة .</p> <p>د٤ يلم بلغة أجنبية واحدة على الأقل.</p> <p>د٥ يحدد المشاكل بطرق علمية مبتكرة لإتخاذ القرارات المناسبة.</p> <p>د٦ يكتسب القدرة على التعلم و التقييم الذاتي و التعامل مع ضغوط العمل .</p> <p>د٧ ينمي مهارات الاتصال والتطوير والتحديث والابتكار والتعلم المستمر.</p>	<p>د- مهارات عامة :</p>
<p>د- مهارات عامة :</p> <p>د١ - يعمل في فريق وينمي قدراته على الملاحظة والتدقيق والتحليل والدراسة</p> <p>د٢- يتواصل مع أقرانه لتنمية قدراته على القيادة والعمل في مجموعات عمل والمشاركة ضمن الفريق</p> <p>د٣- يستخدم مهارات الاتصال الفعال والقدرة على حل المشكلات والتعلم الذات</p>			

نواتج التعلم للمقرر		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصنوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود

٤. طرق التعليم والتعلم

١. المحاضرات النظرية
٢. تدريب عملي /معمل
٣. زيارات ميدانية للمواقع الأثرية

٤. لجدول الدراسي للمقرر

عدد ساعات التعلم المتوقعة			إجمالي عدد الساعات الأسبوعية	المحتوى العلمي للمقرر (موضوعات المقرر)
تعليم ذاتي (مهام/ تكليفات/ مشاريع/ ...)	تدريب (عملي/إكلينيكي/.....)	تدريس نظري (محاضرات/ مجموعات مناقشة/.....)		
	٢	١	٢	مقدمة: و تشمل التعريف بالمونات و أنواعها واستخداماتها ووظائفها المختلفة و تطورها عبر العصور التاريخية المختلفة.
	٢	١	٢	مونة الطين و استخدامها فى العمارنر الطينية القديمة. دراسة مكونات هذه المونة و خواصها الفيزيوكيميائية و الميكانيكية التى تتحكم فى قدرة هذه المونة على مقاومة عوامل التلف المختلفة.
	٢	١	٢	مونة الطين و استخدامها فى العمارنر الطينية القديمة. دراسة مكونات هذه المونة و خواصها الفيزيوكيميائية و الميكانيكية التى تتحكم فى قدرة هذه المونة على مقاومة عوامل التلف المختلفة
	٢	١	٢	إستخدام مونة الجبس كمونة ربط ضمنت له استقرار و ثبات الوحدات الأثرية المصرية القديمة عبر الاف السنين.دراسة تكنولوجيا تحضير مونة الجبس قديما و أهم خصائصه.
	٢	١	٢	إستخدام الجير المائى خلال العصر الرومانى أحدث ثورة كبيرة فى عالم البناء خاصة للمنشآت المائية او المشيدة فى البيئات الرطبة. من أهم موضوعات الدراسة (١) أهم الخصائص التى تميز كلا من الجير الهوائى و الجير المائى على غيرها من المونات
	٢	١	٢	خطوات طرق تحضير كل من المونة الجيرية الهوائية والمونة الجيرية المائية. (٣) أهم الاضافات او المحسنات التى تم اضافتها للجير الهوائى او المائى الضعيف او المتوسط لتحويلها الى أجيال مائية قوية
	٢	١	٢	المنهجية العلمية لتقييم مدى جودة و ثبات المونات القديمة و الكشف عن أهم خصائصها و تكنولوجيا تحضيرها قديما فى أحد المباني الأثرية. منطقة اثار كوم الدكة دراسة حالة

	٢	١	٢	امتحان منتصف الفصل
	٢	١	٢	تقنيات البناء للحوائط الحاملة متعددة الرقائق فى العصر الاسلامى و كذلك مكونات و ميكانيكية تلف و تدهور مونات الحشوة او الدكة الداخلية و كيفية العلاج و الترميم لتلك الحوائط المركبة.
	٢	١	٢	تابع دراسة تقنيات البناء للحوائط الحاملة متعددة الرقائق فى العصر الاسلامى و كذلك مكونات و ميكانيكية تلف و تدهور مونات الحشوة او الدكة الداخلية و كيفية العلاج و الترميم لتلك الحوائط المركبة
	٢	١	٢	مونات الترميم . أهم أنواعها و تطبيقاتها المختلفة و أهم الخصائص التى يجي توافرها مونات الترميم . أهم أنواعها و تطبيقاتها المختلفة و أهم الخصائص التى يجي توافرها
	٢	١	٢	تكنولوجيا النانو و مدى الاستفادة منها فى تطوير و تحسين خواص المونات الانشائية، اضافة النانو تيتانيوم فى تحسن خواص مونات الجير المانى لاستخدامها فى عمليات اللصق و التجميع للكتل الحجرية الاثرية المنفصلة
	٢	١	٢	مراجعة
	٢	١	٢	امتحان عملي
	٢	١	٢	مراجعة

٥. طرق تقييم الطلاب

م	طرق التقييم *	توقيت التقييم المتوقع (رقم الأسبوع الدراسي)	درجات التقييم	النسبة المئوية من إجمالي درجة المقرر
١	امتحان منتصف الفصل الدراسي	الاسبوع الثامن	١٠	٪١٠
٢	(أعمال سنة)	طوال الفصل الدراسي	١٥	٪١٥
٣	امتحان عملي	الاسبوع الرابع عشر	١٥	٪١٥
٤	امتحان نهائي تحريري	الاسبوع السادس عشر	٦٠	٪٦٠

* الطرق المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف

٦. مصادر التعلم والتسهيلات الداعمة

<p>حسين محمد صالح. مواد البناء. المطابع الأميرية ١٩٧٢</p> <p>Sayed Hemed "Grouting of multiple leaf-masonry walls: application on some islamic historical monuments, Cairo, Egypt" International Journal of Conservation Science, Volume 3, Issue 4,2012.</p> <p>Sayed Hemed "Laser Induced Breakdown Spectroscopy and other Analytical Technique Applied on Construction Materials at Kom EL-Dikka, Alexandria, Egypt" Mediterranean Archaeology And Archaeometry Vol 13 Issue .2. 2013</p> <p>Sayed Hemed, El-Sayed El-Banna, "Structural deficiency and intervention measures on rubble filled walls in Islamic historical buildings in Cairo, Egypt" Mediterranean Archaeology And Archaeometry Vol 14 issue 1, 2014</p> <p>Maravelaki-Kalaitzaki P et al. Physico-chemical and mechanical characterization of hydraulic mortars containing nanotitania for restoration applications. Cement Concrete Comp (2012), http://dx.doi.org/10.1016/j.cemconcomp.2012.07.002</p>	<p>المرجع الأساسي للمقرر</p> <p>(لابد من كتابة البيانات كاملة وفقا لطريقة توثيق علمي)</p>	<p>مصادر التعلم (الكتب والمراجع العلمية وغيرها) *</p>
	<p>المراجع الأخرى</p>	
	<p>المصادر الإلكترونية (لابد من إضافة الروابط)</p>	
	<p>المنصة التعليمية (لابد من إضافة الرابط)</p>	

