



جامعة بنها

كلية الهندسة ببنها

قسم الهندسة الكهربائية

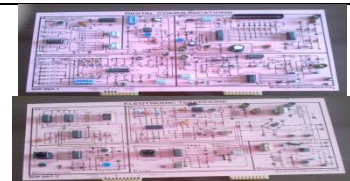
لا يوجد	يوجد	
√		هل يوجد خطوات عمل للتجارب التي تستخدم أجهزة المعمل
√		هل يوجد خطوات التشغيل والفصل الآمن للأجهزة

٩- الأجهزة الموجودة بالمعمل:

م	أسم الجهاز عربي / إنجليزي	صورة الجهاز	العدد	حالة الجهاز (يعمل/لا يعمل/مستهلك) يعمل/مستهلك	العطل (بسيط - كبير - إستحالة إصلاحه)	الأسم العلمي للجهاز (Brand)	المواصفات العامة	الشركة المورد	ملاحظات عن الجهاز
١	Power supply Base 300 psp		٦	يعمل					
٢	Broad band voltmeter Type TM6B		3	يعمل					
٣	Projection meter s300-18 10V-10mA		٢	يعمل					

					يعمل	٢		Field strength meter s360-06	٤
					يعمل	2		Field strength meter 559	٥
					يعمل	٢		RF-power meter TF 2502	٦

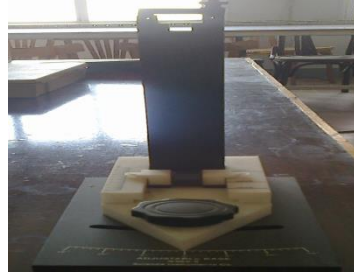
					يعمل	2		Transmitter module s363-2	٧
					يعمل	4		Transmitter- receiver	٨
					يعمل	6		E15d Aerials Transmitter and receiver	٩

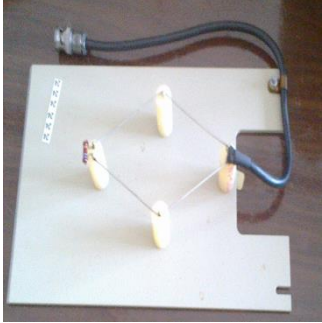
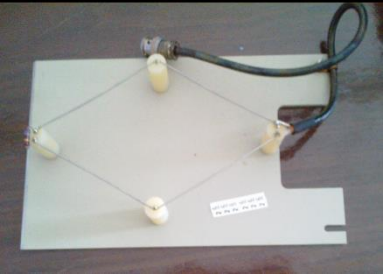
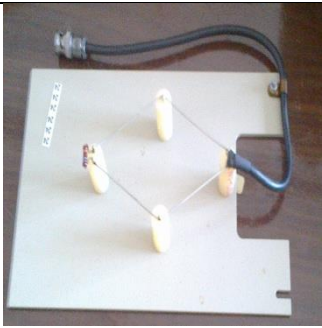
					يعمل	1		Antenna and transmission lines kit sip 360	١٠
					يعمل	1 1 1 1		Digital communication kit SIP 379-1 Electronic telephone kit SIP 379-2 Central office kit SIP 379-3 Signal converter kit SIP 379-4	١١

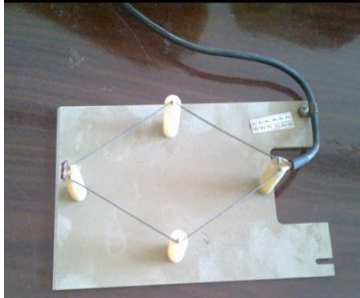
					يعمل	2		Microwave Antennas SIC363	١٢
					يعمل	18		E15D AERRIALS Yagi AERRIALS	١٣
					يعمل	6		E15D AERRIALS Horn	١٤
					يعمل	6		E15D AERRIALS Paraboloid dish	١٥

