

## مختصر توصيف المواد

• رقم المادة: 0403463	• اسم المادة: أساسات
• عدد الساعات المعتمدة: 3 ساعات	• الكلية: الهندسة
• المتطلب السابق (إن وجد): ميكانيكا التربة وخرسانة مسلحة 1	• القسم: الهندسة المدنية

Courses Description	وصف المقرر
<p>Seepage forces, quick condition, elements of flow net theory ‘seepage through earth dams and other hydraulic structures ‘limitation of seepage theory, design of filters, problems. Stability of slopes -: Factor of safety, stability analysis of finite slopes, Swedish circle method ‘method of locating centre of critical slip circle, friction circle method ‘Taylor's stability number and stability curves, contour of equal factors of safety. Load soil deformation relationship, bearing failure patterns, Bearing capacity based on Rankine wedges, meyerhof's bearing capacity equation, Terzaghi's bearing capacity theory, Compressibility of soil, one dimensional consolidation ‘Theological model, load deformation characteristics of soils, one-dimensional consolidation theory, Determination of coefficient of consolidation, one dimensional consolidation test, secondary compression, immediate (elastic) settlement three dimensional consolidation, settlements prediction, settlement during construction, to lerable settlements in buildings. Pile foundation. Soil stabilization and site improvement, compacted clays ‘vibratory compaction, deep compaction, preloading, dewatering , chemical stabilization, Geosynthetics , sand piles ‘guardians. Foundations on collapsing soils ‘foundation on expansive soil, foundation on landfills. mar or raft foundation, sheet-pile walls.</p>	<p>تهدف هذه المادة لتحليل أساليب تصميم الأساسات وتشمل استطلاع الموقع، قدرة تحمل التربة والصخور، توزيع الإجهادات الناتجة عن أحمال الأساسات، هبوط التربة والأساسات الضحلة، العوامل التي تؤخذ عند تصميم الأساسات، الأساسات العميقه: قدرتها وهبوطها، ضغط التربة الجانبي والمنشآت المساندة، الأساسات على التربة القابلة للانفصال، مواضيع خاصة.</p>