



وثيقة توصيف مقرّر درسي

| | |
|--|-------------------|
| الرسم الهندسي بمساعدة الحاسوب (Computer Aided Engineering Drawing) | عنوان المقرّر |
| 1.5 ECTS | عدد وحدات التعلّم |
| تزويد الطالب بالمهارات والمعارف الضروريّة للتعامل مع أحد البرامج الحاسوبية الهامة للرسم الهندسي من أجل رسم المخطّطات ثنائية البعد، وتوليد النماذج ثلاثية الأبعاد وتجميعها بالروابط الهندسية المناسبة في نظام متكامل، وتخريج المخططات التصنيعية الإفرادية والتجميعية، بما يساهم في دراسته للمقرّرات الهندسية اللاحقة. | غاية المقرّر |
| مخرجات التعلّم المستهدفة | |
| <p>سيكون الطالب الذي يكمل هذا المقرّر بنجاح قادراً على:</p> <ul style="list-style-type: none">• تعرّف بيئة برنامج الرسم.• فهم الأدوات والتقنيات الأساسية للبرنامج.• فهم كيفية استخدام القيود الهندسية والبعدية لرسم المخطط في مستوى (مقطع sketch).• توليد نماذج ثلاثية الأبعاد باستخدام أدوات البرنامج (البثق، اللف، ...).• تجميع النماذج بالروابط والقيود الهندسية المناسبة في نظام متكامل.• إنشاء رسومات تصميمية إفرادية وتجميعية. | |
| محتوى المقرّر | |
| <ul style="list-style-type: none">• مقدمة: برامج الرسم الهندسي المتاحة، الواجهة، فضاء العمل والعرض، تعريف مشروع وأنواع الملفات المستخدمة.• إنشاء مقطع sketch: إنشاء ملف إفرادي، ميزات فضاء العمل، المميزات الأساسية للرسم، أدوات التحرير، الأنماط، القيود الهندسية والبعدية والبارامترية.• إنشاء قطعة part: ميزات نمذجة القطعة، أدوات التحرير، نمذجة عدّة قطع.• نمذجة التجميع assembly modeling: إنشاء ملف تجميعي، تقنيات التجميع، القيود والروابط، التحرير، التحريك.• إنشاء رسم drawing: بيئة الرسم، الأوراق، الإسقاطات، التفاصيل (الأبعاد، التهشير، ...) التوضيحات (النص، ترميز الثقوب، ...).• إنشاء عرض تقديمي: إنشاء ملف بيئة العرض، التفكيك بالتفجير، تقنيات التحريك والعرض، تخريج مقاطع حركة. | |