



جامعة فيلادلفيا
كلية الآداب والفنون
قسم التصميم الداخلي
الفصل الدراسي الثاني / السنة الدراسية 2015/2014

<u>خطة تدريس المادة</u> Course Syllabus	
المادة: مبادئ الرسم الهندسي	رمز المادة: 190101
مستوى المادة: الأول	المتطلبات السابقة أو/ والمرافقة: بلا
موعد المحاضرة : حثم 18:10 - 10:00 / 03-1	الساعات المعتمدة: 3

<u>معلومات خاصة بمدرس المادة</u>				
الاسم	الرتبة الأكاديمية	رقم المكتب ومكانه	الساعات المكتبية	البريد الإلكتروني
ساره مسالمه	مدرس	كلية تكنولوجيا معلومات رقم المكتب 339	حثم (10-11) (1-12)	smasalmeh@philadelphia.edu.jo

وصف المادة:

هي المادة التي تعرف الطالب بلغة المهندسين التي تتمثل في الرسم الهندسي، والتي تعبر عن الأفكار والتصاميم الهندسية وتترجمها إلى رسومات على ورق. حيث يتعرف الطالب من خلالها على الأسس والاصطلاحات الهندسية المختلفة التي يقوم عليها الرسم الهندسي، وذلك بطرق سهلة ومبسطة يستوعبها الطالب المبتدئ، يتدرب من خلالها على قراءة و رسم الأشكال الهندسية البسيطة إلى المعقدة التركيب. ويتم ذلك من خلال تمارين متنوعة يتعلم الطالب من خلالها كيفية استخدام الأدوات اللازمة لتنفيذ لوحة هندسية، ويتعرف على أنواع الخطوط ومقاييس الرسم والأبعاد والرموز والدلالات والكتابات وكل العناصر اللازمة لتنفيذ لوحة هندسية متكاملة والتعرف على المناظير بأنواعها ومساقطها.

أهداف المادة:

1. تطوير مهارة الطالب في استخدام الأدوات في رسم الأشكال الهندسية.
2. أن يتعرف الطالب على الأسس والاصطلاحات الهندسية المختلفة التي يقوم عليها الرسم الهندسي.
3. التعرف على طرق القياس وقراءة ووضع الأبعاد المناسبة للأشكال الهندسية وتوزيعها على ورقة الرسم.
4. تدريب الطالب على رسم أنواع الخطوط المختلفة وتوظيفها في اللوحة الهندسية كل في موقعه المناسب.
5. تدريب الطالب على قراءة الأشكال الهندسية وتفكيكها وتجميعها من خلال طرق الرسم والاسقاط والمقاطع وفي هذا توسعة الخيال الهندسي لديه، لأنه يتعرف على الأجزاء المخفية في كل مجسم هندسي الشكل.
6. القدرة على تكبير وتصغير الرسومات.
7. الوصول إلى اخراج لوحة هندسية مرتبة حسب الاصول الفنية من خلال تنفيذ عدة تطبيقات على العمليات الهندسية.

- 1- الكتب المقررة: (راجع القائمة)
 - 2- الاطلاع على المواقع الالكترونية في الشبكة العنكبوتية.
 - 3- تطبيقات على العمليات الهندسية المختلفة.
 - 4- تمارين مساعدة يقدم الطالب بتطبيقها وتسليمها كعمل مشارك لزيادة قدرته الاستيعابية للمادة.
- أساليب تدريس المادة: محاضرات، مناقشات، أعمال تصميمية تطبيقية.. الخ.

نتائج التعلم Learning outcomes

1. المعرفة والفهم Knowledge and understanding

- ان يتعرف الطالب على الأدوات المستعملة في الرسم الهندسي.
- قدرة الطالب على فهم وتطبيق أساسيات الرسم الهندسي.

2. مهارات الإدراك ومحاكاة الأفكار (Cognitive skills)

- توسعة الخيال الهندسي لدى الطالب من خلال استنتاج المساقط والمقاطع لكل مجسم هندسي وادراك أبعاده.

3. مهارات الاتصال والتواصل الأكاديمي (مع المصادر والأشخاص Communication skills)

- الاطلاع على اكبر عدد ممكن من المراجع والبحوث المتعلقة بالمادة.
- التواصل مع أهم الافكار التي تطرحها المادة من خلال الانترنت.

4 مهارات عملية خاصة بالتخصص والمهنة ذات العلاقة

Practical and/ or professional skills (Transferable Skills)

- قدرة الطالب بدوره مصمما داخليا على تنفيذ لوحة هندسية بكل متطلباتها المتعارف عليها في مجال العمل، والتي تعكس مهاراته التي تدرب عليها.

