مدخل إلى علم ترميم الآثار

1. معلومات عامة عن المقرر:						
1-	اسم المقرر:	مدخل إلى علم ترميم الآثار				
2-	رمز المقرر ورقمه:					
3-	الساعات المعتمدة:	3				الاجمالي
4-	المستوى والفصل الدراسي:	المستوى الثالث- الفصل الدراسي الأول				
5-	المتطلبات السابقة لدراسة المقرر (إن وجدت):	لا توجد				
6-	المتطلبات المصاحبة (إن وجدت):	علم خواص المواد				
7-	البرنامج الذي يدرس له المقرر:	بكالوريوس آثار وسياحة				
8-	لغة تدريس المقرر:	العربية				
1-	نظام الدراسة:	فصلي				
9-	معد(ي) مواصفات المقرر:	أ.د. عميدة محمد شعلان				
10-	تاريخ اعتماد مواصفات المقرر:	جامعة صنعاء				

رئيس القسم
أ.د.
محمد عيسى

نائب العميد لشئون الجودة
د. حسين أحمد الورد

عميد الكلية
أ.م.د. عبدالملك

إشـــــــــــــــــراف

عميد مركز التطوير الأكاديمي وضمن الجودة
رئيس الجامعة
أ.م.د. هدى العماد

أ.د. القاسم محمد عباس

1. وصف المقرر:

يتناول هذا المقرر: تاريخ تطور ونشأة علم الترميم، وأهم العلوم المساعدة له، ومفاهيم الترميم وإتجاهاته التقليدية والحديثة، وتطبيق الوسائل المستخدمة في الترميم، ويتضمن مراحل الترميم، وطرق فحص وتشخيص حالة الأثر والعوامل المؤثرة، وإنقاذ اللقى الأثرية أثناء اكتشافها في الحفريات

5- مخرجات التعلم المقصودة للمقرر:

رئيس القسم	نائب العميد لشئون الجودة	عميد الكلية
أ.د. محمد عيسى	د. حسين أحمد الورد	أ.م.د. عبدالملك

إشـــــــــــــــــراف

عميد مركز التطوير الأكاديمي وضمن الجودة
رئيس الجامعة

أ.م.د. هدى العماد
أ.د. القاسم محمد عباس

a1 يعرف نشأة وتطورعلم الترميم والصيانة وأهم العلوم المساعدة.
a2 يشرح مفهوم الترميم والصيانة.
a3 يعدد أنواع الترميم ومبادئه العامة.
a4 يستعرض مناهج وأساليب الترميم
b1 يصنف نوعيات مشروعات ترميم الأثار
b2يتحقق من الوسط المحيط بالأثر(عوامل التجوية)
b3 يرتب المراحل العامة لعملية الترميم
b4 يقيم الوضع الراهن للأثر
c1 يختبر الخصائص الفيزيائية والكيميائية لمادة الأثر من خلال الفحص باستخدام الأجهزة الحديثة.
c2 يشخص طبيعة العوامل المؤثرة لتلف الآثار
c3 يقيس بدقة تأثير العوامل المختلفة على البنية التركيبية للأثر
c4 يجري تجار على دور العامل البشري المقصود وغير المقصود في تلف الأثر مثل الإهمال، والترميم الخاطىء، وانعدام الوعي الأثري
d1 يتعامل مع الأخرين بفاعلية ويتبادل الآراء والمعلومات حول الجهود المبذولة في الآثار اليمنية القديمة.
d2 يستخدم شبكة المعلومات لحل المشاكل التي قد تطرأ اثناء ترميم الآثار المنقولة أو المعروضة ضمن مقتنيات المتاحف.
d3 يساهم في توظيف المعارف النظرية والمهارات العملية التي اكتسبها خلال مساق المقرر، ويقديم مثال تطبيقي لترميم أثري معين.
d4 يقترح حلول فعالة لمختلف خيارات الترميم والصيانة.

2. مخرجات التعلم المقصودة للمقر (CILOs) :	
المعرفة والفهم:	
يتم ربط مخرجات البرنامج بمخرجات المقرر	
مخرجات البرنامج (معرفة وفهم)	**مخرجات المقرر(معرفة وفهم)**
بعد الانتهاء من هذا البرنامج سيكون الطالب قادراً على أن:	**بعد الانتهاء من هذا المقرر سيكون الطالب قادراً على أن:**
A1.يظهر معرفة وفهم بالمعارف والمفاهيم النظريةومصطلحات ومناهج ونظريات علم الآثار.	**a1 يعرف نشأة وتطورعلم الترميم والصيانة وأهم العلوم المساعدة.**

رئيس القسم
أ.د.
محمد عيسى

نائب العميد لشئون الجودة
د. حسين أحمد الورد

عميد الكلية
أ.م.د. عبدالملك

إشـــــــــــــــراف

عميد مركز التطوير الأكاديمي وضمن الجودة
رئيس الجامعة
أ.م.د. هدى العماد

أ.د. القاسم محمد عباس

A2.يقدم بحوث علمية في مجال الآثار بطريقة مبتكرة بحياديه وموضوعية.	**a2 يشرح مفهوم الترميم والصيانة.**
A3.يشرح مراحل الحضارة الإنسانية وحضارة وتاريخ اليمن القديم ويظهر معرفة بقراءة النصوص والكتابات	**a3 يعدد أنواع الترميم ومبادئه العامة.**
A4.يميز بين الاتجاهات التقليدية والحديثة في مجال العمل الأثري الحقلي،مع الإلمام بأخلاقيات العمل الأثري	**a4 يستعرض مناهج وأساليب الترميم**

