

وليد الأجهزة العلمية بكلية الهندسة

يناير 2016م

تحت إشراف

عميد الكلية

أ.د/ محمد أبو القاسم محمد

وكيل الكلية لشؤون خدمة المجتمع وتنمية البيئة

أ.د/ عبد المنطلب محمد علي

مكتب وكيل الكلية لشؤون خدمة المجتمع وتنمية البيئة

تحت رعاية



السيد الأستاذ الدكتور / أحمد عبده أحمد عبد الحافظ جعيس
رئيس الجامعة

إشراف



السيد الأستاذ الدكتور / محمد أبو القاسم محمد
عميد الكلية



السيد الأستاذ الدكتور/ عبد المنطلب محمد علي
وكيل الكلية لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة

أعضاء لجنة المختبرات والأجهزة العلمية

م	الاسم	
1	أ.د/ عبد المنطلب محمد علي	رئيساً
2	أ.د/ صلاح الدين عبد الستار محمد	عضواً
3	أ.د/ سعيد سعد إمبابي	عضواً
4	د/ مصطفى عبده عبد النعيم	عضواً
5	د/ عبد الرسول محمود جاد المولي	عضواً
6	د/ حنان رفعت محمد	عضواً

دليل الأجهزة العلمية بكلية الهندسة

” لخدمة المجتمع وتنمية البيئة ”

تقديم:

تحتل كلية الهندسة بجامعة أسيوط باهتمام كبير من المجتمع المدني لما تقدمه من خدمات واستشارات وحلول للمشكلات الهندسية التي تقوم بها أقسامها الخمسة في المجالات المختلفة وهي الهندسة المدنية - الهندسة المعمارية - الهندسة الكهربائية - الهندسة الميكانيكية وهندسة التعدين والفلات.

ولما كان للأجهزة العلمية والمعملية دور هام فقد تم إعداد هذا الدليل لبيان الأجهزة العلمية الموجودة بالكلية والتي تخدم العملية التعليمية والبحثية ولها تطبيقات لخدمة المجتمع وتنمية البيئة المحيطة. وقد اشتمل هذا الدليل على جميع الأجهزة المتاحة بمعامل الكلية والتي تعمل وتؤدي الخدمات في المجالات الهندسية وكذلك تم تحديد وظائفها ونوعية أدائها.

أخيراً وليس آخراً فإن الشكر موصول للسادة وكلاء الكلية السابقين لخدمة المجتمع وتنمية البيئة وكذلك السادة العمداء الذين بدأوا مسيرة إظهار إمكانات الكلية المعملية وما تتمتع به من الكوادر الفنية في جميع المجالات الهندسية التي تخدم الوطن والمواطن.

وكيل الكلية لشؤون خدمة المجتمع وتنمية البيئة

عميد الكلية

أ.د/ عبد المنطلب محمد علي

أ.د/ محمد أبو القاسم محمد

فريق الإعداد:

أ. أسماء عبد المنطلب	سكرتارية أ.د/ وكيل الكلية لشؤون خدمة المجتمع وتنمية البيئة
أ. شيماء محمد عثمان	سكرتارية أ.د/ وكيل الكلية لشؤون خدمة المجتمع وتنمية البيئة

رسالة الكلية

تخريج مهندسين في تخصصات مختلفة تفي بالاحتياجات التقنية للمؤسسات الصناعية والمصالح الخدمية مع تزويدهم بأسس المعرفة والمهارات طبقا للمعايير الدولية ومتطلبات المشروعات الهندسية الكبرى في مجال التخصص مع وعى كامل بمشكلات المجتمع والبيئة وأخلاقيات المهنة. تمتد رسالة الكلية لتشمل رفع قدرات المهندسين من خلال دورات مكثفة وورش عمل وتقديم برامج دبلومات الدراسات العليا ودرجات الماجستير والدكتوراه، علاوة على ذلك تساهم الكلية في إثراء العلوم الهندسية من خلال بحوث أصيلة لخدمة المجتمع وتنمية البيئة من خلال الاستشارات المهنية.

رؤية كلية الهندسة

تتمثل الرؤية في تأكيد ريادة كلية الهندسة بجامعة أسيوط في مجال التعليم الهندسي بمصر والعالم العربي كأحد الكليات التي تقدم تعليما هندسيا متميزا.

أهداف كلية الهندسة

الهندسة هي المهنة التي تطبق فيها المعرفة بالعلوم الأساسية بجانب المعرفة المكتسبة من خلال الدراسة الهندسية والخبرة والممارسة من أجل تطوير وابتكار الطرق والأساليب والآلات والأجهزة للاستخدام الأمثل لمواد وموارد وقوى الطبيعة لنفع المجتمع البشري.

لذلك تعمل الكلية من خلال أقسامها العلمية التي تغطي معظم التخصصات التي يحتاجها سوق العمل على تحقيق الأهداف الآتية:

■ إعداد خريج قادر على تطبيق العلوم الهندسية وأساليبها في الحياة العملية، قادر على اتخاذ القرار والتعامل مع الأزمات، ملم بوسائل التكنولوجيا الحديثة وكيفية التعامل معها، وقادر على المنافسة في سوق العمل في ظل الظروف الجديدة والمتغيرة للمجتمع الدولي.

- المساهمة في إعداد الكوادر الفنية المتخصصة في مختلف المجالات التي تقابل احتياجات المجتمع وتتطلبها مجالات التنمية الشاملة وتوفير المؤهلين في التخصصات الجديدة والمستحدثة التي يتطلبها سوق العمل.
- توفير تعليم متميز يسهم في إعداد العلماء والمفكرين والمبدعين الذين يمثلون الثروة الحقيقية لتقدم المجتمع.
- التطوير المستمر للبرامج الدراسية وبرامج الدراسات العليا لمواكبة التقدم العلمي والتكنولوجي.
- إجراء البحوث والدراسات العلمية والتطبيقية التي ترتبط بمشكلات المجتمع وبرامج التنمية في صعيد مصر.
- تقديم الخبرات الاستشارية للهيئات والمؤسسات الإنتاجية وقطاع الخدمات من أجل خدمة المجتمع وتنمية البيئة.
- دعم وتوثيق الروابط الثقافية والعلمية مع المؤسسات العلمية وكليات الهندسة بالجامعات العربية والعالمية.
- التأكيد على القيم الإنسانية النبيلة وتعميق قيمة الولاء الوطني والمحافظة على المبادئ الأصيلة للمجتمع.

رسالة كلية الهندسة لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة

توظيف القدرات العلمية والخبرات الاستشارية لأعضاء هيئة التدريس واستغلال الإمكانيات المعملية في حل المشكلات البيئية المتعلقة بالنواحي الهندسية من بنية تحتية (طرق - مياه - صرف صحي - اتصالات.... الخ) وتطوير عمراني وصناعي ومشاريع بحثية ودورات تدريبية ومن خالها المساهمة الفاعلة في تنمية وتطوير وتقديم المجتمع.

المحتوى



م	القسم	رقم الصفحة
1	قسم الهندسة المدنية	8
2	قسم الهندسة الكهربائية	50
3	قسم الهندسة الميكانيكية	120
4	قسم هندسة التعدين والفلزات	152
5	قسم الهندسة المعمارية	187
6	الخاتمة	198

أولاً : أجهزة المعامل بقسم الهندسة المدنية

تقديم:

قسم الهندسة المدنية كفرع هام من فروع الهندسة يقوم بأداء الخدمات والاستشارات وخدمة المجتمع خلال المهارات والخبرات التي يتمتع بها السادة أعضاء هيئة التدريس بالقسم. ويتوافر بمعامل القسم أيضاً العديد من أجهزة الاختبارات والقياسات وكذلك الاختبارات الحقلية من جسات وخلافة وضبط الجودة في المنشآت بالمواقع باستخدام الاختبارات المختلفة والغير مختلفة وكذلك الاختبارات الحقلية للطرق والمطارات والإعمال المساحية (عمل جزئيات شكلية وأولية وأرصاء الاستقامة الرأسية للمنشآت... الخ الاختبارات البيئية وعمل التحليلات الكيميائية لجمع مكونات الخلطات الخرسانية بعد تصلدها ولجمع الاختبارات الخاصة بالصرف الصحي والإمداد بالمباني على عينات المواسير- المحابس- التكييفات- الخزانات.... الخ) وكذلك الاختبارات الحقلية الخاصة للصلادة للمواد بجميع أنواعها التي تستخدم في الأعمال الاستشارية لكافة الجهات والهيئات في محيط الجامعة وكذلك علي مستوى الجمهورية.

رئيس قسم الهندسة المدنية

أ.د/ الشريف محمد عبد العزيز

أسماء أمناء معامل قسم الهندسة المدنية



م	إسم المعمل	إسم أمين المعمل
1	معمل المساحة	السيد/ أشرف عبد الحميد السيد/ هاني مصطفى محمود
2	معمل الصحة والبلديات	السيد/ أشرف محفوظ جلال
3	معمل التربة والأساسات	السيد/ إبراهيم محمد إبراهيم السيد/ محمد محروس
4	معمل الكيمياء	السيد/ عبد القادر محمد علي
5	معمل الخرسانة	السيد/ محمد محمود حسانين السيد/ مصطفى عبد الرحمن السيد/ محمود عرفة محمود السيد/ أحمد حسني محمد السيد/ محمد إدريس السيد/ عاصم محمود السيد/ محمود عمر السيد/ مجدي راغب
6	معمل الري والهيدروليكا	السيد/ منصور عبد الرؤوف السيد/ محمد محمود عيد
7	معمل الطرق	السيد/ سيد عبد المجيد السيد/ أحمد عبد اللطيف

أجهزة معمل خواص ومقاومة المواد
(قسم الهندسة المدنية)

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
1	ماكينة اختبار الضغط 150 طن (رقمية)		اختبار الضغط للمكعبات والأسطوانات والعينات الأخرى الخرسانية والمعدنية
2	ماكينة اختبار التثني على البارد		ثنى الحديد - حديد التسليح ألواح الصاج
3	ماكينة اختبار 30 طن		شد/ضغط/ انحناء

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
4	ماكينة اختبار 10 طن		شد / ضغط / انحناء
5	ماكينة اختبار 500 طن		ضغط / انحناء
6	ماكينة البرى للصخور		اختبار البرى للصخور

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
7	كسارة الصخور		اختبار تكسير الصخور
8	المطحنة		طحن عينات الزلط - الرمل الحجر - الطوب
9	جهاز الكور		عمل القوالب الخرسانة عمل الاختبار على الخرسانة المتصلة عمل قالب قطر 10 سم عمل قالب قطر 15 سم

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
10	ماكينة اختبار 100 طن		ضغط / شد / انحناء
11	ماكينة اختبار 60 طن		ضغط / انحناء إختبار ديناميكي سلك حديدية


أجهزة معمل ميكانيكا التربة والأساسات
(قسم الهندسة المدنية)

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
1	قياس ضغط الماء		لقياس ضغط الماء في مسام التربة
2	جهاز رفع المواسير		لرفع مواسير الحفر هيدروليكية
3	كازجراند Casagrand		لتعيين حد السيولة لعينات التربة

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
4	ماكينة لوس انجلوس		لعمل اختبار الصلادة للعينات
5	ماكينة الدمك Standard and Modified Proctor		تستخدم لدمك العينات لتعيين أقصى كثافة جافة لعينة التربة
6	ماكينة الدمك (أوتوماتيك - رقمية) Standard and Modified Proctor		تستخدم لدمك العينات لتعيين أقصى كثافة جافة لعينة التربة

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
7	جهاز التكسير		لتكسير عينات التربة
8	جهاز صب الرمل Sand Bottle		لتعيين كثافة التربة في الموقع
9	فرن كهرباء		لتجفيف العينات

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
10	جهاز إخراج العينات		يستخدم في إخراج العينات
11	جهاز الضغط الحر Unconfined Compression		يستخدم في اختبار الضغط الحر لتعيين مقاومة التربة للضغط غير المحاط (q_u)
12	جهاز اختبار طبقات الأرض بالكهرباء		يستخدم في اختبار طبقات الأرض

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
13	كوريك إخراج العينات		يستخدم في إخراج العينات
14	جهاز القص Direct Shear Box		لتعيين معاملات القص Shear Strength Parameters (C & ϕ)
15	هزاز		لتعين الكثافة النوعية

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
16	أيدوميتر Oedometer (أوتوماتيك - رقمي)		Consolidation Test لتعيين معاملات الانضغاط للترربة وكذلك ضغط الانتفاش
17	جهاز الضغط ذو الثلاث محاور Tri-axial Compression Test		يستخدم في اختبار الضغط ذو الثلاث محاور لتعيين معاملات القص للترربة وكذلك معامل المرونة (C, ϕ , E)
18	Pile Test (Field Test)		اختبار تكامل جسم الخازوق للتأكد من عدم وجود عيوب في جسم الخازوق مثل الاختناقات

أجهزة معمل الطرق
(قسم الهندسة المدنية)

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
1	ماكينة دمك العينات		دمك جميع أنواع التربة وطبقات الرصف
2	ماكينة تحميل كاليفورنيا		اختبار تحميل العينات اختبار اختراق العينات
3	ماكينة قطع عينات كور الإسفلت		قطع عينات كور الإسفلت