أدوات التقييم:

- الحضور في المحاضرات
- الواجبات، والامتحانات القصيرة.
- المشاركة في المناقشات وطرح الافكار.
- تقييم أفكار تصميمية ومشاريع تطبيقية من قبل الطالب
- امتحانات فصلية ونهائية عملية.

توزيع العلامات	
العلامة	أدوات التقييم
20	الامتحان الأول
20	الامتحان الثاني
40	الامتحان النهائي
20	التقارير/ المشاريع البحثية/ الاختبارات القصيرة/ الواجبات الدراسية/ المشاريع
100	المجموع

• أسلوب التوثيق (مع أمثلة توضيحية)

• إسناد الحقوق الفكرية لأصحابها

• الابتعاد عن السطو الأكاديمي Plagiarism

توزيع مواضيع المادة على أسابيع الفصل الدراسي

الأسبوع	المادة الأساسية والمساندة المطلوب تغطيتها	الوظائف والتقارير ومواعيد تقديمها
(1)	- تعريف بالمادة - أساسيات الرسم الهندسي والفرق بينه وبين الرسم الحر: - الرسم الهندسي عناصره وأدواته وطرق رسمه - تعريف الطالب بمقاييس الورق ولوحات الرسم - الرسم الحر باليد (الخطوط، الدوائر، الخ)	
(2)	- توزيع لوحة الرسم (الإطار والجدول وغيره) أنواع الخطوط في الرسم الهندسي - قواعد كتابة الأبعاد والقياسات والتعرف على الرموز ودلالاتها - مقاييس الرسم (التكبير والتصغير)	
(3)	- الإنشاءات والعمليات الهندسية : - إنشاء الزوايا وتقسيمها - تقسيم الدوائر ورسم الأشكال المنتظمة فيها - إنشاء خطوط الاتصال بين الأقواس والدوائر	
(4)	- رسم المناظير الهندسية -أنواع المناظير الهندسية وإنشاءه من المساقط	
(5)	الإنشاءات المنظورية (رسم المجسمات ثلاثية الأبعاد (منظور إيزومتري)	
(6) الامتحان الأول	- مراجعة على ما سبق - الامتحان الأول	
(7)	- الإسقاط في المستويات المتعامدة -طرائق الإسقاط العامودي -إسقاط الأشكال الهندسية	
(8)	- توزيع المساقط على لوحة الرسم - إستنتاج المسقط الثالث من مسقطين	
(9)	- استنتاج المنظور الإيزومتري من المساقط مع الأبعاد	
(10)	إفراد الأجسام الهندسية البسيطة	
(11)	الامتحان الثاني	

(12)	- القطاعات في الرسم الهندسي والمعماري وتتضمن ما يلي: - أهميتها - مستويات القاطع والقطع والتشير
(13)	- أنواع القطاعات وتصنيفها
(14)	- تطبيقات عملية على رسم القطاعات
(15)	- مراجعة عامة للمادة وتمارين
(16)	- الامتحان النهائي

حجم العمل الملقى على عاتق الطالب: ما لا يقل عن ساعتين مقابل كل ساعة تدريس

سياسة الحضور والغياب:

لا يسمح للطالب بالتغيب أكثر من 15% من الساعات المقررة للمادة بدون عذر مرضي أو قهري يقبله عميد الكلية إذ يترتب اعتبار الطالب منسحباً من المادة في حالة قبول العميد للعذر، بينما يمنع من التقدم للامتحان النهائي وتكون علامته في المادة صفراً في حالة عدم قبول العميد للعذر المرضي أو القهري.

المراجع العلمية للمادة

• الكتب العربية:

- مصطفى. عباس بيومي. [1985]. أساسيات الرسم الهندسي. دار الراتب الجامعية. بيروت.
- شميدت. أوتو، (ترجمة: رضا سليمان). 1977. الرسم الهندسي. مطابع الأهرام التجارية. مصر.
- سفيان توفيق الحاج احمد(2009). أساسيات الرسم الهندسي .
- المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني (2007): الرسم الهندسي :البرنامج تشغيل ثلاث الإنتاج، المملكة العربية السعودية .
- محمد عبد الله الدرايسة(209): الرسم المعماري ،مكتبة المجتمع العربي ،عمان.
- الكتب الأجنبية:

- Boundy, A.W. Engineering. Drawing.McGraw-Hill. New York.1990
- Madsen, David A. Engineering. Drawing and design. Delmar. New York.1991

• المواقع الإلكترونية Websites:

1- الكلمات المفتاحية للتصفح باللغة العربية:

- أساسيات الرسم الهندسي
- الرسم الهندسي اليدوي
- الرسم الهندسي للمبتدئين
- الرسم الهندسي المساقط

2- Keywords for Browsing:

- Engineering. Drawing
- Isometric Drawing