المهارات الذهنية:	
يتم ربط مخرجات البرنامج بمخرجات المقرر	
مخرجات البرنامج (مهارات ذهنية)	**مخرجات المقرر(مهارات ذهنية)**
بعد الانتهاء من هذا البرنامج سيكون الطالب قادراً على أن:	**بعد الانتهاء من هذا المقرر سيكون الطالب قادراً على أن:**
B1.يقترح حلولاً مناسبة للمشكلات والقضايا الأثرية والتاريخية القديمة بمنهجية علمية.	**b1 يصنف نوعيات مشروعات ترميم الأثار**
B2.يحلل الأهداف الوظيفية للآثار،ويمتلك مهارة التفكير النقدي.	**b2يتحقق من الوسط المحيط بالأثر(عوامل التجوية)**
B3.ينجز المهام الموكلة إليه بطرق مبتكرة وبمهارة عقد المقارنات وتقديم حلولاً أثناء العمل الحقلي.	**b3 يرتب المراحل العامة لعملية الترميم**
B4.يخطط لإعداد البرامج الأثرية وفق المنهج العلمي واستخدام التقنيات الحديثة في الكشف وتوثيق الآثار.	**b4 يقيم الوضع الراهن للأثر**

المهارات العملية والمهنية:
يتم ربط مخرجات البرنامج بمخرجات المقرر

رئيس القسم	**نائب العميد لشئون الجودة**	**عميد الكلية**
أ.د. محمد عيسى	د. حسين أحمد الورد	أ.م.د. عبدالملك

إشـــــــــــــــــراف

عميد مركز التطوير الأكاديمي وضمن الجودة
أ.م.د. هدى العماد

رئيس الجامعة
أ.د. القاسم محمد عباس

مخرجات البرنامج (مهارات عملية ومهنية)	مخرجات المقرر(مهارات عملية ومهنية)
بعد الانتهاء من هذا البرنامج سيكون الطالب قادراً على أن:	بعد الانتهاء من هذا المقرر سيكون الطالب قادراً على أن:
C1.يطبق إجراءات ومعايير تتبع وتفسير الظواهر الأثرية وتصنيف وتحليل المعثورات الأثرية في الميدان.	**c1 يختبر الخصـــائص الفيزيائية والكيميائية لمادة الأثر من خلال الفحص باستخدام الأجهزة الحديثة.**
C2.يكتب تقارير عن المقومات البيئية وعلاقتها بالمواقع الأثرية القديمة والمعالم التاريخية وإدارتها.	**c2 يشخص طبيعة العوامل المؤثرة لتلف الآثار**
C3.يوظف مفاهيم قواعد البيانات الرقمية لدراسة المواقع الأثرية، وإعداد الخرائط الأثرية، والعمل المتحفي.	**c3 يقيس بدقة تأثير العوامل المختلفة على البنية التركيبية للأثر**
C4.ينجز مشاريع باستخدام برامج ونظم المعلومات الجغرافية، لمراقبة المواقع الأثرية وحمايتها.	**c4 يجري تجار على دور العامل البشري المقصود وغير المقصود في تلف الأثر مثل الإهمال، والترميم الخاطىء، وانعدام الوعي الأثري**

المهارات العامة:	
يتم ربط مخرجات البرنامج بمخرجات المقرر	
مخرجات البرنامج (مهارات عامة)	**مخرجات المقرر(مهارات عامة)**
بعد الانتهاء من هذا البرنامج سيكون الطالب قادراً على أن:	**بعد الانتهاء من هذا المقرر سيكون الطالب قادراً على أن:**
D1. يجيد أسلوب التفكير بكفاءة عالية في العمل الأثري والمتحفي والسياحي.	**d1 يتعـامـل مع الأخرين بفـاعليـة ويتبـادل الآراء والمعلومات حول الجهود المبذولة في الآثار اليمنية القديمة.**
D2.يستخدم شبكة المعلومات في مجالات البحث العلمي والتعلم الذاتي للعمل الحقلي.	**d2 يستخدم شبكة المعلومات لحل المشاكل التي قد تطرأ اثناء ترميم الآثار المنقولة أو المعروضة ضمن مقتنيات المتاحف.**
D3. يشارك بفاعلية في العمل بالمؤسسات الأثرية بشكل فردي وجماعي، ويبدي تحمله للمسئولية.	**d3 يســـاهم في توظيف المعارف النظرية والمهارات العملية التي اكتسبها خلال مساق المقرر، ويقديم مثال تطبيقي لترميم أثري معين.**
D4.يتواصل مع الآخرين بإيجابية، مع امتلاك مهارات الحاسوب وأسلوب التفكير الناقد والبناء والاقناع بأسلوب منهجي.	**d4 يقترح حلول فعالة لمختلف خيارات الترميم والصيانة.**

رئيس القسم — أ.د. محمد عيسى

نائب العميد لشئون الجودة — د. حسين أحمد الورد

عميد الكلية — أ.م.د. عبدالملك

إشـــــــــــــــراف

عميد مركز التطوير الأكاديمي وضمن الجودة
رئيس الجامعة

أ.م.د. هدى العماد

أ.د. القاسم محمد عباس

3. ربط مخرجات التعلم باستراتيجيات التدريس والتقييم

أولا: ربطمخرجات تعلم المقرر(المعارف والفهم) باستراتيجيةالتدريس والتقييم:

استراتيجية التقويم	استراتيجية التدريس	مخرجات المقرر / المعرفة والفهم
- مناقشة عامة –اختبارات شفهية	المحاضرة والعرض العلمي –العصف الذهني الحوار والنقاش داخل الصف	a1 تعرف على نشأة وتطور علم الترميم والصيانة وأهم العلوم المساعدة له.
- مناقشة عامة –اختبارات شفهية	المحاضرة والعرض العلمي –العصف الذهني الحوار والنقاش داخل الصف	a2 يشرح مفهوم الترميم والصيانة.
- مناقشة عامة –اختبارات شفهية	المحاضرة والعرض العلمي –العصف الذهني الحوار والنقاش داخل الصف	a3 يعدد أنواع الترميم ومبادئه العامة.
- مناقشة عامة –اختبارات شفهية	المحاضرة والعرض العلمي –العصف الذهني الحوار والنقاش داخل الصف	a4يستعرض مناهج وأساليب الترميم
-		

ثانيا:ربطمخرجات تعلم المقرر(المهارات الذهنية) باستراتيجيةالتدريس والتقييم:

رئيس القسم	نائب العميد لشئون الجودة	عميد الكلية
أ.د. محمد عيسى	د. حسين أحمد الورد	أ.م.د. عبدالملك

إشـــــــــــــــــراف

عميد مركز التطوير الأكاديمي وضمن الجودة
رئيس الجامعة

أ.م.د. هدى العماد — أ.د. القاسم محمد عباس

استراتيجية التقويم	استراتيجية التدريس	مخرجات المقرر/ المهارات الذهنية
– بحث تطبيقي فردي /جماعي–	المحاضرة والعرض العلمي –العصف الذهني –حل المشكلات –العمل الجماعي التعاوني–	b1 يصـــنف نوعيات مشـــروعات ترميم الأثار
– اسئلة شفهية –مشاهدة وتحليل جماعية –بحث تطبيقي	المحاضرة –التدريبات العملية والتعاونية. التطبيق العملي. –حل المشكلات مجموعة النقاش الصغيرة	b2يتحقق من الوســـط المحيط بالأثر(عوامل التجوية)
– مشاهدة وتحليل فردية – بحث تطبيقي	المحاضرة –الحوار والنقاش داخل الصف – الزيارات الميدانية.– حل المشكلات – مجموعة النقاش الصغيرة	b3يرتـب المراحـل العـامـة لعمليـة الترميم
– مشاهدة وتحليل فردية –بحث تطبيقي –اختبار نصفي	المحاضرة والعرض العلمي –مجموعة النقاش الصغيرة–العمل الجماعي التعاوني – المحاكاة	b4يقيم الوضع الراهن للأثر

ثالثا:ربطمخرجات تعلم المقرر(المهارات المهنية والعملية) باستراتيجيةالتدريس والتقييم:		
مخرجات المقرر/ المهارات المهنية والعملية	استراتيجية التدريس	استراتيجية التقويم
c1 يختبر الخصـــائص الفيزيـائيـة والكيميـائيـة لمـادة الأثر من خلال الفحص باستخدام الأجهزة الحديثة.	المحاضرة والعرض العلمي - العصف الذهني -الحوار والنقاش داخل الصف	– تقييم العروض التطبيقية . – تطبيقات تحليلية لقضايا تنموية
c2 يشخص طبيعة العوامل المؤثرة لتلف الآثار	المحاضرة والعرض العلميالزيارات التطبيق العملي.- حل المشكلات	- المشاركة ضمن المجموعات – تقييم مشاركة الطلبة في القاعات-الملاحظة المباشرة

رئيس القسم أ.د. محمد عيسى

نائب العميد لشئون الجودة د. حسين أحمد الورد

عميد الكلية أ.م.د. عبدالملك

إشـــــــــــــــراف

عميد مركز التطوير الأكاديمي وضمن الجودة
رئيس الجامعة
أ.م.د. هدى العماد

أ.د. القاسم محمد عباس

c3 يقيس بـدقـة تـأثير العوامـل المختلفة على البنية التركيبية للأثر	المحاضرة والعرض العلمي - العصف الذهني - التفكير الناقد. الحوار والنقاش داخل الصف- الزيارات -التطبيق العملي.- حل المشكلات -مجموعة النقاش الصغيرة.	- الاختبارات التحريرية(نصفيه) – تقييم العروض التطبيقية . – تطبيقات تحليلية – نقد وتقييم أعمال محلية وعربية - المشاركة ضمن المجموعات
c4 يجري تجار على دور العامل البشري المقصود وغير المقصود في تلف الأثر مثل الإهمال، والترميم الخاطىء، وانعدام الوعي الأثري	المحاضرة والعرض العلمي– التطبيق العملي.–حل المشكلات –مجموعة النقاش الصغيرة –العمل الجماعي التعاوني	– تقييم أعمال تنموية محلية وعربية–المشاركةضمن المجموعات –تقييم مشاركة الطلبة في القاعات –الملاحظة المباشرة

رابعا: ربطمخرجات تعلم المقرر(المهارات العامة) باستراتيجيةالتدريس والتقييم:		
مخرجات المقرر	استراتيجية التدريس	استراتيجية التقويم
d1 يتعامل مع الأخرين بفاعلية ويتبادل الآراء والمعلومات حول الجهود المبذولة في الآثار اليمنية القديمة.	المحاضرة والعرض العلمي – التفكير الناقد. الحوار والنقاش داخل الصف	- اختبارات شفهية – - استمارة تقييم فردية
d2 يستخدم شبكة المعلومات لحل المشاكل التي قد تطرأ اثناء ترميم الآثار المنقولة أو المعروضة ضمن مقتنيات المتاحف.	المحاضرة –الزيارات الميدانية. السمنار– التطبيق العملي.– حل المشكلات مجموعة النقاش الصغيرة	- اختبارات شفهية – - تطبيق ميداني – انتاج عمل تنموي

رئيس القسم
أ.د.
محمد عيسى

نائب العميد لشئون الجودة
د. حسين أحمد الورد

عميد الكلية
أ.م.د. عبدالملك

إشـــــــــــــــراف

عميد مركز التطوير الأكاديمي وضمن الجودة
أ.م.د. هدى العماد

رئيس الجامعة
أ.د. القاسم محمد عباس

d3 يســـاهم في توظيف المعـارف النظريـة والمهارات العملية التي اكتسـبها خلال مسـاق المقرر، ويقـديم مثـال تطبيقي لترميم أثري معين.	المحاضرة والعرض العلمي-العصف الذهني .الزياراتالميدانية.-- مجموعة النقاش الصغيرة -العمل الجماعي التعاوني	- **اختبارات شفهية –** - **مناقشة جماعية /فردية**
d4 يقترح حلول فعالة لمختلف خيارات الترميم والصيانة.	المحاضرة والعرض العلمي -التدريبات العملية والتعاونية. -الزيارات الميدانية- السمنار- التطبيق العملي.	- **اختبارات شفهية –** - **مناقشة جماعية /فردية** **– اختبارات تحريرية**

1. كتابة مواضيعالمقرر الرئيسة والفرعية (النظرية والعملية) وربطها بمخرجات التعلم المقصودة للمقرر مع تحديد الساعات المعتمدة لها.

