



معامل قسم هندسة التشييد والمرافق

كلية الهندسة - جامعة الزقازيق

معمل المساحة

(١) أهداف معمل المساحة:

١. التدريبات العملية لطلبة مرحلة البكالوريوس: إثراء العملية التعليمية كجزء أساسي من متطلبات مهارات تعلم واجتياز مقررات تخصص هندسة المساحة بالاضافة إلي إنجاز مشروع الهندسة المساحية علي الوجه الأكمل.
٢. خدمة مجال البحث العلمي: من خلال الباحثين المسجلين لدرجتي الماجستير والدكتوراه في تخصص الهندسة المساحية.
٣. خدمة المجتمع وتنمية البيئة: من خلال المساهمة في المشروعات سواء البحثية أو الخدمية وذلك من خلال مراكز البحوث والاستشارات بالكلية. وقد قام المعمل بالعديد من المشروعات المسندة لمركز البحوث والاستشارات الفنية بالكلية منها :-
 - الرفع المساحي لمستشفيات الجامعة.
 - الرفع المساحي لموقع مبنى الاسكواش باستاد الجامعة.
 - الرفع المساحي لتطوير وتحسين الحركة المرورية لمنطقة كوبرى الجامعة.
 - الاشراف على فريق العمل المساحي لتسليم قطع الأراضي لحاجزها بالقاهرة الجديدة لمدة عام.
 - الرفع المساحي لمشروع انشاء كوبرى علوى بكفر عبدالعزيز.
 - الرفع المساحي لتطوير وتحسين الحركة المرورية لميدان القومية.



(٢) قائمة بالأجهزة المتوفرة بمعمل المساحة:

الأجهزة المساحية		المحتويات المكتبية
العدد	بالأجهزة المتوفرة	
	ميزان أوتوماتيك	١
	ميزان دقيق	٢
٢	ميزان رقمي	٣
٨	تيودوليت بصري	٤
٨	تيودوليت رقمي	٥
٤	محطة أرصاد متكاملة	٦
٢	جهاز الرصد على الأقمار الصناعية GPS (ملاحي)	٧
٢	جهاز الرصد على الأقمار الصناعية GPS (مساحي)	٨
١	الاسترسكوب ذو المرايا	٩
	البلانيمتر	١٠
	المرقم النقطي Digitizer	١١
١	قضيب الأنفار	١٢
	البلانشيطة	١٣
٤	البوصلة	١٤
٢٠	شريط تيل	١٥
٤	شريط صلب	١٦
٨	شريط قماش	١٧
١٠٠	شاخص معدني	١٨
٢	لوحة مستوي	١٩

- ٢ كمبيوتر متهاك
- ٢ طباعة
- ٣ مروحة
- ١٠ مكتب
- ٢٠ كورسي
- ١ سبورة متحركة
- ٣ دولاب

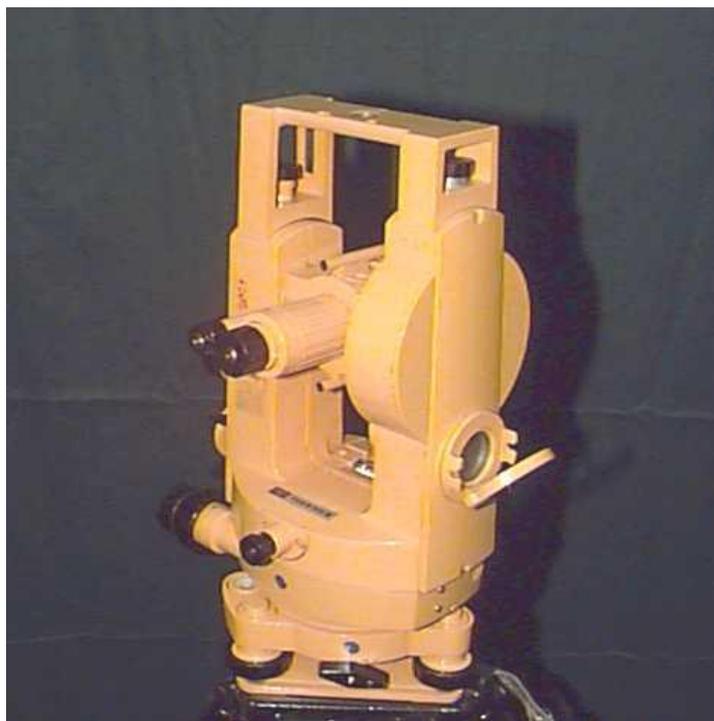


جهاز التيودوليت الرقمي



جهاز محطة الرصد المتكاملة





جهاز التيودوليت البصرى



جهاز GPS

(٢) معمل الأسفلت

يوجد معمل المساحة فى مبنى المعامل التابع لكلية الهندسه على مسطح ١٨٠ متر مسطح.