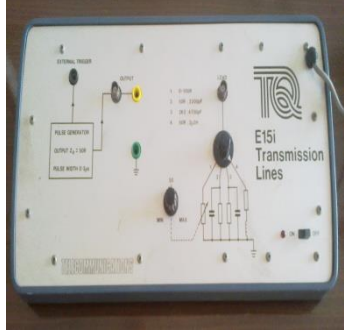
					يعمل	4		E15D AERRIALS Dipole feed and horn adaptor	١٦
					يعمل	6		E15D AERRIALS Wave guide to BNC adaptor	١٧
					يعمل	6		E15D AERRIALS Wave guide Rapid Coupler	١٨

					يعمل	2		E15D AERIALS 10GH source with horn	١٩
					يعمل	14		Inter- series adaptor kit	٢٠
					يعمل	4		Panel Base 300 PB	٢١

					يعمل	2		Adjustable Base s363-5	٢٢
					يعمل	6		E15D AERIALS Arial stand base	٢٣
					يعمل	4		E15D AERIALS Tunnable support assembly	٢٤
					يعمل	5		E15D AERIALS RHOMBIC Aerial support plate	٢٥

					يعمل	7		E15D AERRIALS short RHOMBIC Aerial 1λ high	٢٦
					يعمل	5		E15D AERRIALS Long RHOMBIC Aerial 1λ high	٢٧
					يعمل	1		E15D AERRIALS Short RHOMBIC Aerial 1.25λ high	٢٨

					يعمل	5		E15D AERIALS Long RHOMBIC Aerial 1.25λ high	٢٩
					يعمل	2		Polarization plane s363-4	٣٠
					يعمل	1		Reflector plane	٣١
					يعمل	1		Ground plane s360-03	٣٢

					يعمل	6		E15i Transmission lines	٣٣
					يعمل	12		E15I Transmission lines Cable drum Length 15 meter Impedence 75 ohm	٣٤

					يعمل	12		E15I Transimission lines Calble drum Length 30 meter Impedence 50 ohm	٣٥
					يعمل	3		Simulated Transimission lines Type TL1	٣٦
					يعمل	1		S 363 wave guide	٣٧
					يعمل			Potentimeter 1 kohm	٣٨

					يعمل	١		دائرة شريطية عبارة عن فلتر ميكروويف	٣٩
					يعمل	6 علب		E15D AERIALS Accessories have 1 Detector 1 BNC in-line connector 2 BNC in-line support block 2 clamps 2 20mm 1A fuses	٤٠

								1N female to BNC male adaptor	
					يعمل	13 26 13 13 13		RF Attenuator kit 1 DB 2 DB 5 DB 10 DB 20 DB	٤١
					يعمل	1 الفة		Electric wire 30 meter	٤٢



جامعة بنها

كلية الهندسة ببنها

قسم الهندسة الكهربائية

١٠- صور توضيحية للمعمل :