كتابة وحدات /مواضيع محتوى المقرر

أولا:الجانب النظري

الرقم	وحدات/ موضوعات المقرر	المواضيع التفصيلية	عدد الأسابيع	الساعات الفعلية	مخرجات تعلم المقرر
1	التعريف بالمقرر	خلفية عن المقرر عرض الخطة الدراسية	1	3	a1
2	نشأة وتطورعلم الترميم والعلوم المساعدة	علم المتاحف، علم مناخ، تكنولوجيا الكيمياء، تكنولوجيا الطبيعةعلم خواص المواد	1	3	a1
3	مفهوم الترميم والصيانة وأنواعه	تعريف الترميم، تعريف الصيانة، الفرق بينهما الترميم الدقيق، الترميم الهندسي، الترميم المعماري	1	3	a2 +a3

رئيس القسم
أ.د.
محمد عيسى

نائب العميد لشئون الجودة
د. حسين أحمد الورد

عميد الكلية
أ.م.د. عبدالملك

إشـــــــــــــــراف

عميد مركز التطوير الأكاديمي وضمن الجودة
أ.م.د. هدى العماد

رئيس الجامعة
أ.د. القاسم محمد عباس

4	مناهج وأساليب الترميم	الأسلوب التحليلي(الأثري) الأسلوب التكاملي للترميم الشامل، نظرية الترميم النقدي	1	3	a 4
5	مشروعات ترميم الآثار المتعددة	ترميم جزئي، ترميم شامل،فك وإعادة البناء، الصيانة الدورية، مشروعات الوقاية، تأهيل الوسط المحيط بالأثر(عوامل التجوية)	1	3	b 1 +b 2
6	المراحل العامة للترميم	أولاً: مرحلة التسجيل والتوثيق ثانياً: تقييم الوضع الراهن للأثرثالثاً: مرحلة تحديد متطلبات الترميم مرحلة إعداد الخطة الترميمية رابعاً: مرحلة التنفيذ	1	3	b 3
7	طرق فحص الآثار وتحديد مظاهر التلف	الفحص بالأجهزة(الضوئي، المرئي) الأشعة تحت الحمراء، والأشعة فوق البنفسحية التصوير بالاشعة، التحليل الكيميائي	1	3	b 3+ b4
8	الأختبار النصفي		1	3	c 1+c 2
9	العوامل المؤثرة على تلف الآثار	عوامل طبيعية، عوامل فيزيوكميائية، عوامل بيولوجية، التلوث الجوي بالأبخرة والغازات. الإتلاف البشري	1	3	c 3 +c 4
10	ترميم وصيانة المباني الأثرية (الآثار الثابتة) نقاش حول الجهود المبذولة في مجال ترميم الآثار اليمنية	المدن، المعابد، القصور، المساجد، الأضرحة، القلاع.	1	3	d1
11	ترميم وصيانة الأحجاروالمعادن الأثرية. (الآثار المنقولة)	الأحجار النارية، الأحجار الرسوبية، النحاس، لبرونز، الحديد، الأخشاب، الجلود، الأوراق(المخطوطات)، النسيج، العظام، العاج.	1	3	d 2

رئيس القسم
أ.د.
محمد عيسى

نائب العميد لشئون الجودة
د. حسين أحمد الورد

عميد الكلية
أ.م.د. عبدالملك

إشـــــــــــــــراف

عميد مركز التطوير الأكاديمي وضمن الجودة
رئيس الجامعة
أ.م.د. هدى العماد

أ.د. القاسم محمد عباس

12	تكليف بحث	يتم مساعدة الطالب على اختيار قطعة أثرية معينة تكونمعروضة إما ضمن مقتنيات متحف قسم الآثار أو محفوظة في معمل القسم (عينات للدراسة) وبإتباع المنهجية العلمية يطبق الطالب المعارف النظرية والعملية ويمارسالخطوات أو المراحل العامة للترميم والصيانة.	1	3	d3
13	التقنيات الحديثة في ترميم وصيانة مقتنيات المتاحف	طرق حماية المعروضات من عوامل التلف الكيميائي الضوئي أجهزة ضبط الحرارة والرطوبة، أجهزة حماية المعروضات من تأثير الضوء، أجهزة رصد الذبذبات، والصور. حماية المعروضات من التلوث الجوي.أجهزة الفحص الفيزيائي أجهزة الفحص الكيميائي اجهزة تسجيل وتوثيق المقتنيات الأثرية.	1	3	d 4
14	الخطوات العامة لترميم الآثار(العضويَّة، وغير العضويَّة)	الطرق المستخدمة لعمليات التظيف والتقوية،الاتساخات.أساليبالتنظيف(ميكانيكي، كيميائي)التنظيف الاستقصائي علاج التلف البيولوجي(طرق مباشرة، وغيرمباشرة)طرق تنظيف التلف البيولوجي.طرق تقوية الأحجار.تنظيف وترميم اللقى الأثرية اثناء القيام الحفائر الأثرية:(انقاذ المواد الأثرية):الجدران الحجرية، الفخار الأحجار، المرمر، العظام، الهياكل العظمية،الانسجة والجلود والأخشاب،المعادن: الحديد، البرونز، النحاستنظيف وترميم اللقى الأثرية المغمورة	1	3	d 4
إجمالي الأسابيع والساعات					

رئيس القسم	نائب العميد لشئون الجودة	عميد الكلية
أ.د. محمد عيسى	د. حسين أحمد الورد	أ.م.د. عبدالملك

إشـــــــــــــــراف

عميد مركز التطوير الأكاديمي وضمن الجودة
رئيس الجامعة

أ.م.د. هدى العماد
أ.د. القاسم محمد عباس

2. استراتيجية التدريس:
المحاضرة والعرض العلمي
العصف الذهني
التفكير الناقد.
الحوار والنقاش داخل الصف
التدريبات العملية والتعاونية.
العمل الجماعي التعاوني
المحاكاة
استخدام التعلم الالكتروني