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
4	جهاز الممطوليه		عمل اختبار ممطوليه للبتومين
5	جهاز تعين حد السيولة (كازاجراند) Casagrand		لتعين حد السيولة لعينات التربة
6	فرن كهرباء		تجفيف العينات

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
7	مارشال		اختبار مارشال لعينات الإسفلت لتعيين حمل الانهيار والانسياب لعينات الإسفلت
8	مجموعه مناخل		معرفة التدرج الحبيبي للعينات
9	ماكينة دمك عينات مارشال		لدمك عينات الخلطة الإسفلتية (اختبار مارشال)

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
10	ميزان		وزن العينات
11	ماكينة لوس انجلوس		لعمل اختبار الصلادة للعينات

**أجهزة معمل الهندسة الصحية والبلديات
(قسم الهندسة المدنية)**



م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
1	فرن حرق Muffle furnace		لحرق العينات
2	فرن تجفيف Electric heating oven		لتجفيف العينات
3	ميزان حساس Automatic single-pan balance		وزن الكيماويات

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
4	ميزان تحاليل Analytical balance		وزن الكيماويات حتى وقه 1جم
5	ميكروسكوب أبحاث Research microscope		يستخدم لفحص العينات وعد الطحالب
6	حضان Incubator		حفظ العينات البيولوجية أو البكتريا وعزلها

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
7	جهاز قياس التوصيلية والمواد الصلبة الذائبة Conductivity and TDS meter		لقياس التوصيلية والمواد الصلبة الذائبة
8	كابينه عزل Laminar air flow		لزراعة الطحالب أو البكتريا وعزلها
9	حمام مائي Water bath		لعمل الاختبارات الكيميائية التي تتطلب درجات حرارة معينة

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
10	جهاز قياس الأكسجين الحيوي المستهلك BOD (biological oxygen demand meter)		لقياس الأكسجين الحيوي المستهلك
11	جهاز قياس العكارة Turbidimeter		لقياس عكارة المياه بوحدة NTU
12	جهاز هزاز Shaker		لإذابة العناصر الصلبة في الماء

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
13	جهاز تقطير Distilling apparatus للحصول على الماء المقطر		لقياس تركيز العناصر الكيميائية الموجودة في مياه الشرب وعينات المياه
14	جهاز الطيف الضوئي لقياس العناصر Multiparameter photometer		لقياس تركيز العناصر المختلفة في مياه الشرب
15	جهاز قياس تركيز العناصر Spectrophotometer		لقياس تركيز العناصر المختلفة

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
16	جهاز اختبار جار لخلط الكيمائيات Jar test		لتحديد جرعة الكيمائيات (المرويات) المطلوب إضافتها في تنقية مياه الشرب
17	جهاز طرد مركزي Centrifuge لفصل المواد الصلبة عن السوائل		لفصل المواد الصلبة العالقة (SS) عن المياه

أجهزة معمل المساحة
(قسم الهندسة المدنية)

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
1	ميزان قامة		لقياس مناسيب النقط
2	ميزان قامة		لقياس مناسيب النقط
3	ميزان قامة أتوماتيك		لقياس مناسيب النقط

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
4	ميزان كوني		لقياس المناسيب الدقيقة
5	ميزان ليزر		لقياس مناسيب النقاط
6	ميزان ديجيتال الكتروني		لحساب الزاوية الرأسية والأفقية والمسافات وكذلك حساب الإحداثيات

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
7	بلانيميتير ديجيتال		حساب مساحة الأشكال الغير منتظمة
8	تيودولت		لقياس الزوايا الأفقية والرأسية
9	جهاز دالتا		لقياس الزوايا والمنحنيات

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
10	تيوتو		لقياس الزوايا والمنحنيات
11	تيو دولت ديجيتال		لقياس الزوايا الأفقية والرأسية
12	توتال استشن Total Station		لحساب المناسيب والإحداثيات

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
13	جهاز GPS		لقياس الإحداثيات الأرضية عن طريق الأقمار الصناعية
14	أستوديو لنقل الخرائط		لنقل الخرائط
15	جهاز أستريو سكب Mer		لقياس الأبعاد من الصور

أجهزة معمل الري والهيدروليكا
(قسم الهندسة المدنية)

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
1	قناة 3 متر مفتوحة قناة مكشوفة بطول 3 متر وعرض 10 سم لأبحاث القفزة الهيدروليكية والتجارب الطلابية التعليمية		دراسات واستشارات خاصة بأبحاث الهيدروليكا لأجراء الاختبارات الخاصة بالقفزة الهيدروليكية لطلاب البكالوريوس والدراسات العليا
2	قناة مفتوحة 17 متر قناة مكشوفة بطول 17 متر وعرض 30 سم وعمق 50 سم لأبحاث الموضعي والتجارب الطلابية التعليمية		دراسات واستشارات خاصة بأبحاث الهيدروليكا والري بالقنوات المكشوفة
3	قناة مفتوحة 10 متر قناة مكشوفة بطول 10 متر وعرض 30 سم وعمق 30 سم للتجارب البحثية والتعليمية		دراسات واستشارات خاصة بأبحاث الهيدروليكا والري وتشمل الغطايات المركبة المتماثلة والغير متماثلة

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
4	صورة أخرى لنفس القناة السابقة (رقم 3)		البحوث الخاصة بالنقل الرسوبي بالأنهار
5	قناة تحاكي الواقع بقطاع حقيقي 15 سم شبه منحرف 84 سم عند القاع	 قناة تحاكي الواقع بقطاع حقيقي 15 سم شبه منحرف 84 سم عند القاع	قناة تحاكي الواقع بقطاع حقيقي 15 سم شبه منحرف 84 سم عند القاع
6	قناة تحاكي الواقع بقطاع حقيقي 15 سم شبه منحرف 84 سم عند القاع	 قناة تحاكي الواقع بقطاع حقيقي 15 سم شبه منحرف 84 سم عند القاع	قناة تحاكي الواقع بقطاع حقيقي 15 سم شبه منحرف 84 سم عند القاع

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
7	أجهزة مقياس تحديد معامل التصريف في الفتحات	 <p>أجهزة مقياس تحديد معامل التصريف في الفتحات</p>	أجهزة مقياس تحديد معامل التصريف في الفتحات
8	أجهزة قياس معامل التصريف للهدارة المستطيل والمثلثة	 <p>أجهزة قياس معامل التصريف للهدارة المستطيل والمثلثة</p>	أجهزة قياس معامل التصريف للهدارة المستطيل والمثلثة
9	أجهزة قياس لتحديد معامل التصريف في الفتحات	 <p>أجهزة قياس لتحديد معامل التصريف في الفتحات</p>	أجهزة قياس لتحديد معامل التصريف في الفتحات

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
10	قناة مكشوفة بطول 6م وقطاع عرض 60سم	 <p>قناة مكشوفة ذات طول 6م وقطاع عرض 60 سم تماثل أي خط مجاري يرفع ملوثات مثل خطوط الصرف</p>	خط مجاري يرفع الملوثات مثل خطوط الصرف
11	صندوق رملي	 <p>الصندوق الرملي sand box أبحاث التربة و المياه الغير مشبعة</p>	يستخدم لأبحاث التربة والمياه غير المشبعة
12	حوض خلط المواد الملوثة للمياه	 <p>حوض خلط المواد الملوثة للمياه</p>	حوض خلط المواد الملوثة للمياه

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
13	قناة مفتوحة ذات قطاع مستطيل بطول 17.5 م وعرض 30 سم		قناة مفتوحة ذات قطاع مستطيل بطول 17.5 م وعرض 30 سم
14	قناة مفتوحة ذات قطاع مستطيل بطول 10 م وعرض 30 سم		قناة مفتوحة ذات قطاع مستطيل بطول 10 م وعرض 30 سم
15	قناة مفتوحة 2 و 3 متر		للابحاث العلمية الخاصة بسلوك الماء فى القنوات المفتوحة

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
16	قناة مفتوحة 10 متر		للأبحاث العلمية الخاصة بسلوك الماء في القنوات المفتوحة
17	قناة مفتوحة زجاجيه 17 متر		للأبحاث العلمية الخاصة بسلوك الماء في القنوات المفتوحة
18	الهيدروليكي بنش		للأبحاث العلمية

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
19	طلمبة طرد مركزيه		لتحديد الخصائص في الأبحاث العلمية
20	فنشورى		لقياس التصريف
21	جهاز الضغط الهيدروستاتيكي		لقياس ضغط الماء في الأبحاث العلمية

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
22	جهاز المنسوب الثابت		لقياس المنسوب
23	جهاز المنسوب المائي الثابت		في الأبحاث العلمية وقياس المنسوب
24	أنبويه بيوتوت		لقياس السرعة


م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
25	جهاز تحديد الاحتكاك والاعاقه		في الأبحاث العلمية
26	جهاز الفتحات الهيدروليكية والمقذوفات		في الأبحاث العلمية
27	جهاز ائزان الطفو		في الأبحاث العلمية

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
28	جهاز أَلْفَتْحَه الجَانِبِيَّة		لقياس التصريف
29	قياس التصريف		قياس التصريف
30	فَيْنِشُورِي مَتر		لقياس التصريف

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
31	قياس السرعة في ثلاث اتجاهات		قياس السرعة في 3 اتجاهات
32	مجموعه مانومترات		لقياس الضغط
33	جهاز قياس نسبة الأكسجين		لقياس نسبة الأكسجين الذائب في الماء

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
34	جهاز قياس الذبذبات		لقياس الذبذبات وفي الأبحاث العلمية
35	جهاز قياس تيار الماء		لقياس تيار الماء وفي الأبحاث العلمية
36	جهاز حقن الرمل الرطب		في حقن الرمل الرطب

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
37	جهاز الصرف والانتشاح		في الأبحاث العلمية
38	جهاز تقطير المياه		في تقطير المياه وفي الأبحاث العلمية
39	جهاز ضغط الهواء		في الأبحاث العلمية

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
40	جهاز الري بالرش والتنقيط		في الأبحاث العلمية

ثانياً : أجهزة المعامل بقسم الهندسة الكهربائية

تقديم:

يساهم قسم الهندسة الكهربائية بكلية الهندسة في العديد من الأوجه والأنشطة التي تخدم المجتمع وتنميته. ويحظى قسم الهندسة الكهربائية بالعديد من الأجهزة الحديثة المستخدمة في الاختبارات الكهربائية والقياسات المختلفة التي تساهم بقدر كبير في تقييم الأداء ويحتاجها المجتمع الصناعي والمدني.

رئيس قسم الهندسة الكهربائية
أ.د/ محمد أبو زهاد أبو زيد

أسماء أمناء المعامل بقسم الهندسة الكهربائية

م	إسم المعمل	إسم أمين المعمل
1	معمل حاسبات إعدادي	السيدة/ نجوى ثابت السيد/ وائل محمد أمين السيد/ أحمد سعيد
2	معمل كمبيوتر شعبة اتصالات	السيد/ حسن علي يحيي الآنسة/ مروه أحمد حسن السيد/ سيد غيظ
3	معمل كمبيوتر شعبة حاسبات	الآنسة/ داليا جمال
4	معمل كمبيوتر شعبة القوى والآلات الكهربائية	السيد/ محمد عبد العاطي السيد/ محمد فتحي السيد/ سيد أمام
5	معمل خدمات (أ)	السيدة/ عزة فرغلي السيدة/ غادة خيرى
6	معمل خدمات كمبيوتر (ب)	السيدة/ ماجدة حسين السيدة/ أمال جلال
7	معمل (H.P(1	السيدة/ ماجدة حسين
8	معمل السييسكو	السيدة/ غادة خيرى
9	معمل الاتصالات	السيد/ مصطفى عبد الفتاح
10	معمل مبادئ الالكترونيات (أ)	السيد/ حمدي محمد عبد ربه
11	معمل التلفزيون	السيد/ جمال محمد مصطفى
12	معمل الدوائر المتكاملة + معمل مبادئ الالكترونيات (ب)	السيد/ علاء رجب علي

م	إسم العمل	إسم أمين العمل
13	معمل التحكم والحاسبات	السيد/ مصطفى حسني محمد
14	معمل معالجة الإشارات	السيد/ محمد عادل أحمد
15	معمل مبادئ الالكترونيات (ب)	السيد/ محمد جمال محمد
16	معمل الميكروويف + معمل القياسات الطبية الحيوية	السيد/ حسن حمدي سليم
17	معمل الدوائر المنطقية	السيدة / رقية عبد الرحمن ذكي
18	معمل التيار المستمر	السيد/ محمد بداري محفوظ
19	معمل الضغط العالي	السيد/ إبراهيم بدر إبراهيم السيد/ حسين إبراهيم
20	معمل التحكم والريلاي	السيد/ زكا رشدي زكريا
21	معمل الكمبيوتر	السيدة / ماجدة عبد الناصر احمد
22	معمل التيار المتغير - الربوكون	السيد/ وليد عاطف عبد الرحمن
23	مخزن معامل القوى	السيد/ محمود محمد حسنين