	أخرى (تذكر)	
	الأجهزة	التجهيزات التعليمية المساندة للتعليم والتعلم *
	المستلزمات	
	البرامج الالكترونية	
	معامل المهارات/ المحاكيات	
	المعامل الافتراضية	
	أخرى (تذكر)	

* القائمة المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف تبعا لطبيعة المقرر

اسم وتوقيع منسق البرنامج		اسم وتوقيع منسق المقرر
-----------------------------	--	---------------------------

أ.د/سيد حميدة

أ.م.د/ عمر آدم

توصيف مقرر دراسي

(توصيف مقرر ٢٠٢٥)

٧. معلومات أساسية

التكسيات الزخرفية علي الحوائط الاثرية				اسم المقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)
ت . م ٣١٨				كود المادة (تبعاً لما ورد باللائحة)
الترميم المعماري				القسم
إجمالي	اخرى (تحدد)	عملي	نظري	عدد الساعات / النقاط المعتمدة للمقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)
٢		٢	١	
اختياري				نوع المقرر
المستوي الثالث				المستوى الدراسي الذي يقدم فيه المقرر
بكالوريوس الترميم المعماري والحفاظ علي المباني والمواقع الاثرية				البرنامج الأكاديمي
الاثار				الكلية
القاهرة				الجامعة
أ.م.د/عمر ادم				اسم منسق المقرر
٢٠٢٥/١٢/١٧				تاريخ اعتماد توصيف المقرر
مجلس قسم الترميم المعماري				جهة اعتماد توصيف المقرر (يرفق قرار/محضر مجلس القسم /الأقسام/الجهة المختصة/....)

٨. الوصف العام للمقرر Course overview (ملخص موجز للمحتوى العلمي)

يهدف المقرر الي فهم ووصف العناصر الزخرفية والمعمارية و دراسة خواص الاحجار المستخدمة في عمل التكسيات الزخرفية ، بالاضافة الي التعرف علي اهمية التكسيات الزخرفية والمعمارية ، و تحديد انواع

التكسيات الزخرفية والمعمارية ، و شرح تقنيات تركيب التكسيات الزخرفية والمعمارية ، و فهم وتفسير مظاهر تلف التكسيات الزخرفية والمعمارية .

٩ . نواتج التعلم للمقرر

اتساق نواتج التعلم للمقرر مع مخرجات البرنامج (المعايير المتبناة)

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادرا على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعا للمصنوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
بانتهاؤ دراسة المقرر يجب ان يكون الطالب قد اكتسب المعارف وقادرا على فهم: ١أ - طرق صناعة التكسيات الزخرفية والمعمارية ٢أ - استخدامات التكسيات الزخرفية والمعمارية ٣أ - اهم مظاهر وعوامل تلف ا التكسيات الزخرفية والمعمارية ٤أ - مهارة تشخيص حالة التكسيات الزخرفية والمعمارية ٥أ - تقنيات ترميم وصيانة التكسيات الزخرفية والمعمارية	أ - المعلومات والمفاهيم:	بانتهاؤ البرنامج يكون الطالب قادراً على أن: ١أ يعرف أصول نشأة وتطور علم ترميم وصيانة الآثار وتطبيقاته التكنولوجية الحديثة. ٢أ يفهم عدد من فروع العلوم الأساسية (مثل: الفيزياء والرياضيات والجيولوجياالخ) والتي تخدم أعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية؛ و تحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة وتقنيات و مواد البناء المتنوعة. ٣أ يلم ببعض العلوم الهندسية ذات العلاقة ومصطلحاتها المختصة بأعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية (مثل التحليل الإنشائي والتصميم المعماري وميكانيكا التربة والأساسات...الخ). ٤أ يجيد الطالب إجراء الفحوص والتحليل والاختبارات لتحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة ومواد البناء المتنوعة وغيرها من الدراسات وأعمال التقييم لحالة المبنى الأثري ودراسات محيطه . ٥أ يعرف مبادئ العلوم الأثرية والتاريخية المختلفة ، بالإضافة للعلوم المساعدة كاللغة والحاسب الآلي وغيرها والتي تدعم دراسات وعلوم الترميم المعماري .	أ - المعرفة والفهم:
بانتهاؤ دراسة المقرر يجب ان يكون الطالب قادرا علي ان: ب١ - يقارن بين التكسيات الزخرفية والمعمارية واحجار البناء	خ- المهارات الذهنية :		