جامعة بنها

كلية الهندسة بنها

قسم الهندسة الكهربائية





جامعة بنها

كلية الهندسة بنها

قسم الهندسة الكهربائية





جامعة بنها

كلية الهندسة بنها

قسم الهندسة الكهربائية





جامعة بنها

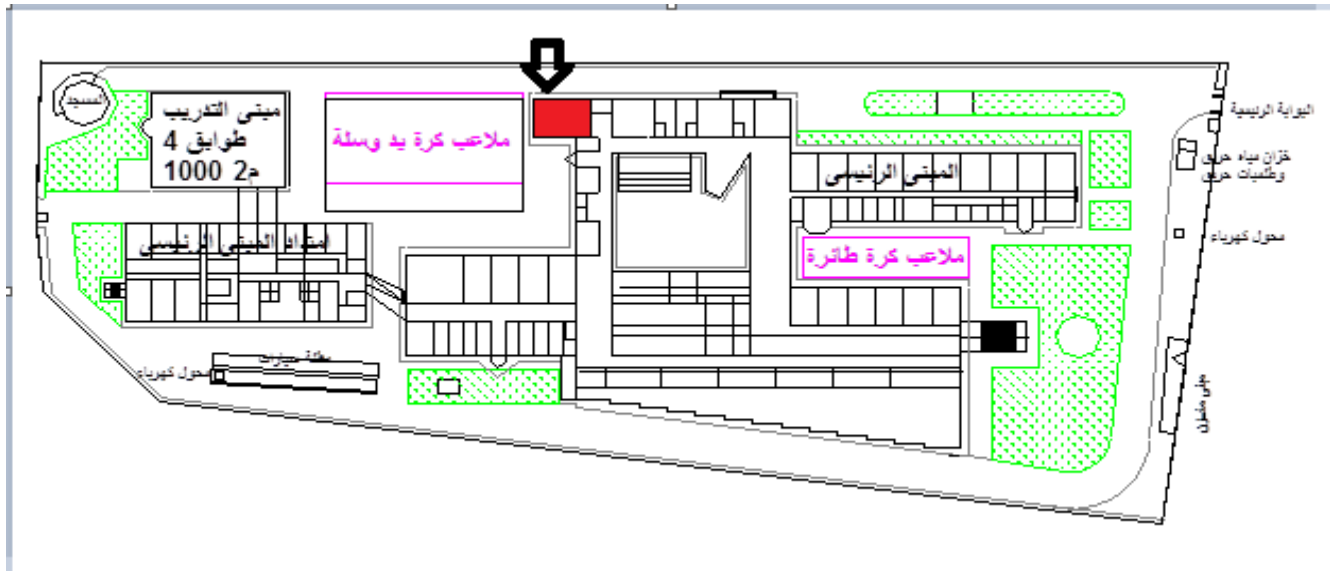
كلية الهندسة بنها

قسم الهندسة الكهربائية



نموذج تقييم المعامل

أسم المعمل: أجهزة طبية **مكان المعمل بالكلية:** الدور الثالث بجوار ورشة التطبيقات الهندسية



١- مساحة المعمل :

المساحة الكلية	الطول = ٧ م , العرض = ٥ م , الكلية = ٣٥ م ^٢
نسبة المساحة المشغولة داخل المعمل بالنسبة للمساحة الكلية	50 %
نسبة المساحة المتوفرة للطلبة بالنسبة للمساحة الكلية	50 %

٢- أنظمة الأمن والسلامة:

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

* ذكر المسافة بين صنوبر المياه اطفاء الحريق والمعمل

٣- طبعة عمل المعلم: تعليمي (✓)

() بحثی



٤- الإضاءة:

النوع	العدد	المساحة الكلية (م ^٢) *
اللمبات	24	
النوافذ	2	7

* ذكر المساحة الكلية للنوافذ

٥- التهوية:

النوع	لا يوجد	يوجد	العدد
١- مكيفات الهواء	√		
٢- المراوح		√	3
٣- الشفطات	√		
٤- النوافذ		√	2

* ذكر المساحة الكلية للنوافذ

٦- 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 بالمعمل:

م	أسم التجربة	أسم الجهاز	الأجهزة المساعدة
١	Electrocardiogram measurement	KI72001 main unit KI75001electrocardiogram ecg module	Lead clamps Electrode leads
٢	Electrooculogram measurement	KI72001 main unit KI75003 electrooculogram module	Digital storage oscilloscope Electrode leads Digital voltmeter



Digital storage oscilloscope Eeg electrodes Digital voltmeter	KI72001 main unit KI75004 eeg module	Electroencephalogram measurement	٣
Body surface electrodes Electrode leads	KI75009 impedance module	Body impedance detection	٤

ج- توافر الأدوات والخامات المستهلكة للطلاب داخل المعمل:

√	لا يوجد
١-	يوجد
٢-	
٣-	
٤-	
٥-	

٧- عدد الفنيين بالمعمل:

المؤهل الدراسي	الاسم
معهد فني صناعي	١- سامية شعبان عيد محمد
	٢-

٨- تعليمات التشغيل لضمان التعامل السليم والأمن مع الجهاز:

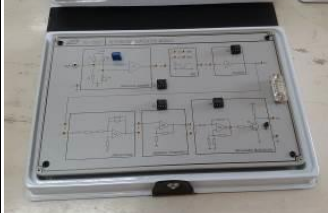
لا يوجد	يوجد	
	√	هل يوجد خطوات عمل للتجارب التي تستخدم أجهزة المعمل
	√	هل يوجد خطوات التشغيل والفصل الأمن للأجهزة