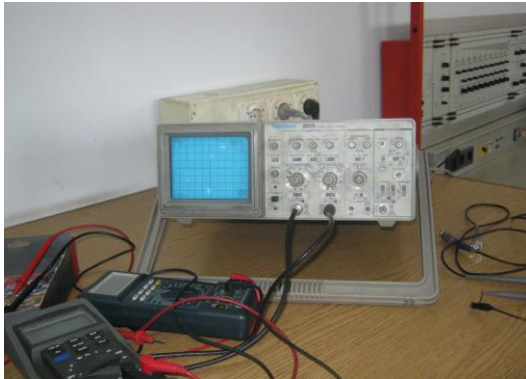

مساهمات المعامل بقسم الهندسة الكهربائية

م	المعمل	مساهمات المعمل
1	معمل حاسبات الفرقة الإعدادية	<p>جميع معامل القسم تسهم في:</p> <ul style="list-style-type: none"> • العملية التعليمية لمرحلة البكالوريوس • تنفيذ مشاريع التخرج • العملية التعليمية لمرحلة الدراسات العليا (دبلومات وماجستير ودكتوراه) • خدمة المجتمع • اختبار المنتجات الصناعية الكهربائية • إجراء الدراسات البيئية • إجراء الدراسات الميدانية بمؤسسات المجتمع • إجراء دراسات الجدوى للمشاريع المستقبلية • الإشراف علي تنفيذ المشاريع ذات العلاقة
2	معمل كمبيوتر شعبة الاتصالات	
3	معمل كمبيوتر شعبة حاسبات	
4	معمل كمبيوتر شعبة القوى والآلات الكهربائية	
5	معمل خدمات (أ)	
6	معمل خدمات كمبيوتر (ب)	
7	معمل (H.P(1	
8	معمل السييسكو	
9	معمل الاتصالات	
10	معمل مبادئ الالكترونيات (أ)	
11	معمل التليفزيون	
12	معمل الدوائر المتكاملة + معمل مبادئ الالكترونيات (ب)	
13	معمل التحكم والحاسبات	
14	معمل معالجة الإشارات	
15	معمل مبادئ الالكترونيات (ب)	
16	معمل الميكروويف + معمل القياسات الطبية الحيوية	


م	المعمل	مساهمات المعمل
17	معمل الدوائر المنطقية	
18	معمل كمبيوتر الآلات الكهربائية	
19	معمل آلات التيار المستمر	
20	معمل الضغط العالي	
21	معمل أبحاث نظم القوى الكهربائية (الريكون)	
22	معمل الطاقة الجديدة والمتجددة	
23	معمل الالكترونيات الصناعية والتحكم في الآلات الكهربائية	
24	معمل نظم الوقاية وخطوط نقل القوى	
25	معمل آلات التيار المتغير	
26	مخزن معامل القوى الكهربائية	




أجهزة معمل الاتصالات والالكترونيات
{قسم الهندسة الكهربائية}

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
1	Function Block Diagram (XC2Si50)		تجارب معملية وأبحاث ودراسات ومشاريع التخرج
2	Mobile communication Trainer		للاستخدام المعمل والتجارب الطلابية ومشاريع التخرج
3	Tmms320 c6711		تجارب معملية وأبحاث ودراسات ومشاريع التخرج

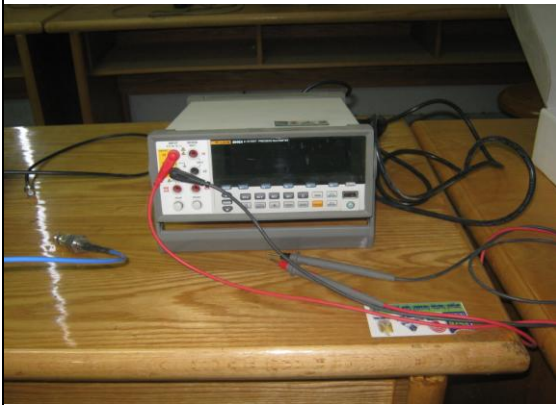


م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
4	Oscilloscope Gos-622		استخدام معلمي وأبحاث ومشاريع التخرج
5	Tektronix أوسيليسكوب		استخدام معلمي وأبحاث ومشاريع التخرج
6	DC Power supply		تجارب معملية وأبحاث طلابية ومشاريع التخرج

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
7	Oscilloscope أوسيليسكوب حديث		استخدام معلمي وأبحاث وتجارب ومشاريع التخرج
8	Digital Oscilloscope		استخدام معلمي وأبحاث وتجارب ومشاريع التخرج
9	Function Digital Generation		استخدام معلمي وأبحاث وتجارب ومشاريع التخرج

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
10	Soft Frequency Synthesizer		استخدام معلمي وأبحاث وتجارب ومشاريع التخرج
11	Spectrum Analyzer		استخدام معلمي وأبحاث وتجارب ومشاريع التخرج
12	Network Analyzer		استخدام معلمي وأبحاث وتجارب ومشاريع التخرج

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
13	Enola Telecoms Train	 A blue circuit board with various electronic components, including integrated circuits, resistors, and capacitors, mounted on it. It is placed inside a white cardboard box with some cables visible below it.	استخدام معلمي وأبحاث وتجارب ومشاريع التخرج
14	Vertex 4FPGAKit	 A green printed circuit board (PCB) with various electronic components, including integrated circuits, resistors, and capacitors, mounted on it. It is placed inside a white cardboard box with some cables visible below it.	تجارب معملية وأبحاث طلابية ودراسات ومشاريع التخرج
15	Trainer Kit For communication (feedback)	 A white electronic device with a digital display and several control knobs and buttons. It is placed on a wooden surface with a green cloth in the background.	تجارب معملية وأبحاث طلابية ومشاريع التخرج

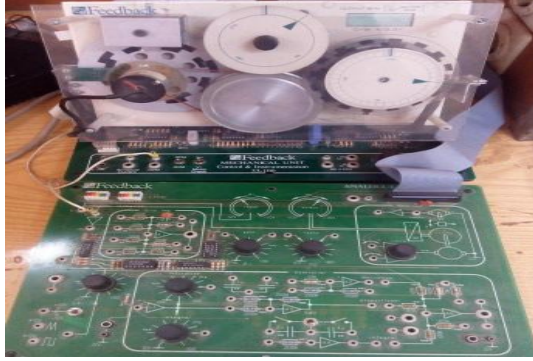


م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
16	Vertex fpGA And DSP Kit		تجارب معملية وأبحاث ومشاريع تخرج طلابية
17	Transducer And Instrumentation		تجارب معملية وأبحاث طلابية ومشاريع التخرج
18	Hewlett Packard Digital Storage oscilloscope		تجارب معملية وأبحاث طلابية ومشاريع التخرج


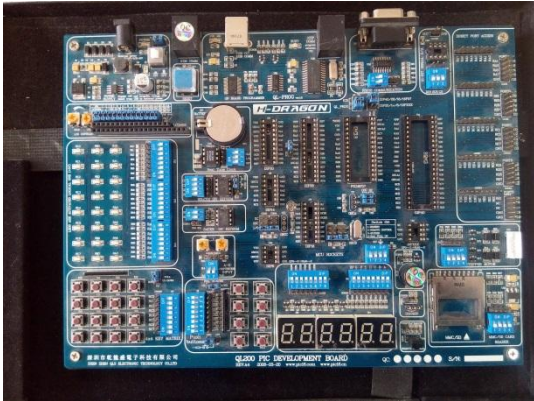

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
19	Vector Network Analyzer		تجارب معملية وأبحاث طلابية ومشاريع التخرج
20	Signals Generator		تجارب معملية وأبحاث طلابية ومشاريع التخرج
21	Power supply		تجارب معملية وأبحاث طلابية ودراسات ومشاريع التخرج


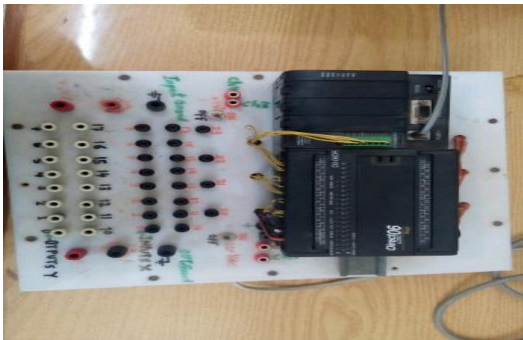
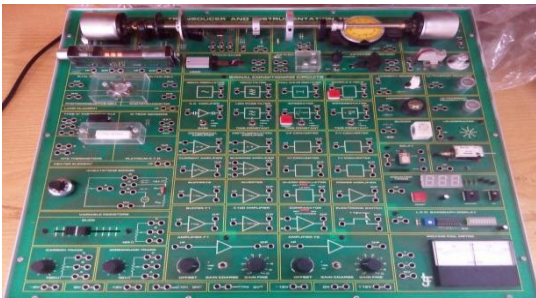
م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
22	Digital MultiMeter		تجارب معملية وأبحاث طلابية ودراسات ومشاريع التخرج وقياسات ميدانية
23	مجموعة أجهزة مختلفة ومتكاملة للتجارب		تجارب معملية وأبحاث طلابية ودراسات ومشاريع التخرج وقياسات ميدانية
24	مجموعة أجهزة مختلفة ومتكاملة للتجارب		تجارب معملية وأبحاث طلابية ودراسات ومشاريع التخرج وقياسات ميدانية

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
25	Virtual instrument For optical communication		تجارب معملية وأبحاث طلابية ودراسات ومشاريع التخرج وقياسات ميدانية
26	تليفزيون تعليمي T.V. color Trainer		تجارب معملية وأبحاث طلابية ودراسات
27	مجموعة تليفزيونات تعليمية		تجارب معملية وأبحاث طلابية ودراسات




أجهزة معمل التحكم الآلي
{قسم الهندسة الكهربائية}

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
1	Servo AC System (Analogue)		Feedback
2	Digital Servo System		LJ Create Limited
3	Data Acquisition Card		Measuring physical World Condition such as electricity sound, temperature and pressure

وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
HP		Control System Analyzer	4
Dragon		PIC Development Board	5
Experiments		Bench Lab	6

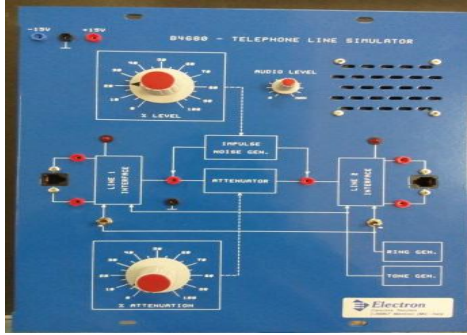

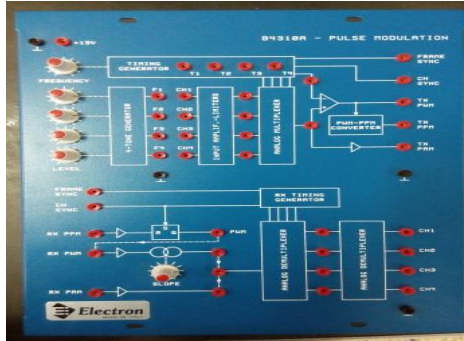
وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
Bicchi		Servo System	7
Kogo		PLC-Direct Logic06	8
Digiac		Transducer and Instrumentation Kit	9

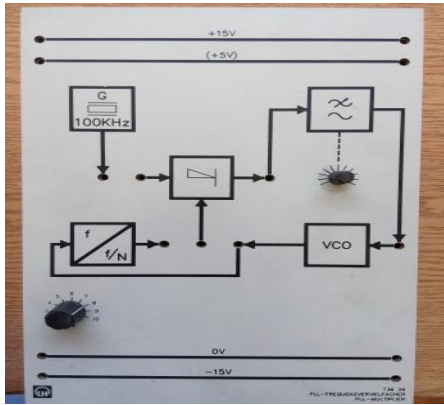
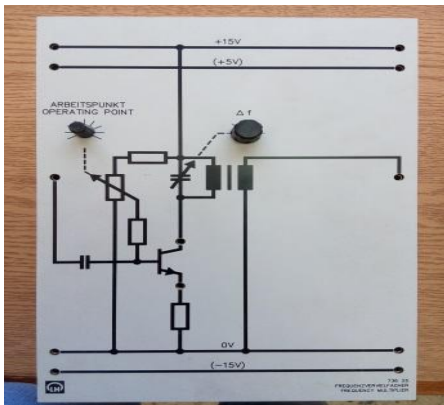
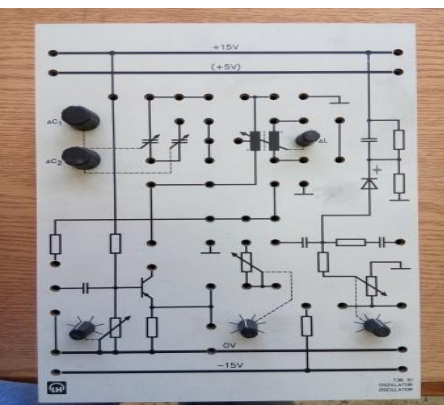
وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
HP		Function Generator	10
MCP		Function Generator	11
Zhaoxin		DC Power Supply	12