3. الأنشطة والتكليفات:

الرقم	النشاط / التكليف	مخرجات التعلم	الأسبوع	الدرجة
1	حضورومشاركة.	a1+a2+a3+a4+ b1+b2+b3+b4+c1+c2+c3+c4+ d1+d2+d3+d4	1-14	**10**
2	بحث ميداني/تكاليف	a1+a2+a3+a4+ b1+b2+b3+b4+c1+c2+c3+c4+ d1+d2+d3+d4	2-14	**10**
	الإجمالي			**20**

رئيس القسم
أ.د.
محمد عيسى

نائب العميد لشئون الجودة
د. حسين أحمد الورد

عميد الكلية
أ.م.د. عبدالملك

إشـــــــــــــــــراف

عميد مركز التطوير الأكاديمي وضمن الجودة
رئيس الجامعة
أ.م.د. هدى العماد

أ.د. القاسم محمد عباس

4.تقييم التعلم:					
الرقم	أنشطة التقييم	الأسبوع	الدرجة	نسبة الدرجة إلى درجة التقويم النهائي	المخرجات التي يحققها
1	بحث ميداني / التكاليف	2 – 14	20	%20	a1+a2+a3+a4+ b1+b2+b3+b4+c1+c2+c3+c4+ d1+d2+d3+d4
2	اختبارنصفي	8	10	%10	a1+a2+a3+a4+ b1+b2+b3+b4+c1+c2+c3+c4+ d1+d2+d3+d4
3	الاختبار النهائي	16	70	%70	a1+a2+a3+a4+ b1+b2+b3+b4+c1+c2+c3+c4+ d1+d2+d3+d4
	الإجمالي	16	100	%100	

5.مصادر التعلم:
(اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).
المراجع الرئيسة: (لا تزيد عن مرجعين)

رئيس القسم
أ.د.
محمد عيسى

نائب العميد لشئون الجودة
د. حسين أحمد الورد

عميد الكلية
أ.م.د. عبدالملك

إشـــــــــــــــراف

عميد مركز التطوير الأكاديمي وضمن الجودة
رئيس الجامعة
أ.م.د. هدى العماد

أ.د. القاسم محمد عباس

1. عبدالله،محمد إبراهيم 2002م، مبادىء ترميم الآثار، المعهد العالي للسياحة والترميم، أبو قير– الأسكندرية، جمهورية مصر العربية.

2. كرونين، ج. أم 2006م، أسـاسـيات ترميم الآثار، ترجمة عبد الناصـر الزهراني، مكتبة الملك فهد الوطنية، بلاد نجد والحجاز.

المراجع المساعدة

2.عبدالهادي، محمد1996م، دراسات علمية في ترميم وصيانة الآثار غير العضوية، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة– الجمهورية العربية المصرية.

7. محمود، حسام الدين عبدالحميد2000م، الأسس والقواعد التي تنظم عمليات ترميم الآثار، مجلة كلية الآثار، العدد(3)، جامعة القاهرة.

.10

Sease, Catharine 1994, A Conservation Manual for the Field haeologist, cotsen institute of archaeology, press, institute of Archaeology, university of California, Los Angeles.

مواد إلكترونية وإنترنت: (إن وجدت)

1. إبراهيم، إبراهيم عبدالقادر حسـن1979م، وسـائل وأسـاليب ترميم وصـيانة الآثار ومقتنيات المتاحف الفنية، شؤون المكتبات، جامعة الرياض، بلاد نجد والحجاز.

الموسوعة الآثارية.

6. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر.

بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:

رئيس القسم
أ.د.
محمد عيسى

نائب العميد لشئون الجودة
د. حسين أحمد الورد

عميد الكلية
أ.م.د. عبدالملك

إشـــــــــــــــراف

عميد مركز التطوير الأكاديمي وضمن الجودة
أ.د. القاسم محمد عباس

رئيس الجامعة
أ.م.د. هدى العماد

.1	**سياسية الحضور للمحاضرة ، ومتى يعتمد الغياب ونسبته :** تحددها الكلية وفق اللائحة. **الحرمان من المقرر:**طبقاً للمادة (21) من لائحة شئون الطلاب فإن نظام الدراسة انتظام، ويحرم الطالب من دخول الاختبار النهائي إذا قلت نسبة حضوره عن (75%) من المحاضرات النظرية والدروس العملية.
.2	**الحضور المتأخر:**يحدد عن طريق القسم العلميوأستاذ المادة بحسب النظم المتبعة في الجامعة.
.3	**ضوابط الامتحانات:** ❖ **السياسة المتبعة في حال تأخر الطالب عن الامتحان في المقرر:** طبقاً للمادة (45) من لائحة شئون الطلاب يطبق الآتي: 1. عدم الدخول لمكان اختبار المقرر بعد مرور نصف ساعة على الأكثر. 2. لا يسمح بمغادرة الاختبار من القاعة إلا بعد مرور نصف الوقت من بدء اختبار المادة.
.4	**التكليفات / المهام والمشاريع:** في حال تأخر التكاليف والمشاريع ومتى تسلم لأستاذ المقرر: يحدد سياسة ذلك القسم العلمي.
.5	**الغش:**يعاقب الطالب إذا غش في المقرر طبقاً للمادة (72) من لائحة شئون الطلاب بإحدى العقوبات التالية: 1. إلغاء اختبار الطالب في المقرر. 2. الحرمان من الاختبار في مقرر أو أكثر (حسب ما تحدده لجنة العقوبات بالكلية).
.6	**الانتحال:**يعاقب الطالب بالفصل النهائي إذا ثبت ارتكابه انتحال الشخصية طبقاً للمادة (79) من لائحة شئون الطلاب.

رئيس القسم
أ.د.
محمد عيسى

نائب العميد لشئون الجودة
د. حسين أحمد الورد

عميد الكلية
أ.م.د. عبدالملك

إشـــــــــــــــراف

عميد مركز التطوير الأكاديمي وضمن الجودة
أ.م.د. هدى العماد

رئيس الجامعة
أ.د. القاسم محمد عباس

7.	**سياسات أخرى:**مثل استخدام الموبايل أو ... الخ: يتم اتخاذها من أستاذ المقرر حسب لائحة شئون الطلاب.