٩- 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 المورد	ملاحظات عن الجهاز
١	راسم إشارات 50Mhz		١	يعمل	لا يوجد	Oscilloscope 50hz	يستخدم لقياس الإشارات الكهربية و قياس السعة و الزمن للإشارات		
٢	راسم إشارات 100Mhz		١	يعمل	لا يوجد	Oscilloscope 100Mhz	يستخدم لقياس الإشارات الكهربية و قياس السعة و الزمن للإشارات		
٣	ميكرو فولتمتر تيار متردد		٧	يعمل	لا يوجد	AC micro voltmeter	يستخدم لقياس فرق الجهد للتيار المتردد بدقة تصل الي ميكروفولت		

		يستخدم لقياس فرق الجهد و التيار	Digital multimeter	لا يوجد	يعمل	١		جهاز متعدد القياس	٤
		يستخدم لتوليد موجات جيبية و مربعة	Sweep function generator	لا يوجد	يعمل	١		مولد ذبذبات	٥
		رسم و تحليل المدي الترددي للأشارات عالية التردد	Spectrum analyzer Gsp-810 150-1000 Hz	لا يوجد	يعمل	١		جهاز قياس الطيف	٦
		يستخدم كمصدر للتيار الثابت لتغذية الدوائر	Dc power supply	لا يوجد	يعمل	2		مصدر قدرة تيار مستمر	7

			Main unit	لا يوجد	يعمل	1		الوحدة الرئيسية KI72001	٨
				لا يوجد	يعمل	١		وحدة رسم العضلة KI75002	٩
				بسيط	لا يعمل	١		وحدة قياس رسم المخ KI75004	١٠
				بسيط	لا يعمل	١		وحدة رسم القلب KI75001	١١

				لا يوجد	يعمل	١		وحدة رسم قاع العين KI75003	١٢
				لا يوجد	يعمل	١		وحدة قياس ضغط الدم KI75005	١٣
				لا يوجد	يعمل	١		وحدة قياس التغير الطرفي تأثرا بضغط الدم KI75006	١٤
				لا يوجد	يعمل	١		وحدة قياس سرعة التنفس KI75007	١٥

				لا يوجد	يعمل	١		وحدة قياس النبض KI75008	١٦
				لا يوجد	يعمل	١		وحدة المعادلة KI75009	١٧
				لا يوجد	يعمل	١		قطاع التخزين KI29001	١٨
				لا يوجد	يعمل	١		الكماليات KI79002	١٩

				لا يوجد	يعمل	١		مشابه رسم القلب Ecg	٢٠
				لا يوجد	يعمل	١		جهاز قياس و راسم إشارات صناعي Industrial scopemeter model 125	٢١
				بسيط	يعمل	٢		أفوميتر	٢٢
				لا يوجد	يعمل	٢		جهاز قياس الضغط	٢٣

				لا يوجد	يعمل	٦		كاوية لحام	٢٤
			Oscilloscope 10 Mhz	بسيط	لا يعمل	١		راسم إشارات 10Mhz	25



