وزارة التعليم العالي والبحث العلمي العراقية
جهاز الإشراف والتقويم 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 سنويا عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبين المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف 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 وصفا للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها النقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م٦٠٩٢/٣ 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 الاكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات :

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي ايجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمنا وصفاً دقيق لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجاز مقتضياً لاهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج.

رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجا متطورا 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 اهداف 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 والمكائن الكهربائية

اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني : بكالوريوس هندسة القدرة والمكائن الكهربائية

اسم الشهادة النهائية : بكالوريوس في هندسة القدرة والمكائن الكهربائية

النظام الدراسي : فصلي

تاريخ اعداد الوصف: 2024/8/13

تاريخ ملء الملف : 2024

التوقيع :

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

التاريخ : 2024/8/13

التوقيع :

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

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

ا.د. أنس عبد الله ضاحي

نموذج وصف المقرر

1. إسم المقرر	
المجالات الكهرومغناطيسية 2	
2. رمز المقرر	
EP209	
3. الفصل / السنة	
الفصل الدراسي الثاني / المرحلة الثانية	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2023 / 9 / 1	
5. أشكال الحضور المتاحة	
المحاضرات النظرية الحضورية	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
6 / 30	
7. إسم مسؤول المقرر الدراسي	
الإسم: م.م. ياسر غازي رشيد الإيميل:yasserghazee_enge@uodiyala.edu.iq	
8. أهداف المقرر	
أهداف المادة الدراسية	الهدف موضوع النظرية الكهرومغناطيسية في المقرر الثاني إلى تعريف الطالب بمفهوم الجهد وفرق الجهد على الشحنة أو نظام الشحنات ومجال الجهد وكذلك العلاقة بين الجهد والمجال الكهربائي وطرق استخلاصهما رياضياً، بالإضافة إلى التعرف على مفهومي الثنائي الكهربائي والفيض الكهربائي ومعرفة قوانينهما وطرق استخلاصهما. ويتعرف الطالب في هذا المقرر أيضًا على أنواع المواد مثل الموصلات والعوازل وأشباه الموصلات، وكذلك أنواع التيارات وكثافاتها التي تمر عبر أنواع المواد الثلاثة. كما يتعرف الطالب على مفهوم الاستقطاب الكهربائي. كما يتعرف الطالب على مفهوم العوازل وعلاقتها المباشرة بالسعة الكهربائية والطاقة المخزنة فيها، وعمل المكثفات وطرق توصيلها. وأخيرا يتم التعرف على مفهوم التدفق المغناطيسي وكيفية نشوئه، وتعلم قوانين بيوت-سفارت وأمبير. ثم نناقش المجال المغناطيسي وكيفية قياسه على شريط من التيار الكهربائي، وكثافة التدفق المغناطيسي وعلاقتها بالمجال المغناطيسي. ويتعلم الطالب أيضًا كيفية استخلاص هذه المفاهيم رياضيًا.
9. إستراتيجيات التعليم والتعلم	
الإستراتيجية	❖ تضمنت المحاضرات الأسبوعية تزويد الطلاب بالأساسيات والموضوعات المتعلقة بمخرجات التعليم ما قبل المهارات لحل المشكلات العملية من خلال العرض أو المحاضرة أو إجراء التجارب ❖ حل مجموعة من الأمثلة العملية والتطبيقية من قبل أعضاء هيئة التدريس. ❖ من خلال المناقشة يشارك الطلاب في حل بعض المشكلات العملية. ❖ تتم مراقبة المعامل العملية في القسم من قبل أعضاء هيئة التدريس في القسم. ❖ الطلب من الطالب زيارة المكتبة وشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) للحصول على معرفة إضافية بالمواد الدراسية. تقديم ندوة (Seminar) للطالب أمام زملائه الطلاب لتعزيز ثقته بنفسه.

