

**0402518 التصميم والتصنيع بالحاسب (3 ساعات معتمدة)** (متطلب سابق: القوالب والدلائل والتراتب+مختبر تحكم آلي)  
تهدف هذه المادة إلى تعريف الطالب بالمبادئ الأساسية في التصميم الهندسي والتصنيع والتدريب الهندسي،  
تطبيقات في استخدام الحاسب في التصميم والتصنيع، وتشمل المواضيع التالية: التمثيل التصويري لرسم  
الآلات، تعريف الإنتاج والتصميم باستخدام الحاسب، الهيكل الشبكي ثلاثي الأبعاد وتمثيل الأجسام للاستخدام  
التصنيع، نظام المجموعات و التفاوتات وطريقة العناصر المحدودة، مقدمة في الماكينات التي تسيطر  
بالحاسب والنمذجة بالإضافة إلى تدريب على عمليات التصنيع.