جامعة بنيها
كلية الهندسة بنيها
قسم الهندسة الكهربائية

١٠- صور توضيحية للمعمل





جامعة بنها

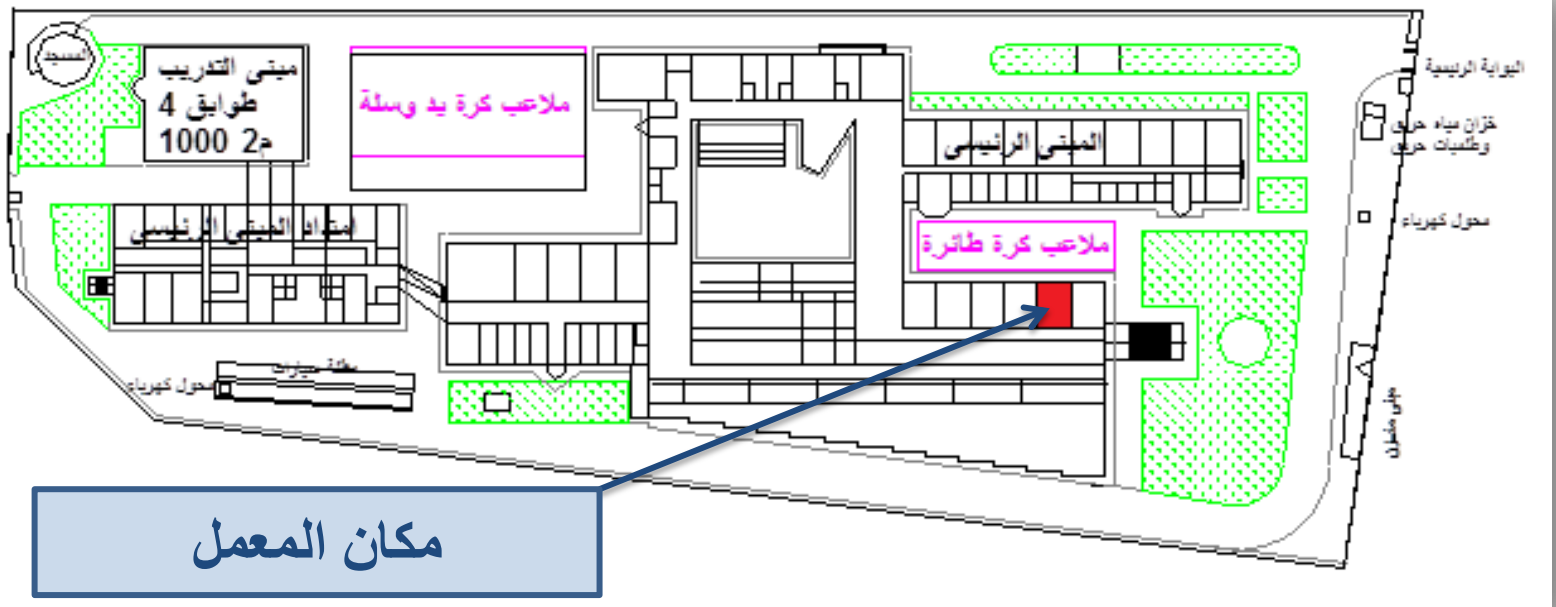
كلية الهندسة بنها

قسم الهندسة الكهربائية



معمل الشبكات (CISCO Lap)

• مكان المعمل بالكلية :



١- مساحة المعمل :

المساحة الكلية	الطول = ٩,٦ م , العرض = ٦,٦ م , الكلية = ٦٣,٣٦ م ^٢
نسبة المساحة المشغولة داخل المعمل بالنسبة للمساحة الكلية	% ٤٦,٧٣٣
نسبة المساحة المتوفرة للطلبة بالنسبة للمساحة الكلية	% ٥٣,٢٦٧

٢- أنظمة الأمن والسلامة:

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

٣- طبيعة عمل المعمل: تعليمي (✓)

بحثي ()

٤- الإضاءة:

النوع	العدد	المساحة الكلية (م ^٢) *
اللمبات	٣٠	
النوافذ	٣	5,36

* ذكر المساحة الكلية للنوافذ

٥- التهوية:

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

٦- 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 بالمعمل:

م	أسم التجربة	أسم الجهاز	الأجهزة المساعدة
١			
٢			
٣			
٤			

ج- توافر الأدوات والخامات المستهلكة للطلاب داخل المعمل:

لا يوجد	يوجد
	✓
	١-
	٢-
	٣-
	٤-
	٥-

٧- عدد الفنيين بالمعمل:

المؤهل الدراسى	الاسم
معهد فنى صناعى اتصالات الكترونية	١ - أمانى محمد دويدار

٨- تعليمات التشغيل لضمان التعامل السليم والأمن مع الجهاز:

لا يوجد	يوجد	
✓		هل يوجد خطوات عمل للتجارب التى تستخدم أجهزة المعمل
✓		هل يوجد خطوات التشغيل والفصل الأمن للأجهزة