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصنوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
<p>ب ٢- يقيم الحالة الفعلية للتكسيات الزخرفية والمعمارية</p> <p>ب ٣- يصف مظاهر تلف التكسيات الزخرفية والمعمارية</p> <p>ب ٤- يستنتج عوامل تلف التكسيات الزخرفية والمعمارية</p>		<p>٦ أ يستوعب الوسائل المختلفة لتسجيل وتوثيق المبنى الأثري وعناصره المختلفة بما فيها من مشكلات ومظاهر تلف، من خلال تقنيات الرفع المساحي والرسم الهندسي مع استخدام تقنيات التصوير الفوتوغرافي وغيرها من التقنيات الأخرى التي يمكن توفرها في العمل.</p> <p>٧ أ يظهر عوامل وميكانيكيات ومظاهر تلف مواد البناء الأثرية ، وتقدير الوضع الراهن لها ، لتحديد أنسب الطرق والوسائل لترميمها وصيانتها.</p> <p>٨ أ يفهم أهم الأسس و القوانين المنظمة والمنهجيات المتبعة لإدارة مشروعات الصيانة والترميم وإعادة التأهيل.</p> <p>٩ أ يعرف أهم الطرق الحديثة لعرض ونقل وتداول وتخزين المقتنيات الموجودة بالمباني والمواقع الأثرية .</p> <p>١٠ أ يفهم مناهج البحث العلمي وأدواته وأساليب القياس في مجال التخصص.</p> <p>١١ أ يلم بأخلاقيات البحث العلمي والممارسات المهنية في مجال التخصص.</p> <p>١٢ أ يدرك أهم الأسس للإبتكار والإبداع في إستحداث وتطوير مواد وتقنيات الترميم للمباني وإدارة المواقع الأثرية .</p> <p>١٣ أ يبين كافة الأطر القانونية والأخلاقية المنظمة لأي أعمال تتم في مجال ترميم وصيانة المباني والمواقع الأثرية .</p>	
<p>بانتهاؤ دراسة المقرر يجب ان يكون الطالب قادراً علي ان:</p> <p>ج ١- ينفذ طرق التسجيل والتوثيق للتكسيات الزخرفية والمعمارية</p> <p>ج ٢- يحلل مظاهر تلف التكسيات الزخرفية والمعمارية</p> <p>ج ٣- يطبق طرق الترميم والصيانة للتكسيات الزخرفية والمعمارية</p>	<p>ج- المهارات المهنية الخاصة بالمقرر :</p>		
<p>بانتهاؤ دراسة المقرر يجب ان يكون الطالب قادراً علي ان:</p> <p>د ١- يستخدم الطرق العلمية الحديثة في ترميم وصيانة التكسيات الزخرفية الحجرية</p> <p>د ٢- يتواصل مع مدارس الترميم الدولية في نفس المجال</p> <p>د ٣- يعمل بكفاءة ضمن فريق</p> <p>د ٤- يستخدم الوسائط التكنولوجية الحديثة في التواصل والبحث عن المعلومات</p>	<p>د - المهارات العامة</p>	<p>بانتهاؤ البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:</p> <p>ب ١ يصنف أنواع مواد البناء المختلفة من خلال الفحص الظاهري (الفحص البصري- الخدش- الملمس-..الخ)، وما يكتسبه من خبرات شخصية وطرق الفحص والتحليل المختلفة والمتطورة باستخدام التقنيات العلمية والأجهزة الحديثة لتقييم حالة الأثر.</p> <p>ب ٢ يميز المبنى الأثري بعناصره المختلفة ويحدد قيمه، ويفهم محيطه وبيئته، كما يستطيع القيام بأعمال التحليل الإنشائي لتشخيص المشكلات، وتقييم السلامة والكفاءة الإنشائية لها، وتنفيذ</p>	<p>ب - المهارات الذهنية :</p>

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصنوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
د ٥- يزيد من التنمية المعرفية والفكرية والتعلم الذاتي المستمر		كافة الدراسات المعمارية التحليلية للمبنى ومحيطه للإرتقاء به وتأهيله. ب٣ يقارن بين أنواع وطرز المباني الأثرية وعناصرها المعمارية والإنشائية ، ويحدد تاريخها وأهم ملامحها وخصائصها ، وكذلك الحال مع المدن والمناطق التاريخية ومواقع الحفائر والتنقيب الأثرية. ب٤ يحلل الخواص المختلفة لمواد البناء المتنوعة بالمباني الأثرية، وأهم الظواهر والمؤثرات البيئية المحيطة بالمواقع التراثية والتاريخية. ب٥ يفسر التأثيرات البيئية والعمرانية للمنطقة والبيئة المحيطة بالأثر، وجميع مراحل وأعمال تصميم مشروع الترميم المعماري المتكامل للمبنى الأثري ومحيطه، وإعداد كافة الدراسات والمواصفات المطلوبة.	
		بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:	
		ج١ يطبق طرق الفحص و التحليل الملائمة لتشخيص مظاهر تلف مواد البناء الأثرية . ج٢ يجيد استخدام التكنولوجيا لمحاكاة المباني الأثرية ، وتحليل الحسابات الإنشائية المختلفة للمبنى الأثري وتوظيفها في تقييم السلامة والكفاءة الإنشائية للمبنى وكذلك تنفيذ أعمال الترميم الإنشائي المطلوبة. ج٣ يشارك في إعداد وتطبيق دراسات الجدوي وأساليب التنفيذ لمشروعات الترميم . ج٤ يحلل محيط المبنى الأثري ومعطياته، للإرتقاء والتأهيل وإعادة التوظيف للمبنى ومحيطه. ج٥ ينفذ أعمال التسجيل والتوثيق المختلفة للمبنى الأثري وعناصره وأجزائه المختلفة (أعمال الرفع المساحي- الرسم الهندسي- التصوير الفوتوغرافي والفيديو- الوصف الكتابي -	ج - مهارات مهنية وعملية:

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصنوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		<p>...الخ)، باستخدام التقنيات المختلفة (التقليدية والحديثة) بمهارة وإتقان ودقة.</p> <p>ج٦ يجيد استخدام الطرق الحديثة لنقل وتخزين وعرض المقتنيات الأثرية الموجودة بالمباني والمواقع الأثرية .</p> <p>ج٧ يطبق طرق الوقاية من المخاطر المتوقعة في بيئة العمل ، من خلال إجراء أعمال الصلب والتأمين للمباني و استخدام الطرق الوقائية عند تطبيق مواد الترميم وكذلك الإستعانة بالجهات المعنية في حالات الطوارئ .</p> <p>ج٨ يحدد الأولويات اللازمة لأعمال الترميم والصيانة للمبنى الأثري وأعمال الارتقاء بمحيطه وإعداد المستندات واللوحات التصميمية المختلفة لهذه الأعمال، مع الإشراف على تنفيذها ومتابعتها المستمرة .</p>	
		<p>بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:</p> <p>د١ يستخدم الحاسب الآلي و الوسائط التكنولوجية الحديثة .</p> <p>د٢ يعمل في مجموعات عمل والمشاركة ضمن الفريق.</p> <p>د٣ يتواصل بفاعلية مع الآخرين بصورة مكتوبة وشفاهة .</p> <p>د٤ يلم بلغة أجنبية واحدة على الأقل.</p> <p>د٥ يحدد المشاكل بطرق علمية مبتكرة لإتخاذ القرارات المناسبة.</p> <p>د٦ يكتسب القدرة على التعلم و التقييم الذاتي و التعامل مع ضغوط العمل .</p> <p>د٧ ينمي مهارات الاتصال والتطوير والتحديث والابتكار والتعلم المستمر.</p>	<p>د- مهارات عامة :</p>

١٠. طرق التعليم والتعلم

٥٢. المحاضرات النظرية والشرح بالوسائل الايضاحية مثل البروجيكتور.....
٥٣. ورشة عمل مصغرة لمدة ربع ساعة يتم فيها عمل عصف ذهني اثناء المحاضرة النظرية.....
٥٤. التطبيق العملي.....

