



Benha University
Benha Faculty of Engineering
Electromechanical Engineering Program

دليل التسهيلات المادية الداعمة لبرنامج الهندسة الكهروميكانيكية



2024-2025

الفهرس

رقم الصفحة	الموضوع
3	اولا : لجنة إعداد التسهيلات المادية الداعمة لبرنامج الهندسة الكهروميكانيكية
3	ثانيا : مقدمة
3	ثالثا : بيان عن كفاية الموارد المادية ” القاعات و المعامل طبقا لاعداد الطلاب“
8	رابعا: التسهيلات الاضافية المتاحة بالبرنامج لدعم العملية التعليمية
8	(1) التسهيلات التعليمية بالقاعات الدراسية:
8	(2) الاجراءات الامنية بالقاعات الدراسية:
8	(3) خدمات عامة:
8	(4) خدمات الطلاب:
8	(5) الانشطة الطلابية:
10	خامسا: المعامل والورش الخاصة ببرنامج الهندسة الكهروميكانيكية
11	• معمل الحاسب الآلي
11	(1) أجهزة ومعامل الحاسب الآلي
56	(2) البريد الإلكتروني الرسمي للبرنامج
56	(3) مواقع التواصل الإجتماعي الرسمية للبرنامج
59	المرفقات

أولاً: لجنة إعداد دليل التسهيلات المادية الداعمة:

م	الاسم	الصفة
1	أ.م.د./ وائل عبد الرحمن محمد	رئيساً
2	د./ بيشوى عبده عزيز	عضو
3	م./ عبدالله هشام (هيئة معاونه)	عضو

ثانياً : مقدمة

تتوافر للبرنامج المباني والمرافق والتسهيلات الداعمة والتجهيزات الملائمة لطبيعة البرنامج ولانشطة التدريس والتعلم المطبقة ولاعداد الطلاب كما يتوافر المناخ الصحي المناسب من (الأضاءة – التهوية – النظافة) وذلك بما يتوافق مع المواصفات المرجعية للهيئة وبما يمكنه من تحقيق رسالته وأهدافه، و يحرص البرنامج على كفاءة استخدام تلك الموارد وتتميتها.

ثالثاً : بيان عن كفاية الموارد المادية” القاعات و المعامل طبقاً لاعداد الطلاب“

يتابع البرنامج مدى تناسب البنية التحتية مع أعداد الطلاب وفقاً للمواصفات القياسية للهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد، و الجدول التالي يوضح مساحات وقاعات الدراسة بالبرنامج :

م	بيانات عامة				الفترة الإستيعابية		المساحة الأرضية والسعة				
	رقم القاعة	الدور	طبيعة الترح		عدد الطلاب	الكثافة (%)	تصيب الفرد	ابعاد القاعة	المساحة	كفاية المساحة الأرضية لكل طالب (1.2-2م ²)	
			محاضرة	سكن						غير مستوفي	مستوفي
1	ق1	الأول طوي	✓	✓	28	44.87	2.23	9.6 * 6.5	62.4	✓	✓
2	ق2	الأول طوي	✓	✓	42	70.00	1.43	9.6 * 6.25	60	✓	✓
3	ق3	الأول طوي	✓	✓	38	63.33	1.58	9.6 * 6.25	60	✓	✓
4	ق4	الأول طوي	✓	✓	24	39.37	2.54	9.6 * 6.35	60.96	✓	✓
5	ق5	الداني طوي	✓	✓	25	40.06	2.50	9.6 * 6.5	62.4	✓	✓
6	ق6	الداني طوي	✓	✓	22	36.67	2.73	9.6 * 6.25	60	✓	✓
7	ق7	الداني طوي	✓	✓	20	33.33	3.00	9.6 * 6.25	60	✓	✓
8	ق8	الداني طوي	✓	✓	20	32.81	3.05	9.6 * 6.35	60.96	✓	✓

ويلاحظ مدى تناسب مساحة القاعات مع اعداد طلاب برنامج الهندسة الكهروميكانيكية

وفيما يلي عرض لرفع القاعات وصور لها:

قاعة رقم 1	
62.4	مساحة القاعة
	رسم كروكي للقاعة
	صور فوتوغرافية للقاعة

قاعة رقم 2	
60	مساحة القاعة
	رسم كروكي للقاعة
	صور فوتوغرافية للقاعة

قاعة رقم 3		مساحة القاعة
60		
		رسم كروكي للقاعة
		صور فوتوغرافية للقاعة

قاعة رقم 4		مساحة القاعة
60.96		
		رسم كروكي للقاعة
		صور فوتوغرافية للقاعة

قاعة رقم 5	
<p>مساحة القاعة</p> <p>62.4</p>	<p>رسم كروكي للقاعة</p>
	<p>صور فوتوغرافية للقاعة</p>

قاعة رقم 6	
<p>مساحة القاعة</p> <p>60</p>	<p>رسم كروكي للقاعة</p>
	<p>صور فوتوغرافية للقاعة</p>

قاعة رقم 7	
60	مساحة القاعة
	رسم كروكي للقاعة
	صور فوتوغرافية للقاعة

قاعة رقم 8	
60.96	مساحة القاعة
	رسم كروكي للقاعة
	صور فوتوغرافية للقاعة

يعتمد البرنامج خطة دورية للصيانة لضمان صلاحية هذه التجهيزات ويفحص البرنامج سنويا من خلال استبيانات رضا الطلاب واعضاء هيئة التدريس عن التسهيلات المادية الداعمة للبرنامج و مدى توافر وصلاحية الاجهزة المتوفرة

رابعاً: التسهيلات الاضافية المتاحة بالبرنامج لدعم العملية التعليمية

يتوفر بالبرنامج التسهيلات التعليمية المطلوبة بالإضافة الى خدمات الطلاب المتاحة والانشطة الطلابية وخدمات عامة نذكر منها:

(1) التسهيلات التعليمية بالقاعات الدراسية:

- سبورة ذكية (Smart Board) بالقاعات (ق2, ق3)
- سبورة (White Board)
- مكتب (Stand) ومقعد للمحاضر
- بها شبكة انترنت فائق السرعة
- اجهزة عرض (Data Show) وبروجيكتور
- شاشة (ق7)
- وجود اجهزة تكييف

(2) الاجراءات الامنية بالقاعات الدراسية:

- اضاءة وتهوية مناسبة (نوافذ)
- كل قاعة بها مخرجان
- الباب يفتح للخارج

(3) خدمات عامة:

- يتوافر نظام حريق يشمل القاعات والمعامل
- توافر لوحات ارشادية لتوضيح المداخل والمخارج في حالة الطوارئ
- يتوافر عمال نظافة اثناء اليوم الدراسي وبعد نهايته
- توافر افراد امن للحفاظ على الامن بالبرنامج
- توفر دليل للكوارث خاص بالكلية

(4) خدمات الطلاب:

- يتوفر مكتبة تحتوي على احدث الاصدارات من الكتب التي قد يحتاج اليها الطالب

(5) الانشطة الطلابية:

- الاشتراك في المسابقات الرياضية على مستوى البرامج-الكلية -الجامعة
- الاشتراك في الانشطة الثقافية مثل القاء الشعر
- الاشتراك في الرحلات الترفيهية او التعليمية
- الاشتراك في المسابقات مثل مسابقة الطالب المثالي

وفيما يلي عرض لبعض صور هذه الانشطة:



رحلة الفيوم ربيع 22-23 (نشاط ترفيهي)



رحلة المركز القومي لبحوث المياه 21-22 (نشاط بحثي)



تكريم الطالب المثالي 22-23

خامسا: المعامل والورش الخاصة ببرنامج الهندسة الكهروميكانيكية

فيما يلي جدول لحصر المعامل والورش الخاصة ببرنامج الهندسة الكهروميكانيكية:

اسم المقرر	كود المقرر	اسم الفني المسؤول	مكان المعمل	الفصل		اسم المعمل او الورشة	م
				الربيع	الخريف		
General Chemistry	FRB105	أ/سميرة الرايق	الدور الارضي		√	معمل الكيمياء	1
Physics I	FRB107	أ/أم كلثوم بيومي	الدور الارضي		√	معمل الفيزياء	2
Mathematics II	FRB102	أ/ محمد عبد العظيم	الدور الثاني	√		معمل الحاسب الالي	3
Production Engineering	FRM106	أ/أشرف ابراهيم	الدور الارضي	√		ورش الفرايز والمخارط	4
Physics II	FRB108	أ/أم كلثوم بيومي	الدور الارضي	√		معمل الفيزياء	5
Computer Programming	FRE110	أ/ محمد عبد العظيم	الدور الثاني	√		معمل الحاسب الالي	6
CAD	EMM201	أ/ محمد عبد العظيم	الدور الثاني		√	معمل الحاسب الالي	7
Computer Applications in EM Engineering	EME504	أ/محمد عبد العظيم	الدور الثاني	√		معمل الحاسب الالي	8
Advanced Industrial Electronics	EME511	أ/ سحر	الدور الثاني		√	معمل الكترونياات دقيقة	9
Automatic Control	EME405		الدور الأرضي		√	معمل التحكم الآلي	10
Electric Circuits II	EME208		الدور الثاني	√		معمل التطبيقات الكهربية	11
Logic circuit and Microprocessors	EME204	أ/ محسن	الدور الأول	√		معمل التطبيقات المنطقية	12
Process Control and Building Management	EME501	أ/ حمدي	الدور الثاني		√	معمل Siemens	13
Electrical Machines	EME502		الدور الأرضي	√		معمل آلات كهربية	14
Fluid Mechanics II	EMM301		الدور الأرضي		√	معمل ميكانيكا الموائع	15

• معمل الحاسب الآلي – الدور الثالث

تتوفر للبرنامج بنية رقمية (تقنية تكنولوجية) مناسبة وكافية لاحتياجاته ولأعداد الهيئة التدريسية ولأعداد الطلاب ، وتتضمن :-

أجهزة ومعامل الحاسب الآلي والبرمجيات المرخصة ، خدمات الإنترنت ، وسائل الاتصال الملائمة (البريد الإلكتروني الرسمي ومواقع التواصل الإجتماعي الرسمية) ، الخوادم ومنصات التعلم الإلكترونية ، وسائل وبرامج التعلم الافتراضى والتعلم عن بعد والوسائط الإلكترونية ، ملفات الإنجاز الإلكترونية للطلاب وغيرها .

وفيما يلي توضيح لهذه الخدمات:

(1) أجهزة ومعامل الحاسب الآلي:



- الطاقة الاستيعابية للمعمل 20 طالب وهو يتناسب مع مساحة المعمل
- يتوفر بالمعمل:
 - ← مقعد لكل طالب
 - ← جهاز حاسب آلي لكل طالب
- يتوفر سبورة ذكية (Smart Board)
- مكتب ومقعد للمحاضر
- بها شبكة انترنت فائق السرعة
- اجهزة عرض (Data Show) وبروجيكتور
- وجود اجهزة تكييف
- اضاءة وتهوية مناسبة (نوافذ)

معمل الإلكترونيات الدقيقة:

1- مساحة المعمل:

طول المعمل: 15 م، وعرضه: 9 م، ومساحته: 135 متر مربع.

2- أنظمة الأمن والسلامة:

العدد	يوجد	لايوجد	النوع
٢	√		١- طفاية حريق
	√		٢- إنذار حريق
		√	٣- جردل رمل
٦*		√	٤- صنوبر مياه اطفاء الحريق

* ذكر المسافة بين صنوبر المياه اطفاء الحريق والمعمل

3- طبيعة عمل المعمل: تعليمي (√)

بحثي ()

4- الإضاءة:

النوع	العدد	المساحة الكلية (م ^٢)*
اللمبات	١٢	
النوافذ	٢	

* ذكر المساحة الكلية للنوافذ

5- التهوية:

العدد	يوجد	لايوجد	النوع
		√	١- مكيفات الهواء
	√		٢- المراوح
		√	٣- الشفطات
*	√		٤- النوافذ

* ذكر المساحة الكلية للنوافذ

6- تجهيزات المعمل:

أ- توافر وسائل الإيضاح والتعليم:

النوع	لا يوجد	يوجد
١- لوح توضيحية	√	
٢- نماذج توضيحية		√
٣- سبورة		√
٤- جهاز عرض	√	

ج- توافر الأدوات والخامات المستهلكة للطلاب داخل المعمل:

لا يوجد	يوجد
	١-مقاومات
	٢-مكثفات
	٣-ازير لحام
	٤-
	٥-

7- تعليمات التشغيل لضمان التعامل السليم مع الجهاز:

لا يوجد	يوجد	
√		هل يوجد خطوات عمل للتجارب التي تستخدم أجهزة المعمل
	√	هل يوجد خطوات التشغيل والفصل الآمن للأجهزة

8- الأجهزة الموجودة بالمعمل:

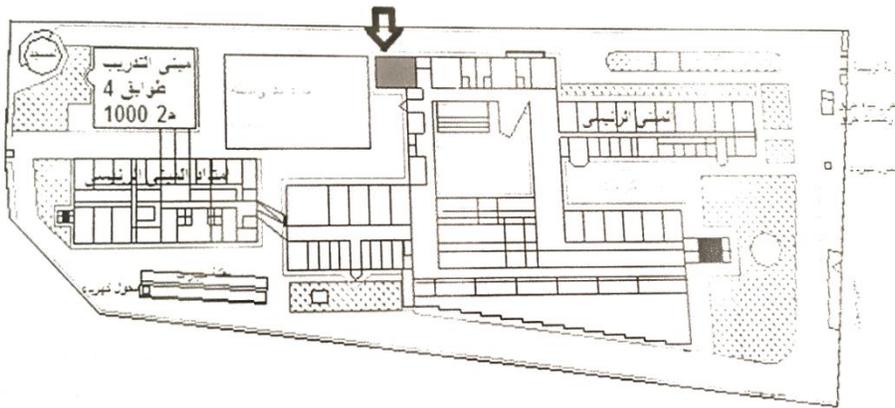
م	اسم الجهاز عربي / انجليزي	صورة الجهاز	العدد	حالة الجهاز (يعمل/لا يعمل/مستهلك)	العطل (بسيط - كبير - إستحالة إصلاحه)	الاسم العلمي للجهاز (Brand)	المواصفات العامة	الشركة المورد	ملاحظات عن الجهاز
١	صندوق مكثفات		٦	قديم ولكن بحالة جيدة					
٢	صندوق مقومات		٨	قديم ولكن بحالة جيدة					
٣	مقاومة متغيرة ١٠٠ وات		٦	قديم ولكن بحالة جيدة					
٤	قطرة LCR		١	قديم ولكن بحالة جيدة					
٥	أفوميتر		٥	٢ فقط بحالة جيدة والباقي لا يعمل	كبير				

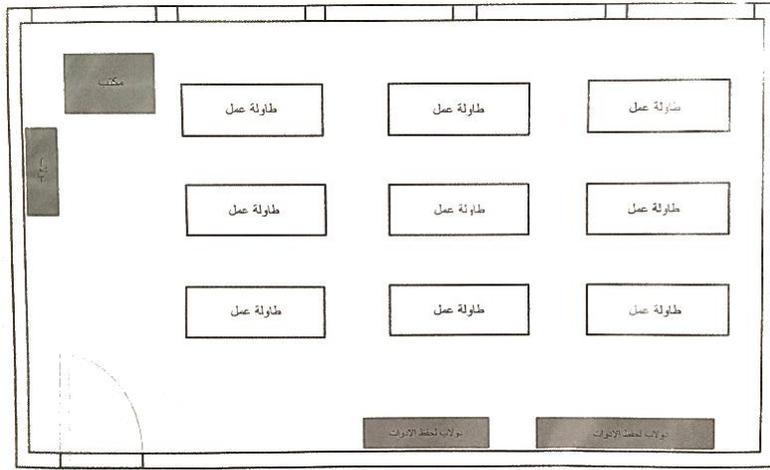
م	اسم الجهاز عربي / انجليزي	صورة الجهاز	العدد	حالة الجهاز (يعمل/لا يعمل/مستهلك)	العطل (بسيط - كبير - إستحالة إصلاحه)	الاسم العلمي للجهاز (Brand)	المواصفات العامة	الشركة المورد	ملاحظات عن الجهاز
٦	جهاز قياس جهد متردد		٣	قديم ولكن بحالة جيدة					
٧	جهاز قياس جهد ثابت		٥	قديم ولكن بحالة جيدة					
٨	منبع قدرة تيار مستمر power supply		٥	سيء جدا لا يعمل	إستحالة إصلاحه				
٩	مولد ذبذبات		١	لا يعمل	كبير				
١٠	مولد ذبذبات RC		٥	٢ فقط بحالة جيدة والباقي لا يعمل	كبير	TG200DM			