٩- 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	Computer حاسب آلي		١٩	يعمل		مذكور في الصفحة التالية حالة أجهزة الكمبيوتر الموجودة بالمعمل بالتفاصيل			
٢	Router راوتر		٢	يعمل		cisco			
٣	Switch سويتش		٣	يعمل		cisco			
٤	UPS يو بي اس		١٤	يعمل		Esis power			
٤	UPS يو بي اس		٤	يعمل		office xp			
٤	UPS يو بي اس		١	لا يعمل	كبير	X3			
٤	UPS يو بي اس		١	لا يعمل	كبير	power Esis			



حالة أجهزة الكمبيوتر الموجودة بالمعمل

Device	processor	RAM	Display adapters	Hard disk
1	Intel(R)core(TM)2 DUO CPU E7500 @2.93GHz.2.93GHz	3.00 GB	Intel(R) G41 Express chipset (Microsoft corporation –WDDM1.1)	300 GB
2	Intel(R)core(TM)2 DUO CPU E7500 @2.93GHz.2.93GHz	3.00 GB	Intel(R) G41 Express chipset (Microsoft corporation –WDDM1.1)	300 GB
3	Intel(R)core(TM)2 DUO CPU E7500 @2.93GHz.2.93GHz	3.00 GB	Intel(R) G41 Express chipset (Microsoft corporation –WDDM1.1)	300 GB
4	Intel(R)core(TM)2 DUO CPU E7500 @2.93GHz.2.93GHz	3.00 GB	Intel(R) G41 Express chipset (Microsoft corporation –WDDM1.1)	300 GB
5	Intel(R)core(TM)2 DUO CPU E7500 @2.93GHz.2.93GHz	3.00 GB	Intel(R) G41 Express chipset (Microsoft corporation –WDDM1.1)	300 GB
6	Intel(R)core(TM)2 DUO CPU E7500 @2.93GHz.2.93GHz	2.00 GB	Intel(R) G41 Express chipset (Microsoft corporation –WDDM1.1)	300 GB
7	Intel(R)core(TM)2 DUO CPU E7500 @2.93GHz.2.93GHz	2.00 GB	Intel(R) G41 Express chipset (Microsoft corporation –WDDM1.1)	300 GB
8	Intel(R)core(TM)2 DUO CPU E7500 @2.93GHz.2.93GHz	3.00 GB	Intel(R) G41 Express chipset (Microsoft corporation –WDDM1.1)	300 GB
9	Intel(R)core(TM)2 DUO CPU E7500 @2.93GHz.2.93GHz	3.00 GB	Intel(R) G41 Express chipset (Microsoft corporation –WDDM1.1)	300 GB
10	Intel(R)core(TM)2 DUO CPU E7500 @2.93GHz.2.93GHz	3.00 GB	Intel(R) G41 Express chipset (Microsoft corporation –WDDM1.1)	300 GB
11	Intel(R)core(TM)2 DUO CPU E7500 @2.93GHz.2.93GHz	3.00 GB	Intel(R) G41 Express chipset (Microsoft corporation –WDDM1.1)	300 GB
12	Intel(R)core(TM)2 DUO CPU E7500 @2.93GHz.2.93GHz	3.00 GB	Intel(R) G41 Express chipset (Microsoft corporation –WDDM1.1)	300 GB
13	Intel(R)core(TM)2 DUO CPU E7500 @2.93GHz.2.93GHz	3.00 GB	Intel(R) G41 Express chipset (Microsoft corporation –WDDM1.1)	240 GB
14	Intel(R)core(TM)2 DUO CPU E7500 @1.86 GHz.1.87 GHz	1.00 GB	Intel(R) G41 Express chipset (Microsoft corporation –WDDM1.1)	240 GB
15	Intel(R)core(TM)2 DUO CPU E7500 @2.93GHz.2.93GHz	3.00 GB	Intel(R) G41 Express chipset (Microsoft corporation –WDDM1.1)	300 GB
16	Intel(R)core(TM)2 DUO CPU E7500 @2.93GHz.2.93GHz	3.00 GB	Intel(R) G41 Express chipset (Microsoft corporation –WDDM1.1)	300 GB
17	Intel(R)core(TM)2 DUO CPU E7500 @2.33GHz.2.33GHz	1.00 GB	Intel(R) 82945G Express Chipset Family (Microsoft Corporation - WDDM 1.0)	240 GB
18	Intel(R) Core(TM) i3-2100 CPU @ 3.10GHz. 3.10GHz	2.00 GB	Intel(R) HD Graphics Family	465.76 GB
19	Intel(R)core(TM)2 DUO CPU E7500 @2.33GHz.2.33GHz	1.00 GB	Intel(R) 82945G Express Chipset Family (Microsoft Corporation - WDDM 1.0)	240 GB

