توصيف البرنامج

الجامعة: حماه

الكلية: التطبيقية

١. مواصفات البرنامج

(أ) البيانات الأساس

– اسم البرنامج (رمزه أو رقمه إن وجد): إجازة في العلوم التطبيقية – قسم التغذية الكهربائية للمنشآت الصناعية والمدن

- نوع البرنامج: *مفرد*

– اسم البرامج المشاركة (إن كان البرنامج ثنائي أو متعدد):

– مدة البرنامج: أربع سنوات دراسية

– المؤهل (الشهادة) التي يحصل عليها الطالب عند إكمال البرنامج: إجازة في العلوم التطبيقية _ قسم التغذية الكهربائية للمنشآت الصناعية والمدن

– اللغة أو اللغات المستخدمة في البرنامج : العربية

– الاسم والمنصب الإداري لعضو هيئة التدريس الذي يدير أو ينسق أنشطة البرنامج في الوقت الحالي: م. هلا سفاف

- مكان تقديم البرنامج: *في حرم الجامعة (مبنى الكلية)*
- المراجع الخارجي (واحد أو أكثر):
- تاريخ آخر موافقة على مواصفات البرنامج:

(ب)البيانات المهنية

١) رسالة البرنامج وأهدافه:

بيان رسالة البرنامج: تقديم تعليم تقاني عالي الجودة يجعل العالم المستهدف من عملية التعليم أكثر كفاءة وتميزاً وتوسع قاعدته كماً ونوعاً وإرساء دعائم التنمية البشرية

المستدامة ، وتزويد الخريجين بالمعارف والمهارات والسلوكيات الأخلاقية لممارسة المهنة عن طريق التعليم والتدريب ، وإمكانية الاستجابة السريعة للحاجات المتغيرة

أ) هداف البرنامج:

يهدف برنامج قسم التغذية الكهربائية في الكلية التطبيقية في جامعة حماه إلى تزويد الخريج بالمعارف والمهارات الأساسية والتخصصية اللازمة في مجال التغذية الكهربائية بحيث يكون قادر على :

١ .دراسة المخططات الكهربائية للمعدات والأجهزة وأنظمة آلات القيادة والتحكم الكهربائية والتحكم الآلي المبرمج(SCADA) .

٢ . دراسة أعمال التمديدات الكهربائية وأعمال تمديد الكابلات و دراسة المخططات التنفيذية لأعمال تركيبها ولأعمال تركيب خطوط النقل وتجهيزات محطات التحويل ولأعمال صيانتها

٣ .تنفيذ برامج الصيانة الوقائية لأعمال التمديدات الكهربائية ولخطوط النقل ولخطوط التوزيع ولمكونات محطات التوليد(من مولدات قواطع كهربائية وأنظمة التهييج)

٤ . تشخيص الأعطال في المشاريع الصناعية والهندسية وشبكات التوزيع

٥ . تقدير كميات مواد العمل ومطابقة مواصفاتها.

٦ . مراقبة تغيرات النظام الكهربائي وتشغيله وتسجيل القراءات المختلفة، ومتابعة تركيب الأبراج والأعمدة وتمديد خطوط النقل

٧ . دراسة خطط التركيب والصيانة لخطوط التوزيع الهوائية وملحقاتها

٨ . متابعة أعمال التفتيش عن أعطال الكابلات وإصلاحها ، واستثمار الطاقات المتجددة.

كما يعمل القسم على دعم وتطوير المهارات التي يمتلكها الخريج والتي تؤهله لوضع خطط وإعداد التقارير التشغيلية بشأن حالة النظام الكهربائي.