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
13	Power Supply		GW
14	Oscilloscope		MCP
15	Digital Oscilloscope 4 Channels		GW

وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
Uni-T		Digital Multimeter	16

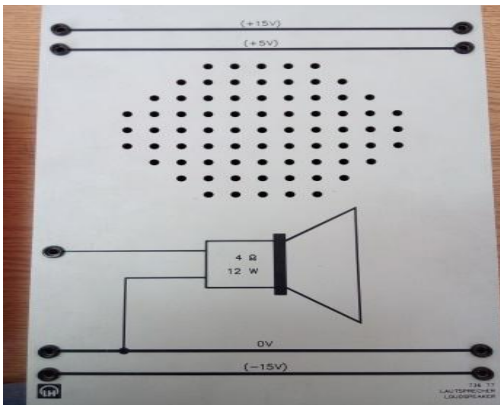
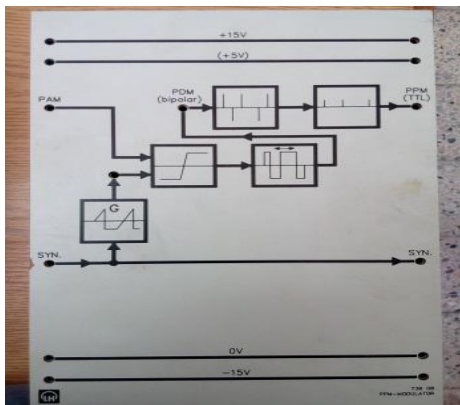
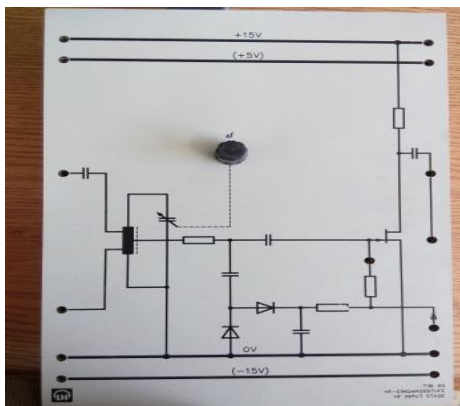
أجهزة معمل الاتصالات
{قسم الهندسة الكهربائية}

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
1	Telephone Line Simulator		Electron
2	Transmission Channel Simulator		Electron
3	Pulse Modulation		Electron

وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
Phase Locked Loop multiplier		PLL Multiplier	7
An electronic circuit that generates an output frequency is a harmonic of its input frequency		Frequency Multiplier	8
LH		Oscillator	9

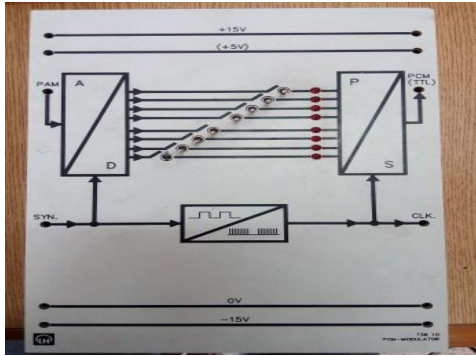
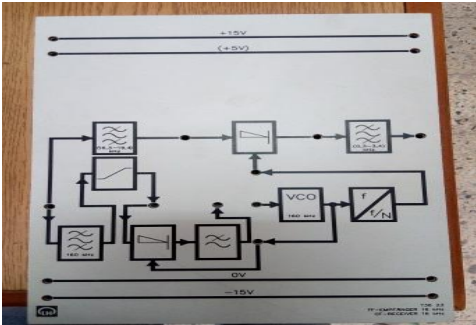
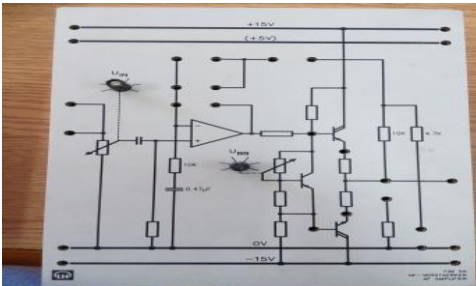
م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
10	PCM Demodulator		LH
11	IF Amplifier		LH
12	PAM Demodulator		LH

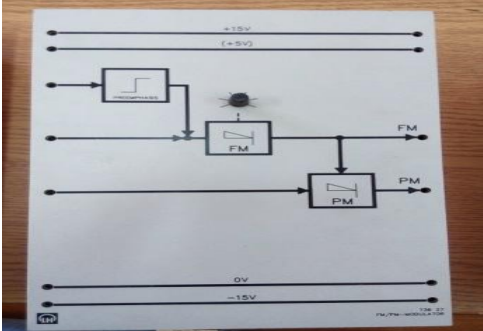
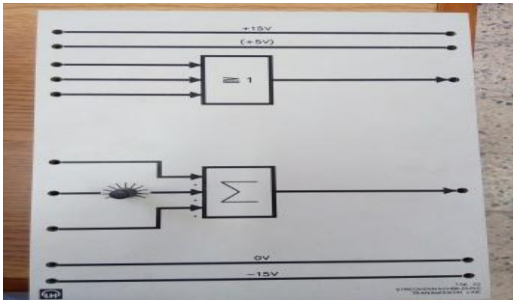

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
13	Delta Demodulator		LH
14	PPM Demodulator		LH
15	CF Receiver		LH


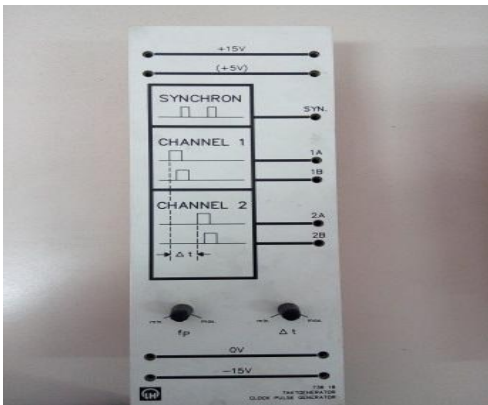
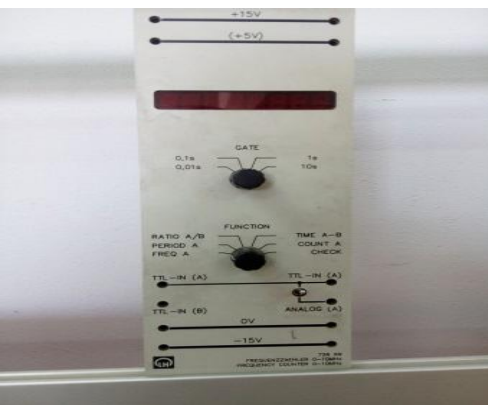
م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
16	Loud Speaker		LH
17	PPM Modulator		LH
18	HF Input Stage		LH

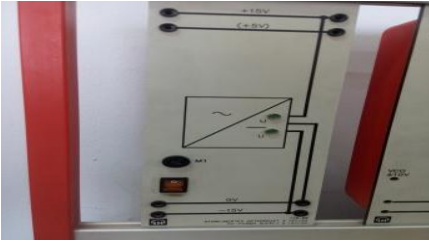
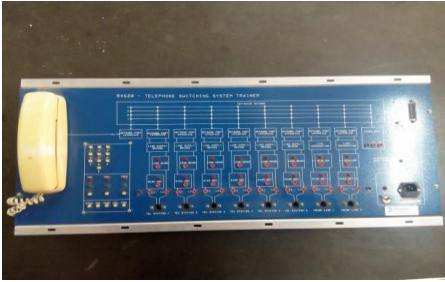
م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
22	CF Transmitter 20 KHz		LH
23	Demodulator		LH
24	DPCM Modulator		LH

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
25	Noise Sources		LH
26	DPCM Demodulator		LH
27	SSB/DSB Receiver		LH

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
28	PCM Modulator		LH
29	CF Receiver 16 KHz		LH
30	AF Amplifier		LH

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
31	FM/PM Modulator		LH
32	Transmission Line		LH
33	Multi-Purpose Voltage Divider		LH

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
34	Telescope Antenna		LH
35	Clock Pulse Generator		LH
36	Frequency Counter		LH




وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
LH		DC Power Supply 15V/3A	40
Electron		Telephone Switching Trainer	41




أجهزة معمل مبادئ الإلكترونيات
{قسم الهندسة الكهربائية}

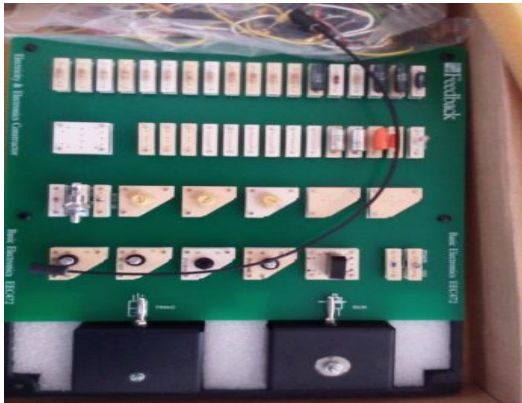
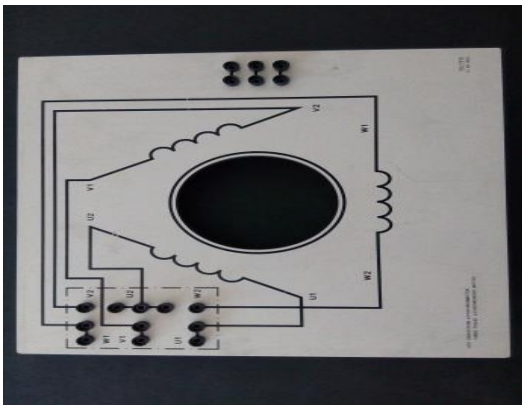

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
1	Function Generator		MCP
2	Oscilloscope		MCP
3	Digital Multimeter		Sanwo

وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
Power meter		AC Universal Power Meter	4
Fluke		Digital Multimeter	5
Sym Plus		Pattern Receiver	6


وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
Electronic test equipment used in digital electronics		Pattern Generator	7
Excel		Digital Multimeter	8
Solar cell use sunlight to produce electricity		Solar cell	9

وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
Optoelectronic applications		Optoelectronic Kit	10
Xilinx		FPGA	11
DW		Digital Wattmeter	12



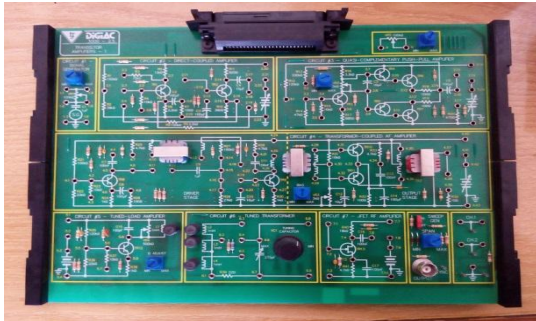
وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
Signal generator		Sweep Generator	13
DELORENZO		Signal Generator	14
Feedback		Optoelectronic Kit	15




وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
Feedback		Optoelectronic Kit	16
Electric and magnetic applications		Electricity Magnetic Demo Kit	17
Philips		Sweep Function Generator	18




م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
19	Oscilloscope		Used to display and analyze the wave form of electronic signals
20	Curve Tracer		Electronic test equipment
21	Lux/ Fc Light Meter		Measuring lights source include all visible light source




وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
Adjustable dc power supply		DC Power Supply	22

أجهزة معمل الدوائر المنطقية
{قسم الهندسة الكهربائية}

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
1	Operational Amplifiers-1 Training System		Inverting amplifier Integrator Non-inverting amplifier Summing amplifier
2	Oscillators-1		Wien bridge oscillator LC oscillators Tuned drain FET oscillator Astable and monostable multivibrators 555 timer
3	Advanced Transistor Amplifier		transistor amplifiers trainer

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
4	Power Supplies-1		Rectification Stabilization and smoothing Protection Fault diagnosis
5	Fundamentals of Digital Logic-1		Number systems Transistor-transistor logic (TTL) Logic expression and simplification TTL and CMOS gates Open collector gates
6	Combinational Logic Systems-1		Combinational logic circuits trainer

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
7	Sequential Logic-1		<p>The S-R latch</p> <p>The D-type flip-flop</p> <p>The J-K flip-flop</p> <p>Shift registers</p> <p>Binary counters</p>
8	Digital Systems-1		<p>The analog switch and multivibrator IC circuits</p> <p>Binary/BCD counters and 7-segment decoder/ driver/displays</p> <p>The analog comparator and analog integrator</p> <p>D-A converter IC and A-D converter circuit</p> <p>Voltmeter, frequency counter/timer & triangle waveform generator</p>
9	Function generator		Waveform generator



وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
Goldstar		Power Supply	10
Measure voltage, current, resistance		Multimeter	11
Displaying electric signal		Digital Oscilloscope	12

أجهزة معمل الموجات متناهية القصر
{قسم الهندسة الكهربائية}


وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
Radio frequencies signal generator		RF Signal Generator	1
Measuring power of RF signals		RF Power Meter	2
Signals generator		Function Generator	3

