

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جهاز الإشراف والتقويم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

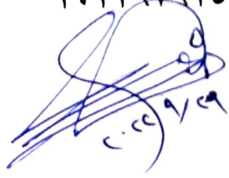
## استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات للعام الدراسي ٢٠٢١ - ٢٠٢٢

اسم الجامعة : الجامعة التقنية الجنوبية  
اسم الكلية : المعهد التقني القرنة  
القسم العلمي : التقنيات الكهربائية  
تاريخ ملء الملف : ٢٠٢٢\٧\٢٥

اسم معاون العميد للشؤون العلمية: أ.م. حيدر احمد عبد المحسن

التاريخ: ٢٠٢٢\٧\٢٥

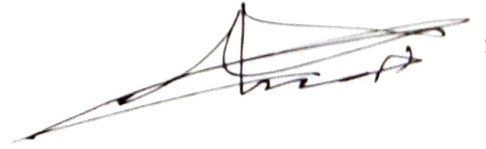
التوقيع:



اسم رئيس القسم: م.م. احسان محسن عبيد

التاريخ: ٢٠٢٢\٧\٢٥

التوقيع:



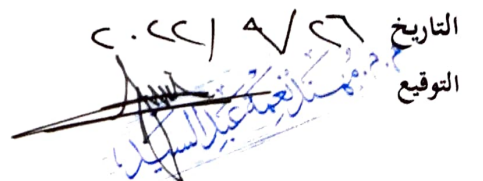
دقق الملف من قبل

قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ: ٢٠٢٢\٧\٢٥

التوقيع:



مصادقة السيد العميد

## وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

|                                                                                                                                                                                             |                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| ١ . المؤسسة التعليمية                                                                                                                                                                       | الجامعة التقنية الجنوبية                          |
| ٢ . القسم العلمي / المركز                                                                                                                                                                   | المعهد /التقني القرنة                             |
| ٣ . اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني                                                                                                                                                        | التقنيات الكهربائية                               |
| ٤ . اسم الشهادة النهائية                                                                                                                                                                    | الدبلوم                                           |
| ٥ . النظام الدراسي                                                                                                                                                                          | سنوي                                              |
| ٦ . برنامج الاعتماد المعتمد                                                                                                                                                                 | Association Collegiate School of Business (AACSB) |
| ٧ . المؤثرات الخارجية الأخرى                                                                                                                                                                | دورات تدريبية / زيارات علمية / تدريب صيفي         |
| ٨ . تاريخ إعداد الوصف                                                                                                                                                                       | ٢٠٢٢\٧\٢٥                                         |
| ٩ . أهداف البرنامج الأكاديمي                                                                                                                                                                |                                                   |
| إعداد كوادر بشرية تمتلك مؤهلات تقنية تخولهم دخول سوق العمل بكفاءة                                                                                                                           |                                                   |
| إعداد ملاكات تقنية مؤهلة في مختلف علوم وتخصصات التقنيات الكهربائية                                                                                                                          |                                                   |
| تلبية متطلبات سوق العمل بأساليب تقنية حديثة                                                                                                                                                 |                                                   |
| يهدف التخصص إلى تخريج ملاكات تقنية مؤهلة للقيام بأعمال تشغيل وصيانة الوحدات الكهربائية في محطات توليد ونقل وتوزيع الطاقة الكهربائية وصيانة أجهزة الوقاية والتحكم لمنظومة الطاقة الكهربائية. |                                                   |
|                                                                                                                                                                                             |                                                   |
|                                                                                                                                                                                             |                                                   |
|                                                                                                                                                                                             |                                                   |

