



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي العراقية  
جهاز الإشراف والتقييم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والإعتماد الأكاديمي  
قسم الإعتماد

**دليل وصف البرنامج  
الأكاديمي  
والمقرر الدراسي**

**2024**

## المقدمة :

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسية للبرنامج ومقرراته مبين المهارات التي يتم العمل على اكتسابها للطلبة مبنية على وفق أهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م ٦٠٩٢/٣ في ٣/٥/٢٠٢٣ فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الأكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

## مفاهيم ومصطلحات :

**وصف البرنامج الأكاديمي:** يوفر وصف البرنامج الأكاديمي إيجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

**وصف المقرر:** يوفر إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج.

**رؤية البرنامج:** صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعي للتطبيق .

**رسالة البرنامج:** توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

**أهداف البرنامج:** هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحنيفه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة .

**هيكلية المنهج:** كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

**مخرجات التعلم:** مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق أهداف البرنامج .

**استراتيجيات التعليم والتعلم:** بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم.

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة : جامعة ديالى

الكلية/المعهد : كلية الهندسة

القسم العلمي : قسم هندسة القدرة والمكانن الكهربائية

اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني : بكالوريوس هندسة القدرة والمكانن الكهربائية

اسم الشهادة النهائية : بكالوريوس في هندسة القدرة والمكانن الكهربائية

النظام الدراسي : فصلي

تاريخ اعداد الوصف: 2024/8/13

تاريخ ملء الملف : 2024



التوقيع :

اسم المعاون العلمي : أ.م.د. جبار قاسم جبار

التاريخ : 2024/8/13



التوقيع :

اسم رئيس القسم : أ.م.د. بلاسم محمد حسين

التاريخ : 2024/8/13



دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي : أ.م.د. صلاح نوري فرحان

التاريخ : 2024/8/13

التوقيع :



