

نموذج توصيف مقرر: نظم التصميم باستخدام الحاسوب 1 (CAD_1)

1. معلومات أساسية عن المقرر

| التفاصيل | البند |
|--|-------------------|
| نظم التصميم باستخدام الحاسوب 1 -Computer Aided Design System 1 | اسم المقرر |
| ARCH324 | رمز المقرر |
| [(0 T +4 P)] 4 ساعات عملي | الساعات المعتمدة |
| من السنة الثانية - الفصل الاول | المستوى الدراسي |
| prerequisite(s):URQ(111+115)+ARCH112 | المتطلبات السابقة |
| العربية (المصطلحات والأوامر انكليزية) | لغة التدريس |
| يتم التحديث وفقاً لتحديث البرنامج المقرر , والمركب في مخبر الحاسوب | تاريخ آخر تحديث |

2. أهداف المقرر (Course Objectives)

- الهدف العام:

تمكين الطلاب من استخدام برامج الرسم المعماري والهندسي وذلك لتنفيذ المخططات الهندسية وقراءتها وتعديلها بشكل احترافي .

- الأهداف التفصيلية (SMART):

1. تزويد الطالب بقاعدة من الأوامر التي تمكنه من توظيف البرنامج في المجال الهندسي
2. تمكين الطالب من استخدام البرامج بشكل سهل وسلس واحترافي
3. تمكين الطالب من رسم المخططات الهندسية المعمارية بكافة اشكالها (مساقط – مقاطع – واجهات – موقع عام ...)
4. تمكين الطالب من قراءة أي مخططات معمارية وفهماها
5. تمكين الطالب من طباعة المخططات وبالمقياس المناسب

3. مخرجات التعلم (Learning Outcomes – LOs)

| المعيار العالمي | المخرج التعليمي |
|-----------------|---|
| | <p>1- المعرفة والفهم: (Knowledge & Understanding)</p> <ul style="list-style-type: none"> - فهم أساسيات وقواعد الرسم الهندسي وكيفية إسقاط الأشكال والمجسمات. - التعرف على واجهة برنامج الرسم وأوامر الإدخال المختلفة. - التمييز بين أنواع الخطوط، المقاييس، والرموز الهندسية المعتمدة عالمياً <p>2- المهارات العملية: (Skills)</p> <ul style="list-style-type: none"> • الرسم ثنائي الأبعاد: (2D) القدرة على رسم الخطوط، الدوائر، والمضلعات وكافة الاشكال بدقة وتعديلها باستخدام أدوات البرنامج. والانتهاج برسم المخططات بأشكالها • وضع الأبعاد والكتابة: تطبيق الأبعاد الهندسية بشكل صحيح وإضافة النصوص والجداول للمخططات. • إدارة الطبقات (Layers) والطباعة: تنظيم المخططات في طبقات وتجهيز اللوحات النهائية للطباعة بمقاييس رسم دقيقة. • التعامل مع الكتل (Blocks) • طباعة المخططات والتعامل مع المقاييس المختلفة <p>3- الكفاءات العامة: (General Competencies)</p> <ul style="list-style-type: none"> • التحليل الهندسي : • حل المشكلات :استخدام أدوات وتقنيات الحاسوب لإيجاد حلول للتحديات الهندسية المعقدة بسرعة ودقة . |

4. محتوى المقرر (مُفصّل حسب الأسابيع)

| الأسبوع | الموضوع | الأنشطة | المواد الداعمة |
|---------|---|--|----------------------------------|
| 1 | UI and basic commands: line- poly line- erase- Arc – Ellipse – object snap – Dynamic Input - Copy – Mirror – Offset – Array – Move – Rotate - Trim – Extend –Stretch –Fillet- Chamfer..... | شرح واستخدام تطبيقات منتمية الى الأوامر المشروحة | ملفات اوتوكاد وصور توضيحية |
| 2 | 1 st project () - the plan | شرح طريقة رسم المسقط عملياً والاشراف على الطلاب وتصحيح الأخطاء | ورقة عمل تحتوي المشروع ومواصفاته |
| 3 | 1 st project () - the sections | ≈ | ≈ |
| 4 | 1 st project () - the elevations | ≈ | ≈ |
| 5 | 2 nd project () – the plans / using the design facility to complete it.....+ Text & Dimensions | ≈ | ≈ |
| 6 | 2 nd project () – the sections.....+ Hatching | ≈ | ≈ |
| 7 | 2 nd project () – the elevations....+ Blocks& Insert | ≈ | ≈ |
| 8 | Mid Term | | |
| 9 | Mid Term | | |
| 10 | 3 ^{ed} project () – the plans+ attributes | ≈ | ≈ |
| 11 | 3 ^{ed} project () – the sections.....+ tool palettes | ≈ | ≈ |
| 12 | 3 ^{ed} project () – the elevations....+ inquiry list | ≈ | ≈ |
| 13 | 4th project () – the plans...+multiline | ≈ | ≈ |
| 14 | 4th project () – the sections...+express tool | ≈ | ≈ |
| 15 | 4th project () the elevations...+express tool | ≈ | ≈ |
| 16 | Final Term | | |

5. طرق التدريس والتعلم

- الطرق المستخدمة:
- شرح شفهي على السبورة -
- تطبيقي باستخدام الحاسوب
- مناقشة أمثلة وحلها
- التكنولوجيا الداعمة:
- أجهزة الحاسوب
- جهاز الإسقاط الضوئي

6. تقييم التعلم (Assessment Methods)

| نوع التقييم | الوصف | النسبة | المخرجات المقاسة |
|-----------------|---|--------|------------------|
| امتحان نصفي | يقيم الامتحان مهارة الطالب في رسم مسقط افقي متكامل | 20% | |
| اختبارات قصيرة | تقييم مرحلي يقيس تطور مهارة الطالب | 10% | |
| المشاركة الصفية | الحضور والمشاركة الفعالة وتقييم رسم المشاريع | 20% | |
| امتحان نهائي | يقيم الامتحان مهارة الطالب في رسم مسقط افقي متكامل إضافة الى المقطع والواجهة مع الإخراج المناسب | 50% | |

7. المراجع والموارد

- المراجع الأساسية:

by : Alf Yarwood - Introduction To AutoCad

- الموارد الإلكترونية:

- قنوات يوتيوب المتخصصة

- موقع اوتوديسك

- أدوات عملية:

- تمارين تساعد الطالب على احتراف استخدام الماوس ولوحة المفاتيح

- تمارين تساعد الطالب على السرعة في الأداة واستخدام الإختصارات

استاذ المقرر : م. فايز عريشة

التوقيع