



نبذة عن اختبارات المعامل  
التي تقدم خدمة مجتمعية



تتشرف وحدة إدارة المعامل بكلية الهندسة جامعة المنصورة أن تعلن عن معامل الكلية المختلفة بعد التحديثات الأخيرة بالكلية وتقدم معاملها التي تقوم بعمل اختبارات هندسية وميكانيكية وفيزيائية وكيميائية لخدمة المجتمع وللمشاركة في الوقوف على صلاحية مواد البناء وكذلك مياه الخلط الخرسانية مثل:

- معمل الخرسانة
- معمل التربة والأساسات
- معمل مقاومة المواد
- معمل الإنشاءات الثقيلة
- معمل الطرق
- معمل الكيمياء الهندسية

**معمل الخرسانة ومعمل التربة والأساسات**  
يقدم المعمل العديد من التجارب المعملية وباستخدام أحدث الأجهزة  
والمعدات مثل :

■ **تجارب حدود القوام:**

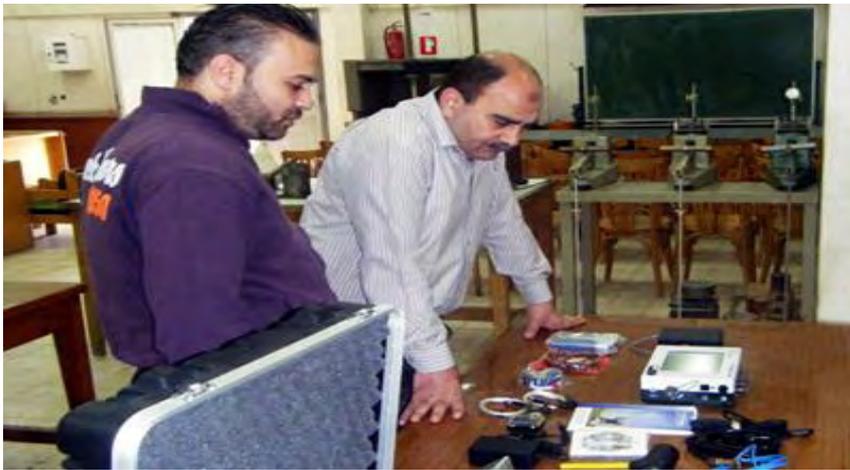
- تجربة حد السيولة.
- تجربة حد اللدونة.
- تجربة الضغط ذو الثلاثة محاور.
- تجربة القص المباشر.
- تجربة الانضغاط.
- تجربة اختبار النفاذية.

■ **التجارب الحقلية :**

- تجربة لوحة التحميل للتربة.
- اختبار الموجات فوق الصوتية للخوازيق.
- اختبار تحمل الخوازيق.
- اختبارات النفاذية.

■ **الجهات الحكومية التي نتعامل معها :**

- مديرية الإسكان والمرافق بالدقهلية.
- مديرية الإسكان والمرافق بكفر الشيخ.
- هيئة الأبنية التعليمية.
- ميناء دمياط البحري.
- هيئة مياه الشرب والصرف الصحي.
- وزارة الداخلية.





## معمل مقاومة المواد

يقدم المعمل العديد من التجارب المعملية وباستخدام أحدث الأجهزة والمعدات مثل :

- اختبار مقاومة الضغط للخرسانة (مكعبات / اسطوانة).
- اختبار مقاومة الشد للخرسانة (الغير مباشرة).
- اختبار مقاومة الشد لحديد التسليح (لاى قطر).
- اختبار مقاومة التماسك (للحديد والخرسانة).
- اختبار الانحناء للكمرات.
- اختبار الخرسانة الغير متلفة والمتلفة (القلب الخرساني/مطرقة شميدت/ الموجات فوق الصوتية).
- اختبار مقاومة الضغط للخرسانة بعد تعرضها لدرجات حرارة عالية باستخدام الأفران.
- اختبار الصلادة للحديد.
- اختبار الصدمات للحديد.
- اختبار الكلال للحديد.

## بعض الجهات الحكومية التي نتعامل معها :

- الجهات الحكومية - الشركات والمؤسسات.
- القطاع العام - شركات المقاولات.
- شركات القطاع الخاص - المكاتب الخاصة.
- طلبة البكالوريوس والدراسات العليا.

## معمل الإنشاءات الثقيلة

يقوم المعمل حاليا بتقديم الخدمات التالية :

### أولا : خدمات تقدم للمجتمع

- اختبار مواسير الري والصرف الخرسانية ومراجعة مطابقتها للمواصفات القياسية المصرية وذلك بالتنسيق مع مناطق الري بمحافظة الدقهلية ودمياط والمنوفية وكفر الشيخ .
- اختبار أعطية غرف التفتيش .
- إجراء تجارب التحميل للمنشآت المختلفة .
- الدورات التعليمية للمهندسين في المجالات المختلفة .
- اختبار الحوائط سواء من الطوب أو الحوائط المسلحة .
- اختبارات العناصر الإنشائية من كمرات وأعمدة وبلاطات .
- اختبارات الوصلات سواء المعدنية أو المعدنية المركبة .