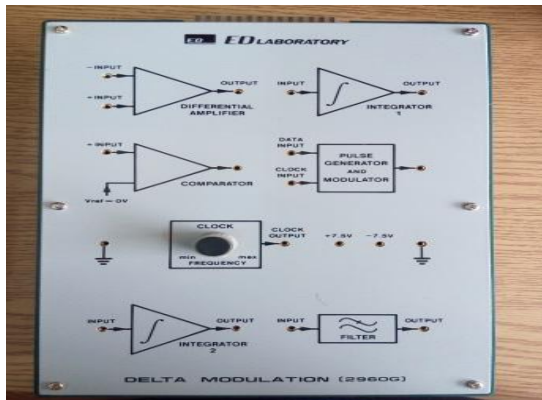
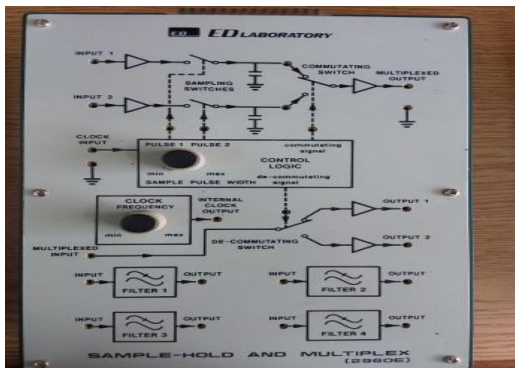
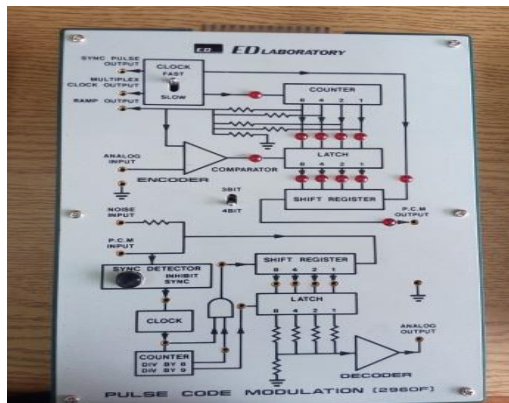
وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
Antenna types		Antenna	4
UHF frequencies signal generator		UHF Oscillator	5
For training		Educational TV	6

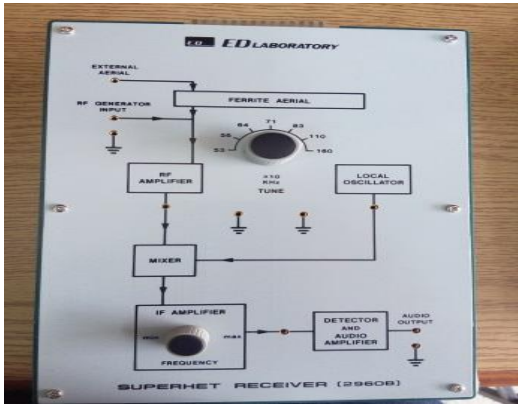
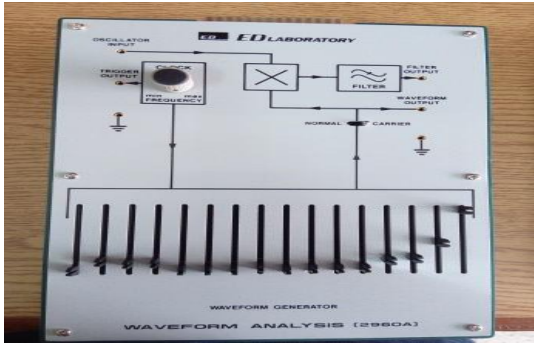
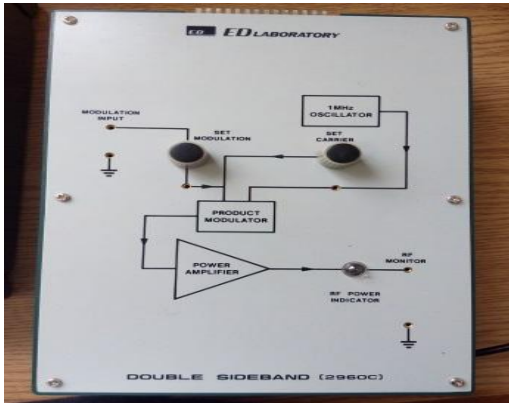
وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
Measure voltage, current, resistance		Multimeter	7
Displaying analog electrical signal		Oscilloscope Analogue	8
Signals generator		RF Generator	9

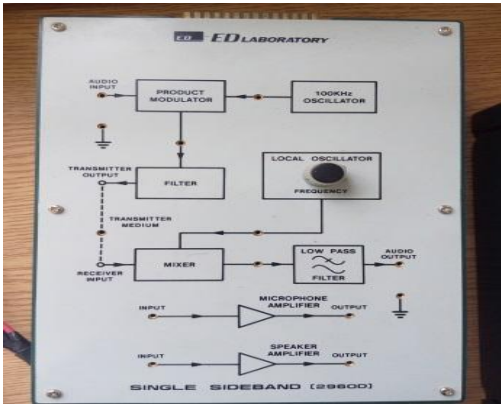


وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
Measuring Q		Advanced Q Meter	10
Experiments on microwave circuits		Microwave Bench	11




أجهزة معمل معالجة الإشارات
{قسم الهندسة الكهربائية}

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
1	Multimeter		electronic measuring instrument such as voltage – current and resistance
2	Analogue Oscilloscope		Displaying analog electrical signal
3	Linear IC Tester		Test integrated circuits


وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
Delta Modulation traioner	 A circuit board for Delta Modulation (2960C) by ED Laboratory. It features a differential amplifier, two integrators, a pulse generator and modulator, a clock input, and a filter. The board is labeled "DELTA MODULATION (2960C)".	Delta Modulation	4
<ul style="list-style-type: none"> -Sample and hold circuit -time Division Multiplexing (TDM) 	 A circuit board for Sample-Hold and Multiplex (2960S) by ED Laboratory. It includes input switches, a sample and hold circuit, a multiplexer, and four filters. The board is labeled "SAMPLE-HOLD AND MULTIPLEX (2960S)".	Simple Hold and Multiplex Kit	5
Pulse code modulation traioning	 A circuit board for Pulse Code Modulation (2960P) by ED Laboratory. It features a counter, a shift register, a latch, a decoder, and a DAC. The board is labeled "PULSE CODE MODULATION (2960P)".	Pulse Code Modulation	6

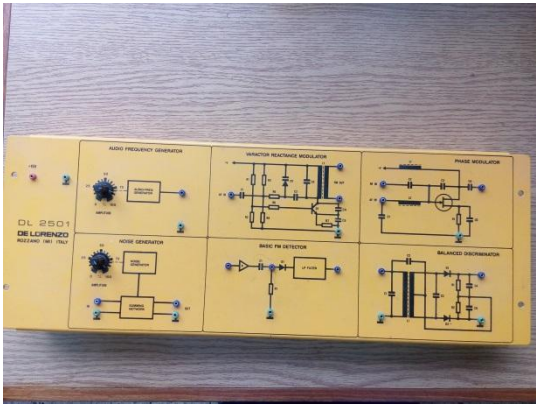
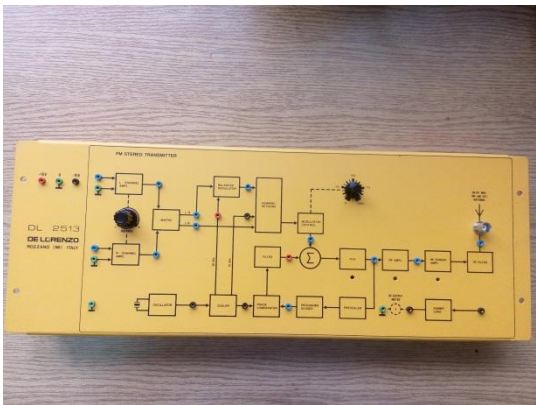
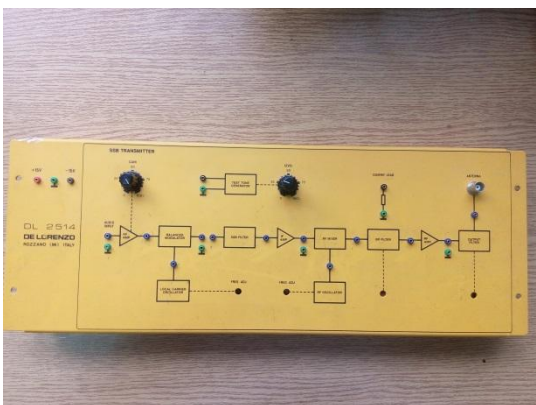
وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
Conveltreceired signal to fixed inter mediate frequency		Superhet Receiver	7
Waveform Analysis		Waveform Analysis Kit	8
Double sideband (DSB) modulation trainer		Double Sideband	9

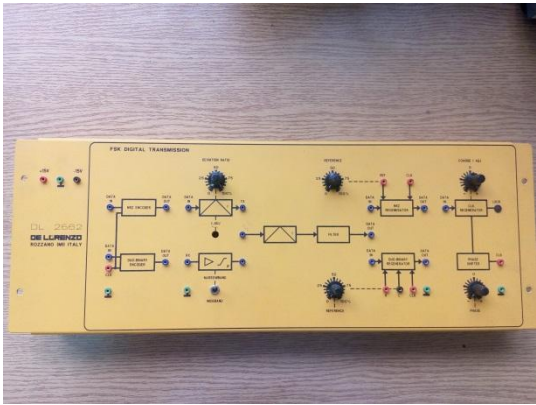

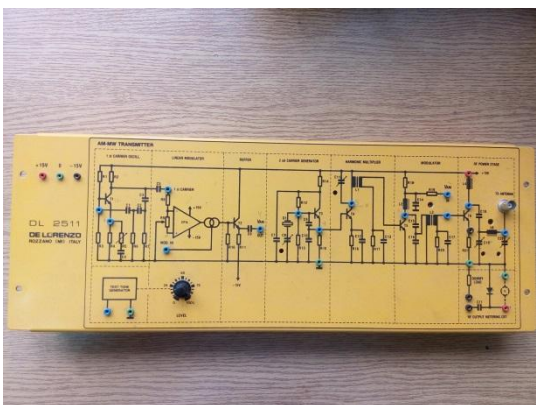
وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
Single Sideband (SSB) Modulator/Demodulator		Single Sideband	10
Direct Current (DC) Power Supply		DC Power Supply	11
Direct current (DC) Power Supply		DC Power Supply	12

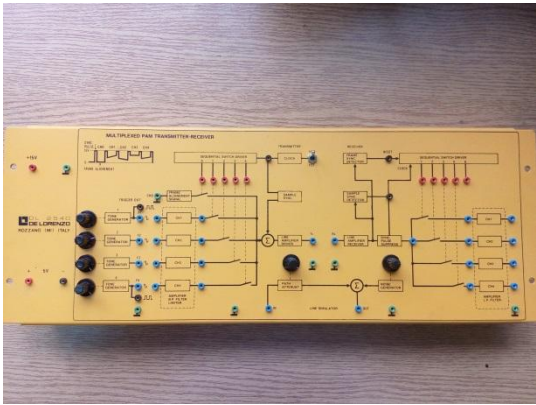
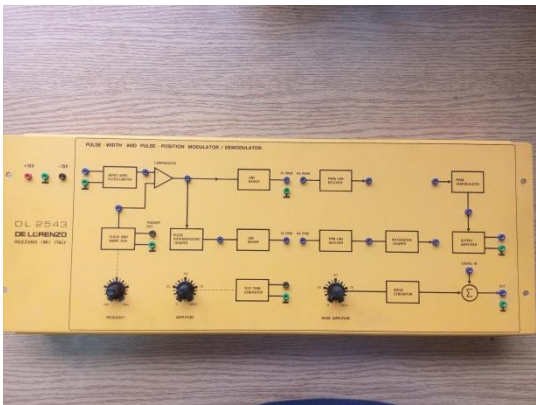

وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
Direct current (DC) Power Supply		DC Power Supply	13
Displaying signals In The Frequency domain		Spectrum Analyzer	14
Multifunction Synthesizer		Multifunction Synthesizer	15