٢. هيكل البرنامج ومحتوياته

أ) متطلبات القبول للبرنامج:

الحصول على معدل يسمح بالدخول إلى الكلية وذلك لحملة الشهادات :

شهادة ثانوية عامة الفرع العلمي

شهادة ثانوية مهنية اختصاص (كهرباء – الكترون – تقنيات حاسوب)

يقبل في السنة الثانية شهادة المعاهد التقنية

ب)متطلبات النجاح في البرنامج:

أ- النجاح من سنة إلى سنة: الرسوب بأربع مواد على الأكثر

ب- إكمال البرنامج: النجاح بكافة المواد وتقديم مشروع التخرج وحضور المعسكر الصيفي

متطلبات الانتقال إلى السنة التالية	
السنة الأولى	عدد المواد المحمولة: أربعة على الأكثر
السنة الثانية	عدد المواد المحمولة: أربعة على الأكثر
السنة الثالثة	عدد المواد المحمولة: أربعة على الأكثر
السنة الرابعة	عدد المواد المحمولة: أربعة على الأكثر وتقديم مشروع التخرج

ج) متطلبات إكمال البرنامج:

- يوضح مشروع التخرج الفهم الكامل لمقررات الدراسة في السنوات الأربع ويركز المعسكر الصيفي الممارسة العملية

- يتم تنفيذ المشروع في السنة الرابعة

- يعتبر مشروع التخرج مادة دراسية توزع على الفصلين في السنة الرابعة

٣. وصف البرنامج

- **يعتمد البرنامج على الخطة الدراسية في الكلية التطبيقية**

٤. مقررات البرنامج

السنة الأولى الفصل الأول :

المقرر	عدد الساعات/أسبوع		عدد الساعات الكلي (الفصل)		المجموع
	نظري	عملي	نظري	عملي	
الفيزياء	٢	٢	٣٤	٣٤	٦٨
الرياضيات	٢	٢	٣٤	٣٤	٦٨
مدخل إلى الاقتصاد	٢	-	٣٤	-	٣٤
اللغة العربية	٢	-	٣٤	-	٣٤

اللغة الاجنبية(١)	٢	-	٣٤	-	٣٤
مدخل إلى البرمجة	٢	٤	٣٤	٦٨	١٠٢
أساسيات الحاسوب	٢	٤	٣٤	٦٨	١٠٢

السنة الأولى الفصل الثاني:

المقرر	عدد الساعات/أسبوع		عدد الساعات الكلي (الفصل)		المجموع
	نظري	عملي	نظري	عملي	
رسم كهربائي	٢	٤	٣٤	٦٨	١٠٢
لغة أجنبية ٢	٢	-	٣٤	-	٣٤
أسس كهرباء	٤	٢	٦٨	٣٤	١٠٢
اسس الميكانيك	٤	٢	٦٨	٣٤	١٠٢
ثقافة	٢	-	٣٤	-	٣٤
ورش	-	٦	-	١٠٢	١٠٢

السنة الثانية الفصل الأول:

المقرر	عدد الساعات/أسبوع		عدد الساعات الكلي (الفصل)		المجموع
	نظري	عملي	نظري	عملي	
دارات كهربائية	٢	٢	٣٤	٣٤	٦٨
نظم منطقية ورقمية	٢	٢	٣٤	٣٤	٦٨
أسس هندسة إلكترونية	٢	٢	٣٤	٣٤	٦٨
رسم هندسي بواسطة الحاسب	٢	٤	٣٤	٦٨	١٠٢

إلكترونيات صناعية (١)	٢	٢	٣٤	٣٤	٦٨
الإنارة	٢	٤	٣٤	٦٨	١٠٢

السنة الثانية الفصل الثاني:

المقرر	عدد الساعات/أسبوع		عدد الساعات الكلي (الفصل)		المجموع
	نظري	عملي	نظري	عملي	
مدخل إلى الحاسوب	٢	٢	٣٤	٣٤	٦٨
آلات تيار مستمر	٢	٢	٣٤	٣٤	٦٨
مدخل إلى الاقتصاد الهندسي	٢	٢	٣٤	٣٤	٦٨
التمديدات الكهربائية	٢	٤	٣٤	٦٨	١٠٢
إلكترونيات صناعية (٢)	٢	٢	٣٤	٣٤	٦٨
ورشات (لف محركات)	٢	٤	٣٤	٦٨	١٠٢