الجدول الدراسي للمقرر

عدد ساعات التعلم المتوقعة				إجمالي عدد الساعات الأسبوعية	المحتوى العلمي للمقرر (موضوعات المقرر)	رقم الاسبوع الدراسي
أخرى (تحدد)	تعلم ذاتي (مهام/ تكليفات/ مشاريع/ ...)	تدريب (عملي/إكلينيكي /ي/.....)	تدريس نظري (محاضرات/ مجموعات مناقشة/.....)			
		٢	١	٢	تعريف التكسيات الزخرفية	١
		٢	١	٢	تعريف التكسيات المعمارية	٢
		٢	١	٢	مادة الحجر و التكسيات الزخرفية	٣
		٢	١	٢	تقنيات التركيب	٤
		٢	١	٢	مظاهر تلف التكسيات الزخرفية والمعمارية الحجرية	٥
		٢	١	٢	عوامل تلف التكسيات الزخرفية والمعمارية الحجرية	٦
		٢	١	٢	طرق عمل خريطة تلف	٧
		٢	١	١	امتحان منتصف الفصل الدراسي	٨
		٢	١	٢	تكسيات الاعمدة الحجرية	٩
		٢	١	٢	تكسيات العقود الحجرية	١٠
		٢	١	٢	الفسيفساء الجدارية	١١
		٢	١	٢	طرق العلاج والحفظ	١٢
		٢	١	٢	طريقة تحليل البيانات وتحديد المعلومات	١٣
		٢	١	٣	امتحان العملي	١٤
		٢	١	٢	مراجعة	١٥

١١. طرق تقييم الطلاب

م	طرق التقييم *	توقيت التقييم المتوقع (رقم الأسبوع الدراسي)	درجات التقييم	النسبة المئوية من إجمالي درجة المقرر
١	امتحان منتصف الفصل الدراسي	الاسبوع الثامن	١٠	٪١٠
٢	اعمال السنة	طوال الفصل الدراسي	١٥	٪١٥
٣	امتحان عملي	الاسبوع الرابع عشر	١٥	٪١٥
	امتحان نهائي تحريري	الاسبوع السادس عشر	٦٠	٪٦٠

* الطرق المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف

١٢. مصادر التعلم والتسهيلات الداعمة

مذكرة المقرر	المرجع الأساسي للمقرر (لابد من كتابة البيانات كاملة وفقا لطريقة توثيق علمي)	
<ul style="list-style-type: none"> - Lewin, S. Z. 1982, The Mechanism of Masonry Decay Through Crystallization. In Conservation of Historic Stone Buildings and Monuments, (PP. 120-144). Washington, D.C.: National Academy Press. - Lehmann, J. Damage By Accumulation of Soluble Salts in Stonework. New York Conference on Conservation of Stone and Wooden Objects, 2nd Ed., Vol. I, 1971, pp: 35-45 <p>Kumar, R. & Kumar, A. V. Biodeterioration of Stone in Tropical Environments, An Overview. Research in Conservation, The Getty Conservation Institute. 1999, (PP. 12-25).</p>	المراجع الأخرى	مصادر التعلم (الكتب والمراجع العلمية وغيرها) *

<p>- Mohsen M. Saleh, Honeycomb Weathering of Sandstone Outcrops at Al-Hijr (Mada'in Salih), Saudi Arabia, Egyptian Journal of Archaeological and Restoration Studies "EJARS" Volume 3, Issue 2, December – 2013, P. 85 – 93.</p> <p>Scherer, G. W. 2004, Stress From Crystallization of Salt. In Cement & Concrete Research 34. (PP. 1613-1624).</p>		
	<p>المصادر الالكترونية (لا بد من إضافة الروابط)</p>	
	<p>المنصة التعليمية (لا بد من إضافة الرابط)</p>	
	<p>أخرى (تذكر)</p>	
	<p>الأجهزة</p>	
	<p>المستلزمات</p>	<p>التجهيزات التعليمية المساعدة للتعليم والتعلم *</p>
	<p>البرامج الالكترونية</p>	
	<p>معامل المهارات/ المحاكيات</p>	
	<p>المعامل الافتراضية</p>	
	<p>أخرى (تذكر)</p>	

* القائمة المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف تبعا لطبيعة المقرر

<p>اسم وتوقيع منسق البرنامج</p>		<p>اسم وتوقيع منسق المقرر</p>
-------------------------------------	--	-----------------------------------

ا.د / سيد حميدة

ا.م.د/عمر ادم

توصيف مقرر دراسي (نموذج استرشادي ٢٠٢٥)

١٣ . معلومات أساسية

تسجيل وتوثيق المقتنيات الأثرية بالمتاحف	اسم المقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)
ت م ٣١٩	كود (تبعاً لما ورد باللائحة)
قسم الترميم المعماري	القسم
نظري	عدد الساعات / النقاط المعتمدة للمقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)
عملي	
اخرى (تحديد)	
إجمالي	
٢	
٢	
٣	
اختياري	نوع المقرر
المستوي	المستوى الدراسي الذي يقدم فيه المقرر
بكالوريوس الترميم المعماري والحفاظ علي المباني والمواقع الاثرية	البرنامج الأكاديمي
الاثار	الكلية
القاهرة	الجامعة
أ.م.د/ عمر آدم	اسم منسق المقرر
١7/12/2025	تاريخ اعتماد توصيف المقرر
مجلس قسم الترميم المعماري	جهة اعتماد توصيف المقرر (يرفق قرار/محضر مجلس القسم /الأقسام/ الجهة المختصة/....)

١٤. الوصف العام للمقرر Course overview (ملخص موجز للمحتوى العلمي)

يتم في هذا المقرر دراسة معطيات التسجيل الصحيح و فهم ووصف عمليات التوثيق والتسجيل.
-يتعرف علي اساليب التسجيل و انواع التوثيق و تقنيات التسجيل و عمليات التوثيق العلمي.