## ١٠. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ- الأهداف المعرفية

- ١- تهيئة الطالب لدراسة الحسابات المختلفة في الدوائر ذات التيار المتناوب والتيار المستمر والتعرف على مختلف النظريات لدراسة تلك الحسابات، تعريف الطالب على اجهزة القياس المختلفة.
- ٢- سيكون الطالب قادرا على التعرف على المواد الكهربائية ونظم التسليك المستخدمة في المعامل والمنازل وتأسيس ونصب المكنائن الكهربائية وطرق السيطرة والحماية للأحمال المختلفة بالتأسيس.
- ٣- سيكون الطالب قادرا على معرفة عملية بالتأسيسات الكهربائية (الانارة) اضافة الى كيفية تأسيس ونصب المكنائن الكهربائية
- ٤- سيكون الطالب قادرا على الالمام : بالمكونات الالكترونية المصنعة من اشباه الموصلات باختلاف انواعها – تركيبها – خواصها – استخداماتها في الدوائر الالكترونية – تطبيقاتها – تحليل الدوائر الالكترونية الخاصة بها بالمكونات الالكترونية الضوئية وتطبيقاتها
- ٥- تعريف الطالب على اجزاء وعمل المكنائن الكهربائية.
- ٦- تعلم الطالب استخدام برنامج تحرير النصوص WORD2010 والتعامل مع الجداول والصور والتنسيقات واعداد الصفحات والتدقيق الاملائي وغير ذلك ، ثم تعليم الطالب نظام EXCEL2010 لاستخدامه كجداول وأجراء العمليات الحسابية واستخدام الدوال وعمل الرسوم البيانية CHARTS ، ثم تعليم الطالب انواع الشبكات واستخدام الانترنت والتعامل مع المتصفحات ومحركات البحث والبريد الالكتروني

### ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب ١ - تحقيق المواضيع النظرية بتجارب على دوائر التيار المستمر والمتناوب وتدريب الطالب على استخدام الاجهزة الكهربائية المختبرية للقياسات المختلفة
- ب ٢ - سيكون الطالب قادرا على معرفة عملية بالتأسيسات الكهربائية (الانارة) اضافة الى كيفية تأسيس ونصب المكنائن الكهربائية
- ب ٣ - سيكون الطالب قادرا على أن:
  ١. يستعمل الاجهزة الالكترونية الاساسية الموجودة في المختبر
  ٢. يربط العناصر الالكترونية في الدوائر الالكترونية البسيطة
  ٣. معرفة المواصفات والمميزات الخاصة بالقطع الالكترونية
  ٤. التعرف على الدوائر التطبيقية لبعض المكونات وتنفيذها
- ب ٤ - إكتساب الطالب مهارات يدوية في استعمال العدد اليدوية وادوات القياس وتشغيل الاجهزة والمكنائن واستخدامها في كل ورشة عمل كالحداثة والنجارة والخرطة الخ
- ب ٥- يكتسب الثقة بالنفس لممارسة الاعمال الفنية الكهربائية في تتبع الأعطال والتعرف على كيفية تصليحها.
- ب ٦- سيكون الطالب قادرا على ان :
  - ١-يفك ويركب اجزاء المكنائن الكهربائية
  - ٢-يفحص الالات الكهربائية بعد لفها
  - ٣-يميز بين الالات الكهربائية ويحسن الاختيار

### طرائق التعليم والتعلم

طريقة القاء المحاضرة من خلال استخدام التعليم الالكتروني عن طريق عرض الدروس النظرية والعملية على شاشات العرض باستخدام Ppt. وفق الامكانيات المتاحة، التعلم التعاوني (الكروبات)، المختبر، التدريب الصيفي

#### طرائق التقييم

التقييم اليومي، الامتحانات الفصلية، الامتحانات النهائية Quizzes الامتحانات اليومية السريعة

#### ج- الأهداف الوجدانية و القيمية

ج ١- تشغيل وصيانة الاجهزة الالكترونية واجهزة السيطرة بمختلف انواعها

ج ٢- تجميع وصيانة اجهزة القياس واجهزة القدرة العالية بجميع انواعها.

ج ٣- تحليل الدوائر الكهربائية باستخدام Multisim

#### طرائق التعليم والتعلم

طريقة القاء المحاضرة من خلال استخدام التعليم الالكتروني عن طريق عرض الدروس النظرية والعملية على شاشات العرض باستخدام Ppt. وفق الامكانيات المتاحة، التعلم التعاوني (الكروبات)، المختبر، التدريب الصيفي، تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع الإضافية المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات لحل المشاكل العملية، تطبيق المواضيع المدروسة نظرياً على المستوى العملي في مختلف مجالات التقنيات الكهربائية.

#### طرائق التقييم

الامتحانات اليومية السريعة Quizzes، التقييم اليومي، الامتحانات الفصلية، الامتحانات النهائية

د -المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د ١- يهدف التخصص إلى تخريج ملاكات تقنية مؤهلة للقيام بأعمال تشغيل وصيانة الوحدات الكهربائية في محطات توليد ونقل وتوزيع الطاقة الكهربائية

د ٢- صيانة أجهزة الوقاية والتحكم لمنظومة الطاقة الكهربائية.