م	أسم الجهاز عربي / إنجليزي	صورة الجهاز	العدد	حالة الجهاز (يعمل/لا يعمل/مستهلك)	العطل (بسيط - كبير - إستحالة إصلاحه)	الأسم العلمي للجهاز (Brand)	المواصفات العامة	الشركة المورد	ملاحظات عن الجهاز
١١	جهاز اختبار الترانزستور		١	يحتاج الي بطارية	بسيط				
١٢	جهاز قياس الرطوبة		١	لا يحتاج اليه المعمل يفضل نقله					
١٣	جهاز لقياس عدد الذبذبات Multifunction counter		٢	لا يعمل	كبير	FC864			
١٤	Digital Multimeter		١	ممتاز ولكن لا يوجد لا دليل		GDM – 8245			
١٥	جهاز تدريب مكامل للدوائر الكهربية		١	ممتاز جدا					

م	أسم الجهاز عربي / إنجليزي	صورة الجهاز	العدد	حالة الجهاز (يعمل/لا يعمل/مستهلك)	العطل (بسيط - كبير - إستحالة إصلاحه)	الأسم العلمي للجهاز (Brand)	المواصفات العامة	الشركة المورد	ملاحظات عن الجهاز
١٦	جهاز تجميع مكامل للدوائر الكهربية		١	قديم ولا يوجد له دليل		Electronic Kits			يمكن نقله الي معمل التطبيقات الهندسية
١٧	اوسيلسكوب oscilloscope		٥	1 فقط بحالة جيدة والباقي لا يعمل	كبير				

9- صور توضيحية:







معمل التحكم الآلي:

1- مساحة المعمل:

المساحة الكلية	الطول= ١٤ م , العرض= ١٠ م , الكلية= ١٤٠ م ^٢
نسبة المساحة المشغولة داخل المعمل بالنسبة للمساحة الكلية	٣٠ %
نسبة المساحة المتوفرة للطلبة بالنسبة للمساحة الكلية	٧٠ %

2- أنظمة الأمن والسلامة:

النوع	لا يوجد	يوجد	العدد
١- طفاية حريق		√	١
٢- إنذار حريق	√		
٣- جردل رمل	√		
٤- صنبور مياه اطفاء الحريق	√		*

* ذكر المسافة بين صنبور المياه اطفاء الحريق والمعمل

3- طبيعة عمل المعمل: تعليمي (√)

بحثي (√)

4- الإضاءة:

النوع	العدد	المساحة الكلية (م ^٢) *
اللمبات	٢٢	
النوافذ	٢	١٦ م ^٢

* ذكر المساحة الكلية للنوافذ

5- التهوية:

النوع	لا يوجد	يوجد	العدد
١- مكيفات الهواء		√	٣
٢- المراوح	√		
٣- الشفطات	√		
٤- النوافذ	√		*

* ذكر المساحة الكلية للنوافذ

6- تجهيزات المعمل:

أ- توافر وسائل الإيضاح والتعليم:

النوع	لا يوجد	يوجد
١- لوح توضيحية	√	
٢- نماذج توضيحية		√
٣- سبورة		√
٤- جهاز عرض	√	

ب- خطة التجارب للمقررات بالمعمل:

م	أسم التجربة	أسم الجهاز	الأجهزة المساعدة
١	Pressure drop across transmission line	Hyd. instrumentation module	Pump unit +hyd. Actuator module
٢	Characteristics of flow control valves	Hyd. instrumentation module	Pump unit +hyd. Actuator module
٣	Automatic return of bouble acting cylinder	Hyd. instrumentation module	Pump unit +hyd. Actuator module
٤	Cylinder velocity control	Hyd. instrumentation module	Pump unit +hyd. Actuator module

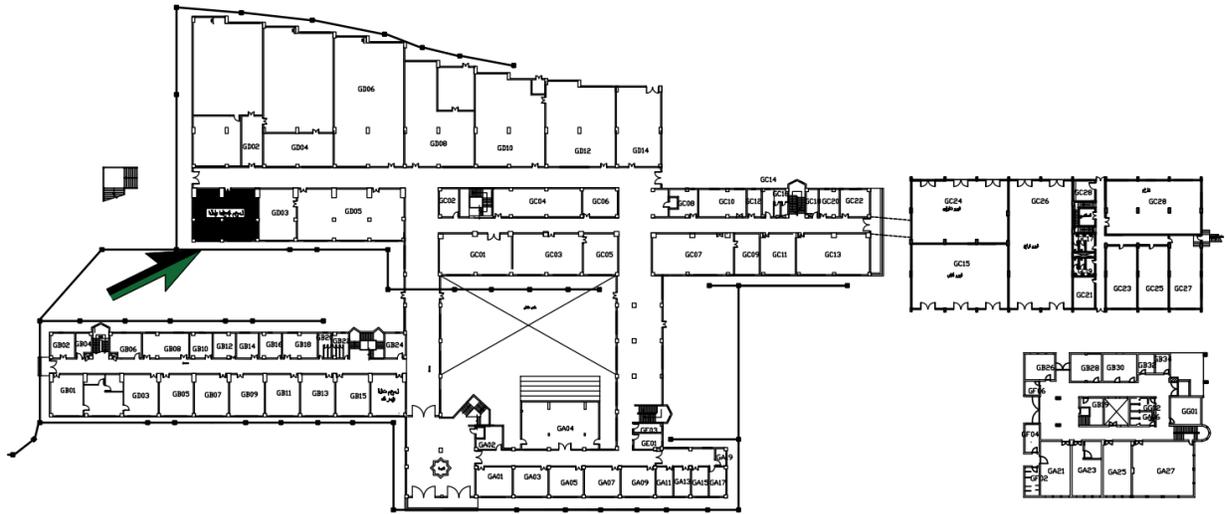
7- تعليمات التشغيل لضمان التعامل السليم مع الجهاز:

لا يوجد	يوجد
	√
	√

8- الأجهزة الموجودة بالمعمل:

م	اسم الجهاز عربي / إنجليزي	العدد	حالة الجهاز (يعمل/لا يعمل/مستهلك)	العطل (بسيط - كبير - إستحالة إصلاحه)	الاسم العلمي للجهاز (Brand)	المواصفات العامة	الشركة الموردة	ملاحظات عن الجهاز
١	اجهزة كمبيوتر	٣	٢ يعمل ١ لا يعمل					
٢	جهاز قياس خشونة السطح	٣	٢ يعمل ١ لا يعمل					
٣	وحدة تحليل بيانات	١	يعمل					
٤	جهاز قياس ضغط	١	يعمل					
5	وحدة تحكم منطقية	١	يعمل					
6	جهاز قياس سرعة	١	يعمل			٧ فولت لكل ١٠٠ لفة		
7	وحدة هيدروليكية بطلمية	١	يعمل					
8	روبت هوائي	١	يعمل					
9	كياس هوائي	١	يعمل					
١٠	طقم ميكرومتر مترى	١	يعمل					
١١	ماكينة قياس الاشكال	١	يعمل					
١٢	ماكينة قياس متكاملة ملحق بها كمبيوتر وطابعة	١	لا يعمل					
١٣	ميكروسكوب ٣٧٧- ٤٢٣	١	يعمل					
١٤	جهاز قياس اطوال رقمى بمجس	١	يعمل					
١٥	جهاز قياس الاستدارة	١	يعمل					
١٦	جهاز اسقاط ضوئى	١	لا يعمل					
١٧	جهاز تجميع وتحليل بيانات	١	يعمل					
١٨	جهاز قياس مستوى الضوضاء	١	يعمل					
١٩	ميكروسكوب رقمى	٢	يعمل					

