

2024

TP-153



هيئة تقويم التعليم والتدريب
Education & Training Evaluation Commission



توصيف المقرر الدراسي (بكالوريوس)

| |
|---|
| اسم المقرر: توليف الخامات والاستدامة |
| رمز المقرر : APTS2411 |
| البرنامج: استدامة المنسوجات |
| القسم العلمي: الدبلومات بالكلية التطبيقية |
| الكلية: الكلية التطبيقية |
| المؤسسة: جامعة أم القرى |
| نسخة التوصيف: الثانية |
| تاريخ آخر مراجعة: فبراير 2025 |



جدول المحتويات

- أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي:.....3
- ب. نواتج التعلم للمقرر واستراتيجيات تدريسها وطرق تقييمها:.....4
- ج. موضوعات المقرر.....5
- د. أنشطة تقييم الطلبة.....6
- هـ. مصادر التعلم والمرافق:.....7
- و. تقويم جودة المقرر:.....10
- ز. اعتماد التوصيف:.....10



أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي:

1. التعريف بالمقرر الدراسي

1. الساعات المعتمدة: (.....3 ساعات معتمدة) (.....)

2. نوع المقرر

| | | | | | |
|---|--|-------------------------------------|--|-------------------------------------|-------------------------------|
| أ | <input type="checkbox"/> متطلب جامعة | <input type="checkbox"/> متطلب كلية | <input checked="" type="checkbox"/> متطلب تخصص | <input type="checkbox"/> متطلب مسار | <input type="checkbox"/> أخرى |
| ب | <input checked="" type="checkbox"/> إجباري | <input type="checkbox"/> اختياري | | | |

3. السنة / المستوى الذي يقدم فيه المقرر: (.....الثالث) (.....)

4. الوصف العام للمقرر

يركز المقرر على دراسة الخامات التقليدية والمستدامة في صناعة المنسوجات، مع تطبيق مبادئ الاستدامة وتقنيات إعادة التدوير. يهدف تعزيز الابتكار في استخدام الموارد وتقليل التأثير البيئي من خلال تحليل الخامات وتطوير حلول صديقة للبيئة. يشمل المقرر مشروعات تطبيقية ودراسات حالة لإعداد الطلاب لتحديات الاستدامة في تصميم وإنتاج توليف المنسوجات.

5- المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت)

لا يوجد

6- المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت)

لا يوجد

7. الهدف الرئيس للمقرر

تطوير قدرات الطلاب على اختيار وتوليف الخامات المستدامة بهدف تقليل الأثر البيئي وتعزيز الابتكار في صناعة المنسوجات

2. نمط التعليم (اختر كل ما ينطبق)

| م | نمط التعليم | عدد الساعات التدريسية | النسبة |
|---|--------------------|--|--------|
| 1 | تعليم تقليدي | 15*3 أسبوع = 45 ساعة معتمدة 1*15 15 ساعة نظري معتمد 15*2 = 30 ساعة عملي معتمد بمعدل 15*4=60 ساعة اتصال عملي | 100% |
| 2 | التعليم الإلكتروني | | |

| م | نمط التعليم | عدد الساعات التدريسية | النسبة |
|---|--|-----------------------|--------|
| 3 | التعليم المدمج • التعليم التقليدي • التعليم الإلكتروني | | |
| 4 | التعليم عن بعد | | |

3. الساعات التدريسية (على مستوى الفصل الدراسي)

| م | النشاط | ساعات التعلم | النسبة |
|---|-----------------|--|--------|
| 1 | محاضرات | $15 \times 1 = 15$ ساعة نظري | 20% |
| 2 | معمل أو إستوديو | $15 \times 2 = 30$ ساعة عملي معتمد بمعدل $15 \times 4 = 60$ ساعة اتصال عملي | 80% |
| 3 | ميداني | | |
| 4 | دروس إضافية | | |
| 5 | أخرى | | |
| | الإجمالي | 75 ساعة اتصال | 100% |

ب. نواتج التعلم للمقرر واستراتيجيات تدريسها وطرق تقييمها:

| الرمز | نواتج التعلم | رمز نواتج التعلم المرتبط بالبرنامج | استراتيجيات التدريس | طرق التقييم |
|-------|---|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 1.0 | المعرفة والفهم | | | |
| 1.1 | يوضح المفاهيم الأساسية المتعلقة باستخدام الخامات وتقنيات إعادة التدوير. | 1ع | المحاضرات التفاعلية والمناقشات | الاختبارات التحريرية |
| 1.2 | يشرح العمليات الحديثة المستخدمة في تصنيع الخامات المستخدمة. | 2ع | العروض التقديمية | تقارير الأداء |
| 1.3 | يصف أثر ممارسات الاستدامة على البيئة والاقتصاد والمجتمع من خلال عمليات التوليف للخامات. | 2ع | المحاضرات التفاعلية والحوارات | التقارير التحليلية والاختبارات |
| 2.0 | المهارات | | | |
| 2.1 | يطبق تقنيات التصميم الرقمي لتطوير أساليب توليف المنسوجات بطرق مستدامة ومبتكرة. | 1م | التدريبات العملية والمشروعات | تقييم الأداء العملي والمشاريع |