10.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	إسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1&2	4	التعرف على خصائص المواد. تيارات الحمل والتوصيل؛ خصائص الموصل وشروط الحدود؛ طريقة السحرة؛ أشباه الموصلات. طبيعة المواد العازلة.	**Electric Fields in Material Space:** *Properties of Materials; Convection and Conduction Currents; Conductor properties and boundary conditions; The method of mages; Semiconductors; The nature of dielectric materials; Boundary conditions for perfect dielectric materials.*	السبورة وجهاز العرض	الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير
3&4&5	6	تعريف السعة؛ سعة بعض التكوينات المفيدة؛ سعة خط من سلكين. معادلات بواسون ولابلاس - معادلات بواسون ولابلاس؛ نظرية التفرد؛ حل معادلة لابلاس في موقف معين.	**Capacitance:** *Capacitance; Capacitance of some useful configuration; Capacitance of a two-wire line; Poisson's and Laplace's equations-Poisson's and Laplace equations; Uniqueness theorem; Solution of Laplace's equation in certain situation; Solution of Poisson's equation in certain situation; Product solution of Laplace's equation.*	السبورة وجهاز العرض	الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير
6&7	4	مقدمة عن المجالات المغناطيسية الساكنة: ثابت المجال المغناطيسي. قانون البيوت- سافارت؛ الضفيرة نظرية ستوك	**Magnetostatic Fields:** *The steady of magnetic field; Biot-savart law; the curl; Stocke's theorem*	السبورة وجهاز العرض	الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير
8&9&10	6	فهم وتطبيق قانون دائرة أمبير؛ تطبيق قانون أمبير. التدفق المغناطيسي وكثافة التدفق المغناطيسي.	**Magnetostatic Fields:** *Ampere's circuit law; Application of ampere's law; Magnetic flux and magnetic flux density; The scalar and vector magnetic potential; Derivation of steady magnetic field laws.*	السبورة وجهاز العرض	الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير
11&12	4	حساب القوى المغناطيسية. المواد وقوة الحث على شحنة متحركة؛ القوة على عنصر التيار التفاضلي. القوة بين العناصر الحالية التفاضلية.	**Magnetostatic Fields:** *Magnetic forces; Materials and inductance-force on a moving charge; Force on a differential current element; Force between differential current elements.*	السبورة وجهاز العرض	الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير
13&14	4	فهم القوة وعزم الدوران في دائرة مغلقة؛ طبيعة المواد المغناطيسية؛ المغنطة والنفاذية. شروط الحدود المغناطيسية	**Magnetostatic Fields:** *Force and torque on a closed circuit; The nature of magnetic materials; Magnetization and permeability; Magnetic boundary conditions, The magnetic circuit, Potential energy and forces on magnetic materials; Inductance and mutual inductance; Time varying fields.*	السبورة وجهاز العرض	الامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير
15	2	التعرف على معادلات ماكس ويل	**Maxwell's Equations:** *Maxwell's equations-faraday's law; displacement current; Maxwell's*	السبورة وجهاز العرض	الامتحانات اليومية والشفوية

والشهرية والتحريرية والتقارير		*equations in point form; Maxwell's equations integral form; the retarded potentials.*			

11.تقييم المقرر

تعتمد درجة المادة (100) موزعة عل الجوانب التالية :

Quizzes	10% (10)
Assignments	10% (10)
Projects	10% (10)
Report	10% (10)
Annual quest	40% (40)
Final Exam	60% (60)
Total assessment	100% (100 Marks)

12.مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة	Matthew, N. O. "Sadiku Elements of Electromagnetics." (2018).
المراجع الرئيسية (المصادر)	Electromagnetics By Joseph Edminister (Schaum's Outline Series) : Joseph Edminister, Vishnu Priye Mc Graw Hill Education
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ....)	جميع المجلات والدوريات العلمية الرصينة التي لها علاقة بالمجالات الكهرومغناطيسية
المراجع الإلكترونية، مواقع الإنترنت	https://www.coursera.org/browse/physical-science-and-engineering/electrical-engineering