السنة الثالثة الفصل الأول:

المقرر	عدد الساعات/أسبوع		عدد الساعات الكلي (الفصل)		المجموع
	نظري	عملي	نظري	عملي	
آلات التيار المتناوب	٢	٢	٣٤	٣٤	٦٨
القياسات وأجهزة القياس	٢	٤	٣٤	٦٨	١٠٢
تحليل شبكات التوزيع	٢	٢	٣٤	٣٤	٦٨
استثمار التجهيزات الكهربائية	٢	٢	٣٤	٣٤	٦٨
إلكترونيات رقمية	٢	٤	٣٤	٦٨	١٠٢
الأمن والسلامة	٢	-	٣٤	-	٣٤

المهنية					

السنة الثالثة الفصل الثانى:

المقرر	عدد الساعات/أسبوع		عدد الساعات الكلي (الفصل)		المجموع
	نظري	عملي	نظري	عملي	
مشروع تطبيقي	٢	٤	٣٤	٦٨	١٠٢
قيادة الية وتحكم صناعي	٢	٢	٣٤	٣٤	٦٨
معالجات ومتحكمات منطقية	٢	٢	٣٤	٣٤	٦٨
تدريب مهني في الورشات	-	٤	-	٦٨	٦٨
تغذية المعامل بالطاقة الكهربائية	٢	٤	٣٤	٦٨	١٠٢
طاقات المتجددة	٢	٢	٣٤	٣٤	٦٨

السنة الرابعة الفصل الأول:

المقرر	عدد الساعات/أسبوع		عدد الساعات الكلي (الفصل)		المجموع
	نظري	عملي	نظري	عملي	
مشروع تخرج (١)	٢	٤	٣٤	٦٨	١٠٢
تحكم آلي مبرمج(SCADA)	٢	٢	٣٤	٣٤	٦٨
محطات توليد الطاقة الكهربائية	٢	٢	٣٤	٣٤	٦٨
تصميم المحولات الكهربائية	٢	٤	٣٤	٦٨	١٠٢
القيادة الكهربائية	٢	٢	٣٤	٣٤	٦٨

السنة الرابعة الفصل الثاني:

المقرر	عدد الساعات/أسبوع	عدد الساعات الكلي (الفصل)	المجموع

	نظري	عملي	نظري	عملي	
مشروع تخرج (٢)	-	٤	-	٦٨	٦٨
حماية شبكات التوزيع	٢	٤	٣٤	٦٨	١٠٢
الكابلات الكهربائية	٢	٢	٣٤	٣٤	٦٨
تصميم دارات التيار الضعيف	٢	٢	٣٤	٣٤	٦٨
ترشيد استهلاك الطاقة	٢	٢	٣٤	٣٤	٦٨
استخدام الحاسب في تصميم وتخطيط شبكات التوزيع	٢	٤	٣٤	٦٨	١٠٢

٥. المخرجات التعليمية المستهدفة للبرنامج

a. المعرفة والفهم

a_1: مبادئ الرياضيات اللازمة لدراسة وفهم أداء وسلوك الدارات والأنظمة الكهربائية.

a_2: مبادئ العلوم التطبيقية (الفيزياء ، الكيمياء الهندسية) المتعلقة بالهندسة الكهربائية .

a_3: مبادئ العلوم الهندسية الميكانيكية (مقاومة المواد ، الترموديناميك ، ...) العامة والتكنولوجيا.

a_4: القياسات الكهربائية وأدوات القياس.

a5: أسس الكهرباء العامة والدارات الكهربائية.

a6: الحقول الكهربائية والكهرطيسية وتفاعلاتها.

a7: هندسة التوتر العالي والعزل الكهربائي

a8: هندسة التحكم الآلي وديناميكة أنظمة القدرة .