9- صور توضيحية:





معمل التطبيقات الكهربائية:

1- مساحة المعمل:

المساحة الكلية	الطول= ١٤,٣٠ م , العرض= ٨,٣٠ م , الكلية= ٢١١٨,٦٩ م
نسبة المساحة المشغولة داخل المعمل بالنسبة للمساحة الكلية	٣٥ %
نسبة المساحة المتوفرة للطلبة بالنسبة للمساحة الكلية	٦٥ %

2- أنظمة الأمن والسلامة:

النوع	لا يوجد	يوجد	العدد
١- طفاية حريق		√	١
٢- إنذار حريق		√	٤-عاطلين
٣- جردل رمل		√	١
٤- صنوبر مياه اطفاء الحريق		√	١

* ذكر المسافة بين صنوبر المياه اطفاء الحريق والمعمل _____ ١٥ متر

3- طبيعة عمل المعمل: تعليمي (√)

بحثي ()

4- الإضاءة:

النوع	العدد	المساحة الكلية (م ^٢) *
اللمبات	٣٨	
النوافذ	٢	

* ذكر المساحة الكلية للنوافذ

5- التهوية:

النوع	لا يوجد	يوجد	العدد
١- مكيفات الهواء	√		
٢- المراوح		√	٣
٣- الشفطات			
٤- النوافذ		√	٢

* ذكر المساحة الكلية للنوافذ

6- تجهيزات المعمل:

أ- توافر وسائل الإيضاح والتعليم:

النوع	لا يوجد	يوجد
١- لوح توضيحية	√	
٢- نماذج توضيحية	√	
٣- سبورة		√
٤- جهاز عرض	√	

ب- توافر الأدوات والخامات المستهلكة للطلاب داخل المعمل:

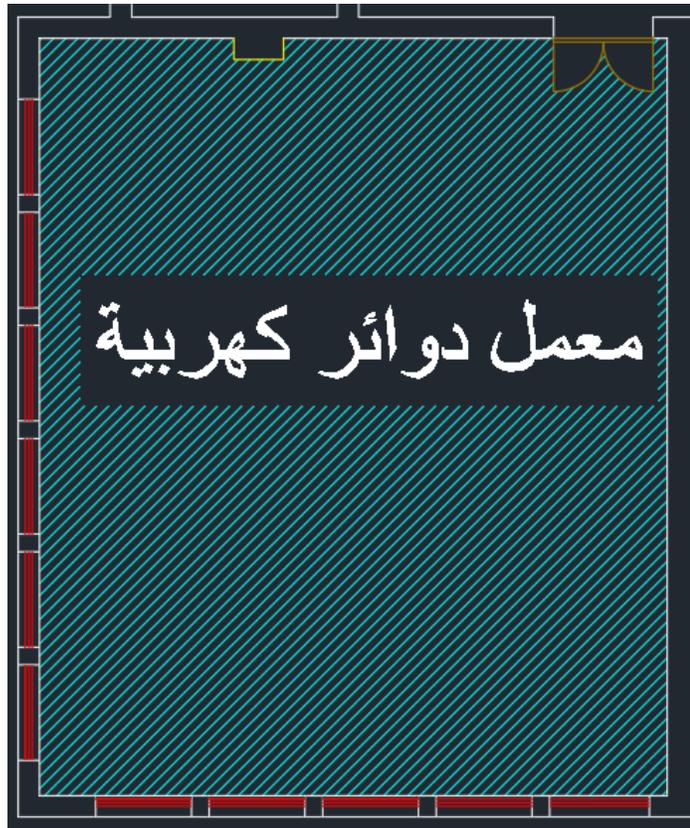
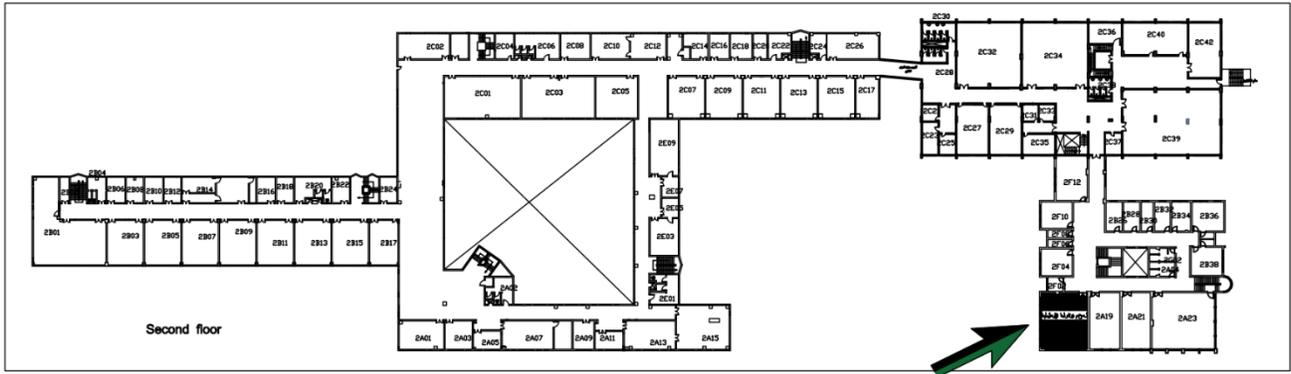
اسلاك توصيل -مقاومات -مكثفات -دايود <i>funcation generator</i>	لا يوجد
١- testboards	يوجد
٢- avometer ولكن محتاجين بطاريات	
٣-	
٤-	
٥-	

7- تعليمات التشغيل لضمان التعامل السليم مع الجهاز:

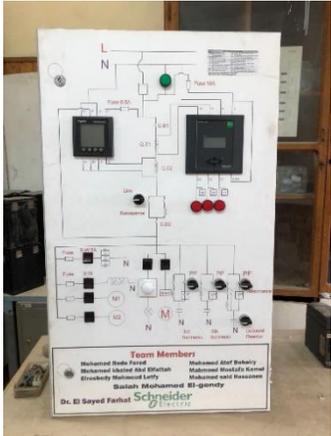
لا يوجد	يوجد	
√		هل يوجد خطوات عمل للتجارب التي تستخدم أجهزة المعمل
√		هل يوجد خطوات التشغيل والفصل الآمن للأجهزة

8- الأجهزة الموجودة بالمعمل:

م	أسم الجهاز عربي / إنجليزي	صورة الجهاز	العدد	حالة الجهاز (يعمل/لا يعمل/مستهلك)	العطل (بسيط - كبير - إستحالة إصلاحه)	الأسم العلمي للجهاز (Brand)	المواصفات العامة	الشركة الموردة	ملاحظات عن الجهاز
١	DC power supply 0:30V		5	3 يعمل 2 لا يعمل					هناك جهاز يحتاج الي فيشة كهربية
٢	Laboratory DC power supply 4 channel		١	يعمل					
٣	DC Voltmeter 0:3v,0:15v		8	لا يعمل					
٤	DC Voltmeter 0:3v,0:30v		٤	لا يعمل					
٥	DC Voltmeter 0:150,0:300v		4	لا يعمل					
6	Broad band voltmeter 0:50v		5						الاجهزة تحتاج الي فيش كهربية
7	High voltage Voltmeter 0:5kv		5						
8	DC Ammeter 0:1,0:5A	Fig.8	5	لا يعمل					
9	AC Ammeter 0:5,0:10A	Fig.9	5						
١0	Analog Multimeter 0:10A,0:1000v	Fig.10	7						
١١	Wattmeter 1/2A,150/300v	Fig.11	8						
١2	Oscilloscope	Fig.12	٥	١ يعمل ٤ لا يعمل					
١3	Decade capacitance box 0.001:0.1 microfarad	Fig.13	٢						
١4	Decade capacitance box 0pf: 90nf	Fig.14	5						
١5	Coils box 0.01:1 H $L_T = 1.1H$	Fig.15	7						
١6	Coils box $L_T = 1.1H$	Fig.16	٤						