مصادقة السيد العميد

أ.م.د. أنيس حبيب الله طاهر

## نموذج وصف المقرر

<b>1. إسم المقرر</b>	
تحليل منظومات القدرة	
<b>2. رمز المقرر</b>	
EP411	
<b>3. الفصل / السنة</b>	
الفصل الدراسي الاول / المرحلة الرابعة	
<b>4. تاريخ إعداد هذا الوصف</b>	
2023 / 9 / 17	
<b>5. أشكال الحضور المتاحة</b>	
المحاضرات النظرية الحضورية	
<b>6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)</b>	
45/3	
<b>7. إسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من إسم يُذكر)</b>	
الإسم: أ. م. أحمد مجيد غضبان الإيميل: ahmed_majeed_eng@uodiyala.edu.iq	
<b>8. أهداف المقرر</b>	
<p>1. التعرف على الطرق الرياضية المتبعة لإيجاد الحلول لنظام القدرة الكهربائية بشكل متكامل بحيث يستطيع الطالب في نهاية السنة تطبيق المعادلات الرياضية لتحليل اي نظام قدرة</p> <p>2. تمكين الطالب من استخدام المعادلات الرياضية لحل نموذج نظام القدرة باستخدام الحاسبة الالكترونية (الكومبيوتر) وبذلك تمكن هذه المادة من اعداد طالب مؤهل لبناء نظام قدرة بسيط واجراء كافة التحليل المطلوبة باستخدام الكومبيوتر .</p>	<b>أهداف المادة الدراسية</b>
<b>9. إستراتيجيات التعليم والتعلم</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ تضمنت المحاضرات الأسبوعية تزويد الطلاب بالأساسيات والموضوعات المتعلقة بمخرجات التعليم ما قبل المهارات لحل المشكلات العملية من خلال العرض أو المحاضرة أو إجراء التجارب</li> <li>❖ حل مجموعة من الأمثلة العملية والتطبيقية من قبل أعضاء هيئة التدريس.</li> <li>❖ من خلال المناقشة يشارك الطلاب في حل بعض المشكلات العملية.</li> <li>❖ تتم مراقبة المعامل العملية في القسم من قبل أعضاء هيئة التدريس في القسم.</li> <li>❖ الطلاب من الطالب زيارة المكتبة وشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) للحصول على معرفة إضافية بالمواد الدراسية.</li> </ul> <p>تقديم ندوة (Seminar) للطلاب أمام زملائه الطلاب لتعزيز ثقته بنفسه.</p>	<b>الإستراتيجية</b>
<b>10. بنية المقرر</b>	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	إسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	تقديم مادة تحليل منظومات القدرة وسبب استخدامها وأهميتها في حلول مشاكل القدرة الكهربائية ودورها الأساسي في هذا المجال.	Introduction: Introduction to power system analysis	السيورة وجهاز العرض	الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير
2	3	طريقة تحويل نظام القدرة ذات قيم مختلفة بالنسبة للفولتية والاحمال الى نظام موحد	Introduction to per unit system	السيورة وجهاز العرض	الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير
3	3	استكمال موضوع ذات القيمة الموحد مع التطرق الى امثلة مختلفة طبقا لكل تصميم.	Examples to per unit system	السيورة وجهاز العرض	الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير
4	3	مقدمة عن جريان الطاقة في انظمة القدرة الكهربائية وطرق تحليلها.	Introduction to power flow study	السيورة وجهاز العرض	الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير
5	3	الطريقة الاولى لتحليل جريان الطاقة من خلال ثوابت خاصة يتم شرحها خلال الدرس.	Gauss Seidel method to solve power flow problem	السيورة وجهاز العرض	الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير
6	3	أمثل رياضية توضح الثوابت التي يعتمد عليها في هذه الطريقة وعلى الطالب تمييزها خلال هذه الامثلة.	Examples to Gauss Seidel method.	السيورة وجهاز العرض	الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير
7	3	طريقة بناء المصفوفة واستخدامها في تحليل جريان الطاقة وتنفيذها على عدة تصاميم كهربائية.	Bus impedance matrix method to solve power flow problem	السيورة وجهاز العرض	الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير
8	3	الطريقة الثانية لتحليل جريان الطاقة من خلال ثوابت خاصة يتم شرحها خلال الدرس	Newton raphson method to solve power flow problem	السيورة وجهاز العرض	الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير
9	3	أمثل رياضية توضح الثوابت التي يعتمد	Examples to Newton	السيورة	الامتحانات

اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير	وجهاز العرض	Raphson method.	عليها في هذه الطريقة وعلى الطالب تميزها خلال هذه الامثلة.		
الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير	السيورة وجهاز العرض	Load flow solution by two methods.	توضيح جريان الطاقة بالطريقتين السابقتين مع الامثلة والمقارنة بينهما.	3	10
الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير	السيورة وجهاز العرض	Computer method to solve power flow problem	استخدام جهاز الحاسوب لتوضيح جريان الطاقة ومحاكتها على شكل افتراضي	3	11
الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير	السيورة وجهاز العرض	Fast decoupled method to solve power flow problem	الطريقة الثالثة لتحليل جريان الطاقة من خلال ثوابت خاصة يتم شرحها خلال الدرس	3	12
الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير	السيورة وجهاز العرض	Examples to Fast decoupled	عملية توسيط القيم وإيجاد علاقات بين البيانات المختلفة.	3	13
الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير	السيورة وجهاز العرض	Admittance Matrices in power system	طريقة بناء مصفوفة الممانعة .	3	14
الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير	السيورة وجهاز العرض	Computer method to building Admittance Matrices	أستخدام الحاسوب في عملية بناء المصفوفات الخاصة بنظام القدرة وحاكتها	3	15

### 11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات  
اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

### 12. مصادر التعلم والتدريس

Schaum 039 Outline of Electrical Power System.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية إن وجدت)
Power system analysis, hadi saadat	المراجع الرئيسية (المصادر)

Power System Analysis and Design, BY Glover	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ....)
	المراجع الإلكترونية، مواقع الإنترنت