رئيس القسم	نائب العميد لشئون الجودة	عميد الكلية
أ.د. محمد عيسى	د. حسين أحمد الورد	أ.م.د. عبدالملك

إشـــــــــــــــــراف

عميد مركز التطوير الأكاديمي وضمن الجودة

رئيس الجامعة

أ.م.د. هدى العماد

أ.د. القاسم محمد عباس

خطة مقرر مدخل إلى علم ترميم الآثار

I. معلومات عن مدرس المقرر:							
الاسم	أ.د. عميدة محمد شعلان					الساعات المكتبية (3/ أسبوعيا)	
المكان ورقم الهاتف	كلية الآداب – قسم الآثار والسياحة (772468006)	السب ت	الأح د	الاثن ين	الثلاث اء	الأربعا ء	الخمي س
البريد الإلكتروني	amida_sholan@hotmail.com	√					

II. معلومات عامة عن المقرر:						
1	اسم المقرر:	مدخل إلى علم ترميم الآثار				
2	رمز المقرر ورقمه:					
3	الساعات المعتمدة للمقرر:	الساعات				المجموع
		نظري	سمنار	عملي	تدريب	

رئيس القسم
أ.د.
محمد عيسى

نائب العميد لشئون الجودة
د. حسين أحمد الورد

عميد الكلية
أ.م.د. عبدالملك

إشـــــــــــــــراف

عميد مركز التطوير الأكاديمي وضمن الجودة
أ.م.د. هدى العماد

رئيس الجامعة
أ.د. القاسم محمد عباس

				3		3
4	المستوى والفصل الدراسي:	المستوى الثالث --الفصل الأول				
5	المتطلبات السابقة لدراسة المقرر (إن وجدت):	لا توجد				
6	المتطلبات المصاحبة لدراسة المقرر (إن وجدت):	علم خواص المواد				
7	البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر:	بكالوريوس آثار وسياحة				
8	لغة تدريس المقرر:	اللغة العربية				
9	مكان تدريس المقرر:	كلية الآداب والعلوم الإنسانية				

III. وصف المقرر الدراسي:

يتناول هذا المقرر: تاريخ تطور ونشأة علم الترميم، وأهم العلوم المساعدة له، ومفاهيم الترميم وإتجاهاته التقليدية والحديثة، وتطبيق الوسائل المستخدمة في الترميم، ويتضمن مراحل الترميم، وطرق فحص وتشخيص حالة الأثر والعوامل المؤثرة، وإنقاذ اللقى الأثرية أثناء اكتشافها في الحفريات

IV. مخرجات التعلم المقصودة للمقرر:

رئيس القسم
أ.د.
محمد عيسى

نائب العميد لشئون الجودة
د. حسين أحمد الورد

عميد الكلية
أ.م.د. عبدالملك

إشـــــــــــــــراف

عميد مركز التطوير الأكاديمي وضمن الجودة
رئيس الجامعة
أ.م.د. هدى العماد

أ.د. القاسم محمد عباس

a1 يعرف نشأة وتطورعلم الترميم والصيانة وأهم العلوم المساعدة.
a2 يشرح مفهوم الترميم والصيانة.
a3 يعدد أنواع الترميم ومبادئه العامة.
a4 يستعرض مناهج وأساليب الترميم
b1 يصنف نوعيات مشروعات ترميم الأثار
b2يتحقق من الوسط المحيط بالأثر(عوامل التجوية)
b3 يرتب المراحل العامة لعملية الترميم
b4 يقيم الوضع الراهن للأثر
c1 يختبر الخصائص الفيزيائية والكيميائية لمادة الأثر من خلال الفحص باستخدام الأجهزة الحديثة.
c2 يشخص طبيعة العوامل المؤثرة لتلف الآثار
c3 يقيس بدقة تأثير العوامل المختلفة على البنية التركيبية للأثر
c4 يجري تجار على دور العامل البشري المقصود وغير المقصود في تلف الأثر مثل الإهمال، والترميم الخاطىء، وانعدام الوعي الأثري
d1 يتعامل مع الأخرين بفاعلية ويتبادل الآراء والمعلومات حول الجهود المبذولة في الآثار اليمنية القديمة.
d2 يستخدم شبكة المعلومات لحل المشاكل التي قد تطرأ اثناء ترميم الآثار المنقولة أو المعروضة ضمن مقتنيات المتاحف.
d3 يساهم في توظيف المعارف النظرية والمهارات العملية التي اكتسبها خلال مساق المقرر، ويقديم مثال تطبيقي لترميم أثري معين.
d4 يقترح حلول فعالة لمختلف خيارات الترميم والصيانة.

V. محتوى المقرر:

الجانب النظري:

الرقم	وحدات المقرر	المواضيع التفصيلية	الأسبوع	الساعات الفعلية
1	**التعريف بالمقرر**	**خلفية عن المقرر عرض الخطة الدراسية النشاة والتطور**	**1**	**3**
2	**نشأة وتطورعلم الترميم والعلوم المساعدة**	**العلوم المساعدة: علم المتاحف، علم مناخ، تكنولوجيا الكيمياء، تكنولوجيا الطبيعة علم خواص المواد**	**2**	**3**