نواتج التعلم للمقرر

اتساق نواتج التعلم للمقرر مع مخرجات البرنامج (المعايير المتبناة)

نواتج التعلم للمقرر		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
١١- يتعرف على طرق استخدام وسائل ومراحل التسجيل المقتنيات الأثرية بالمتاحف	أ - المعرفة والفهم:	بانتهاؤ البرنامج يكون الطالب قادراً على أن: ١ أ يعرف أصول نشأة وتطور علم ترميم وصيانة الآثار وتطبيقاته التكنولوجية الحديثة.	أ - المعرفة والفهم:
٢- يحدد مهارات التسجيل المقتنيات الأثرية بالمتاحف		٢ أ يفهم عدد من فروع العلوم الأساسية (مثل: الفيزياء والرياضيات والجيولوجيا... الخ) والتي تخدم أعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية؛ و تحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة وتقنيات و مواد البناء المتنوعة.	
٣- يستخلص تقنيات التسجيل والتوثيق المقتنيات الأثرية بالمتاحف		٣ أ يلم ببعض العلوم الهندسية ذات العلاقة ومصطلحاتها المختصة بأعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية (مثل التحليل الإنشائي والتصميم المعماري وميكانيكا التربة والأساسات... الخ).	
		٤ أ يجيد الطالب إجراء الفحوص والتحليل والاختبارات لتحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة ومواد البناء المتنوعة وغيرها من الدراسات وأعمال التقييم لحالة المبنى الأثري ودراسات محيطه .	
		٥ أ يعرف مبادئ العلوم الأثرية والتاريخية المختلفة ، بالإضافة للعلوم المساعدة كاللغة والحاسب الآلي وغيرها والتي تدعم دراسات وعلوم الترميم المعماري .	
		٦ أ يستوعب الوسائل المختلفة لتسجيل وتوثيق المبنى الأثري وعناصره المختلفة بما فيها من مشكلات ومظاهر تلف، من خلال تقنيات الرفع المساحي	

نواتج التعلم للمقرر		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتنبئة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		<p>والرسم الهندسي مع استخدام تقنيات التصوير الفوتوغرافي وغيرها من التقنيات الأخرى التي يمكن توفرها في العمل.</p> <p>٧أ يظهر عوامل وميكانيكيات ومظاهر تلف مواد البناء الأثرية ، وتقدير الوضع الراهن لها ، لتحديد أنسب الطرق والوسائل لترميمها وصيانتها.</p> <p>٨أ يفهم أهم الأسس والقوانين المنظمة والمنهجيات المتبعة لإدارة مشروعات الصيانة والترميم وإعادة التأهيل.</p> <p>٩أ يعرف أهم الطرق الحديثة لعرض ونقل وتداول وتخزين المقتنيات الموجودة بالمباني والمواقع الأثرية .</p> <p>١٠أ يفهم مناهج البحث العلمي وأدواته وأساليب القياس في مجال التخصص.</p> <p>١١أ يلم بأخلاقيات البحث العلمي والممارسات المهنية في مجال التخصص.</p> <p>١٢أ يدرك أهم الأسس للابتكار والإبداع في إستحداث وتطوير مواد وتقنيات الترميم للمباني وإدارة المواقع الأثرية .</p> <p>١٣أ يبين كافة الأطر القانونية والأخلاقية المنظمة لأي أعمال تتم في مجال ترميم وصيانة المباني والمواقع الأثرية .</p>	
		<p>بإنهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:</p> <p>ب١ يصنف أنواع مواد البناء المختلفة من خلال الفحص الظاهري (الفحص البصري- الخدش- الملمس-..الخ)، وما يكتسبه من خبرات شخصية وطرق الفحص والتحليل المختلفة والمتطورة باستخدام التقنيات العلمية والأجهزة الحديثة لتقييم حالة الأثر.</p> <p>ب٢ يميز المبنى الأثري بعناصره المختلفة ويحدد قيمه، ويفهم محيطه وبيئته، كما يستطيع القيام بأعمال التحليل الإنشائي لتشخيص المشكلات، وتقييم السلامة والكفاءة الإنشائية لها، وتنفيذ كافة الدراسات المعمارية التحليلية للمبنى ومحيطه للإرتقاء به وتأهيله.</p> <p>ب٣ يقارن بين أنواع وطرز المباني الأثرية وعناصرها المعمارية والإنشائية ، ويحدد تاريخها وأهم ملامحها وخصائصها ، وكذلك الحال مع المدن والمناطق التاريخية ومواقع الحفائر والتقيب الأثرية.</p> <p>ب٤ يحلل الخواص المختلفة لمواد البناء المتنوعة بالمباني الأثرية، وأهم الظواهر والمؤثرات البيئية المحيطة بالمواقع التراثية والتاريخية.</p>	<p>ب - المهارات الذهنية :</p>
<p>ب١- يقارن بين طرق التسجيل المقتنيات الأثرية بالمتاحف</p> <p>ب٢- يقيم اساليب التسجيل المقتنيات الأثرية بالمتاحف</p> <p>ب٣- يستدل على الفروق الأساسية بين اساليب التسجيل واهميتها</p> <p>ب٤- يستنتج معطيات التسجيل والتوثيق و التطبيقات العملية المستخدمة في مجال الآثار</p>	<p>ب - المهارات الذهنية :</p>		

نواتج التعلم للمقرر		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتنبئة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
		ب٥ يفسر التأثيرات البيئية والعمرانية للمنطقة والبيئة المحيطة بالأثر، وجميع مراحل وأعمال تصميم مشروع الترميم المعماري المتكامل للمبنى الأثري ومحيطه، وإعداد كافة الدراسات والمواصفات المطلوبة.	
		بانتهاؤه البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:	
ج١- ينفذ طرق التسجيل المقتنيات الأثرية بالمتاحف	ج - مهارات مهنية وعملية:	ج١ يطبق طرق الفحص و التحليل الملائمة لتشخيص مظاهر تلف مواد البناء الأثرية .	ج - مهارات مهنية وعملية:
ج٢- يحلل بيانات التسجيل المقتنيات الأثرية بالمتاحف		ج٢ يجيد استخدام التكنولوجيا لمحاكاة المباني الأثرية ، وتحليل الحسابات الإنشائية المختلفة للمبنى الأثري وتوظيفها في تقييم السلامة والكفاءة الإنشائية للمبنى وكذلك تنفيذ أعمال الترميم الإنشائي المطلوبة.	
ج٣- يطبق معايير الأمان والسلامة في المعمل والموقع عند القيام بأعمال التسجيل والتوثيق		ج٣ يشارك في إعداد وتطبيق دراسات الجدوي وأساليب التنفيذ لمشروعات الترميم .	
ج٤- يطبق وسائل التوثيق		ج٤ يحلل محيط المبنى الأثري ومعطياته، للارتقاء والتأهيل وإعادة التوظيف للمبنى ومحيطه.	
		ج٥ ينفذ أعمال التسجيل والتوثيق المختلفة للمبنى الأثري وعناصره وأجزائه المختلفة (أعمال الرفع المساحي- الرسم الهندسي- التصوير الفوتوغرافي والفيديو- الوصف الكتابي -...الخ)، باستخدام التقنيات المختلفة (التقليدية والحديثة) بمهارة وإتقان ودقة.	
		ج٦ يجيد استخدام الطرق الحديثة لنقل وتخزين وعرض المقتنيات الأثرية الموجودة بالمباني والمواقع الأثرية .	
		ج٧ يطبق طرق الوقاية من المخاطر المتوقعة في بيئة العمل ، من خلال إجراء أعمال الصلب والتأمين للمباني و استخدام الطرق الوقائية عند تطبيق مواد الترميم وكذلك الإستعانة بالجهات المعنية في حالات الطوارئ .	
		ج٨ يحدد الأولويات اللازمة لأعمال الترميم والصيانة للمبنى الأثري وأعمال الارتقاء بمحيطه وإعداد المستندات واللوحات التصميمية المختلفة لهذه الأعمال، مع الإشراف على تنفيذها ومتابعتها المستمرة .	
		بانتهاؤه البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:	