#### طرائق التعليم والتعلم

#### طرائق التقييم

- امتحانات يومية بأسئلة بيتية حلها ذاتيا .
- اجتياز الاختبارات المتوفرة على الشبكة العنكبوتية كشركة Microsoft وشركة Oracle وفي مختلف البرمجيات المتوفرة

## ١١. بنية البرنامج

### قسم التقنيات الكهربائية / السنة الأولى

| ت       | اسم المادة                       | عدد الساعات |    |    | عدد الدورات | نوع المادة | الملاحظات              |
|---------|----------------------------------|-------------|----|----|-------------|------------|------------------------|
|         |                                  | ن           | ع  | م  |             |            |                        |
| ١       | الدوائر والقياسات الكهربائية     | ٢           | ٢  | ٤  | ٨           | تخصصية     | تدرس باللغة الانكليزية |
| ٢       | تأسيسات كهربائية                 | ٢           | ٢  | ٤  | ٨           | تخصصية     |                        |
| ٣       | الالكترونيك                      | ٢           | ٢  | ٤  | ٨           | تخصصية     |                        |
| ٤       | المعامل الكهربائية و ورش الصيانة | ٠           | ٦  | ٦  | ٤           | تخصصية     |                        |
| ٥       | الرياضيات                        | ٢           | -  | ٢  | ٤           | مساعدة     |                        |
| ٦       | اساسيات الحاسوب ١                | -           | ٢  | ٢  | ٢           | مساعدة     | مادة فصلية (١٥ اسبوع)  |
| ٧       | الرسم الهندسي والكهربائي         | ٠           | ٣  | ٣  | ٢           | مساعدة     |                        |
| ٨       | حقوق الانسان والديمقراطية        | ٢           | ٠  | ٢  | ٢           | عامة       | مادة فصلية (١٥ اسبوع)  |
| ٩       | السلامة المهنية                  | ٢           | -  | ٢  | ٢           | عامة       | مادة فصلية (١٥ اسبوع)  |
| ١٠      | الالكترونك الرقمي (كورس-٢)       | ٢           | ٢  | ٤  | ٤           | تخصصية     | تدرس باللغة الانكليزية |
| ١١      | اللغة الانكليزية ١١              | ٢           | ٠  | ٢  | ٢           | عامة       | مادة فصلية (١٥ اسبوع)  |
| المجموع |                                  | ١٦          | ١٩ | ٣٥ | ٤٦          |            |                        |

### قسم التقنيات الكهربائية / السنة الثانية

| ت       | المادة                   | عدد الساعات |    |    | عدد الدورات | نوع المادة | الملاحظات              |
|---------|--------------------------|-------------|----|----|-------------|------------|------------------------|
|         |                          | ن           | ع  | م  |             |            |                        |
| ١       | المكائن الكهربائية       | ٢           | ٣  | ٥  | ١٠          | تخصصية     |                        |
| ٢       | الشبكات الكهربائية       | ٢           | ٢  | ٤  | ٨           | تخصصية     |                        |
| ٣       | الالكترونيات القدرة      | ٢           | ٣  | ٥  | ١٠          | تخصصية     | تدرس باللغة الانكليزية |
| ٤       | معامل الصيانة            | ٠           | ٤  | ٤  | ٣           | تخصصية     |                        |
| ٥       | تأسيسات صناعية           | ٢           | ٢  | ٤  | ٨           | تخصصية     |                        |
| ٦       | اساسيات الحاسوب ٢        | ٠           | ٢  | ٢  | ٢           | مساعدة     | مادة فصلية (١٥ اسبوع)  |
| ٧       | الرسم الكهربائي (كورس-١) | ٠           | ٣  | ٣  | ٣           | تخصصية     | مادة فصلية (١٥ اسبوع)  |
| ٨       | دوائر تحكم منطقي (PLC)   | ١           | ٢  | ٣  | ٣           | تخصصية     | مادة فصلية (١٥ اسبوع)  |
|         | اللغة الانكليزية ٢١      | ٢           | ٠  | ٢  | ٢           | عامة       | مادة فصلية (١٥ اسبوع)  |
| ٩       | مشروع تخرج               | ٠           | ٢  | ٢  | ١           | تخصصية     |                        |
| المجموع |                          | ١١          | ٢٣ | ٣٤ | ٥٠          |            |                        |

| المستوى / السنة | رمز المقرر أو المساق | اسم المقرر أو المساق | الساعات المعتمدة | 12. الشهادات والساعات المعتمدة |
|-----------------|----------------------|----------------------|------------------|--------------------------------|
|                 |                      |                      |                  | درجة الدبلوم                   |
|                 |                      |                      |                  | تتطلب (69) ساعة معتمدة         |