معمل التطبيقات المنطقية:

1- مساحة المعمل:

طول المعمل: 10.8 م، وعرضه: 8.7 م، ومساحته: 91.35 متر مربع

2- أنظمة الأمن والسلامة:

العدد	يوجد	لا يوجد	النوع
١	✓		١- طفاية حريق
1	✓		٢- إنذار حريق
		✓	٣- جردل رمل
		✓	٤- صنوبر مياه اطفاء الحريق

* ذكر المسافة بين صنوبر المياه اطفاء الحريق والمعمل

3- طبيعة عمل المعمل: تعليمي (✓)

بحثي ()

4- الإضاءة:

النوع	العدد	المساحة الكلية (م ^٢) *
اللمبات	12	
النوافذ	15	

* ذكر المساحة الكلية للنوافذ

5- التهوية:

العدد	يوجد	لا يوجد	النوع
		✓	١- مكيفات الهواء
	✓		٢- المراوح
		✓	٣- الشفطات
15	✓		٤- النوافذ

* ذكر المساحة الكلية للنوافذ

6- تجهيزات المعمل:

أ- توافر وسائل الإيضاح والتعليم:

النوع	لا يوجد	يوجد
١- لوح توضيحية		✓
٢- نماذج توضيحية	✓	
٣- سبورة		✓
٤- جهاز عرض	✓	

ب- توافر الأدوات والخامات المستهلكة للطلاب داخل المعمل:

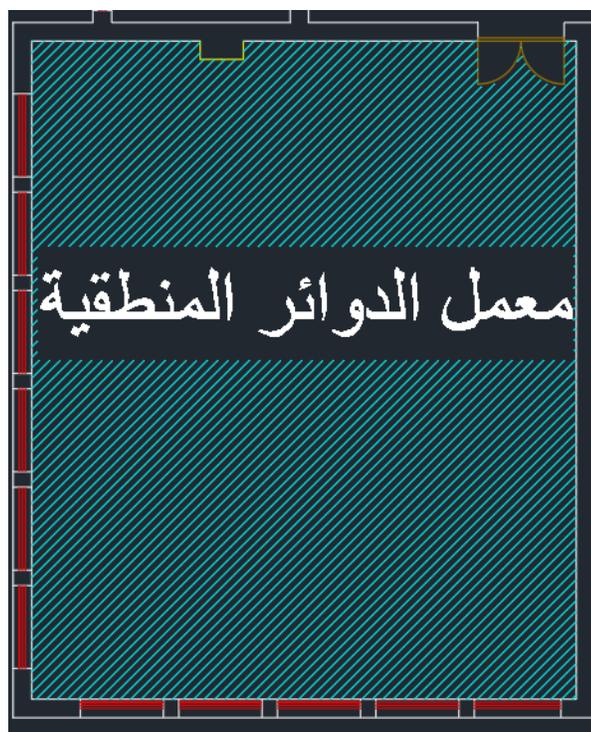
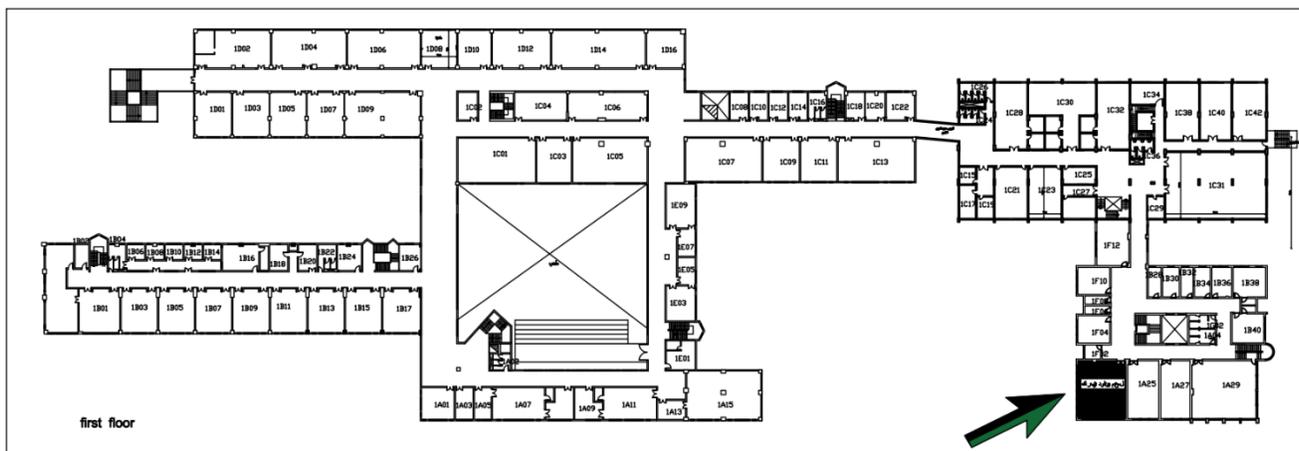
لا يوجد	يوجد
	١- أسلاك توصيل
	٢- logic cards
	٣- logic chips
	٤-
	٥-

7- تعليمات التشغيل لضمان التعامل السليم مع الجهاز:

لا يوجد	يوجد	
✓		هل يوجد خطوات عمل للتجارب التي تستخدم أجهزة المعمل
✓		هل يوجد خطوات التشغيل والفصل الآمن للأجهزة

8- الأجهزة الموجودة بالمعمل:

م	اسم الجهاز	صورة الجهاز	العدد	حالة الجهاز	العطل (بسيط، كبير، استحالة إصلاحه)	الاسم العلمي للجهاز	المواصفات العامة	الشركة الموردة	ملاحظات عن الجهاز
1	جهاز حاسب Computer		9	7 يعمل، 2 مستهلك	بسيط	Computer device			
2	Logic pulser								
3	ED-1100A LOGIC LAB- TRAINER		5	يعمل	لا يوجد	ED-1100A LOGIC LAB- TRAINER			
4	IC TESTER MODEL: GUT 6000A		1	يعمل	لا يوجد	IC TESTER MODEL: GUT 6000A			
5	INTIKIT CK353		8	3 يعمل، 3 مستهلك، 2 لا يعمل	استحالة إصلاحه	INTIKIT CK353			







معمل Siemens:

1- مساحة المعمل:

المساحة الكلية	الطول = ١٠ م , العرض = ٧ م , الكلية = ٧٠ م ^٢
نسبة المساحة المشغولة داخل المعمل بالنسبة للمساحة الكلية	٥٠ %
نسبة المساحة المتوفرة للطلبة بالنسبة للمساحة الكلية	٥٠ %

2- أنظمة الأمن والسلامة:

النوع	لا يوجد	يوجد	العدد
١- طفاية حريق		✓	1
٢- إنذار حريق	✓		
٣- جردل رمل	✓		
٤- صنوبر مياه اطفاء الحريق		✓	١٠ متر*

* ذكر المسافة بين صنوبر المياه اطفاء الحريق والمعمل

3- طبيعة عمل المعمل: تعليمي (✓)

بحثي ()

4- الإضاءة:

النوع	العدد	المساحة الكلية (م ^٢) *
اللمبات	٣٢	
النوافذ	4	12

* ذكر المساحة الكلية للنوافذ

5- التهوية:

النوع	لا يوجد	يوجد	العدد
١- مكيفات الهواء		✓	٢
٢- المراوح		✓	٢
٣- الشفطات	✓		
٤- النوافذ		✓	12 متر*

* ذكر المساحة الكلية للنوافذ

6- تجهيزات المعمل:

أ- توافر وسائل الإيضاح والتعليم:

النوع	لا يوجد	يوجد
١- لوح توضيحية		✓
٢- نماذج توضيحية		✓
٣- سبورة		✓
٤- جهاز عرض		✓

