

## مختصر توصيف المواد

• اسم المادة: تطوير المنتج	• رقم المادة: 0406550
• الكلية: الهندسة	• عدد الساعات المعتمدة: 3 ساعات
• القسم: هندسة النظم الصناعية	• المتطلب السابق (إن وجد): تصميم ميكانيكي

وصف المقرر	Courses Description
يعتمد هذا المساق على المشاريع حيث يتاح لطالب استخدام الأدوات والأساليب الحديثة لتصميم المنتج وتطويره. الهدف الاساسي هو المشروع حيث تتخيل فيه كل مجموعه تصميم نموذجًا أوليًا لمنتج مادي. يتم تغطية المحاضرات في وضع ورشة العمل واستخدام الحالات والتمارين العملية لتعزيز الأفكار الرئيسية. تشمل الموضوعات تحديد احتياجات العملاء ، وتوليد المفاهيم ، وهندسة المنتج ، والتصميم الصناعي ، والتصميم للتصنيع.	Product Development is a project-based course that covers modern tools and methods for product design and development. The cornerstone is a project in which teams of students conceive, design and prototype a physical product. Class sessions are conducted in workshop mode and employ cases and hands-on exercises to reinforce the key ideas. Topics include identifying customer needs, concept generation, product architecture, industrial design, and design-for-manufacturing.