رئيس القسم
أ.د.
محمد عيسى

نائب العميد لشئون الجودة
د. حسين أحمد الورد

عميد الكلية
أ.م.د. عبدالملك

إشـــــــــــــــراف

عميد مركز التطوير الأكاديمي وضمن الجودة
أ.م.د. هدى العماد

رئيس الجامعة
أ.د. القاسم محمد عباس

3	مفهوم الترميم والصيانة وأنواعه	تعريف الترميم، تعريف الصيانة، الفرق بينهما الترميم الدقيق، الترميم الهندسي، الترميم المعماري	3	3
4	مناهج وأساليب الترميم	الأسلوب التحليلي (الأثري) الأسلوب التكاملي للترميم الشامل انظرية الترميم النقدي	4	3
5	ـ مشروعات ترميم الآثار المختلفة المتعددة	ترميم جزئي، ترميم شامل، فك وإعادة البناء، الصيانة الدورية، مشروعات الوقاية، تأهيل الوسط المحيط بالأثر (عوامل التجوية)، الأسلوب التحليلي (الأثري) لأسلوب التكاملي للترميم الشامل، نظرية الترميم النقدي	5	3
6	المراحل العامة للترميم	أولاً: مرحلة التسجيل والتوثيق ثانياً: تقييم الوضع الراهن للأثر ثالثاً: مرحلة تحديد متطلبات الترميم مرحلة إعداد الخطة الترميمية رابعاً: مرحلة إعداد متطلبات التنفيذ	6	3
7	طرق فحص الآثار وتحديد مظاهر التلف	الفحص بالأجهزة (الضوئي، المرئي)الأشعة تحت الحمراء، والأشعة فوق البنفسحية التصوير بالاشعة، التحليل الكيميائي	7	3
8	الإختبار النصفي		8	3
9	العوامل المؤثرة على تلف الآثار	عوامل طبيعية، عوامل فيزيوكميائية، عوامل بيولوجية، التلوث الجوي بالأبخرة والغازات	9	3
10	ترميم وصيانة المباني الأثرية الأثرية(الآثار الثابتة) نقاش حول الجهود المبذولة في مجال ترميم الآثار اليمنية	المدن، المعابد، القصور، المساجد، الأضرحة، القلاع.	10	3

رئيس القسم
أ.د.
محمد عيسى

نائب العميد لشئون الجودة
د. حسين أحمد الورد

عميد الكلية
أ.م.د. عبدالملك

إشـــــــــــــــراف

عميد مركز التطوير الأكاديمي وضمن الجودة
رئيس الجامعة
أ.م.د. هدى العماد

أ.د. القاسم محمد عباس

11	ترميم وصيانة الأحجار والمعادن الأثرية(الآثار المنقولة)	الأحجار النارية، الاحجار الرسوبية النحاس، البرونز، الحديدالاخشاب الجلود، الأوراق(المخطوطات)، النسيج، العظام، العاج.	11	3
12	تكليف وبحث	يتم مساعدة الطالب على اختيار قطعة أثرية معينة تكون معروضة إما ضمن مقتنيات متحف قسم الآثار أو محفوظة في معمل القسم (عينات للدراسة) وبإتباع المنهجية العلمية يطبق الطالب المعارف النظرية والعملية ويمارس الخطوات أو المراحل العامة للترميم والصيانة	12	3
13	التقنيات الحديثة في ترميم وصيانة مقتنيات المتاحف تجهيز معامل الترميم والصيانة بالمتاحف	طرق حماية المعروضات من عوامل التلف الكيميائي الضوئي أجهزة ضبط الحرارة والرطوبة، أجهزة حماية المعروضات من تأثير الضوء، أجهزة رصد الذبذبات، والصور. حماية المعروضات من التلوث الجوي.أجهزة الفحص الفيزيائي أجهزة الفحص الكيميائي أجهزة تسجيل وتوثيق المقتنيات الأثرية.	13	3
14	الخطوات العامة لترميم الآثار(العضويَّة، وغير العضويَّة)	الطرق والمواد المختلفة المستخدمة في عمليات التظيف والتقوية، طبيعة الاتساخات. أساليب التنظيف (ميكانيكي، كيميائي) التنظيف الاستقصائي علاج التلف البيولوجي (طرق مباشرة، وغير مباشرة) طرق تنظيف التلف البيولوجي.طرق تقوية الأحجار. تنظيف وترميم اللقى الأثرية اثناء القيا الحفائر(انقاذ المواد الأثرية): الجدران الحجرية الفخار واللقى الأثرية - الأحجار، المرمرالعظام، الهياكل العظمية	14	3

رئيس القسم
أ.د.
محمد عيسى

نائب العميد لشئون الجودة
د. حسين أحمد الورد

عميد الكلية
أ.م.د. عبدالملك

إشـــــــــــــــراف

عميد مركز التطوير الأكاديمي وضمن الجودة
رئيس الجامعة
أ.م.د. هدى العماد

أ.د. القاسم محمد عباس

		الانسجة والجلود والأخشاب، المعادن: الحديد، البرونز، النحاس،تنظيف وترميم اللقى الأثرية المغمورة تحت،اللقى الأثرية العضويَّة • **اللقى الأثرية غير العضويَّة**		
15	مراجعة شاملة	**لأهم الموضوعات التي درست في مساق المقرر**	**15**	**3**
16	الاختبار النهائي	**في موضوعات المقرر**	**16**	**3**
		عدد الأسابيع والساعات	**14**	**42**

VI. استراتيجيات التدريس

1. **المحاضرة والعرض العلمي**
2. **العصف الذهني**
3. **التفكير الناقد.**
4. **الحوار والنقاش داخل الصف**
5. **التدريبات العملية والتعاونية.**
6. **الزيارات الميدانية.**
7. **السمنار**
8. **التطبيق العملي.**
9. **حل المشكلات**

رئيس القسم
أ.د.
محمد عيسى

نائب العميد لشئون الجودة
د. حسين أحمد الورد

عميد الكلية
أ.م.د. عبدالملك

إشـــــــــــــــــراف

عميد مركز التطوير الأكاديمي وضمن الجودة

رئيس الجامعة
أ.م.د. هدى العماد

أ.د. القاسم محمد عباس

10. مجموعة النقاش الصغيرة
11. العمل الجماعي التعاوني
12. المحاكاة
13. استخدام التعلم الالكتروني

VII. الأنشطة والتكليفات:			
الرقم	النشاط/ التكليف	الأسبوع	الدرجة (إن وجدت)
1	حضورومشاركة.	1-14	10
2	بحث ميداني/تكاليف	2-14	10
	الإجمالي		20