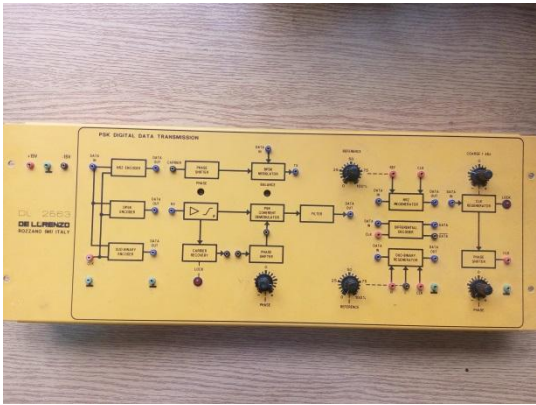
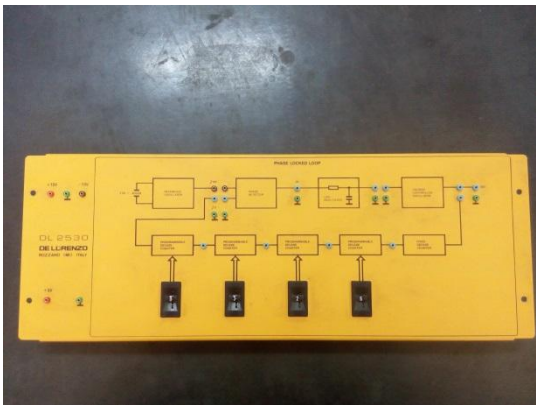
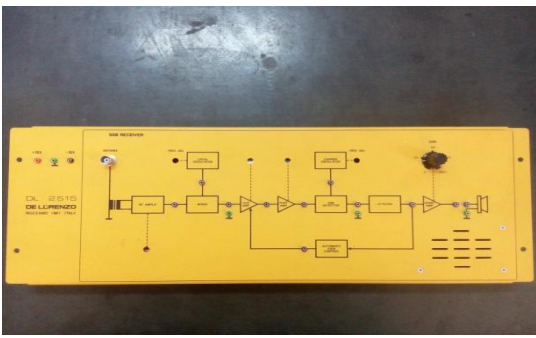
وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
Function Generator		Function Generator	16
Digital Multimeter		Digital Multimeter	17
Regulated DC Power Supply Dual Output		Regulated DC Power Supply Dual Output	18

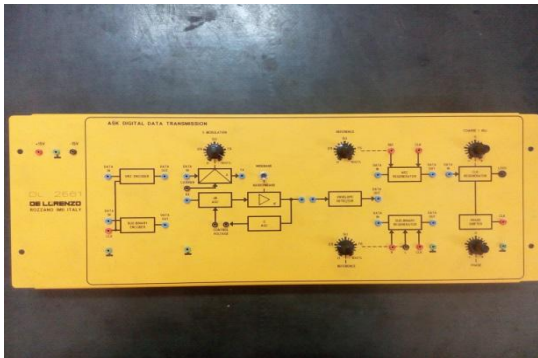
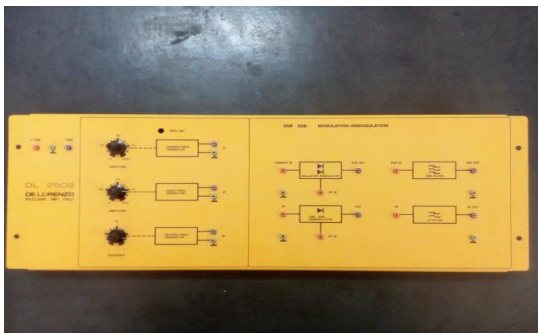
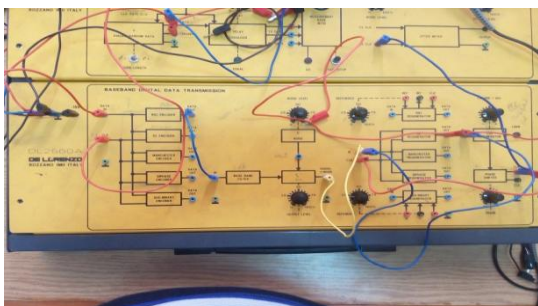
م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
19	Digitizing Oscilloscope		Digitizing Oscilloscope
20	Network Analyzer		Network Analyzer
21	FDM Multiplexer/ Demultiplexer Kit		Frequency Division Multiplexing (FDM) and Demultiplexing Trainer

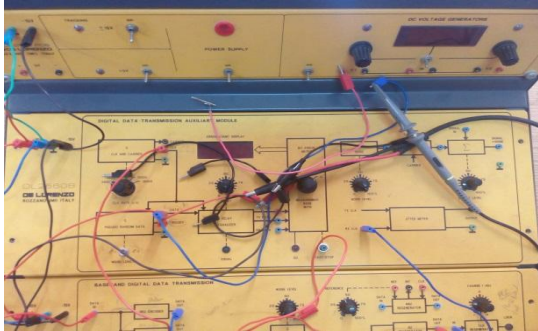
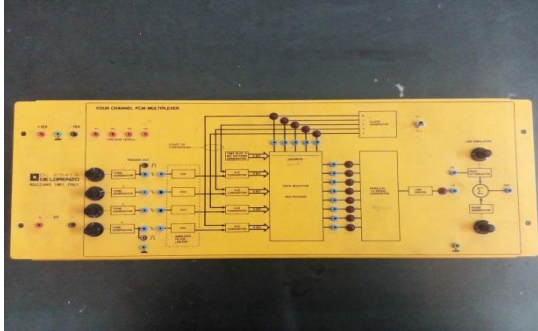
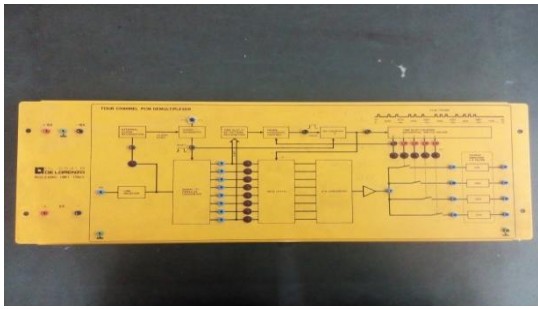
وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
Frequency Modulation (FM) Phase Modulation (PM) Modulator and Demodulator		FM/PM Communication System	22
Frequency Modulation (FM) Stereo Transmitter Trainer		FM Stereo Transmitter	23
Single Sid Band (SSB) Transmitter Trainer		SSB Transmitter	24

وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
Frequency Shift keying (FSK) digital modulator demodulator		FSK Digital Transmission	25
Delta Modulation/ Demodulation trainer		Delta Modulation/ Demodulation	26
Amplitnde Modulation Medium wave Transmitter trainer		AM MW Transmitter	27




وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	
Multiplexed pulse Amplitude Modulation transmitter / Receiver trainer		Multiplexed PAM Transmitter/Receiver	28
Pulse width and pulse position modulation/demodu- lation trainer		Pulse width and position modulation/demodula- tion	29
Amplitude Modulation (AM) Receiver trainer		AM Receiver	30

وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
Phase-shift keying (PSK) digital Modulation demodulation trainer		PSK Digital Data Transmission	31
Phase Locked Loop (PLL) Circuit trainer		Phase Locked Loop	32
Single-Side Band (SSB) Receiver trainer		SSB Receiver	33

وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
Amplitude shift keying (ASK) digital Modulation demodulation trainer		ASK Digital Data Transmission	34
Double Side Band Single Side Band Modulation demodulation trainer		DSB-SSB Modulation/Demodula tion	35
Baseband Digital Data Transmisssion trainer		Baseband Digital Data Transmisssion	36

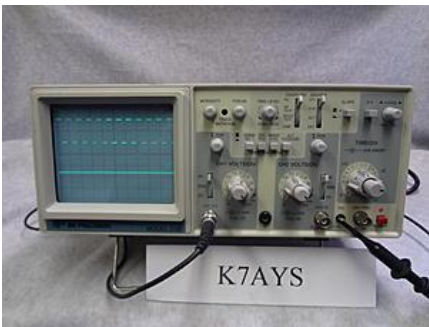
وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
Baseband Digital Data Transmission trainer		Digital Data Transmission	37
Pulse code Modulation Multiplexer trainer		4 Channel PCM Multiplexer	38
Pulse code Modulation demodulation trainer		4 Channel PCM Demultiplexer	39

وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
Analog To Digital and Digital To Analog converter card		ADDA Card	40
Field Programmable Gate Array (FPGA) trainer		FPGA Trainer	41
GSM/GPRS/CDMA Mobile Communication Trainer		GSM/GPRS/CDMA Mobile Communication Trainer	42

وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
Telecommunication s Circuits Trainer –Basic analog Communications Digital Communications		Telecoms Trainer 101	43
Provides a complete platform for high – performance signal processing applying such as software Defined Radio 3G wireless Network HDTV Video imaging		Xtreme DSP Kit for Virtex-4 with FPGA Platform	44
Measuring emf of RF signals		RF EMF Meter	45

أجهزة معمل التليفزيون والليزر
{قسم الهندسة الكهربائية}


م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
1	Function Generator		Signals generator
2	Digital Multimeter		Measure voltage, current, resistance
3	Power Supply		Direct current (DC) Power Supply

وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
Display and analyze the Wave form of electronic Signals		Oscilloscope	4
Electronic Test equipment		Pattern Generator	5
Used to display and analyze the Wave form of electronic Signals		Oscilloscope	6

وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
Test LCD Monitor CRT Monitor or Flat Screen TV		Monitor tester	7
Television		Educational TV	8
Results analysis using Laser		Metrologic Neon Laser	9

أجهزة معمل الدوائر المتكاملة
{قسم الهندسة الكهربائية}

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
1	Multimeter		Measuring voltage, current, resistance
2	Hand held Multimeter		Measuring voltage, current, resistance
3	Power Meter		Handheld Laser Power Meter, Single shot energy measurement with a thermopile sensor

وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
Electronic device that Supplies Electric energy to an Electrical load		Power Supply	4
Signals Generator		Signal Generator	5

ثالثاً: أجهزة المعامل بقسم الهندسة الميكانيكية

تقديم:

إن معامل الكلية بقسم الهندسة الميكانيكية غنية بالعديد من أجهزة المعامل والقياسات المستخدمة في قياس واختبار ومعايرة الأجهزة والمعدات بالشركات والمؤسسات الصناعية والخدمية. كما يتم إعداد الأجهزة في الحصول على شهادات الـ ISO لجميع الأجهزة الموجودة معايرة ومختبرة ويمكن استخدامها ببساطة ويسر مقابل رسوم تستخدم للإحلال والتجديد وصيانة المعدات بالكلية، ويتم التعامل بها عن طريق المكتب الاستشاري بالكلية أو السيد الأستاذ الدكتور/ وكيل الكلية لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة.

رئيس قسم الهندسة الميكانيكية



أ.د/ علي صبري أحمد رفعت

أسماء أمناء معامل قسم الهندسة الميكانيكية

م	أسم المعمل	أسماء أمناء المعمل
1	معمل ميكانيكا الآلات	السيد/ نشأت عبد اللطيف حسن
2	معمل نظرية الآلات	السيد/ الحسن محمد جلال
3	معمل BLC	السيد/ عبد الحميد بيومي محمد
4	معمل التريبولوجي	السيد/ سيد داود سيد
5	معمل أعضاء هيئة التدريس	السيد/ أشرف محمد إسماعيل
6	معمل الليزر	السيد/ هاشم محمد سيد
7	معمل المواد	السيد/ بدري عبد الله جودة
8	معمل تصميم الإنتاج	السيدة / صباح سيد محمد
9	معمل طلاب (أ)	السيد/ علي عبد الخالق
10	معمل طلاب (ب)	السيد/ وائل مصطفى
11	معمل التحكم الآلي	السيد/ مدحت محمد أحمد
12	معمل القياسات	السيد/ رفعت سيد فرغلي

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
1	ماكينة اختبار 100 طن شد وضغط وانحناء		تستخدم في دراسة خواص المواد المعدنية
2	جهاز قياس الضوضاء		قياس مستوى الضوضاء من المعدات والماكينات
3	Tm220 جهاز تجارب الاتزان للأعمدة الصغيرة		لعمل تجارب قياس السرعة الحرجة

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
4	102 جهاز أتران ديناميكي (د) للأعمدة الصغيرة		لعمل تجارب خاصة بالاتزان الديناميكي - جهاز لتوضيح معني عدم الاتزان وكيفية عمل الحل
5	Tm جهاز اختبار الاهتزازات (أ)		قياس الاهتزازات وتحديد السرعات الحرجة
6	Form Tester		قياس الانحرافات العمودية والمتموازية والأسطوانية في الأجسام

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
7	جهاز قياس نعومة الأسطح		جهاز قياس خشونة الأسطح ويمكن توصيلة بالكمبيوتر أو الطباعة
8	جهاز قياس الصلادة		يستخدم في قياس صلادة المواد المختلفة
9	جهاز محمول لقياس صلادة المعادن		قياس صلادة السطح وله أكثر من وحدة يمكن حمله من مكان إلى آخر


م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
10	جهاز اختبار اللحام		جهاز اختبار خامات المواسير وغيرها
11	فرن كهربائي للمعادن		فرن كهربائي بملفات حرارية وشاشة عرض وتحكم في درجات الحرارة لعمل المعالجات الحرارية للمعادن
12	جهاز اختبار عينات الرمل (رمل السباكة) بالضغط		جهاز اختبار صلابة رمل السباكة

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
13	جهاز اختبار العدادات ومعايرتها		اختبار العدادات ومعايرتها
14	جهاز معايرة أجهزة الضغط		معايرة أجهزة الضغط
15	جهاز قياس ملوثات الهواء		قياس تركيز الغازات العادية من المداخن