| الرمز | نواتج التعلم | رموز نتائج التعلم المرتبط بالبرنامج | استراتيجيات التدريس | طرق التقييم |
|-------|--|-------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| 2.2 | يحلل جودة الخامات باستخدام أدوات متخصصة لتحقيق معايير الاستدامة. | 2م | التدريب على استخدام الأدوات | تقارير التحليل وبطاقة الملاحظة |
| 2.3 | يوظف التفكير الإبداعي في حل المشكلات المتعلقة بتطوير عمليات توليف الخامات المستدامة. | 3م | ورش العمل والدراسات العملية | التقييم العملي والتقارير |
| 3.0 | القيم والاستقلالية والمسؤولية | | | |
| 3.1 | يتحمل المسؤولية المجتمعية من خلال تقديم حلول بيئية مستدامة في تصميم المنشآت. | 3ق | مشروعات جماعية وتطبيقات ميدانية | تقييم المشاريع البيئية |
| 3.2 | يشارك بفعالية في فرق العمل ويظهر مهارات القيادة لتحقيق أهداف مشتركة. | 4ق | الأنشطة الجماعية والتمارين | تقييم الأداء الجماعي والقيادي |

ج. موضوعات المقرر

| م | قائمة الموضوعات | الساعات التدريسية المتوقعة |
|---|---|----------------------------|
| 1 | مقدمة إلى توليف الخامات والاستدامة (تعريف بمفهوم توليف الخامات وأهميتها في تحقيق الاستدامة في قطاع المنشآت). تطبيق: التعرف على العديد من الخامات النسيجية الممكن استخدامها في التوليف | 1 نظري 4 عملي |
| 2 | الخامات النسيجية التقليدية والمستدامة (مقارنة بين الخامات التقليدية والخامات المستدامة من حيث الأداء، التكلفة، والتأثير البيئي). تطبيق: تصنيف الخامات النسيجية التقليدية والمستدامة | 1 نظري 4 عملي |
| 3 | الخصائص الفيزيائية والكيميائية للخامات النسيجية وتأثيرها على التوليف والاستدامة (دراسة السمات الأساسية للخامات المختلفة مثل القوة، المرونة، والقدرة على الامتصاص، مع التركيز على تأثير هذه الخصائص على الاستدامة). تطبيق: التجريب على الخامات المختلفة | 2 نظري 8 عملي |
| 4 | تقنيات توليف الخامات النسيجية: أساليب الدمج والمزج لتحقيق الاستدامة (التعرف على أساليب توليف الخامات مثل مزج الألياف الطبيعية والصناعية، تطبيقات عملية على مزج المواد الخام وتوليفها لتطوير خصائص جديدة) | 2 نظري 8 عملي |
| 5 | دمج المواد المعاد تدويرها لتطوير خامات جديدة مستدامة تطبيقات عملية على مزج المواد المعاد تدويرها وتوليفها لتطوير خصائص جديدة | 2 نظري |

| | | |
|---------------------------------|--|----|
| 8 عملي | | |
| 1 اختبار نصفي نظري 4 عملي | اختبار نصفي + استكمال الموضوع السابق نظري استكمال التطبيقات العملية | 6 |
| 1 نظري 4 عملي | تأثير عمليات التوليف على الأداء الوظيفي والجمالي للمنسوجات (الإمكانات التشكيلية للخامات المختلفة والإفادة منها في استحداث تصميمات مبتكرة وظيفيا وجماليا) | 7 |
| 1 نظري 4 عملي | توليف لألياف الحيوية والمنسوجات الذكية تطبيقات تجريبية على توليف الألياف الحيوية (مثل ألياف الخيزران، ألياف فول الصويا) • المنسوجات الذكية وتطبيقاتها مثل الأقمشة الموصلة للكهرباء | 8 |
| 1 نظري 4 عملي | دور التكنولوجيا والابتكار في تطوير خامات نسيجية مستدامة إعداد تصميمات مبتكرة لمشروع عملي من لتوليف الخامات المنسوجة مع مراعاة تحقيق معايير الاستدامة | 9 |
| 1 4 عملي | التأثير البيئي لعمليات التوليف وكيفية تقليل البصمة الكربونية تنقيح التصميمات واختيار التصميم النهائي وإجراء التعديلات اللازمة عليه. | 10 |
| 1 نظري 4 عملي | أمثلة تطبيقية لتوليف الخامات في الصناعات النسيجية (استعراض أمثلة من الصناعة لتطبيق تقنيات توليف الخامات، مع التركيز على النجاحات والتحديات العملية). تنفيذ المشروع من خلال الخامات الملائمة وفق ما تم تحديده بما يلائم الوظيفة النفعية والجمالية. | 11 |
| 1 نظري 4 عملي | أساليب الإخراج والتشطيب للمشروعات الفنية المنفذة بالخامات المنسوجة. تشطيب المشروع وإخراجه في صورته النهائية، وإجراء تحليل نقدي للمشروع في ضوء الهدف التصميمي وتحقيق محددات الاستدامة | 12 |
| 75 | المجموع | |