نواتج التعلم للمقرر		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
<p>د1- يعمل في فريق وينمي قدراته على الملاحظة والتدقيق والتحليل والدراسة</p> <p>د2- يتواصل مع أقرانه لتنمية قدراته على القيادة والعمل في مجموعات عمل والمشاركة ضمن الفريق</p> <p>د3- يستخدم مهارات الاتصال الفعال والقدرة على حل المشكلات والتعلم الذاتي ووسائل التكنولوجيا الحديثة</p>	<p>د- مهارات عامة :</p>	<p>د1 يستخدم الحاسب الآلي و الوسائط التكنولوجية الحديثة .</p> <p>د2 يعمل في مجموعات عمل والمشاركة ضمن الفريق.</p> <p>د3 يتواصل بفاعلية مع الآخرين بصورة مكتوبة وشفاهة .</p> <p>د4 يلم بلغة أجنبية واحدة على الأقل.</p> <p>د5 يحدد المشاكل بطرق علمية مبتكرة لإتخاذ القرارات المناسبة.</p> <p>د6 يكتسب القدرة على التعلم و التقييم الذاتي و التعامل مع ضغوط العمل .</p> <p>د7 ينمي مهارات الاتصال والتطوير والتحديث والابتكار والتعلم المستمر.</p>	<p>د- مهارات عامة :</p>

١٥. طرق التعليم والتعلم

- ١- المحاضرات النظرية
- ٢- تدريب عملي /معمل
- ٣- تعليم الكتروني E-learning

٤-التعليم الذاتي

الجدول الدراسي للمقرر

عدد ساعات التعلم المتوقعة				إجمالي عدد الساعات الأسبوعية	المحتوى العلمي للمقرر (موضوعات المقرر)	رقم الاسبوع الدراسي
أخرى (تحدد)	تعلم ذاتي (مهام/ تكاليفات/ مشاريع/...)	تدريب (عملي/إكلينيكي ي/.....)	تدريس نظري (محاضرات/ مجموعات مناقشة/.....)			
		٢	٢	٣	معنى وأهمية التوثيق والتسجيل	١
		٢	٢	٣	الأهداف العامة لعمليات التوثيق والتسجيل	٢
		٢	٢	٣	التحليل والتوثيق المعماري والفني	٣
		٢	٢	٣	الدراسات التي تتم علي أي مبني تاريخي لتوثيقه	٤
		٢	٢	٣	مميزات وعيوب طرق التسجيل والتوثيق الحديثة للمباني	٥
		٢	٢	٣	التوثيق العلمي الترميمي للمكتشفات	٦
		٢	٢	٣	التسجيل بالتوثيق الفوتوغرافي وبالفيديو	٧
		٢	٢	٣	امتحان منتصف الفصل	٨
				٣	تقنية الفوتوجرامتري	٩
		٢	٢	٣	طرق الترقيم وطريقة التوثيق الاثرى الرقمي (D.A.R.)	١٠
		٢	٢	٣	تقنية مسح الليزر ثلاثي الأبعاد وكاميرات التصوير الرقمي فائقة الدقة	١١
		٢	٢	٣	الارتباط ما بين التوثيق والصيانة الوقائية	١٢
		٢	٢	٣	طريقة تحليل البيانات وتحديد المعلومات	١٣
		٢	٢	٣	امتحان عملي	١٤
		٢	٢	٣	مراجعة	١٥

١٦. طرق تقييم الطلاب

م	طرق التقييم *	توقيت التقييم المتوقع (رقم الأسبوع الدراسي)	درجات التقييم	النسبة المئوية من إجمالي درجة المقرر
١	امتحان منتصف الفصل الدراسي الاول	الاسبوع الثامن	١٠	٪١٠
٢	(أعمال سنة)	طوال الفصل الدراسي	١٥	٪١٥
٣	امتحان عملي	الاسبوع الرابع عشر	١٥	٪١٥
٤	امتحان نهائي تحريري	الاسبوع السادس عشر	٦٠	٪٦٠

* الطرق المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف

١٧. مصادر التعلم والتسهيلات الداعمة

لا يوجد	المرجع الأساسي للمقرر (لابد من كتابة البيانات كاملة وفقا لطريقة توثيق علمي)	
١ الصياغة المعمارية، Abraham Benton Greenberg التراث المعماري الاسلامي في مصر، دورة الريفيت المعماري، رؤى معمارية، خالد سلطاني تعلم التصوير الفوتوغرافي، وفا أبو الوفا العملية الإبداعية في فن التصوير، شاكر عبد الحميد .	المراجع الأخرى	مصادر التعلم (الكتب والمراجع العلمية وغيرها) *
The Scientific Methods of Recording And Documenting Archaeological Artifacts, Hebatallah S. El-Menshawy, 2021 Survey And Documentation For Archaeology, Stefano Bertocci, 2015	المصادر الالكترونية (لابد من إضافة الروابط)	

Documenting Information Making in Archaeological Field Reports, Isto Huvila, 2021		
Documenting An Archaeological Site, Jacob Hamill, 2019		
Documentation Of Archaeological Stratigraphic Units, G. Bruschi, 2023		
	المنصة التعليمية (لا بد من إضافة الرابط)	
	أخرى (تذكر)	
	الأجهزة	التجهيزات التعليمية المساعدة للتعليم والتعلم *
	المستلزمات	
	البرامج الالكترونية	
	معامل المهارات/ المحاكيات	
	المعامل الافتراضية	
	أخرى (تذكر)	

* القائمة المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف تبعا لطبيعة المقرر

اسم وتوقيع منسق البرنامج		اسم وتوقيع منسق المقرر
-----------------------------	--	---------------------------