ب- خطة التجارب للمقررات بالمعمل:

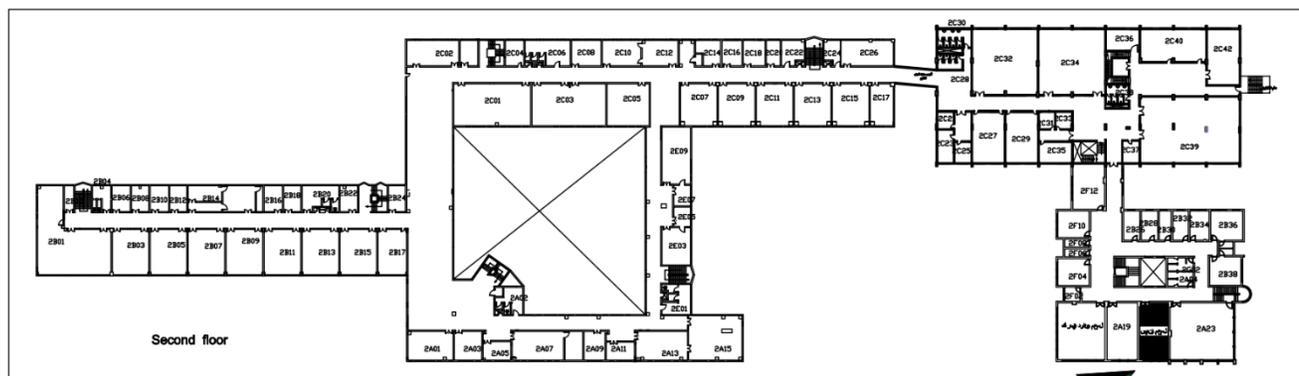
م	أسم التجربة	أسم الجهاز	الأجهزة المساعدة
١	عمل تجارب مختلفة بالمتحكم المنطقي القابل للبرمجة (plc)	المتحكم المنطقي القابل للبرمجة	الحاسب الالي
٢	التحكم في محرك حثي ثلاثي الوجة باستخدام المبدل العكسي	محرك حثي ثلاثي المبدل العكسي	
٣	عمل برامج مختلفة علي شاشة العرض (HMI)	شاشة عرض	الحاسب الالي
٤	عمل برامج مختلفة علي حساس الحرارة والضغط	حساس للضغط حساس للحرارة	الحاسب الالي

7- تعليمات التشغيل لضمان التعامل السليم مع الجهاز:

هل يوجد خطوات عمل للتجارب التي تستخدم أجهزة المعمل	يوجد	لا يوجد
هل يوجد خطوات التشغيل والفصل الأيمن للأجهزة	✓	
	✓	

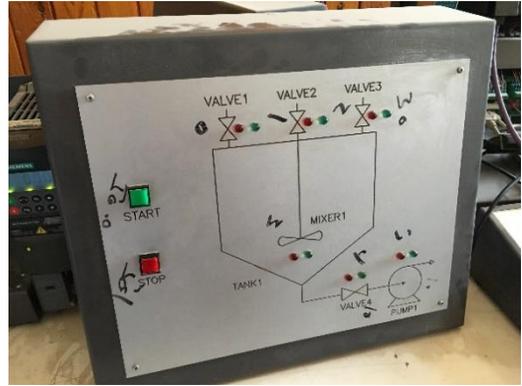
8- الأجهزة الموجودة بالمعمل:

م	اسم الجهاز عربي / إنجليزي	صورة الجهاز	العدد	حالة الجهاز (يعمل/لا يعمل/مستهلك)	العطل (بسيط - كبير - إستحالة إصلاحه)	الاسم العلمي للجهاز (Brand)	المواصفات العامة	الشركة الموردة	ملاحظات عن الجهاز
١	وحدة تحكم قابلة للبرمجة programmable logic controller		١٠	يعمل		Programmable Logic Controller	١- منبع قدرة ٢- وحدة معالجة مركزية ٣- كرت دخل تناظري ٤- كرت خرج تناظري	سيمنز	
٢	محرك حتى ثلاثي الأوجة Three Phase Induction Motor		١٠	يعمل		Three Phase Induction Motor	380V 120W		
٣	وحدة تحكم في سرعة ال محرك حتى ثلاثي الأوجة		10	يعمل		Ac Motor Drives	W١٢٠		
٤	شاشة قابلة للرمجة		10	يعمل		Human Machine Interface	٦		
	حساس للحرارة		٥	يعمل		Temperature Sensor			
	وحساس للضغط		٥	يعمل		Pressure Sensor			
	حاسب الي		١١	يعمل		computer			
	حاسب الي محمول		١	يعمل		laptop	Siemens fujitsu		
	وحدة تديب خاصة بالتحكم القابل للبرمجة		١٠	يعمل		emulator			
	ظاغط هواء		٥	يعمل		compressor			
	جهاز عرض		١	يعمل		projector			









معمل آلات كهربائية:

1- مساحة المعمل:

المساحة الكلية	الطول = ٨ م , العرض = ٦ م , الكلية = ٤٨ م ^٢
نسبة المساحة المشغولة داخل المعمل بالنسبة للمساحة الكلية	٥٠%
نسبة المساحة المتوفرة للطلبة بالنسبة للمساحة الكلية	٥٠%

2- أنظمة الأمن والسلامة:

النوع	لا يوجد	يوجد	العدد
١- طفاية حريق		✓	
٢- إنذار حريق		✓ ولكن لا يعمل	
٣- جردل رمل	✓		
٤- صنوبر مياه اطفاء الحريق	✓		*

* ذكر المسافة بين صنوبر المياه اطفاء الحريق والمعمل

3- طبيعة عمل المعمل: تعليمي (✓)

بحثي ()

4- الإضاءة:

النوع	العدد	المساحة الكلية (م ^٢) *
اللمبات	٨	
النوافذ	١	٢م ^{١٢}

* ذكر المساحة الكلية للنوافذ

5- التهوية:

النوع	لا يوجد	يوجد	العدد
١- مكيفات الهواء	✓		
٢- المراوح		✓	١
٣- الشفطات	✓		
٤- النوافذ		✓	٢م ^{١٢} *

* ذكر المساحة الكلية للنوافذ

6- تجهيزات المعمل:

أ- توافر وسائل الإيضاح والتعليم:

النوع	لا يوجد	يوجد
١- لوح توضيحية	✓	
٢- نماذج توضيحية		✓
٣- سيورة	✓	
٤- جهاز عرض	✓	

ب- خطة التجارب للمقررات بالمعمل:

م	أسم التجربة	أسم الجهاز	الأجهزة المساعدة
١	Separately excited dc generator	Dc generator	أجهزة قياس
٢	Self excitation of dc generator	Dc generator	أجهزة قياس
٣	Speed control of dc motor using armature voltage	Dc motor	أجهزة قياس
٤	Speed control of dc motor using field current	Dc motor	أجهزة قياس
٥	Manual starter of dc motor	Dc motor	أجهزة قياس
٦	Speed control of 3 phase Induction motor	Induction machine	أجهزة قياس
٧	Parameter determination	Induction machine	أجهزة قياس
٨	Starting of Synchronous motor	Synchronous machine	أجهزة قياس

ج- توافر الأدوات والخامات المستهلكة للطلاب داخل المعمل:

	لا يوجد
١- اجهزة قياس	يوجد
٢- ادوات صيانة	
٣- بعض المكونات الكهربائية	

7- تعليمات التشغيل لضمان التعامل السليم مع الجهاز:

لا يوجد	يوجد	
	√	هل يوجد خطوات عمل للتجارب التي تستخدم أجهزة المعمل
	√	هل يوجد خطوات التشغيل والفصل الآمن للأجهزة