a9: طرائق وتكنولوجيا تحويل الطاقات الكهربائية والميكانيكية المختلفة.

a10: هندسة أنظمة الطاقة الكهربائية (توليد ونقل وتوزيع)

a11: تصميم وتخطيط أنظمة الطاقة الكهربائية وعملها الاقتصادي .

a12: أنظمة الطاقة الكهربائية في الحالات المستقلة والعابرة .

a13: الطرائق التحليلية والحاسوبية الملائمة لهندسة نظم الطاقة والآلات الكهربائية .

a14: بناء أنظمة الاختبار الكهربائية .

a15: حماية أنظمة الطاقة والشبكات الكهربائية .

a16: الآلات وقيادتها ،والمحولات الكهربائية وطرائق التصميم اللازمة لأنظمة وتجهيزات الطاقة الكهربائية .

a17: أنظمة الكترونيات القدرة الكهربائية.

a18: أنظمة الطاقات البديلة وأنواعها .

a19:مبادئ عمل ومواصفات الأداء لأنظمة الهندسة الكهربائية والكهروميكانيكية.

a20: أسس البرمجة والتمثيل باستخدام لغات برمجة مختلفة.

a21: أساسيات المسؤوليات المهنية والأخلاقية ، واللازمة لتصميم وبناء وعمل الأنظمة الكهربائية وعناصرها وتجاربها وعملياتها لتحقيق الرغبات المطلوبة آخذين بعين الاعتبار القيود العملية المفروضة، مثل القيود الاقتصادية والبيئية والاجتماعية ، والصحية والأمنية.

المعايير المرجعية الأكاديمية (ARS)															
اسم المقرر	المعايير المرجعية الأكاديمية الوطنية (NARS) للفصل الدراسي الاول										المعايير الإضافية				
	a 1	a 2	a 3	a 4	a 5	a 6	a 7	a 8	a 9	a_{10}	a_{11}	a_{12}	a_{13}	a_{14}
الفيزياء															
الرياضيات															
مدخل إلى الاقتصاد															
اللغة العربية															
اللغة الاجنبية(١)															
مدخل إلى البرمجة															
أساسيات الحاسوب															
دارات كهربائية															
نظم منطقية ورقمية															
أسس هندسة إلكترونية															
رسم هندسي بواسطة الحاسب															
إلكترونيات صناعية (١)															
الإنارة															
آلات التيار المتناوب															

القياسات وأجهزة القياس														
تحليل شبكات التوزيع														
استثمار التجهيزات الكهربائية														
إلكترونيات رقمية														
الأمن والسلامة المهنية														
مشروع تخرج (١)														
تحكم آلي مبرمج (SCADA)														
محطات توليد الطاقة الكهربائية														
تصميم المحولات الكهربائية														
القيادة الكهربائية														

المعايير المرجعية الأكاديمية (ARS)														
اسم المقرر	المعايير المرجعية الأكاديمية الوطنية (NARS) للفصل الدراسي الثاني										المعايير الإضافية			
	a_1	a_2	a_3	a_4	a_5	a_6	a_7	a_8	a_9	a_{10}	a_{11}	a_{12}	a_{13}	a_{14}
رسم كهربائي														
لغة أجنبية ٢														
أسس كهرباء														
اسس الميكانيك														
ثقافة														
ورش														
مدخل إلى الحاسوب														
آلات تيار مستمر														
مدخل إلى الاقتصاد الهندسي														
التمديدات الكهربائية														
إلكترونيات صناعية (٢)														
ورشات (لف محركات)														
مشروع تطبيقي														
قيادة الية وتحكم صناعي														
معالجات														