## ١٢. التخطيط للتطور الشخصي

تنمية القدرات لدى الطلبة في البحث والتقني من خلال إيجاد مشكلات في محطات الطاقة الكهربائية وخطوط النقل والمحركات الكهربائية ذات القدرة العالية واجهزة السيطرة والاجهزة الالكترونية وحلها ، الحث على مواكبة التطورات التقنية الحديثة والاطلاع عليها عن كتب من خلال مصادر المعلومات كالكتب والمجلات ومواقع الانترنت وغيرها.

## ١٣. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)

يقبل القسم خريجي الفرع العلمي وخريجي المهني ويكون قبولهم مركزيا من قبل الوزارة على أساس المنافسة ومعدل التخرج.

## ١٤. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- ١- شبكة المعلومات الانترنت.
- ٣- تجارب الجامعات العربية والعالمية.
- ٤- المناهج الدراسية الحالية وفق المفردات التي تم تزود القسم بها من قبل الوزارة الموقرة.
٥. الكتب المنهجية المتوفرة في المكتبات.

## مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

| السنة /<br>المستوى | رمز المقرر | اسم المقرر       | أساسي<br>أم اختياري | المعرفة والفهم |    |    |    | المهارات الخاصة<br>بالموضوع |    |    |    | مهارات التفكير |    |    |    | المهارات العامة والمنقولة<br>(أو) المهارات الأخرى<br>المتعلقة بقابلية التوظيف<br>والتنطور الشخصي |    |    |    |
|--------------------|------------|------------------|---------------------|----------------|----|----|----|-----------------------------|----|----|----|----------------|----|----|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|
|                    |            |                  |                     | ١أ             | ٢أ | ٣أ | ٤أ | ١ب                          | ٢ب | ٣ب | ٤ب | ١ج             | ٢ج | ٣ج | ٤ج | ١د                                                                                               | ٢د | ٣د | ٤د |
| الاولى             |            | تأسيسات كهربائية | اساسي               | ✓              | ✓  |    |    | ✓                           | ✓  |    |    | ✓              |    |    |    | ✓                                                                                                |    |    |    |
|                    |            |                  |                     |                |    |    |    |                             |    |    |    |                |    |    |    |                                                                                                  |    |    |    |
|                    |            |                  |                     |                |    |    |    |                             |    |    |    |                |    |    |    |                                                                                                  |    |    |    |
|                    |            |                  |                     |                |    |    |    |                             |    |    |    |                |    |    |    |                                                                                                  |    |    |    |
|                    |            |                  |                     |                |    |    |    |                             |    |    |    |                |    |    |    |                                                                                                  |    |    |    |
|                    |            |                  |                     |                |    |    |    |                             |    |    |    |                |    |    |    |                                                                                                  |    |    |    |
|                    |            |                  |                     |                |    |    |    |                             |    |    |    |                |    |    |    |                                                                                                  |    |    |    |
|                    |            |                  |                     |                |    |    |    |                             |    |    |    |                |    |    |    |                                                                                                  |    |    |    |

## نموذج وصف المقرر

## وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

[illegible]



## ٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>١- تعريف الطالب بالموصلات الكهربائية وخواصها والعوازل المستخدمه في تغليفها</p> <p>٢- تعريف الطالب بالدوائر الكهربائية والمغناطيسية وكذلك طرق الحساب المتعلقة بالخواص المغناطيسية والميكانيكية للمواد.</p> <p>٣- تعريف الطالب كيفية توليد وتوزيع القدرة الكهربائية من محطات التوليد المختلفة وتوزيعها عبر المحطات الثانوية الى الاحمال وكذلك كيفية تجهيز المستهلك بالطاقة من المحطات الثانوية.</p> <p>٤- كذلك سيتعرف الطالب على المفاتيح المستخدمه في التاسيسات الكهربائية داخل المنازل وكذلك اجهزة الحماية المستخدمه في التاسيسات الكهربائية مثل المصهرات وقواطع الدورة الكهربائية وكذلك التأريض للبنىات والمنازل</p> <p>٥- تعريف الطالب بكيفية عمل محركات التيار المستمر والمتناوب وطريقة تنصيبها ودوائر السيطرة على عملها باستخدام مفاتيح التشغيل والواقط والمتابعات</p> | <p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج</p> <p>ب ١ - التدريب على اسلوب العمل في المختبر والمحاذير الواجب اتباعها للوقاية اثناء العمل في الورش والمصانع.</p> <p>ب٢- معرفة الموز للاجهزة والمتعلقات الضرورية في التاسيسات الكهربائية والتدرب على توصيل الموصلات وعمل اللحام الخاص بها</p> <p>ب٣- عمل دوائر كهربائية بسيطة من خلال تاسيسها مكوناتها داخل المختبر وطرق السيطرة على مكونات الدائرة الكهربائية في اكثر من مكان عن طريق مفاتيح تشغيل متعددة وكذلك طريقة ربط مقياس الطاقة في الدوائر الكهربائية</p> <p>ب٤- تجربة عمل الدائرة الكهربائية بوجود لاقط ومتابع للحماية من زيادة التيار</p> <p>ب٥-دراسة السيطرة على عمل المحركات الكهربائية من خلال مفاتيح التشغيل وحمايتها عن طريق المتابع واللاقط</p> <p>ب٦- عمل تجربة لربط دائرة كهربائية تحتوي على محرك حثي ومقياس طاقة مع مفاتيح تشغيل متعددة</p> |
| <p>طرائق التعليم والتعلم</p> <p>الشرح والتوضيح ، القاء المحاضرة من خلال استخدام التعليم الالكتروني عن طريق عرض الدروس النظرية والعملية على شاشات العرض باستخدام Ppt. وفق الامكانيات المتاحة ، المختبر لتطبيق البرامج على الحواسيب من قبل الطلبة</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>طرائق التقييم</p> <p>الاختبارات العملية اليومية السريعة Quizzes ،التقييم اليومي ، الامتحانات الفصلية ، الامتحانات النهائية</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>ج- الأهداف الوجدانية و القيمية.</p> <p>ج١-تصميم وتشغيل بوردادات مختبرية واستخدامها لاداء التجارب في عمليات التأسيس والسيطرة والحماية</p> <p>ج٢- عمل صيانة دورية للاجهزة العاطلة للاستخدام في التجارب اللاحقة .</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>طرائق التعليم والتعلم</p> <p>الاستعانة بالكتب والمؤلفات المتوفرة في المكتبات الجامعية وغيرها.</p> <p>- الاستعانة بالمناهج والبرامج المتوفرة على الشبكة العنكبوتية للتطوير الذاتي.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

- المشاركة في الدورات التدريبية التي تقيمها معاهد تقنيات الحاسوب والبرمجيات سوى كانت في القطاع العام او الخاص.

طرائق التقييم

### امتحانات يومية بأسئلة بيتية حلها ذاتيا

- د - المهارات العامة و التأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  
 د١ - يهدف التخصص إلى تخريج ملاكات تقنية مؤهلة للقيام بأعمال تشغيل وصيانة الوحدات الكهربائية في محطات توليد ونقل وتوزيع الطاقة الكهربائية  
 د٢ - صيانة أجهزة الوقاية والتحكم لمنظومة الطاقة الكهربائية.

### ١٠. بنية المقرر

| الأسبوع | الساعات           | مخرجات التعلم المطلوبة | اسم الوحدة / المساق أو الموضوع | طريقة التعليم | طريقة التقييم |
|---------|-------------------|------------------------|--------------------------------|---------------|---------------|
| اسبوعيا | ٢ نظري<br>٢+ عملي |                        | تأسيسات كهربائية               | عملي+<br>نظري | الامتحانات    |
|         |                   |                        |                                |               |               |
|         |                   |                        |                                |               |               |

### ١١. البنية التحتية

|                                                                      |                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| ١. الكتب المقرر المطلوبة                                             | لا يوجد                                                             |
| ٢. المراجع الرئيسية ( المصادر )                                      | الكتب والمجلات العلمية مع التقارير والمدونات من المواقع الالكترونية |
| أ. الكتب و المراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية، التقارير، ٠٠٠٠ ) | التأسيسات والمكائن الكهربائية (د. مظفر النعمة)                      |
| ب. المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت                               | -----                                                               |

### ١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي

- اضافة وتعديل وتحسين مفردات المنهج التي تتضمن التطور الحاصل في التأسيسات الكهربائية وبنسبة لا تتجاوز ١٠% .  
 - الاستعانة بالكتب والمؤلفات الاجنبية والعربية المعتمدة الحديثة لتطوير وتدعيم مواضيع ومفردات المنهج المقرر