أجهزة معمل اختبار محركات السيارات {قسم الهندسة الميكانيكية}




م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
1	سيارة متنقلة لقياس ملوثات الهواء		قياس ملوثات الهواء
2	اختبار ظلمبة حقن الوقود الديزل		اختبار ظلمبة حقن الوقود الديزل
3	اختبار رشاش حقن الوقود		لاختبار رشاش حقن الوقود
4	كمبيوتر تحليل أداء المحرك		اختبار أداء المحركات




أجهزة معمل الآلات الزراعية
{قسم الهندسة الميكانيكية}


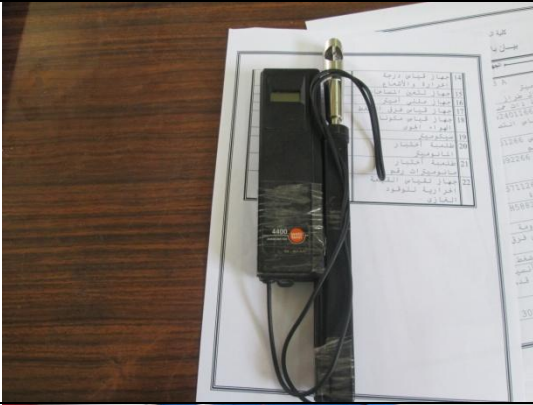

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
1	Temperature potentiometer		Temperature measurements
2	Temperature recorder		Temperature Measurements
3	Hot wire anemometer		Velocity and temperature measurements

Dual tracking DC power supply		DC power supply	4
For drying		furnace	5

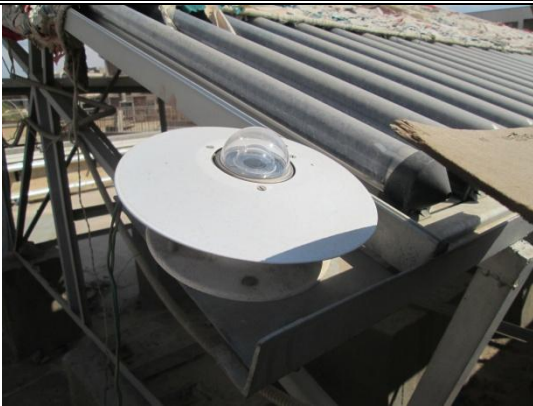
أجهزة معمل الطاقة الشمسية {قسم الهندسة الميكانيكية}

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
1	Sound level meter		Sound level measurments
2	Hot wire anemometer		Air Velocity and tempreature measurements
3	Photo/contact tachometer		Rotational speed measurement




وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
Remote temp. measurements		Infrared thermometer	4
Humidity measurements		Humidity meter	5
Light intensity measurements		Light meter	6

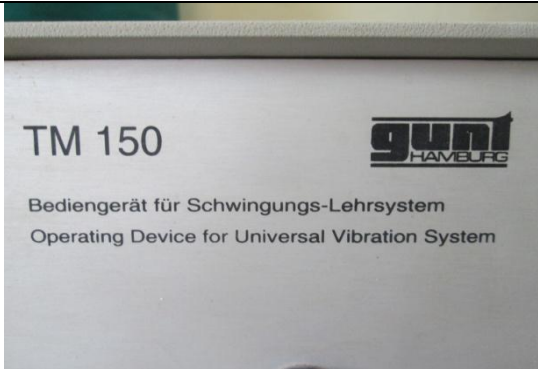


م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
7	PH measurements		PH measurements
8	Air velocity		Air velocity measurements
9	Air velocity		Air velocity measurements



وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
Transimttance measurements		Transimttance measurements	10
Adjust the level output		Power pack/potentiometer	11
Solar radiation measurements		Solar radiation recorder	12

وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
Solar radiation measurements		Solar radiation recorder	13

أجهزة معمل الميكاترونيات
{قسم الهندسة الميكانيكية}


م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
1	Digital AVO meter		Electrical measurements
2	Magnto flow meter		Flow rate measurements
3	مقياس السريان		قياس التصريف 0-1200 لتر/دقيقة




م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
4	قياس الاهتزازات الحرة والمجبرة		قياس الاهتزازات الحرة والمجبرة
5	مولد دوال كهربية		لتوليد الدوال الكهربائية
6	اوسيليسكوب بذاكرة		رسم الإشارات

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
7	قياس السرعة الدورانية		قياس السرعة الدورانية
8	قياس الزوايا		قياس الزوايا من 10-360 درجة
9	مصدر تيار مستمر		للحصول على تيار مستمر

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
10	مانوميتر		لقياس سريان الهواء
11	Digibar		قياس الضغط بوحدات البار

أجهزة معمل الوقود
{قسم الهندسة الميكانيكية}

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
1	مقياس اللزوجة		لقياس لزوجة الزيوت
2	تقطير السوائل		لتقطير وترشيح السوائل
3	جهاز تحديد درجة الوميض والاشتعال		لتحديد درجات الحرارة التي يحدث عندها الوميض والاشتعال




م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
4	القيمة الحرارية لوقود صلب		لتحديد القيمة الحرارية لوقود صلب
5	القيمة الحرارية لوقود غازي		لتحديد القيمة الحرارية لوقود غازي
6	اختبار عدادات الضغط		لمعايرة أجهزة قياس الضغط




أجهزة معمل تطبيقات الليزر وبحوث البيئة
{قسم الهندسة الميكانيكية}

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
1	أوسيليسكوب		رسم الإشارات
2	جهاز السلك الحراري		قياس سرعة الموائع
3	جهاز تحليل العادم		تحليل مكونات العادم


م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
4	KANOMax		قياس سرعة الهواء
5	جهاز الفيض الحراري		قياس الإشعاع الحراري




أجهزة معمل قياسات الورش
{قسم الهندسة الميكانيكية}




م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
1	Universal ultrasonic flaw detection		Welding tester
2	Zahnweiten- Messgerät		Gear calibration device
3	Inner Diamtersdiae Gauge		Inner diameter measurement



وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
Angle Measurement		Angles measurement device	4
measurement width of teeth		Gear measurement	5
hnght measurement		gauge	6

وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
measurement depth		Depth gauge	7
Outer diameter inner Diameter and depth measurement		Venire caliper	8
قوالب معايرة لأجهزة قياس الأطوال - هذه القوالب لها سمك شديد الدقة		Gauge templats	9

وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
Outer diameter measurement		Outer Diameter Micrometer	10
Depth measurement		Depth Micrometer	11
measurement Inner Diameters		Inner Diameter Micrometer	12

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
13	Digital Micrometer		Measure outer Diamters
14	Hand-Tachometer		Velocity Measurement
15	Diae Gauge		Deviation measurement

وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
Measures the slope of surfaces		Spirit lever	16
Calibration of surface profiles		Profile projector	17
Surface Roughness measurement		Taylor Hobson	18

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
19	Mitutoyo		Hardness Tester
20	Universal micrometer		Measurement of inner and outer diameter of thread

أجهزة معمل ميكانيكا الآلات
{قسم الهندسة الميكانيكية}

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
1	Beam Deflection measurements		Beam deflection measurements
2	Bukling measurements		Bukling measurements
3	Screw tester		Test the screws

وظيفة الجهاز	صورة الجهاز	اسم الجهاز	م
Test the friction on inclined planes		Friction on inclined plane	4

رابعاً: أجهزة المعامل بقسم هندسة التعدين والفلات

تقديم:

يوجد بقسم التعدين والفلات مجموعة من المعامل التي تستخدم في العملية التعليمية للطلاب بالقسم وكذلك لإجراء الأبحاث العملية للسادة أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم.

ومن هذه المعامل:-

معمل هندسة المناجم، ومعمل هندسة الفلات، ومعمل تجهيز الخامات، وكذلك معامل/ قياس ملوثات البيئة ، والجيوفيزياء، وميكانيكا الصخور، والجيولوجيا والمساحة، وتحتوى هذه المعامل على مجموعة متميزة من الأجهزة العلمية القديمة والحديثة التي تستخدم في المجالات سابقة الذكر وغيرها، وتساهم بشكل كبير في تقييم المشكلات الموجودة في المجتمع الصناعي والخدمي.

وفيما يلي عرض بالصور لهذه الأجهزة يوضح أسم كل جهاز وأهم ما يقدمه من الوظائف، ونرجو أن يكون ملبياً لرغبات من يطلعون عليه ويؤدى إلى تكامل منظومة الخدمات التي تقدمها كلية الهندسة لخدمة جميع مؤسسات المجتمع.

رئيس قسم هندسة التعدين والفلات

أ.د/ محمود محمد أحمد

أسماء أمناء المعامل بقسم هندسة التعدين والفلزات

م	إسم المعمل	إسم أمين المعمل
1	معمل الحاسب الآلي	السيدة/ رضا عبد العال كامل
2	معمل المناجم	السيد/ علي مهني إبراهيم
3	معمل الفلزات	السيد/ علي عثمان أبو العلا
4	معمل تجهيز الخامات	السيد/ عبد الرحيم محمد عبد الرحيم
5	معمل الأفران	السيد/ كرم سامي إلياس
6	معمل الجيولوجيا الهندسية	السيد/ ياسر مصطفى صالح
7	معمل تجهيز الخامات	السيد/ عبد الباسط محمد علي
8	معمل البيئة ومعمل ميكانيكا الصخور	السيد/ أحمد حسنين أحمد
9	معمل المساحة	السيد/ علي أحمد مراد
10	معمل التصوير	السيدة / ماري كرم سامي

أولاً: أجهزة معمل هندسة المناجم



م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
1	ماكينة اختبار العينات		اختبار مدى قوة تحمل الشد والضغط لعينات الصخور الفلزات
2	جهاز تفجير		لعمل ضربيات تفجير الصخور بالمناجم
3	جهاز معايرة		معايرة ماكينة اختبار العينات

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
4	ماكينة الضغط الجانبي		تحديد قوة الضغط الجانبي اثناء اختبار عينات الصخور
5	ماكينة البري		تحديد مقاومة العينات للبري
6	ماكينة تخريم متنقلة		لعمل كور في الصخور

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
7	جاكوش ميكانيكي يعمل بالهواء المضغوط		لعمل ثقوب في الصخور
8	نموذج لقطار نقل الخامات		نقل الخامات في المناجم
9	ماكينة ضغط الهواء		توليد الهواء المضغوط




م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
10	منشار تقطيع العينات		تقطيع عينات الصخور
11	ماكينة حفر كور ثابتة		تجهيز عينات اسطوانية
12	منشار قطع المعادن		قطع المعادن

ثانيا: معمل المرونة الضوئية وخواص الصخور

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
1	جهاز Reflection polariscope or fired polariscope		لقياس الاجهادات في الصخور في الحقل
2	ميزان		لوزن العينات
3	جهاز Computer attached to Reflection polariscope		جهاز مبرمج لتحويل معلومات البولاري سكوب الحقلي إلى إجهادات و بيان اتجاهاتها

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
4	محلل ضوئي Polariscope		جهاز المرونة الضوئية المعملي
5	جهاز ضغط 5 طن		لقياس قوة تحمل الصخور
6	جهاز قياس كثافة الصخور		لقياس كثافة الصخور


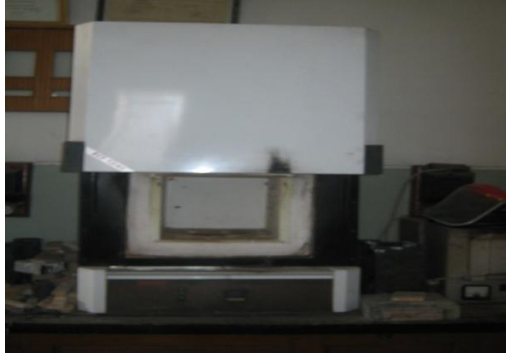

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
7	جهاز قياس التآكل الصخور في المياه slake durability		لقياس التآكل الصخور في المياه
8	ميزان حساس		وزن العينات
9	جهاز قياس كثافة الصخور		لقياس كثافة الصخور

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
10	عداد قياس الانفعال Strain gage		لقياس الانفعال في الصخور
11	جهاز قياس الانفعال		لقياس الانفعال في الصخور
12	جهاز قياس الضغط بطريقة التحميل بالنقطة Point load test		لمعرفة قوة تحمل الصخور للضغط المحوري


م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
13	جهاز قياس مقاومة الصخور لقوة القص Portable rock shear box		لقياس مقاومة الصخور لقوة القص
14	جهاز قياس معدل امتصاص المياه في الصخور		جهاز قياس معدل امتصاص المياه في الصخور
15	جهاز قياس الموجات الفرق صوتية		لتحديد خواص المرونة للصخور

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
16	مطرقة شميدت		لتعيين رقم الارتداد Rebound Number لمعرفة قوة تحمل الصخور لإجهاد الضغط

ثالثاً: معمل الأفران

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
1	فرن كهربائي حتى 1200 درجة مئوية VECSTAR Max Temp.1200C		للمعالجات الحرارية للمعادن و السبائك صهر المعادن و السبائك
2	فرن كهربائي حتى 1200 درجة مئوية Lenton Max Temp. 1200C		لمعالجات الحرارية للمعادن و السبائك صهر المعادن و السبائك
3	فرن صهر معادن درجة حرارة 1200 مئوية Max Temp.1200C		لمعالجات الحرارية للمعادن و السبائك صهر المعادن و السبائك