ومتحكمات منطقية														
تدريب مهني في الورشات														
تغذية المعامل بالطاقة الكهربائية														
طاقات المتجددة														
مشروع تخرج (٢)														
حماية شبكات التوزيع														
الكابلات الكهربائية														
تصميم دارات التيار الضعيف														
ترشيد استهلاك الطاقة														
استخدام الحاسب في تصميم وتخطيط شبكات التوزيع														

b. المهارات الذهنية

b_1: حل وصياغة المسائل الهندسية بشكل عام ،ولاسيما تلك المتعلقة بالهندسة الكهربائية

b_2: تحديد وصياغة المسائل الهندسية وتطبيق المعارف الرياضية والعلوم والأدوات الهندسية ومهارات الإبداع لحل المسائل في مجال هندسة الطاقة و الآلات الكهربائية.

b_3: تطوير الفورثمات لحل مسائل الطاقة والآلات الكهربائية ،وتتبع تطبيقاتها .

b_4: تفسير البيانات العددية وتطبيق الطرائق الرياضية على تحليل مسائل التصميم الهندسي .

b_5: تحضير المواصفات الفنية والتشغيلية لعناصر وأنظمة الطاقة والآلات الكهربائية .

b_6: تقدير المخاطر واتخاذ الخطوات الملائمة لإدارة هذه المخاطر.

المعايير المرجعية الأكاديمية (ARS)														
اسم المقرر	المعايير المرجعية الأكاديمية الوطنية (NARS) للفصل الدراسي الاول											المعايير الإضافية		
	b 1	b 2	b 3	b 4	b 5	b 6	b 7	b 8	b 9	b_1 0	b_1 1	b_1 2	b_1 3	b_1 4
الفيزياء		x			x				X					x

الرياضيات														
مدخل إلى الاقتصاد														
اللغة العربية														
اللغة الاجنبية(١)														
مدخل إلى البرمجة														
أساسيات الحاسوب														
دارات كهربائية														
نظم منطقية ورقمية														
أسس هندسة إلكترونية														
رسم هندسي بواسطة الحاسب														
إلكترونيات صناعية (١)														
الإنارة														
آلات التيار المتناوب														
القياسات وأجهزة القياس														
تحليل شبكات التوزيع														
استثمار التجهيزات الكهربائية														
إلكترونيات رقمية														
الأمن والسلامة المهنية														
مشروع تخرج (١)														
تحكم آلي مبرمج (SCADA)														
محطات توليد الطاقة الكهربائية														
تصميم المحولات الكهربائية														
القيادة الكهربائية														

C

المعايير المرجعية الأكاديمية (ARS)														
اسم المقرر	**المعايير المرجعية الأكاديمية الوطنية (NARS) للفصل الدراسي الثاني**									**المعايير الإضافية**				
	b_1	**b_2**	**b_3**	**b_4**	**b_5**	**b_6**	**b_7**	**b_8**	**b_9**	**b_{10}**	**b_{11}**	**b_{12}**	**b_{13}**	**b_{14}**
رسم كهربائي		x			x				X					x
لغة أجنبية ٢														
أسس كهرباء														

اسس الميكانيك													
ثقافة													
ورش													
مدخل إلى الحاسوب													
آلات تيار مستمر													
مدخل إلى الاقتصاد الهندسي													
التمديدات الكهربائية													
إلكترونيات صناعية (٢)													
ورشات (لف محركات)													
مشروع تطبيقي													
قيادة الية وتحكم صناعي													
معالجات ومتحكمات منطقية													
تدريب مهني في الورشات													
تغذية المعامل بالطاقة الكهربائية													
طاقات المتجددة													
مشروع تخرج (٢)													
حماية شبكات التوزيع													
الكابلات الكهربائية													
تصميم دارات التيار الضعيف													
ترشيد استهلاك الطاقة													
استخدام الحاسب في تصميم													

وتخطيط شبكات التوزيع														

. المهارات المهنية والعملية

c_1: اجراء وتصميم التجارب العملية للأنظمة الكهربائية إضافة إلى تحليل وتفسير النتائج التجريبية المتعلقة بأنظمة الطاقة الكهربائية والآلات الكهربائية .