أ.د/سيد حميدة

أ.م.د/ عمر آدم + أ.د/ فاطمة الزهراء

توصيف مقرر دراسي

١٨ . معلومات أساسية

ترميم و صيانة التراكيب الجصية فى المباني الأثرية				اسم المقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)
ت م ٣٢٠				كود (تبعاً لما ورد باللائحة)
قسم الترميم المعماري				القسم
إجمالي	اخرى (تحدد)	عملي	نظري	عدد الساعات / النقاط المعتمدة للمقرر (تبعاً لما ورد باللائحة)
٣		٢	٢	
اختياري				نوع المقرر
المستوى الثالث				المستوى الدراسي الذي يقدم فيه المقرر
بكالوريوس الترميم المعماري والحفاظ علي المباني والمواقع الاثرية				البرنامج الأكاديمي
الاثار				الكلية
القاهرة				الجامعة
أ.د/هالة عفيفي				اسم منسق المقرر
١7/12/2025				تاريخ اعتماد توصيف المقرر
مجلس قسم الترميم المعماري				جهة اعتماد توصيف المقرر (يرفق قرار/محضر مجلس القسم /الأقسام/ الجهة المختصة/....)

١٩ . الوصف العام للمقرر Course overview (ملخص موجز للمحتوى العلمي)

يهدف هذا المقرر الي معرفة تقنيات وترميم وصيانة التراكيب الجصية فى المباني الأثرية. ووضع خطط مقترحة لترميمها وصيانتها ومتابعتها. **نواتج التعلم للمقرر**

اتساق نواتج التعلم للمقرر مع مخرجات البرنامج (المعايير المتبناة)

نواتج التعلم للمقرر		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
<p>١١ يتعرف على أنواع العناصر والتراكيب الجصية فى المباني الأثرية</p> <p>٢١ يحدد مكونات العناصر والتراكيب الجصية المعمارية وطرق تنفيذها.</p> <p>٣١ يحدد طرق تنفيذ الجصيات المعمارية.</p> <p>٤١ يتعرف على عوامل ومظاهر تلف الجصيات المعمارية وطرق تنظيفها واستكمالها وتقويتها وطرق فحصها وتحليلها.</p>	<p>أ - المعرفة والفهم:</p>	<p>بانتهاج البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:</p> <p>١١ يعرف أصول نشأة وتطور علم ترميم وصيانة الآثار وتطبيقاته التكنولوجية الحديثة.</p> <p>٢١ يفهم عدد من فروع العلوم الأساسية (مثل: الفيزياء والرياضيات والجيولوجيا... الخ) والتي تخدم أعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية؛ و تحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة وتقنيات و مواد البناء المتنوعة.</p> <p>٣١ يلم ببعض العلوم الهندسية ذات العلاقة ومصطلحاتها المختصة بأعمال الترميم المعماري والإنشائي للمباني الأثرية (مثل التحليل الإنشائي والتصميم المعماري وميكانيكا التربة والأساسات... الخ).</p> <p>٤١ يجيد الطالب إجراء الفحوص والتحليل والاختبارات لتحديد مكونات وخواص المواد الأثرية المختلفة ومواد البناء المتنوعة وغيرها من الدراسات وأعمال التقييم لحالة المبنى الأثري ودراسات محيطه .</p> <p>٥١ يعرف مبادئ العلوم الأثرية والتاريخية المختلفة ، بالإضافة للعلوم المساعدة كاللغة والحاسب الآلي وغيرها والتي تدعم دراسات وعلوم الترميم المعماري .</p> <p>٦١ يستوعب الوسائل المختلفة لتسجيل وتوثيق المبنى الأثري وعناصره المختلفة بما فيها من مشكلات ومظاهر تلف، من خلال تقنيات الرفع المساحي والرسم الهندسي مع استخدام تقنيات التصوير الفوتوغرافي وغيرها من التقنيات الأخرى التي يمكن توفرها في العمل.</p> <p>٧١ يظهر عوامل وميكانيكيات ومظاهر تلف مواد البناء الأثرية ، وتقدير الوضع الراهن لها ، لتحديد أنسب الطرق والوسائل لترميمها وصيانتها.</p> <p>٨١ يفهم أهم الأسس و القوانين المنظمة والمنهجيات المتبعة لإدارة مشروعات الصيانة والترميم وإعادة التأهيل.</p>	<p>أ - المعرفة والفهم:</p>

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادراً على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتنبأة (التي يحققها المقرر تبعاً للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
<p>ج ٢ ينفذ استنساخ لنموذج برمق جصي.</p> <p>ج ٣ يطبق تقنية الحقن والتكحيل على نموذج محاكي لطبقة جصية معماري.</p>	مهنية وعملية	<p>ج ١ يطبق طرق الفحص و التحليل الملائمة لتشخيص مظاهر تلف مواد البناء الأثرية .</p> <p>ج ٢ يجيد استخدام التكنولوجيا لمحاكاة المباني الأثرية ، وتحليل الحسابات الإنشائية المختلفة للمبنى الأثري وتوظيفها في تقييم السلامة والكفاءة الإنشائية للمبنى وكذلك تنفيذ أعمال الترميم الإنشائي المطلوبة.</p> <p>ج ٣ يشارك في إعداد وتطبيق دراسات الجدوي وأساليب التنفيذ لمشروعات الترميم .</p> <p>ج ٤ يحلل محيط المبنى الأثري ومعطياته، للارتقاء والتأهيل وإعادة التوظيف للمبنى ومحيطه.</p> <p>ج ٥ ينفذ أعمال التسجيل والتوثيق المختلفة للمبنى الأثري وعناصره وأجزائه المختلفة (أعمال الرفع المساحي- الرسم الهندسي- التصوير الفوتوغرافي والفيديو- الوصف الكتابي -...الخ)، باستخدام التقنيات المختلفة (التقليدية والحديثة) بمهارة وإتقان ودقة.</p> <p>ج ٦ يجيد استخدام الطرق الحديثة لنقل وتخزين وعرض المقتنيات الأثرية الموجودة بالمباني والمواقع الأثرية .</p> <p>ج ٧ يطبق طرق الوقاية من المخاطر المتوقعة في بيئة العمل ، من خلال إجراء أعمال الصلب والتأمين للمباني و استخدام الطرق الوقائية عند تطبيق مواد الترميم وكذلك الإستعانة بالجهات المعنية في حالات الطوارئ .</p> <p>ج ٨ يحدد الأولويات اللازمة لأعمال الترميم والصيانة للمبنى الأثري وأعمال الارتقاء بمحيطه وإعداد المستندات واللوحات التصميمية المختلفة لهذه الأعمال، مع الإشراف على تنفيذها ومتابعتها المستمرة .</p>	مهنية وعملية:
		بانتهاء البرنامج يكون الطالب قادراً على أن:	
<p>د ١ يعمل في فريق عمل لمناقشة أسئلة مطروحة بخصوص المنهج العلمي للمادة.</p> <p>د ٢ ينمي بداخله القدرة على التمييز بين طرق ترميم وصيانة الجصيات المعمارية وامكانية اختيار أفضل المواد المتاحة لاستخدامها وتطبيقها .</p>	د- مهارات عامة :	<p>د ١ يستخدم الحاسب الآلي و الوسائط التكنولوجية الحديثة .</p> <p>د ٢ يعمل في مجموعات عمل والمشاركة ضمن الفريق.</p> <p>د ٣ يتواصل بفاعلية مع الآخرين بصورة مكتوبة وشفاهة .</p> <p>د ٤ يلم بلغة أجنبية واحدة على الأقل.</p> <p>د ٥ يحدد المشاكل بطرق علمية مبتكرة لإتخاذ القرارات المناسبة.</p> <p>د ٦ يكتسب القدرة على التعلم و التقييم الذاتي و التعامل مع ضغوط العمل .</p> <p>د ٧ ينمي مهارات الاتصال والتطوير والتحديث والابتكار والتعلم المستمر.</p>	د- مهارات عامة :