د. أنشطة تقييم الطلبة

| م | أنشطة التقييم | توقيت التقييم (بالأسبوع) | النسبة من إجمالي درجة التقييم |
|---|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| 1 | المشاركة في المناقشات والأنشطة | طوال الفصل الدراسي | 10% |
| 2 | الاختبار النصفي | الأسبوع 6 | 20% |
| 4 | مشروع تطبيقي شامل | الأسبوع 15 | 30% |
| 5 | اختبار نهائي | في أسبوع الاختبارات النهائية | 40% |

أنشطة التقييم (اختبار تحريري، شفهي، عرض تقديمي، مشروع جماعي، ورقة عمل وغيره).

هـ. مصادر التعلم والمرافق:

1. قائمة المراجع ومصادر التعلم:

"Sustainable Textiles: Life Cycle and Environmental Impact" by Richard Blackburn, 2nd Edition, 2021.

معطيات توليف الخامات النسيجية ومواءمتها للبيئة الخضراء

المؤلف: علي حمود تويج الشمري

المصدر: مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية، 2019.

الوصف: يتناول هذا البحث كيفية دمج الخامات النسيجية بطرق مبتكرة تتوافق

مع متطلبات البيئة الخضراء، مما يساهم في تعزيز الاستدامة في صناعة

المنسوجات .

المرجع الرئيس للمقرر

1. "Textiles and Fashion: Materials, Design, and Technology" by Rose Sinclair, 2nd Edition, 2021.

2. "Handbook of Sustainable Apparel Production" by Subramanian Senthilkannan Muthu, 2015.

3. "Recycling in Textiles" by Youjiang Wang, 2020.

4. "Textile Recycling and Sustainable Practices" by Rajkishore Nayak and Asis Patnaik, 2022.

-توليف الخامات والتقنيات المختلفة لاستحداث وظيفي ملابس السيدات

والأطفال واستخدامها كمكمل ملبسي

المؤلف: صفاء فتحي أنور ودعاء نبيل

المصدر: مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، 2020.

الوصف: يستعرض هذا البحث كيفية دمج الخامات والتقنيات المختلفة لإنتاج

ملابس مستدامة بوظائف متعددة، مع التركيز على ملابس السيدات والأطفال .

-استراتيجية تصميم مستدام للاستفادة من جماليات ووظائف ومفاهيم

المنسوجات

المصدر: مجلة التصميم الدولية، 2022.

المراجع المساندة

الوصف: يستكشف هذا البحث استراتيجيات التصميم المستدام وكيفية تطبيقها في مجال المنسوجات لتحقيق التوازن بين الجماليات والوظائف .
-البعد البيئي لاستدامة صناعة المنسوجات والملابس: إشارة إلى جهود الصين"
المؤلف: سامية نزالي وشريف عمروش
المصدر: مجلة الأبحاث الاقتصادية، 2021.
الوصف: تناقش هذه الدراسة الجهود المبذولة في الصين لتحقيق الاستدامة البيئية في صناعة المنسوجات والملابس، مع التركيز على تقليل البصمة الكربونية

1. ScienceDirect (www.sciencedirect.com): للبحث عن مقالات حديثة في الاستدامة والنسيج.
2. SpringerLink (link.springer.com): مجموعة واسعة من الكتب والدراسات حول استدامة المنسوجات.
3. Fashion Revolution (www.fashionrevolution.org): منصة تقدم أبحاثاً وتقارير حول الاستدامة في الموضة.
4. Ellen MacArthur Foundation (www.ellenmacarthurfoundation.org): مصادر متعلقة بالاقتصاد الدائري.

"تحديات الاستدامة في صناعة الملابس والمنسوجات"
المصدر: موقع حماة الأرض

الرابط: <https://earthsguards.com/>: صناعة-الملابس-والمنسوجات/
الوصف: يستعرض هذا المقال التحديات التي تواجه تحقيق الاستدامة في صناعة الملابس والمنسوجات، مع تقديم حلول مقترحة.