c_2: تقييم استقرار نظام الطاقة الكهربائية في الحالات الثابتة والعابرة .

c_3 : كتابة برامج حاسوبية واستخدام برامج مهنية جاهزة لحل مسائل الطاقة والآلات الكهربائية .

c_4: إدارة موارد الطاقة والحمولات الكهربائية.

c_5 : فحص واختبار عناصر وتجهيزات أنظمة الطاقة والآلات الكهربائية .

c6: دمج العناصر الكهربائية والإلكترونية والميكانيكية مع المجسات والمتحكمات في أنظمة مبتكرة وقابلة للتحكم فيها عن طريق الحاسوب.

c7: توصيف وتقييم تصنيع العناصر والتجهيزات المتعلقة بالطاقة الكهربائية والآلات الكهربائية .

c8:تطبيق التقنيات والمهارات والأدوات الهندسية الحديثة على أنظمة الطاقة ةالآلات الكهربائية.

المعايير المرجعية الأكاديمية (ARS)														
اسم المقرر	المعايير المرجعية الأكاديمية الوطنية (NARS) للفصل الدراسي الاول											المعايير الإضافية		
	C_1	C_2	C_3	C_4	C_5	C_6	C_7	C_8	C_9	C_{10}	C_{11}	C_{12}	C_{13}	C_{14}
الفيزياء	x	X			x								x	
الرياضيات														
مدخل إلى الاقتصاد														
اللغة العربية														
اللغة الاجنبية(١)														
مدخل إلى البرمجة														
أساسيات الحاسوب														
دارات كهربائية														
نظم منطقية ورقمية														
أسس هندسة إلكترونية														
رسم هندسي بواسطة الحاسب														
إلكترونيات صناعية														

(١)														
الإنارة														
آلات التيار المتناوب														
القياسات وأجهزة القياس														
تحليل شبكات التوزيع														
استثمار التجهيزات الكهربائية														
إلكترونيات رقمية														
الأمن والسلامة المهنية														
مشروع تخرج (١)														
تحكم آلي مبرمج (SCADA)														
محطات توليد الطاقة الكهربائية														
تصميم المحولات الكهربائية														
القيادة الكهربائية														

المعايير المرجعية الأكاديمية (ARS)														
اسم المقرر	المعايير المرجعية الأكاديمية الوطنية (NARS) للفصل الدراسي الثاني									المعايير الإضافية				
	C_1	C_2	C_3	C_4	C_5	C_6	C_7	C_8	C_9	C_{10}	C_{11}	C_{12}	C_{13}	C_{14}
رسم كهربائي	x	X			x								x	
لغة أجنبية ٢														
أسس كهرباء														
اسس الميكانيك														
ثقافة														
ورش														
مدخل إلى الحاسوب														
آلات تيار مستمر														
مدخل إلى الاقتصاد الهندسي														
التمديدات الكهربائية														
إلكترونيات صناعية (٢)														

ورشات (لف محركات)													
مشروع تطبيقي													
قيادة الية وتحكم صناعي													
معالجات ومتحكمات منطقية													
تدريب مهني في الورشات													
تغذية المعامل بالطاقة الكهربائية													
طاقات المتجددة													
مشروع تخرج (٢)													
حماية شبكات التوزيع													
الكابلات الكهربائية													
تصميم دارات التيار الضعيف													
ترشيد استهلاك الطاقة													
استخدام الحاسب في تصميم وتخطيط شبكات التوزيع													

d. المهارات العامة والقابلة للنقل

d_1: العمل باحترافية وبمسؤولية أخلاقية بشكل منفرد أو ضمن فريق متعدد الاختصاصات.

d_2: التواصل بفعالية وبتفكير جيد ومهارات واضحة مع مسائل الهندسة الكهربائية.

d_3: كتابة التقارير الفنية، وتقديم التفسير العلمي للظواهر الكهربائية ، وإعطاء محاضرات شفهية بشكل ملائم.