نواتج التعلم للمقرر عند الانتهاء من المقرر سيكون الطالب قادرا على:		مخرجات البرنامج / المعايير الأكاديمية المتبناة (التي يحققها المقرر تبعا للمصفوفة في توصيف البرنامج)	
النص	الكود	النص	الكود
د ٣ يستخدم أحدث المواد والطرق التي استخدمت في ترميم وصيانة الجصيات المعمارية .			

٢٠. طرق التعليم والتعلم

١. النقاش الحر في الموضوع
٢. عروض على برنامج power point
٣. فيديوهات أحيانا تكليف الطلبة للبحث في نقاط معينة
٤. التطبيق العملي على نماذج معملية في المعمل .
٥. التكليف بعمل أبحاث في موضوعات من المنهج

الجدول الدراسي للمقرر

عدد ساعات التعلم المتوقعة				إجمالي عدد الساعات الأسبوعية	المحتوى العلمي للمقرر (موضوعات المقرر)	رقم الاسبوع الدراسي
أخرى (تحدد)	تعلم ذاتي (مهام/ تكاليفات/ مشاريع/...)	تدريب (عملي/إكلينيكي /ي/.....)	تدريس نظري (محاضرات/ مجموعات مناقشة/.....)			
		٢	٢	٣	أنواع العناصر والتراكيب الجصية في المباني الأثرية	١
		٢	٢	٣	مكونات العناصر والتراكيب الجصية في المباني الأثرية	٢
		٢	٢	٣	طرق تنفيذ الأشرطة و الكرانيش والبرامق الجصية والشبابيك الجصية	٣
		٢	٢	٣	طرق تنفيذ الأشرطة و الكرانيش والبرامق الجصية والشبابيك الجصية	٤
		٢	٢	٣	عوامل ومظاهر تلف العناصر والتراكيب الجصية المعمارية	٥
		٢	٢	٣	طرق التنظيف الميكانيكي لأسطح الآثار الجصية المعمارية	٦
		٢	٢	٣	طرق التنظيف الأخرى لأسطح الآثار الجصية المعمارية . إمتحان منتصف الفصل الدراسي	٧
		٢	٢	٣	امتحان منتصف الفصل	٨
				٣	استكمال الآثار الجصية المعمارية	٩
		٢	٢	٣	استكمال الآثار الجصية المعمارية	١٠
		٢	٢	٣	تحميل الطبقات الجصية	١١
		٢	٢	٣	حقن الطبقات الجصية	١٢
		٢	٢	٣	امتحان عملي	١٣
		٢	٢	٣	امتحان عملي	١٤
		٢	٢	٣	مراجعة	١٥

٢١. طرق تقييم الطلاب

م	طرق التقييم *	توقيت التقييم المتوقع (رقم الأسبوع الدراسي)	درجات التقييم	النسبة المئوية من إجمالي درجة المقرر
١	امتحان منتصف الفصل الدراسي الأول	الاسبوع الثامن	١٠	٪١٠
٢	(أعمال سنة)	طوال الفصل الدراسي	١٥	٪١٥
٣	امتحان عملي	الاسبوع الرابع عشر	١٥	٪١٥
٤	امتحان نهائي تحريري	الاسبوع السادس عشر	٦٠	٪٦٠

* الطرق المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف

٢٢. مصادر التعلم والتسهيلات الداعمة

مصادر التعلم (الكتب والمراجع العلمية وغيرها) *	المرجع الأساسي للمقرر (لابد من كتابة البيانات كاملة وفقا لطريقة توثيق علمي)	محاضرات تعطي عند نهاية المحاضرة
	المراجع الأخرى	<p>Ashurst , J .,Ashurst ,N. , " Practical Building Conservation ,Mortars ,Plasters and Renders " , Gower Technical Press ,England , 1988.</p> <p>Lee ,U., Larsen, S., "Conservation of Plaster Work" Revised Edition , published by Historic Scotland , Edinburgh ,2002.,</p> <p>- vadstrup,s., "Conservation of plaster architecture on facades -</p>

working techniques and repair methods” Centre for Building Preservation RAADVAD, Denmark,2008.		
Teachers for Sculpture Handbook Nature in Art’s - Written & compiled by Jackie Garner & Jackie .Supported by SWMLAC and the DfES Vercoe		
	المصادر الإلكترونية (لابد من إضافة الروابط)	
	المنصة التعليمية (لابد من إضافة الرابط)	
	أخرى (تذكر)	
	الأجهزة	التجهيزات التعليمية المساعدة للتعليم والتعلم *
	المستلزمات	
	البرامج الإلكترونية	
	معامل المهارات/ المحاكيات	
	المعامل الافتراضية	
	أخرى (تذكر)	

* القائمة المذكورة هي أمثلة استرشادية ، ويجوز للمؤسسة الإضافة والحذف تبعاً لطبيعة المقرر

اسم وتوقيع منسق المقرر		اسم وتوقيع منسق البرنامج
---------------------------	--	-----------------------------

أ.د/سيد حميدة

أ.د/ هالة عفيفي + أ.د/ محمد عطية