

مختصر توصيف المواد

• اسم المادة: منشآت معدنية	• رقم المادة: 0403435
• الكلية: الهندسة	• عدد الساعات المعتمدة: 3 ساعات
• القسم: الهندسة المدنية	• المتطلب السابق (إن وجد): انشاءات 1

وصف المقرر	Courses Description
<p>تهدف هذه المادة لتحليل أساسيات تصميم المنشآت المعدنية وتشمل خواص الحديد الإنشائية، الإجهادات المسموح بها ومعامل الأمان، العناصر تحت تأثير الشد الثابت والمستبدل، الإنبعاج المرن وغير المرن للأعمدة، الإنبعاجات الموضعية، سلوك الجيزان الخطي واللاخطي تحت تأثير العزوم، إنبعاجات اللي الجانبية، متطلبات الترخيم والقص، تصميم المقاطع المصنعة المتماثلة وغير المتماثلة، نقاط القطع، العزوم المزدوجة، على الأعمدة، معادلات التداخل، قواعد الأعمدة، الوصلات باستخدام اللحام والبراغي.</p>	<p>This course aims to analyze the basics of the design of steel structures, including the properties of structural steel, permissible stresses and safety factors, elements under the influence of constant and variable tension, elastic and inelastic buckling of columns, local buckling, the behavior of linear and nonlinear beams under the influence of moments, lateral bending buckling, and loosening and shear requirements. Design of symmetrical and asymmetric manufactured sections, cutting points, double moments on columns, interference equations, column bases, and connections using welding and bolts.</p>