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
4	فرن صهر معادن درجة حرارة 1650 درجة مئوية		لمعالجات الحرارية للمعادن و السبائك صهر المعادن و السبائك
5	مجفف Memmert max. Temp. 240C		تجفيف العينات
6	مجفف Heraeus Max Temp. 70C		تجفيف العينات

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
7	فرن 3 فاز لصهر المعادن		لمعالجات الحرارية للمعادن و السبائك صهر المعادن و السبائك
8	فرن صهر معادن Hobby Max. Temp. 1200C		لمعالجات الحرارية للمعادن و السبائك صهر المعادن و السبائك
9	فرن انبوبي حتى 1200 درجة مئوية Elite max. Temp. 1200C		معالجة حرارية للمعادن اختزال وأكسدة يمكن التحكم في جو الفرن



م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
10	ماكينة تلييد		لعمل تلييد لخامات الحديد
11	وحدة اختبار التآكل		اختبار تآكل المعادن و السبائك

رابعاً: معمل الفلزات

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
1	ماكينة تقطيع المعادن و السبائك مزودة بوحدة تبريد بالماء SQ80		لتقطيع عينات المعادن والسبائك على البارد
2	جهاز قياس الصلادة الماكرو (روكيل) INTERECTEC Macro hardness Tester		قياس الصلادة للمعادن والسبائك
3	ميكروسكوب قياس الصلادة المهجريّة Vickers MicroMET		قياس الصلادة المهجريّة للمعادن والسبائك




م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
4	ماكينة تجليخ وتلميع آلي Struers-LaboPOL-5		تلميع عينات المعادن وسبائكها لتجهيزها للفحص والاختبار
5	ماكينة تلميع يدوي		تلميع عينات المعادن وسبائكها لتجهيزها للفحص والاختبار
6	ماكينة تجليخ المعادن يدوي		تلميع عينات المعادن وسبائكها لتجهيزها للفحص والاختبار

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
7	ميكروسكوب ضوئي ملحق به كاميرا قوة التكبير حتى 1000 مرة PMP_Olympus		فحص وتصوير العينات
8	طاحونة كور يمكن التحكم في جو الطحن Pulverisett 6		تستخدم للحصول المساحيق المعدنية وخير المعدنية بحجم النانو والحصول على السبائك المركبة
9	طاحونة كور		تستخدم للحصول المساحيق المعدنية وخير المعدنية بحجم النانو والحصول على السبائك المركبة

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
10	ميزان رقمي حساس بدقة 0.00001 جم OHOAUS_Discover y		يستخدم لوزن العينات
11	خلية أنودة		انودة المعادن و سبائكها
12	Ph Meter		لقياس قاعدية المحاليل



م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
13	مقلب مغناطيسي ملحق به مقياس لقياس درجة الحرارة Wisestir_Lapobl-5		يستخدم في تقليب المحاليل

خامسا:معمل تجهيز الخامات


م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
1	خلية تعويم بالهواء		لفصل المعادن وتركيز الخامات
2	هزاز مناخل		لتعيين أحجام الحبيبات
3	فرن تجفيف		تجفيف العينات

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
4	طاحونة		لطحن العينات
5	جهاز فصل مغناطيسي		لفصل برادة الحديد من الخامات
6	جهاز خصخصة		لفصل العينات


م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
7	وحدة لتعويم الخامات		فصل الخامات
8	حلزون هنفري		لفصل الخامات
9	جهاز ترشيح		لترشيح العينات


م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
10	جهاز فصل مغناطيسي		لفصل خامات ذات المغناطيسية
11	جهاز jaw crusher		لتكسير العينات


م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
13	أجهزة لطحن العينات		لطحن العينات ذات الحجم الصغير
14	Stamp mill		لطحن العينات
15	ميكروسكوب		فحص عينات الصخور و المعادن







م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
16	ترابيزة الهزازة		فصل الخامات

سادسا: معمل المساحة


T-101	TOPCON	Digital Theodolite
S. N.	JD0400	
Reading	01"	
Accuracy	±02"	


DT-101	TOPCON	Digital Theodolite
S. N.	JD0423	
Reading	01"	
Accuracy	±02"	


DT-101	TOPCON	Digital Theodolite
S. N.	JD0424	
Reading	01"	
Accuracy	±02"	


TC302	LEICA	Total Station
S. N.	136594	
 Reading	01"	
 Accuracy	±02"	
 Reading	0.001m	
 Range	3000m	
 Accuracy	±(2mm+2ppm)	

TC605L	LEICA	Total Station
S. N.	136594	
 Reading	01"	
 Accuracy	±05"	
 Reading	0.001m	
 Range	≈1100m	
 Accuracy	±(3mm+3ppm)	

THEO 010B	CARL ZEISS	Optical Theodolite
S. N.	154293	
Reading	01"	
Accuracy	±01"	

TH-E100	PENTAX	Digital Theodolite
S. N.	111573	
Reading	05"	
Accuracy	±01"	

Zextreme	Ashtech	GPS Receiver
S. N.	ZE120012927	
Reading (G. Coord.)	Φ° ' "N/S & λ° ' "E/W	
HZ. Accuracy (B. L.)	±(5mm+1ppm)-Static	
Vt. Accuracy (B. L.)	±(10mm+1ppm)-Static	
HZ. Accuracy (B. L.)	±(1cm+1ppm)-Kin.	
Vt. Accuracy (B. L.)	±(2cm+1ppm)-Kin.	



Zextreme	Ashtech	GPS Receiver
S. N.	ZE120012928	
Reading (G. Coord.)	$\Phi^\circ \quad ' \quad '' \text{N/S} \text{ \& } \lambda^\circ \quad ' \quad '' \text{E/W}$	
HZ. Accuracy (B. L.)	$\pm(5\text{mm}+1\text{ppm})\text{-Static}$	
Vt. Accuracy (B. L.)	$\pm(10\text{mm}+1\text{ppm})\text{-Static}$	
HZ. Accuracy (B. L.)	$\pm(1\text{cm}+1\text{ppm})\text{-Kin.}$	
Vt. Accuracy (B. L.)	$\pm(2\text{cm}+1\text{ppm})\text{-Kin.}$	

سابعا: أجهزة معمل قياسات عناصر البيئة

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
1	جهاز قياس سرعة الهواء Anemometer		لقياس سرعة الهواء
2	جهاز قياس الضوضاء Sound level meter (30-130 dB)- Assembled in Taiwan		لقياس مستوى الضوضاء
3	جهاز قياس الجسيمات العالقة Lazer Dust Monitor (LD1), Airborne Particulates Monitor, Japan		لقياس التلوث بالغبار القابل للاستنشاق

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
4	جهاز قياس تركيز الغبار الشخصي		قياس تركيز الغبار
5	جهاز قياس الانبعاث الغازي داخل بيئة العمل		لقياس الغازات في بيئة العمل
6	جهاز قياس الغازات من المداخن عند درجة حرارة 1200 درجة مئوية		لقياس انبعاثات الغازات

ثامنا: معمل الجيوفيزياء

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
1	vertical magnetometer		يستخدم لقياس المركبة الرأسية للمجال المغنطيسي
2	flux magnetometer		يستخدم لقياس المركبة الرأسية والأفقية للمجال المغنطيسي

خامساً: أجهزة المعامل بقسم الهندسة المعمارية

تقديم:


يتميز قسم الهندسة المعمارية بكلية الهندسة جامعة أسيوط بأداء خدمات هائلة للمجتمع والبيئة بما لديه من مهارات وخبرات، حيث يوجد بمعامله أجهزة يتم استخدامها في تقييم الأداء البيئي في المنشآت والخدمات بمؤسسات المجتمع المدني المختلفة، مثل قياسات (درجة الحرارة - الرطوبة - النسبة - شدة الإضاءة).

القائم بأعمال رئيس قسم الهندسة المعمارية

أ.د/ عزت عبد المنعم مرغني

أسماء أمناء المعامل بقسم الهندسة المعمارية

م	إسم المعمل	إسم أمين المعمل
1	معمل الحاسب الآلي لأعضاء هيئة التدريس	السيد/ أحمد شوقي محمد السيد/ جلال محمد علي السيدة/ أمال عطا
2	حجرة الكنترول الخاصة بخادم الشبكة	المهندسة/ أسماء الشافعي السيد/ سامر ماهر
3	معمل الحاسب الآلي لطلاب التصميم الداخلي	السيدة/ شيرين أحمد السيد/ محمد فريد
4	معمل التطوير الهندسي بالقسم	السيدة/ هند محمد بخيت السيدة/ زينب علي سيد السيدة/ عايدة عبد العزيز
5	معمل المناخ والصوت	المهندسة/ أميمه محمد رضوان السيدة/ هند محمد بخيت




م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
1	HOBO data logger		رصد العناصر المناخية (درجة الحرارة-الرطوبة النسبة -شدة الإضاءة)
2	Airflow meter		قياس حركة الهواء ودرجة الحرارة
3	Croweater wizard system		محطة أرصاد لقياس درجة الحرارة والرياح والمطر والرطوبة

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
4	HEAVY DUTY LIGHT METER		جهاز لقياس درجات الحرارة (كهربائي)
5	Humidity meter		جهاز قياس درجة الرطوبة
6	SOLARIMETER		جهاز لقياس شدة الإشعاع

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
7	THERMO HYGROGRAPHS		جهاز لقياس درجات الحرارة والرطوبة وسرعة الرياح
8	THERMO HYGROGRAPHS		جهاز لقياس درجات الحرارة (كهربائي)
9	BAROGRAPHS		قياس درجات الحرارة أسبوعيا

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
10	GLOBE THERMOMETERS		جهاز لقياس درجة الحرارة والرطوبة
11	WHIRLING HYGROMETER		جهاز لقياس درجة الرطوبة
12	BAROMETER		قياس الضغط الجوي

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
13	SUNSHINE RECORDER		جهاز تسجيل شدة الإشعاع (أشعه الشمس)
14	type 2230(B&K) SOUND LEVEL METER		جهاز قياس مستوى الصوت
15	SOUND LEVEL RECORDER		جهاز لتسجيل إشارة الصوت على CHART

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
16	SOUND SOURCE		يعطي صوت مستمر ثابت حتى 130 ديسيبل _ يعطي white noise & pink noise يعمل بالكهرباء
17	جهاز فلتر صوتي B&K TYPE 1625		Digital 1/1 & 1/3 octave frequency يستخدم مع ال SOUND LEVEL METRE
18	Calibrator		يستخدم لمعايرة جهاز SOUND LEVEL METRE

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
19	TAPPING MACHINE		يستعمل مع جهاز sound level meter لقياس العزل الصوتي للأسقف
20	SOUND LEVEL METERS		مجموعة أجهزة تستخدم لتدريب الطلاب على قياس مستويات الصوت بدقة مقبولة
21	Light Meter SD Card real-time datalogger Model SDL400		لقياس الإضاءة

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
22	CO ₂ Meter Model CO250		لقياس ثاني أكسيد الكربون، الرطوبة ودرجات الحرارة
23	Dual Laser Infrared (IR) Thermometer MODEL 42570		لقياس درجة حرارة الأسطح المختلفة

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	وظيفة الجهاز
24	HP Designjet T610		طباعة CAD, GIS files طباعة ابيض واسود وألوان
25	HP Designjet T610		طباعة CAD, GIS files طباعة ابيض واسود وألوان
26	HP Designjet T610		طباعة CAD, GIS files طباعة ابيض واسود وألوان

خاتمة



تضع كلية الهندسة بين أيدي القارئ هذا الدليل لنشر بعض الإمكانيات المتوفرة بجامعة أسيوط بصفة عامة وكذلك إبراز ما تحتويه كلية الهندسة بصفة خاصة من أجهزة علمية وكوادر بشرية من السادة أعضاء هيئة التدريس والفنيين بمعاملها المختلفة، وجدير بالذكر أن كلية الهندسة تهتم دائماً بالمشاركة الفعالة في تقييم ووضع حلول للمشكلات المجتمعية علي مستوى الفرد والمجتمع وكذلك تقييم ووضع حلول للمشكلات الصناعية بالمواقع الهندسية والإنتاجية في القطاعات والتخصصات المختلفة سواء في الأعمال المدنية والمساحية والمعمارية والهندسة الكهربائية وفي مجالات المناجم والمحاجر وتقييم الخامات للاستفادة من المصادر الطبيعية والثروات المعدنية، وغير ذلك الكثير لضمان التنمية المستدامة من أجل راحة المواطن ورفاهيته المنشودة.

وفي نهاية كلمتنا فإننا نتقدم بالشكر والتقدير للسيد الفاضل الأستاذ الدكتور/ أحمد عبده جعيس - رئيس الجامعة علي الدعم المادي والمعنوي لإظهار هذا العمل وخروجه إلي النور بهذه الصورة الجميلة.

والله ولي التوفيق،،

عميد الكلية

أ.د/ محمد أبو القاسم محمد

وكيل الكلية

لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة

أ.د/ عبد المنطلب محمد علي