



خطة مساق

(الأشكال التجريبية والنماذج)

المهن الهندسية /الدبلوم		البرنامج
الهندسة المعمارية		التخصص
03152141		رقم المساق
الأشكال التجريبية والنماذج		اسم المساق
03151011 الرسم المعماري 1		متطلب سابق
عملي (ساعات زمنية)	نظري (ساعات زمنية)	عدد الساعات المعتمدة
4	0	



❖ وصف مختصر للمساق

يتعرف الطالب في هذا المساق على أهمية المجسمات وأنواعها, وكذلك الأدوات المستخدمة وكيفية استعمالها من أدوات قص , وادوات رش ودهان وغيرها ويتعرف أيضا على المواد المستخدمة في عمل المجسمات. ويتعرف على كيفية تشكيل المسطحات الكنتورية, وأيضاً مسطحات المواد المختلفة وطرق التعبير عنها بالمجسمات, وطرق تشكيل الأسقف المختلفة وتشكيل مجسمات تفصيلية من الداخل والخارج لمبان مختلفة.

❖ الأهداف العامة

إدراك أهمية المجسمات ومجال استخدامها في توضيح الأفكار المرسومة	1
القدرة على استخدام الأدوات والمواد المستعملة في عمل المجسمات.	2
القدرة على بناء وتنفيذ المجسمات والقواعد العامة وفهم المهارات الأساسية اللازمة	3
المعرفة العامة للأسس الاقتصادية واستعمالات المواد لتوفير الوقت والجهد من خلاله	4

State of Palestine

Ministry of Education & Higher education

D.G. Technical & Vocational Education



دولة فلسطين

وزارة التربية والتعليم العالي

الإدارة العامة للتعليم المهني والتقني

❖ المخرجات التعليمية

أن يكون الطالب قادرا على تنفيذ المجسمات المعمارية بأنواعها	1
أن يفهم الطالب أهمية المجسمات ومدى استخدامها في المجالات المختلفة	2
أن يطبق الطالب معرفته بالرسم الهندسي والمعماري والتخيل في هذا المساق	3
أن يكون الطالب قادرا على استخدام الأدوات والمواد المختلفة اللازمة لعمل المجسمات	4



❖ وصف المساق التفصيلي				
رقم الوحدة	اسم الوحدة	محتوى الوحدة (عناوين الدروس)	أنشطة ووسائل مساندة (برامج محوسبة، زيارات... الخ)	الزمن اللازم
1	الأدوات والخامات وكيفية استخدامها	<ol style="list-style-type: none"> 1. أهمية المجسمات واستخداماتها 2. تصنيف المجسمات (توضيحي، كتلي، موقع، داخلي،...) 3. التعرف على أدوات القص والقطع (أدوات التشكيل) 4. أدوات ومواد اللصق والتركيب 5. أدوات الرش والدهان والتشطيب 6. المواد والخامات المستعملة في التشكيل 7. الأشكال المصنعة (أشجار، سيارات، أعشاب،..) 	مخططات هندسية ونماذج لمجسمات من السنوات السابق	4
2	تشكيل المسطحات	<ol style="list-style-type: none"> 1. طرق عمل الفتحات وكاسرات الشمس وأية معالجات أخرى 2. طرق تشكيل الأسقف (الجمالونات، القباب، الأسقف المتعرجة، 	مخططات هندسية ونماذج لمجسمات من السنوات السابق	6



		3. تشكيل المجسمات المنتظمة وطريقة افرادها (المكعب ،الهرم....) 4. تشكيل مسطحات المواد المختلفة وطرق التعبير عنها بالمجسمات		
4	مخططات هندسية ونماذج لمجسمات من السنوات السابق	1. تشكيل خطوط الكنتور باستعمال مواد مختلفة 2. عمل موقع طبوغرافي	تشكيل خطوط الكنتور	3
10	مخططات هندسية ونماذج لمجسمات من السنوات السابق	1. تحديد مقياس الرسم ومقياس المجسم المطلوب 2. اعداد وتنفيذ قاعدة المجسم (المستوية، الكنتورية، ذات الميول الكبير) والموقع العام. 3. اعداد وتنفيذ الكتلة البنائية للمجسم (تجهيز الرسومات، تحديد نوعية الخامات، تقطيع الحوائط وتجهيز حوافها، الأسقف) 4. تجهيز تنسيق الموقع العام للمجسم بإعداد وتنفيذ وسائل الاخراج 5. استخدامات الحاسب الآلي في صناعة النماذج	الخطوات التنفيذية لإعداد المجسمات	4



6	مخططات هندسية ونماذج لمجسمات من السنوات السابق	1. تصنيع المكملات المعمارية من خامات محلية 2. التعبير عن المناطق الخضراء والأشجار والشجيرات، وسائل النقل وشوارع السيارات، الأشخاص، أعمدة الإنارة والإشارات الضوئية، الأرضيات والممرات، قطع الفرش والأثاث	المكملات المعمارية	5
6	مخططات هندسية ونماذج لمجسمات من السنوات السابق	تشكيل وعمل مجسم كتلي لحي سكني مع التأكيد على طبوغرافية الموقع والمناسيب المختلفة للمباني	مجسم كتلي	6
10	مخططات هندسية ونماذج لمجسمات من السنوات السابق	تشكيل وعمل مجسم تفصيلي لمبنى مع بيان المواد المختلفة	مجسم تفصيلي	7
10	مخططات هندسية ونماذج لمجسمات من السنوات السابق	تشكيل وعمل مجسم داخلي تفصيلي يبين التشكيلات الداخلية لصالة أو لغرف مختلفة	مجسم داخلي	8



نسبة العلامة	الوصف		
%40	اختبارين على الأقل	اختبارات	1
%40	اختبار نهاية الفصل		
%20	أبحاث وتقارير وعروض تقديمية ومشاركة ومشاريع		2
%100	المجموع		

❖ آلية التقييم (المواد العملية فقط)		
نسبة العلامة	الوصف	الرقم
%70	أعمال الفصل الدراسي (تقارير ... الخ)	1
%30	اختبار نهاية الفصل	2
%100	المجموع	

❖ طرق التدريس / التدريب
<p>المحاضرة الحوار والنقاش احضار نماذج ومجسمات من السنوات السابقة ومن النت التنفيذ بالمراسم عمل مجموعات في بعض المشاريع</p>

State of Palestine

Ministry of Education & Higher education

D.G. Technical & Vocational Education



دولة فلسطين

وزارة التربية والتعليم العالي

الإدارة العامة للتعليم المهني والتقني

❖ المراجع (كتب ، مجلات محكمة ، مواقع الكترونية ... الخ)

1-مجسمات ونماذج الادارة العامة للمناهج

2- J.R.Taylor McGraw Hill Book Co. Model Building for Architects and Engineers