١٠- صور توضيحية للمعمل :





جامعة بنيها

كلية الهندسة بنيها

قسم الهندسة الكهربائية





جامعة بنيها

كلية الهندسة ببنيها

قسم الهندسة الكهربائية





جامعة بنها

كلية الهندسة بنها

قسم الهندسة الكهربائية





جامعة بنيها

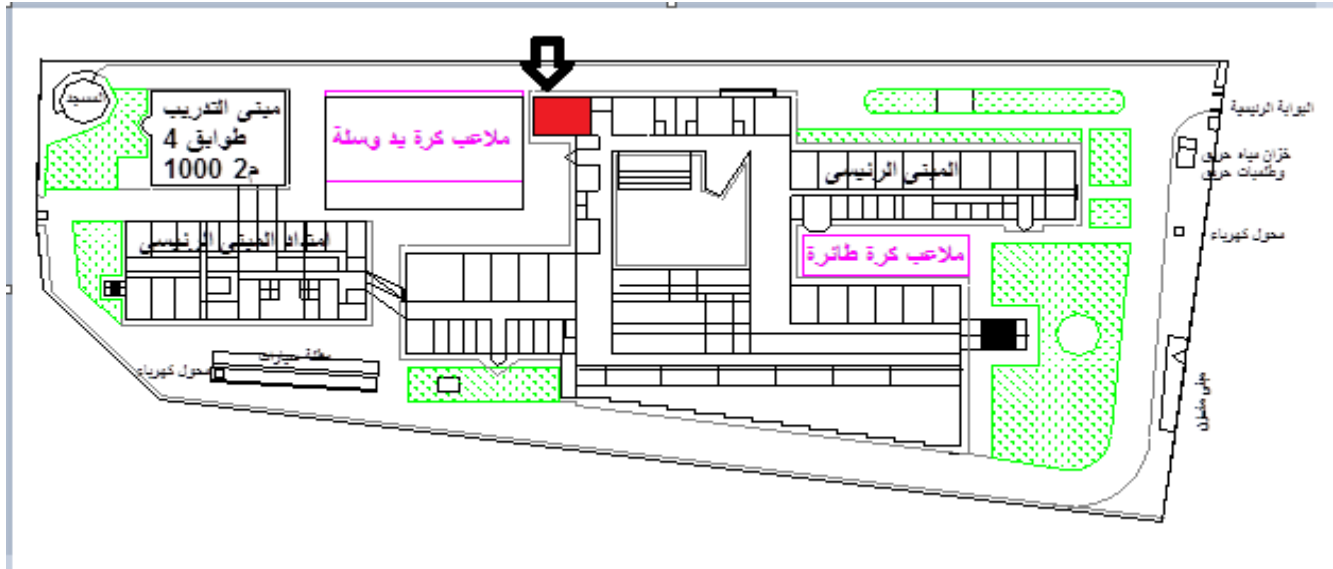
كلية الهندسة ببنيها

قسم الهندسة الكهربائية

نموذج تقييم المعامل

مكان المعمل بالكلية: مبني التدريب

أسم المعمل: معمل سيمنز



١- 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 %

٢- 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

٣- طبيعة عمل المعمل: تعليمي (تعليمي)

بحثي ()



جامعة ببنىها

كلية الهندسة ببنىها

قسم الهندسة الكهربية

٤- الإضاءة:

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

* ذكر المساحة الكلية للنوافذ

٥- التهوية:

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

* ذكر المساحة الكلية للنوافذ

٦- 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 بالمعمل:

م	أسم التجربة	أسم الجهاز	الأجهزة المساعدة
١	عمل تجارب مختلفة بالمتحكم المنطقي القابل للبرمجة (plc)	المتحكم المنطقي القابل للبرمجة	الحاسب الالى
٢	التحكم في محرك حثي ثلاثي الوجة باستخدام المبدل العكسي	محرك حثي ثلاثي المبدل العكسي	
٣	عمل برامج مختلفة علي شاشة	شاشة عرض	الحاسب الالى



جامعة بنها

كلية الهندسة بنها

قسم الهندسة الكهربائية

		العرض (HMI)	
الحاسب الآلي	حساس للضغط حساس للحرارة	عمل برامج مختلفة علي حساس الحرارة والضغط	٤

ج- توافر الأدوات والخامات المستهلكة للطلاب داخل المعمل:

✓	لا يوجد
١-	يوجد
٢-	
٣-	
٤-	
٥-	

٧- عدد الفنيين بالمعمل:

المؤهل الدراسي	الاسم
دبلوم صنايع	١- حمدي كمال دجا
	٢-

٨- تعليمات التشغيل لضمان التعامل السليم والأمن مع الجهاز:

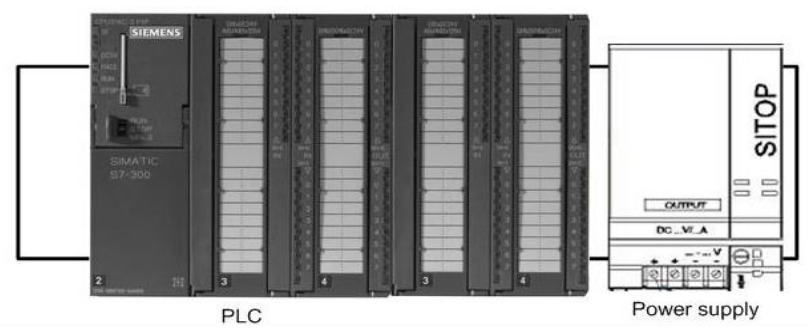
لا يوجد	يوجد	
	✓	هل يوجد خطوات عمل للتجارب التي تستخدم أجهزة المعمل
	✓	هل يوجد خطوات التشغيل والفصل الأمن للأجهزة



٩- 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	1	١٠	يعمل		Programmable Logic Controller	١- منبع قدرة ٢- وحدة معالجة مركزية ٣- كرت دخل تناظري ٤- كرت خرج تناظري	سيمنز	
٢	محرك حثي ثلاثي الاوجة Three Phase Induction Motor	2	١٠	يعمل		Three Phase Induction Motor	380V 120W		
٣	وحدة تحكم في سرعة ال محرك حثي ثلاثي الاجوة	3	10	يعمل		Ac Motor Drives	W١٢٠		
٤	شاشة قابلة للرمجة	4	10	يعمل		Human Machine Interface	٦		
	حساس للحرارة	٥	٥	يعمل		Temperature Sensor			
	وحساس للضغط	٦	٥	يعمل		Pressure Sensor			
	حاسب الي		١١	يعمل		computer			
	حاسب الي محمول		١	يعمل		laptop	Siemens fujitsu		

			emulator		يعمل	١٠	٧	وحدة تديب خاصة بالتحكم القابل للبرمجة	
			compressor		يعمل	٥	٨	ضاغط هواء	
			projector		يعمل	١		جهاز عرض	



شكل ١



شكل ٢



شكل ٣



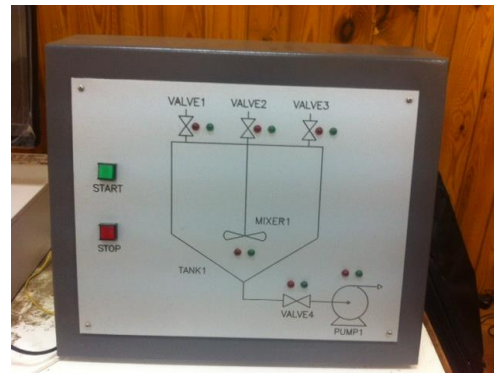
شكل ٤



شكل ٥



شكل ٦



شكل ٧



شكل ٨

٩- صور توضيحية للمعمل :