1.المجلات العلمية مثل "Journal of Textile Engineering and Fashion Technology" و"***Sustainability***"

2.فيديوهات تعليمية متاحة عبر منصات مثل YouTube حول إعادة تدوير الأقمشة وتقنيات النسيج المستدام.

3.معارض ومؤتمرات متخصصة مثل "Techtextil" و"***Sustainable Textile*** Conferences" للاطلاع على أحدث التطورات.

المصادر الإلكترونية

أخرى

فن توليف الخامات كمؤثر إبداعي في تشكيل الأزياء على المانيكان"

المؤلف: شادي سيف الدين سيد

المصدر: مجلة الفنون والعلوم التطبيقية، 2022.

الوصف: يستعرض هذا البحث كيفية استخدام توليف الخامات كأداة إبداعية في

تصميم الأزياء على المانيكان، مع التركيز على التقنيات المستخدمة.

2. المرافق والتجهيزات المطلوبة:

| العناصر | متطلبات المقرر |
|---|--|
| <p>المرافق النوعية</p> <p>(القاعات الدراسية، المختبرات، قاعات العرض، قاعات المحاكاة ... إلخ)</p> | <p>- قاعات دراسية مجهزة تتسع لجميع الطلاب ومصممة بأسلوب يساعد على التفاعل والتعلم.</p> <p>- مختبرات متخصصة في تحليل الخامات النسيجية (تحتوي على أجهزة لقياس القوة، المتانة، وخصائص النسيج).</p> <p>- قاعات عرض لتقديم المشاريع العملية ومناقشتها.</p> |
| <p>التجهيزات التقنية</p> <p>(جهاز عرض البيانات، السبورة الذكية، البرمجيات)</p> | <p>جهاز عرض بيانات (Data Show) لعرض المحتوى التعليمي والعروض التقديمية.</p> <p>- سبورة ذكية لشرح النظريات والتطبيقات التفاعلية.</p> <p>- برمجيات تصميم النسيج الرقمي مثل Adobe Illustrator وCLO 3D لتطبيقات التصميم المستخدمة</p> |
| <p>تجهيزات أخرى (تبعاً لطبيعة التخصص)</p> | <p>أجهزة طابعة رقمية للطباعة على الأقمشة لدعم التدريب - على الطباعة المستخدمة</p> <p>معدات إعادة التدوير العملية مثل أدوات القص، الكي، - والخياطة لإجراء التجارب المتعلقة بإعادة تدوير الخامات</p> <p>عينات من الألياف الطبيعية، الصناعية، والمعاد تدويرها - لدعم التجارب العملية ومشاريع الطلاب</p> <p>- أدوات قياس الأداء البيئي للخامات (مثل أدوات تحليل البصمة الكربونية أو استهلاك المياه).</p> |

و. تقويم جودة المقرر:

| مجالات التقويم | المقيمون | طرق التقويم |
|--------------------------------|---|--|
| فاعلية التدريس | أعضاء هيئة التدريس الطلاب | - استبانات رضا الطلاب حول جودة التدريس. (غير مباشر) التغذية الراجعة المباشرة. (Feedback) من الزملاء |
| فاعلية طرق تقييم الطلاب | أعضاء هيئة التدريس الطلاب | - مراجعة عينات من أعمال الطلاب (مشاريع، اختبارات). (مباشر) - استبانات رضا الطلاب حول عدالة وملاءمة طرق التقييم. (غير مباشر) |
| مصادر التعلم | أعضاء هيئة التدريس الطلاب | - مراجعة دورية للمراجع والمصادر المستخدمة في المقرر. (مباشر) - استبانات تقييم الطلاب حول جودة وتوفر المصادر. (غير مباشر) |
| مدى تحصيل مخرجات التعلم للمقرر | - أعضاء هيئة التدريس لجان ضمان الجودة الأكاديمية | - تحليل نتائج الطلاب ومدى تحقيقهم لمخرجات التعلم. (قياس مخرجات التعلم) - مباشر - مراجعة تقرير الأداء الأكاديمي السنوي - مباشر |
| | الطلبة | تقييم أداء المقرر (الفقرات الخاصة بالتحصيل) |

المقيمون (الطلبة، أعضاء هيئة التدريس، قيادات البرنامج، المراجع النظير، أخرى (يتم تحديدها).
طرق التقييم (مباشر وغير مباشر).



ز. اعتماد التوصيف:

| | |
|--------------|---------------------|
| جهة الاعتماد | مجلس جامعة أم القرى |
| رقم الجلسة | 851141114462/190352 |
| تاريخ الجلسة | 1446/11/22 هـ |