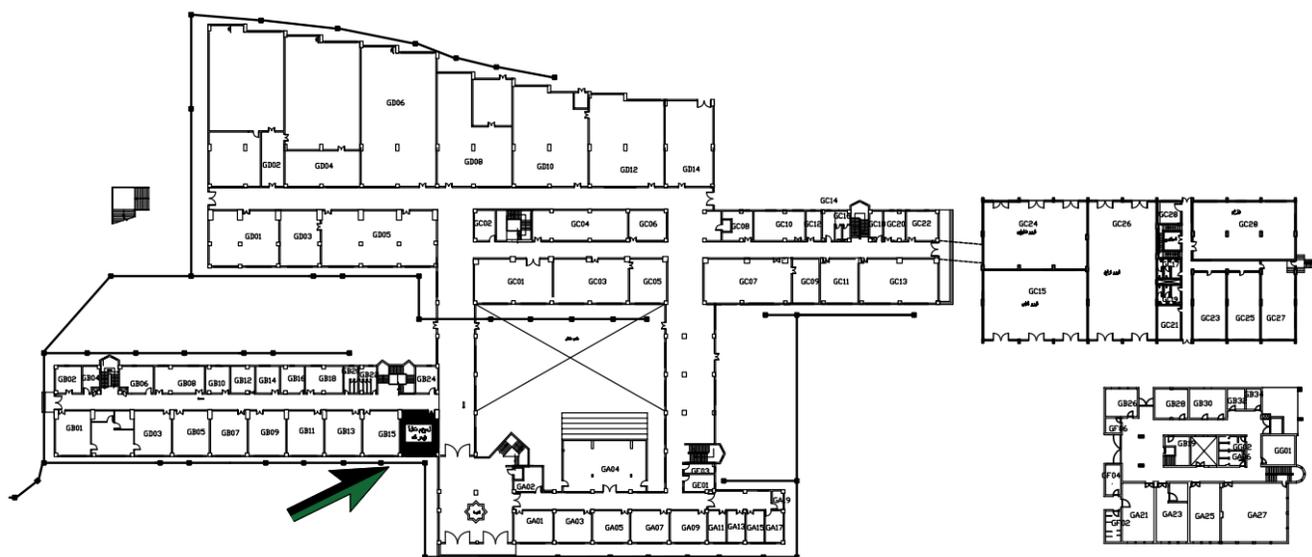
8- الأجهزة الموجودة بالمعمل:

ملاحظات عن الجهاز	الشركة المورد	المواصفات العامة	الأسم العلمي للجهاز (Brand)	العطل (بسيط - كبير - استحالة - إصلاحه)	حالة الجهاز (يعمل/لا يعمل/مستهلك)	العدد	صورة الجهاز	اسم الجهاز عربي / إنجليزي
		220 v 3.75 k w	Dc motor starter		يعمل	٨		١ بادئ حركة تحريك يدوي لتيار مستمر
		18 A - 1.5 KVA	Single phase transformer		يعمل	١		٢ محول وجه واحد
		20 A - 2 KVA	Three phase transformer		يعمل	١		٣ محول ثلاثي الاجه
					يعمل	١		٤ محول قدرة متغير

		8 A - 240 V - 1Ph			يعمل	٣		محول متغير القدرة ٥	
		15 A - 1Ph			يعمل	١		محول متغير القدرة واحد فاز ٦	
		8 A - 3ph			يعمل	١		محول متغير القدرة ٣ فاز ٧	
					يعمل	١		محول جهد متغير ٨ جديد (0-4A)	

يقضل تسميته باسم محول تعليمي ثلاثي الوجه				يعمل	١		مولد تعليمي ثلاثي الوجه	٩
		2 kv		يعمل	١		مولد تعليمي وجه واحد	١٠
يقضل تسميته باسم منيع قدرة تيار مستمر				يعمل	١		مصدر قدرة ثابت	١١
		3ph - 13 A - 1500 W		يعمل	١		محرك سحب تيار مستمر	١٢

								جهاز قياس سرعات ماكينات التيار المستمر (تاكوميتر)	١٣
يوصى بعمل محضر تركيب		Hand tachometer		يعمل	١				
		10 A - 11 Ω		يعمل	٢			مقاومة حرارية متغيرة	١٤
		5 A - 45 Ω		يعمل	٢			مقاومة حرارية متغيرة	١٥
		3.3 A - 100 Ω		يعمل	٢			مقاومة حرارية متغيرة	١٦
		0 : 2.5 A		يعمل	١			جهاز قياس تيار متغير AC	١٧





معمل ميكانيكا الموانع:

1- مساحة المعمل:

المساحة الكلية	الطول = ٧,١ م , العرض = ٢١,١ م , الكلية = ١٤٩,٨١ م ^٢
نسبة المساحة المشغولة داخل المعمل بالنسبة للمساحة الكلية	٨٠ %
نسبة المساحة المتوفرة للطلبة بالنسبة للمساحة الكلية	٢٠ %

2- أنظمة الأمن والسلامة:

النوع	لا يوجد	يوجد	العدد
١- طفاية حريق		√	٧
٢- إنذار حريق	√		
٣- جردل رمل	√		
٤- صنوبر مياه اطفاء الحريق		√	١ خلف المعمل من الخارج

3- طبيعة عمل المعمل: تعليمي (√)

بحثي ()

4- الإضاءة:

النوع	العدد	المساحة الكلية (م ^٢) *
اللمبات	٥	
النوافذ	موجود بمحيط المعمل وتحتاج الى صيانة	٢٤ م ^٢

* ذكر المساحة الكلية للنوافذ

5- التهوية:

النوع	لا يوجد	يوجد	العدد
١- مكيفات الهواء	√		
٢- المراوح		√	٢
٣- الشفطات	√		
٤- النوافذ		√	بمحيط المعمل

* ذكر المساحة الكلية للنوافذ

6- تجهيزات المعمل:

أ- توافر وسائل الإيضاح والتعليم:

النوع	لا يوجد	يوجد
١- لوح توضيحية	√	
٢- نماذج توضيحية		√
٣- سبورة		√
٤- جهاز عرض	√	

ب- خطة التجارب للمقررات بالمعمل:

م	أسم التجربة	أسم الجهاز	الأجهزة المساعدة
١	Calibrating a bourdon type pressure gauge	Dead weight calibrator	Hydraulic bench
٢	Center of Pressure and hydrostatic force on a Submerged Plane Surface	Hydrostatic force on a submerged rectangle	
٣	Demonstrating Bernoulli's theorem and its limitations	Venturimeter	Hydraulic bench
٤	Determining the contraction and velocity coefficient	Orifice discharge apparatus	Hydraulic bench
5	Characteristics of flow over a vee notch	Flow over weirs	Hydraulic bench
6	Open Channel Flow Over a Weir	Open channel flow apparatus	
7	Comparing flow measurement using a venturi meter, variable area, and orifice plate	Flow meter demonstration	Hydraulic bench
8	Measuring the force exerted on different targets	Impact of jet	Hydraulic bench
9	Friction loss in a pipe	Friction loss in a pipe	Hydraulic bench
10	Pipe networks energy loss	Pipe networks apparatus	
11	Pelton and francis turbine apparatus	Pelton and francis turbine apparatus	
12		تخت تدريب هيدروليكي	
13		جهاز اداة النافخ	
14		جهاز قياس التفريغ	