(١) أهداف معمل الأسفلت:

١. إثراء العملية التعليمية كجزء أساسي من متطلبات مهارات تعلم واجتياز مقررات تخصص هندسة الطرق والمطارات بالاضافة إلي إنجاز مشروع هندسة الطرق والمطارات علي الوجه الأكمل.
٢. خدمة مجال البحث العلمي من خلال الباحثين المسجلين لدرجتي الماجستير والدكتوراة في تخصص هندسة الطرق والمطارات
٣. خدمة المجتمع وتنمية البيئة من خلال المساهمة في المشروعات سواء البحثية أو الخدمية التي تتم لصالح الجهات المختلفة وذلك من خلال مراكز البحوث والاستشارات بالكلية.

(١-٣-٢) محتويات معمل الأسفلت:

يحتوي معمل الأسفلت علي ما يلي:

- ١- جهاز الضغط الأساسي مكون من (١٠٤) (الجهاز الأساسي + ٢ جلبة ضغط + عداد قياس)
- ٢- جهاز ضغط عينات ٢٠٤
- ٣- جهاز ضغط عينات بالزيت ٣٠٤
- ٤- جهاز استخلاص كلوريد الميثيلين بالزيت ٤٠٤
- ٥- جهاز الطرية بالكرة والحلقة عدد ٢ موجود الحامل والكمرات
- ٦- جهاز قياس اللزوجة ٤٠٦
- ٧- جهاز استخلاص البيتومين بالزيت (جهاز مزدوج) ٤٠٧
- ٨- جهاز استخلاص البيتومين بالزيت (جهاز مفرد) ٤٠٨
- ٩- جهاز استخلاص الاسفلت علي الساخن موجود الوعاء فقط ٤٠٩
- ١٠- جهاز استخلاص بالنخل ٤١٠
- ١١- جهاز الاستطالة للاسفلت ٤١١
- ١٢- جهاز مخروط الرمل ٤١٢
- ١٣- جهاز قياس التشكل والزوجة ٤١٣

- ١٤- فرن وجهاز قوة تحمل الاسفلت ٤١٢
- ١٥- جهاز قياس انسياب مارشال علي عداد دقة ٠.١ سم ايطالي
- ١٦- فرن وجهاز قوة تحمل الاسفلت ٤١٢
- ١٧- فرن سعة ١٠٠٠ لتر ديجيتال ٣٠٠ درجة مئوية - ٢٢٠ فولت
- ١٨- هزاز ميكانيكي كهربائي للمناخل ٨ بوصة & ١٢ بوصة
- ١٩- جهاز كزاجراند لقياس السيولة واللدونة
- ٢٠- جهاز القطع الأسطواني (Core Cutter)
- ٢١- جهاز اختبار البرى ١٢ كرهة & ٣٨٠ لفة (Los Angeles)
- ٢٢- جهاز اختبار الإختراق (Pentrationtest)
- ٢٣- ميزان حساس



جهاز الضغط القياسى لمارشال (Test Machine Marshall)



جهاز اختبار البرى (Test Apparatus Los Angeles)



جهاز القطع الأسطواني (Core Cutter Apparatus)



جهاز قياس اللزوجه



جهاز اختبار الإختراق (Penetration test)



(Bitumen Extractor test)



ميزان حساس



جهاز الإستطاله للإسفلت

(٣) معمل التشييد

تم إنشاء معمل التشييد وذلك لإثراء العملية التعليمية كجزء أساسي من متطلبات مهارات تعلم واجتياز مقررات تخصص أداره مشروعات التشييد بالاضافة إلي إنجاز مشروع أداره مشروعات التشييد علي الوجه الأكمل.



(١) محتويات معمل التشييد:

يحتوي معمل التشييد علي ما يلي:

- ١- قاعة محاضرات.
- ٢- نموذج شدة خشبيه للقواعد المسلحة.
- ٣- نموذج شدة خشبية لعمود.
- ٤- نموذج شدة خشبية لسقف.

١- قاعة محاضرات



٢- نموذج شدة خشبية للقواعد المسلحة



٣- نموذج شدة خشبية لعمود



٤ - نموذج شدة خشبيه لسقف



٤) مكتبة قسم هندسة التشييد والمرافق:

تم إنشاء المكتبة العلمية للقسم بالجهود الذاتية وتضم أكثر من ألف مرجع متنوعة ما بين كتب ودوريات ورسائل علمية في مجال هندسة وإدارة التشييد وهندسة الطرق والمطارات.