VIII. تقييم التعلم:				
الرقم	موضوعات التقويم	موعد التقويم/ اليوم والتاريخ	الدرجة	الوزن النسبي *(نسبة الدرجة إلى درجة التقويم النهائي)*
1.	بحث ميداني / التكاليف	2 – 14	20	%20

رئيس القسم
أ.د.
محمد عيسى

نائب العميد لشئون الجودة
د. حسين أحمد الورد

عميد الكلية
أ.م.د. عبدالملك

إشـــــــــــــــــراف

عميد مركز التطوير الأكاديمي وضمن الجودة
رئيس الجامعة
أ.م.د. هدى العماد

أ.د. القاسم محمد عباس

2.	اختبارنصفي	8	10	%10
3.	الاختبار النهائي	16	70	%70
	المجموع	16	**70**	**%70**

IX. مصادر التعلم:

– المراجع الرئيسة:

1. عبدالله، محمد إبراهيم 2002م، مبادىء ترميم الآثار، المعهد العالي للسياحة والترميم، أبو قير– الأسكندرية، جمهورية مصر العربية.

2.عبدالهادي، محمد1996م، دراســات علمية في ترميم وصــيانة الآثار غير العضــوية، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة– الجمهورية العربية المصرية.

– المراجع المساعدة:

1. إبراهيم، إبراهيم عبدالقادر حسن 1979م، وسائل وأساليب ترميم وصيانة الآثار ومقتنيات المتاحف الفنية، شؤون المكتبات، جامعة الرياض، بلاد نجد والحجاز.

2.السـيد، سـعاد رمضـان2005م، الترميم المعماري للمباني الإسـلامية في مصـر نحو إطار عمل متكامل– دراسة تطبيقية، رسالة دكتوراة غير منشورة، قسم عمارة، كلية الهندسة، جامعة القاهرة.

3. محمود، حسام الدين عبدالحميد2000م، الأسس والقواعد التي تنظم عمليات ترميم الآثار، مجلة كلية الآثار، العدد(3)، جامعة القاهرة.

– مواد إلكترونية وإنترنت: *(إن وجدت)*

رئيس القسم
أ.د.
محمد عيسى

نائب العميد لشئون الجودة
د. حسين أحمد الورد

عميد الكلية
أ.م.د. عبدالملك

إشـــــــــــــــراف

عميد مركز التطوير الأكاديمي وضمن الجودة

رئيس الجامعة
أ.م.د. هدى العماد

أ.د. القاسم محمد عباس

ويب سايت كلية الآثار قسم الترميم– جامعة القاهرة.

Sease, Catharine 1994, A Conservation Manual for the Field Archaeologist, cotsen institute of archaeology, press, institute of Archaeology, university of California, Los Angeles.

X. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر:	
سياسية الحضور للمحاضرة ، ومتى يعتمد الغياب ونسبته : تحددها الكلية وفق اللائحة. **الحرمان من المقرر**:طبقاً للمادة (21) من لائحة شئون الطلاب فإن نظام الدراسة انتظام، ويحرم الطالب من دخول الاختبار النهائي إذا قلت نسبة حضوره عن (75%) من المحاضرات النظرية والدروس العملية.	8.
الحضور المتأخر:يحدد عن طريق القسم العلميوأستاذ المادة بحسب النظم المتبعة في الجامعة.	9.
ضوابط الامتحانات: ❖ إذا غاب الطالب عن امتحان المقرر، وجاء بعذر طبي يتم اختباره من مائة درجة شريطة تقديم العذر للكلية خلال أسبوعين قبل أو بعد الامتحان للمقرر، وهذا طبقاً للمادة (31) من لائحة شئون الطلاب. ❖ **السياسة المتبعة في حال تأخر الطالب عن الامتحان في المقرر**: طبقاً للمادة (45) من لائحة شئون الطلاب يطبق الآتي: 1. عدم الدخول لمكان اختبار المقرر بعد مرور نصف ساعة على الأكثر. 2. لا يسمح بمغادرة الاختبار من القاعة إلا بعد مرور نصف الوقت من بدء اختبار المادة.	10.
التكليفات / المهام والمشاريع: في حال تأخر التكاليف والمشاريع ومتى تسلم لأستاذ المقرر: يحدد سياسة ذلك القسم العلمي.	11.

رئيس القسم	نائب العميد لشئون الجودة	عميد الكلية
أ.د. محمد عيسى	د. حسين أحمد الورد	أ.م.د. عبدالملك

إشـــــــــــــــراف

عميد مركز التطوير الأكاديمي وضمن الجودة
أ.م.د. هدى العماد

رئيس الجامعة
أ.د. القاسم محمد عباس

12.	**الغش:** يعاقب الطالب إذا غش في المقرر طبقاً للمادة (72) من لائحة شئون الطلاب بإحدى العقوبات التالية: 1. إلغاء اختبار الطالب في المقرر. 2. الحرمان من الاختبار في مقرر أو أكثر (حسب ما تحدده لجنة العقوبات بالكلية).
13.	**الانتحال:** يعاقب الطالب بالفصل النهائي إذا ثبت ارتكابه انتحال الشخصية طبقاً للمادة (79) من لائحة شئون الطلاب.
14.	**سياسات أخرى:** مثل استخدام الموبايل أو ... الخ: يتم اتخاذها من أستاذ المقرر حسب لائحة شئون الطلاب.

لجنة الإشراف على مواصفات البرنامج والمقررات

م	الاسم	الصفة
1	د. حسين الورد	نائب العميد لشؤون الجودة
2	أ.م.د. صالح حميد	ممثل مركز التطوير وضمان الجودة
3	د. أحلام القباطي	ممثل مركز التطوير وضمان الجودة
5	أ.د. عبد الحكيم شايف	رئيس قسم الآثار والسياحة

رئيس القسم
أ.د.
محمد عيسى

نائب العميد لشئون الجودة
د. حسين أحمد الورد

عميد الكلية
أ.م.د. عبدالملك

إشـــــــــــــــراف

عميد مركز التطوير الأكاديمي وضمن الجودة
رئيس الجامعة
أ.م.د. هدى العماد

أ.د. القاسم محمد عباس