



كلية الهندسة جامعة أسوان



معمل ميكانيكا التربة والأساسات
قسم الهندسة المدنية

كلية الهندسة
جامعة أسوان

د/ اشرف عبدالمبدي سليمان

مما يتكون معمل التربة؟

- يحتوى معمل ميكانيكا التربة والاساسات على العديد من الأجهزة الحديثة التى توافق الغرض الذى من أجله أنشأ هذا المعمل حيث انها تستخدم أساسا لمعرفة خواص التربة الطبيعية مثل (نسبة الفراغات-الكثافة -قابلية الدمك- الانضغاطية-التصلب-الوزن النوعى-الوزن الحجمى)اللازمة لدراسة مقرر (ميكانيكا التربة والاساسات 1 -الفرقة الثانية-مدنى)
- تحديد قدرة تحمل التربة ومدى قوتها وذلك لتصميم الأساسات المناسبة لقدرة تحملها

- ⦿ الذى يتم دراسته فى مقرر(ميكانيكا التربة والأساسات 2-الفرقة الثالثة-مدنى)
- ⦿ وبالتالي معرفة ما اذا كانت التربة صالحة للتأسيس عليها ام لا

الأجهزة المعملية

اسم الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز الموديل/العدد	م
يستخدم في تحديد مقاومة الاسفلت عند طريقة تحديد قيمة الاختراق لابرّة قياسية ووزن قياسي	= 	<u>Standered</u> <u>penetraion</u> Test	1

جهاز يستخدم لتعيين مقاومة
الاسفلت



viscosity
test

2

جهاز يستخدم لتحديد قوام
الخرسانة المستخدمة



Slumb test

4

يستخدم لتعيين تدرج الركام



**Sieve
Analysis
Test**

7

يستخدم لتعيين محتوى
الاسفلت الامثل في الخلطة



يستخدم لتحديد أقصى كثافة
جافة معمليا



**Proctor
Test**

9

جهاز يستخدم لتعيين معامل
النفاذية للتربة



**Permeability
test**

10

جهاز يستخدم لتحديد مقاومة
البري للركام



Los Angolos
Abration
Test

11

وهو جهاز يستخدم لتعین
حدود انریج (حدالسیولة,
حد اللدونة, حد الانکماش)



جهاز
کزاجرانند