### ثانيا : خدمات تقدم للطلاب :

• إتاحة الفرصة لطلاب مرحلة البكالوريوس للقيام بالتجارب العملية

• لإكسابهم المهارات التطبيقية اللازمة والتي تؤهلهم للتعامل بسهولة مع سوق العمل .

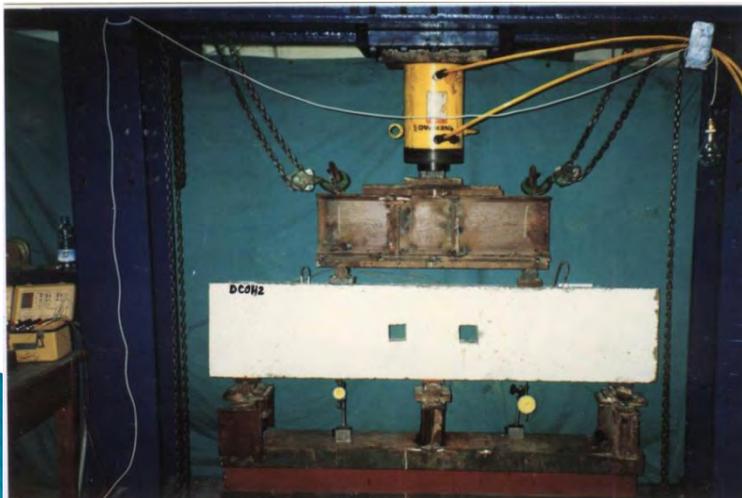
• إجراء التجارب العملية لطلاب المراحل المختلفة .

### ثالثا : خدمات تقدم للبحوث والنشر :

- ييسر المعمل كل إمكانياته من أعضاء هيئة التدريس بالكلية والكليات الأخرى نظرا لتمييز إمكانياته مما أدى إلى نشر العديد من البحوث المتميزة بالمجلات العلمية المحلية والدولية والمؤتمرات .
- التجارب التي يقوم بها المعمل للسادة أعضاء هيئة التدريس والهيئة

• المعاونة الخاصة بأبحاثهم سواء لدراسات الماجستير أو الدكتوراه أو ما بعد الدكتوراه .





## معمل الخرسانة

يقدم المعمل العديد من التجارب العملية وباستخدام أحدث الأجهزة

والمعدات مثل :

اختبار نعومة الاسمنت.

اختبار قياس كثافة الاسمنت.

اختبار تحديد نسبة الماء اللازمة للعجينة ذات القوام القياسي.

اختبار زمن الشك الابتدائي والنهائي.

اختبار الانسياب للمونة الإسمنتية.

اختبار تحديد مقاومة الضغط للمونة الإسمنتية.

اختبار مقاومة الشد للمونة الإسمنتية.

اختبار التحليل بالمناخل للركام.

اختبار تعن النسبة المنوية للامتصاص للركام.

اختبار تعيين الوزن النوعي الظاهري للركام.

اختبار تعيين الوزن الحجمي والنسبة المنوية للفراغات للركام.

اختبار تعيين الزيادة الحجمية للركام الصغير.

اختبار تعيين نسبة الطين والمواد الناعمة بالركام بالوزن.

اختبار تعيين معامل التهشيم للركام الكبير.

اختبار مقاومة الضغط للخرسانة باستخدام القلوب الخرسانية.

اختبارات مواصفات الخرسانة باستخدام جهاز سرعة نبضات.

### الجهات المستفيدة من المعمل :

- الجهات الحكومية - الشركات والمؤسسات.
- القطاع العام - شركات المقاولات.
- شركات القطاع الخاص - المكاتب الخاصة - المواطنون العاديون.
- طلبة البكالوريوس والدراسات العليا.



## معمل الهندسة الصحية منحة مقدمة من حلف الناتو

يقدم المعمل العديد من التجارب العملية وباستخدام أحدث الأجهزة والمعدات مثل :

- اختبار تعيين نسبة أملاح الكلية الذائبة في عينات المياه (TDS).
- اختبار تعيين عناصر الكلوريدات والكبريتات و النترات .
- اختبار تعيين نسبة الكربون الكلية .
- اختبار تعيين نسبة المواد الصلبة العالقه (T.S.S).
- اختبار تعيين نسبة الأوكسجين الحيوي الممتص (BOD )
- اختبار تعيين نسبة الأوكسجين الكيميائي الممتص (COD )
- اختبار تعيين العناصر الثقيلة مثل الرصاص والحديد والمنجنيز.
- تعيين نسبة العكارة بالماء.
- تعيين نسبة الكربونات والبيكربونات في عينات المياه.

*THE END*