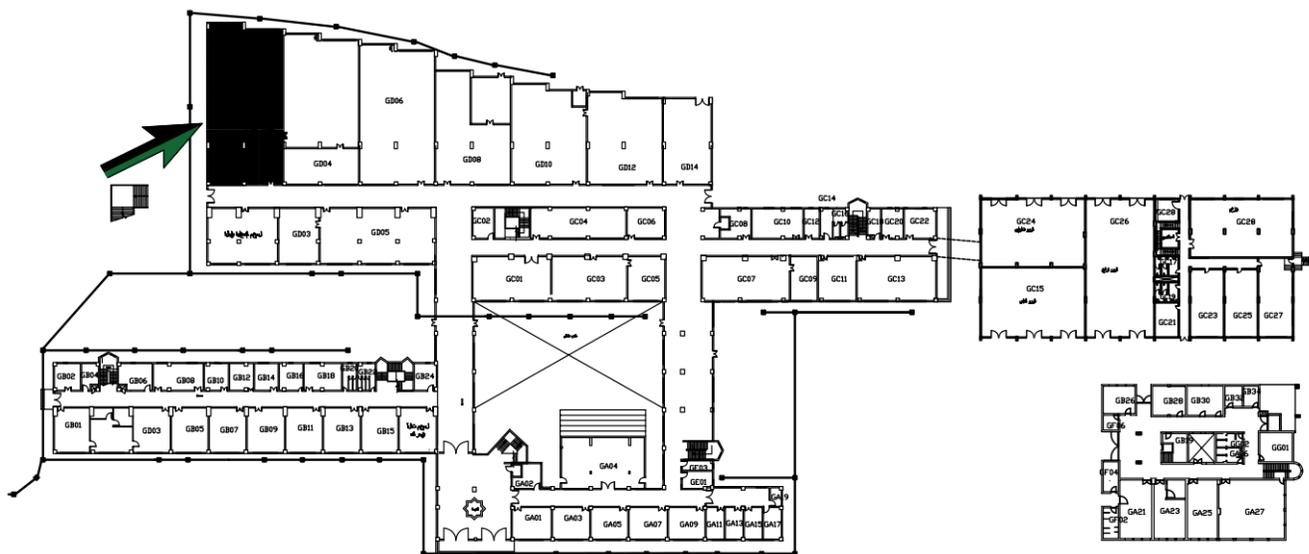
7-
تعليمات

التشغيل لضمان التعامل السليم مع الجهاز:

لا يوجد	يوجد	
√	√	هل يوجد خطوات عمل للتجارب التي تستخدم أجهزة المعمل
√	√	هل يوجد خطوات التشغيل والفصل الآمن للأجهزة

8- الأجهزة الموجودة بالمعمل:

م	أسم الجهاز عربي / إنجليزي	العدد	حالة الجهاز (يعمل/لا يعمل/مستهلك)	العطل (بسيط - كبير- إستحالة إصلاحه)	الأسم العلمي للجهاز (Brand)	المواصفات العامة	الشركة الموردة	ملاحظات عن الجهاز
١	Dead weight calibrator	١	مستهلك					
٢	Hydrostatic force on a submerged rectangle	٢	يعمل					
٣	Venturimeter	٢	١ يعمل ١ لا يعمل					
٤	Orifice discharge apparatus		لا يعمل					
5	Flow over weirs	١	يعمل					
6	Open channel flow apparatus	٢						
7	Flow meter demonstration	١	لا يعمل	بسيط				
8	Impact of jet	٢	يعمل					
9	Friction loss in a pipe	١	لا يعمل					







(2) البريد الإلكتروني الرسمي للبرنامج :

← البريد الإلكتروني الرسمي للبرنامج للمخاطبات الرسمية والتعامل مع اعضاء هيئة التدريس :

cr_prog@beng.bu.edu.eg

← البريد الإلكتروني الرسمي للتعامل مع الطلاب وشكواهم والالتماسات (مرشدي):

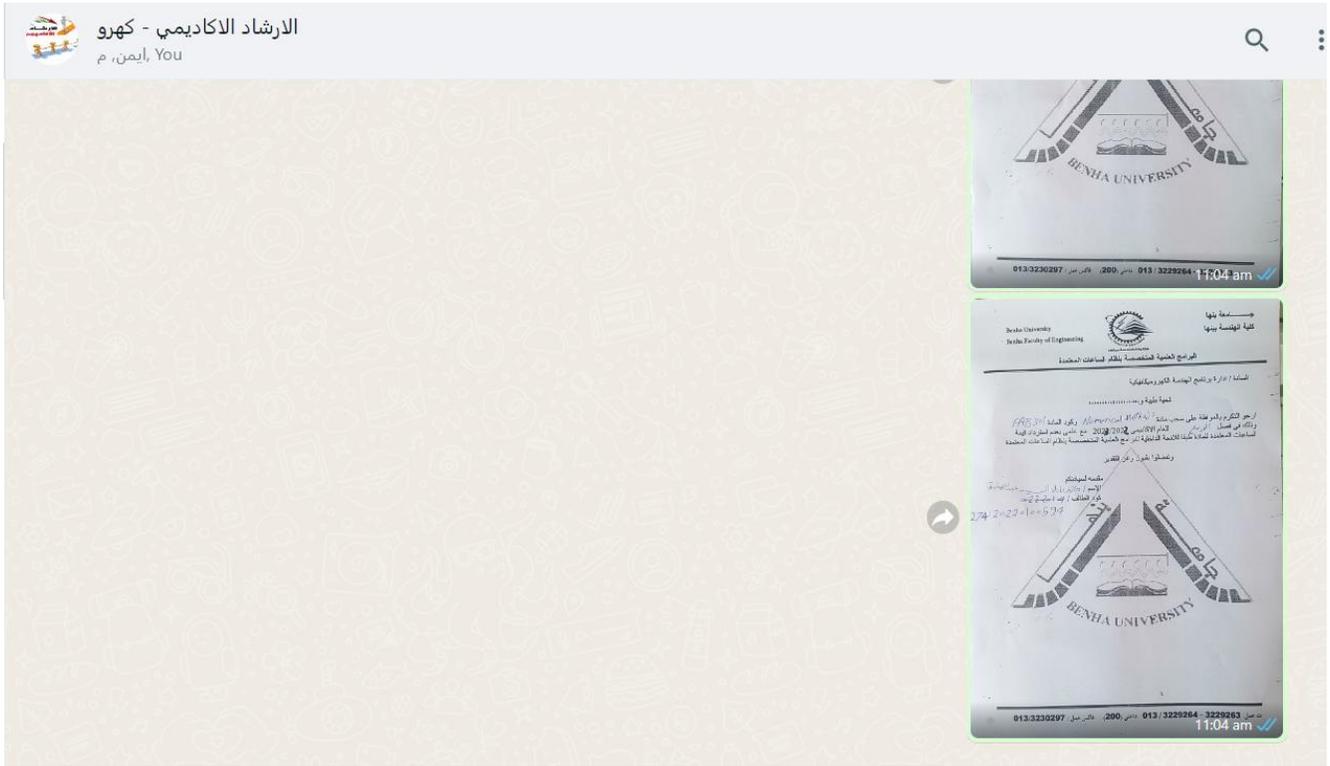
morshedycem2022@gmail.com

(3) مواقع التواصل الإجتماعى الرسمية للبرنامج:

← جروب (WhatsApp) للتعامل مع لجنة الجودة ومسؤولي المعايير



← جروب (WhatsApp) للتعامل مع لجنة الارشاد الاكاديمي



1) نموذج استبيان رضا الطلاب عن القاعات التدريسية

2) نموذج استبيان رضا الطلاب عن المعامل

استبيان رضا الطلاب عن قاعة تدريس ق1

فصل: الربيع (2021-2022)

*Required

1. * عدد المقاعد متناسبة لعدد الطلاب

Mark only one oval.

- موافق تماما
 موافق
 الى حد ما
 غير موافق
 غير موافق تماما

2. * تتوافر تسهيلات تدريس (داتا شو و بروجكتور و ميكرفون و)

Mark only one oval.

- موافق تماما
 موافق
 الى حد ما
 غير موافق
 غير موافق تماما

1) نموذج استبيان رضا الطلاب عن القاعات التدريسية

استبيان رضا الطلاب عن معمل الكمبيوتر بالدور الثانى فى فصل الخريف 2022-2023

Course Name: Computer Aided Drafting (CAD) (EMM201)

Section 1

...

طلاب برنامج الهندسة الكهروميكانيكية
اولا اراء حول التجارب والاجهزة المعملية

1. * قام المحاضر داخل المعمل بشرح التجارب والاجهزة والادوات اللازمة لاجراء التجارب

- نعم
 لا

2. * قمت باجراء التجارب بنفسى داخل المعمل

- نعم
 لا

3. * قام المحاضر بتقييمى بعد اجراء التجربة

- نعم
 لا

4. الاجهزة والمواد المعملية اللازمة لاجراء التجارب المشار إليها في توصيف المقررات الدراسية كافية وحديثة *

- نعم
 لا

نموذج استبيان رضا الطلاب عن المعامل