d_4: استخدام تكنولوجيا المعلومات بشكل فعال في تطبيقات الطاقة والآلات الكهربائية.

d_5: تخطيط مشاريع تنفيذية وإدارة الوقت بفعالية .

d_6: إمكانية إدارة المشاريع الهندسية

d_7: إمكانية البدء بمشاريع بحثية علمية مستقبلا

المعايير المرجعية الأكاديمية (ARS)														
اسم المقرر	المعايير المرجعية الأكاديمية الوطنية (NARS) للفصل الدراسي الاول										المعايير الإضافية				
	d 1	d 2	d 3	d 4	d 5	d 6	d 7	d 8	d 9	d_{10}	d_{11}	d_{12}	d_{13}	d_{14}
الفيزياء	X													
الرياضيات														
مدخل إلى الاقتصاد														
اللغة العربية														
اللغة الاجنبية(١)														
مدخل إلى البرمجة														
أساسيات الحاسوب														
دارات كهربائية														
نظم منطقية ورقمية														
أسس هندسة إلكترونية														
رسم هندسي بواسطة الحاسب														
إلكترونيات صناعية (١)														
الإنارة														
آلات التيار المتناوب														
القياسات وأجهزة القياس														
تحليل شبكات التوزيع														
استثمار التجهيزات الكهربائية														
إلكترونيات رقمية														
الأمن والسلامة المهنية														
مشروع تخرج (١)														
تحكم آلي مبرمج (SCADA)														

محطات توليد الطاقة الكهربائية														
تصميم المحولات الكهربائية														
القيادة الكهربائية														

المعايير المرجعية الأكاديمية (ARS)														
اسم المقرر	المعايير المرجعية الأكاديمية الوطنية (NARS) للفصل الدراسي الثاني										المعايير الإضافية			
	d_1	d_2	d_3	d_4	d_5	d_6	d_7	d_8	d_9	d_{10}	d_{11}	d_{12}	d_{13}	d_{14}
رسم كهربائي	X	x			x				x			x		
لغة أجنبية ٢														
أسس كهرباء														
اسس الميكانيك														
ثقافة														
ورش														
مدخل إلى الحاسوب														
آلات تيار مستمر														
مدخل إلى الاقتصاد الهندسي														
التمديدات الكهربائية														
إلكترونيات صناعية (٢)														
ورشات (لف محركات)														
مشروع تطبيقي														
قيادة الية وتحكم صناعي														
معالجات ومتحكمات منطقية														
تدريب مهني في الورشات														
تغذية المعامل بالطاقة الكهربائية														
طاقات														

المتجددة													
مشروع تخرج (٢)													
حماية شبكات التوزيع													
الكابلات الكهربائية													
تصميم دارات التيار الضعيف													
ترشيد استهلاك الطاقة													
استخدام الحاسب في تصميم وتخطيط شبكات التوزيع													

٦. الأنظمة واللوائح الخاصة بتقييم الطلبة والتحقق من المعايير

دوّن معايير البرنامج المتفق عليها للحد الأدنى لدرجة النجاح و لكل معدل					
	السنة الأولى	**السنة الثانية**	**السنة**	**السنة**	**السنة**
اختبار كتابي					
اختبار شفهي					
اختبار عملي					

٧. تقويم المخرجات التعليمية المستهدفة للبرنامج

المقيّم	**الأداة**	**العينة**
١- طلاب السنة النهائية		
٢- الخريجون		
٣- المستفيدون (جهات التوظيف)		
٤- المراجعون الخارجيون (إذا كان ينطبق)		

٥- المراجعون الداخليون		
٦- آخرون (إن وجد)		

٨. الكتب والمراجع:

لجنة التوصيف:

منسق البرنامج:

الاسم	التوقيع	التاريخ
امنة طويل		
حسن زيد		

رئيس القسم:

الاسم	التوقيع	التاريخ
أ. د. نصر القاسم		