جامعة بنها
كلية الفنون التطبيقية
قسم :التصميم الصناعي

توصيف مقرر خواص ومقاومة المواد للتصميم – الفرقة الأولى

البرنامج أو البرامج التى يقدم من خلالها المقرر	التصميم الصناعى
المقرر يمثل عنصراً رئيسياً أو ثانوياً بالنسبة للبرامج	رئيسى
القسم العلمى المسئول عن البرنامج	التصميم الصناعى
القسم العلمى المسئول عن تدريس المقرر	التصميم الصناعى
السنة الدراسية/ المستوى :	الفرقة الاولى / عام دراسي
تاريخ اعتماد توصيف البرنامج	–

(أ) **البيانات الأساسية :**

العنوان خواص ومقاومة المواد للتصميم الكود : ١١١٢

الساعات المعتمدة :

محاضرة ٢ درس عملى ١ المجموع ٣

(ب) **البيانات المهنية :**

١. **الأهداف العامة للمقرر : أن يكون الطالب فى نهاية المقرر قادراً على :**

معرفة اللدائن(البلاستيك) ، وأنواعها وطرق تشكيلها ، ومدى ملائمتها وإستخداماتها في مجال صناعة منتجات التصميم الصناعي

٢. **النتائج التعليمية المستهدفة للمقرر :**

أ) المعرفة والفهم : أن يكون الطالب قادراً على أن:

أ١) يشرح مزايا وعيوب البلاستيك وخواصة الفيزيائية والكيميائية ، وطرق تشكيله

أ٢) يعرف أنواع اللدائن (البلاستيك)

أ٣) يشرح اهمية اللدائن فى التصميم الصناعى.

ب) المهارات الذهنية : أن يكون الطالب قادراً على أن:

ب١) يقارن بين مزايا وعيوب خامات اللدائن المختلفة

ب٢) يحدد إستخدامات اللدائن فى المنتجات المختلفة .

ب٣) يستنبط نوع اللدائن التي تصنع منها المنتجات إرتباطاً بخواصها الفيزيائية والكيميائية

ت) المهارات المهنية والعملية : أن يكون الطالب قادراً على أن:

ت١) التعرف على الأنواع المختلفة من اللدائن والتمييز بينها ، واقتراح خامات بديلة مناسبة للمنتجات المختلفة .

ت٢) يعالج أسطح المنتج بما يتناسب وطبيعة استخدامه.

ت٣) يوصف ظروف الاستخدام الملائمة للمنتج والتي تحقق اعلي اداء وظيفي له.

ث) المهارات العامة والمنقولة : أن يكون الطالب قادراً على أن:

ث١) يجمع ويحلل المعلومات المتعلقة بخواص اللدائن الفيزيائية والكيميائية .

ث٢) يستخدم خامات اللدائن الملائمة في المنتجات .

ث٣) يعمل ضمن فريق عمل من تخصصات مختلفة.

المحتويات

الأسبوع	الموضـوع	عدد الساعات	محاضرة	ساعات إرشاد دروس أكاديمية/ عملية
الأول	مزايا وعيوب البلاستيك وخواصة الفيزيائية والكيميائية			–
الثاني	طرق تشكيل البلاستيك			
الثالث	طرق تشكيل البلاستيك			
الرابع	البلاستيك الرغوي (الاسفنج الصناعي)			
الخامس	– زخرفة وتشطيب البلاستيك – الصب في قوالب			
السادس	– مشروع التطبيق العملي الأول (عمل قالب لأحد النماذج وعمل نسخة له من البولي استر بطريقة الصب) – بعض خامات البلاستيك التي تتلين بالحرارة – البولي بروبلين – الأكريلوبوتادين استرين			
السابع	– تقييم المشروع العملي الأول – البولي سترين اكلريلونتريل – البولي فينيل كلورايد			
الثامن	بعض خامات البلاستيك التي تتصلب بالحرارة – الباكاليت – الميلامين			
التاسع	إمتحان نصف العام			
العاشر	– مشروع التطبيق العملي الثاني (عمل قالب لأحد النماذج وعمل نسخة له من الفيبرجلاس المسلح بالألياف)			
الحادي عشر	– تقييم المشروع العملي الثاني – الإيبوكسي – البلاستيك ذوالطبقات (الفورمايكا)			
الثاني عشر	– اللدائن المسلحة (الفيبرجلاس) – الفبر المصلد (المفلكن)			
الثالث عشر	– السليولويد – الزجاج السليولوزي			
الرابع عشر	التقييم الأخير			

٤. أساليب التعليم والتعلم :

٤-١- محاضرات
٤-٢- جلسات مناقشة
٤-٣- جمع معلومات
٤-٤- دراسات حالة

٥. أساليب تقييم الطلبة :

٥-١- مناقشات لتقييم الفهم والاستيعاب
٥-٢- أنشطة عملية لتقييم قدرة الطالب على تطبيق أسس المقرر
٥-٣- امتحان لتقييم المام الطالب بمحتويات المقرر

جدول التقييم

التقييم ١ الأسبوع ٧
التقييم ٢ الأسبوع ١١
التقييم ٣ الأسبوع ١٤

النسبة المئوية لكل تقييم :

امتحان نصف العام/ الفصل الدراسى الأول ١٥ %
امتحان نهاية العام/ الفصل الدراسى الثانى ٤٥ %
الامتحان الشفوى %
الامتحان العملى %
أعمال السنة/ الفصل الدراسى %

أنواع التقييم الأخرى (مناقشات)	١٥	%
المجموع	٧٥	%
أى تقييم آخر بدون		

٦. قائمة المراجع :

٦-١- مذكرات المقرر

تكنولوجيا صناعة اللدائن(البلاستيك)

٦-٢- الكتب الدراسية

.....

٦-٣- كتب مقترحة

اللدائن – د/عادل محمد سليم- دار الكتب العلمية ١٩٩٤

اللدائن وخواصها التكنولوجية- د/على تاج الدين – دار المعارف ١٩٨٥

تكنولوجيا انتاج البلاستيك – د/ مسعد القاضي ، و د/ سعيد المنياوي

٦-٤- مجلات دورية، مواقع إنترنت،الخ

.....

٧. الإمكانات المطلوبة للتعليم والتعلم :

Data Show, White board

منسق البرنامج	**رئيس القسم**
م.د / أسامة على ندا	**أ.د / محمود حلمي حجازي**