وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف العلمي والتقويم العلمي
مديرية ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
إدارة الاعتماد

دليل البرنامج الأكاديمي وتوصيف المقررات

٢٠٢٦-٢٠٢٧

نموذج توصيف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة ديالى

الكلية/المعهد: كلية التربية للعلوم الصرفة

القسم العلمي: قسم الفيزياء

اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني:

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في الفيزياء

النظام الأكاديمي: سنوي

الوصف تاريخ التحضير: / /٢٠٢٦

تاريخ الانتهاء من الملف:

التوقيع:

اسم المعاون العلمي:

أ.د. خنساء فرمان

تاريخ:

توقيع:

اسم رئيس القسم:

أ.د. نادية محمد جاسم

تاريخ:

يتم فحص الملف من خلال:

قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي

مدير إدارة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

تاريخ:

توقيع:

موافقة العميد

نموذج توصيف المقررات

1 .اسم الدورة:
مختبرالكهربابية١/ المرحلة االولى
2 . رمز الدورة:
PHY103
3 .الفصل الدراسي / السنة:
٢٠٢٧/٢٠٢٦
4 .الوصف تاريخ التحضير:
الدوام حضوري
5 .نماذج الحضور المتاحة:
الحضور الفعلي
6 .عدد الساعات المعتمدة (الإجمالي) / عدد الوحدات (الإجمالي)
١٤ساعة بالاسبوع
7 .اسم مسؤول المقرر الدراسي :
اسم التدريسي : م. زيد عبدالهادي عبد البريد الإلكتروني: zaidabdulhadi@uodiyala.edu.iq
8 .أهداف الدورة

• **التعرف على كيفية الربط بين الجانب النظري والجانب العملي في المختبر.** • **التعرفعلىالمبدأ الفيزيائي لكل تجربة** • **التعرف على االخطاء وكيفية معالجتها**	**هداف المادة الدراسية**
9 .استراتيجيات التعليم والتعلم	
جراء التجارب العملية . الحوار . المناقشات . المعلومات المتوفرة عبر االانترنيت طرح الاسئلة والاجابة عليها (طرح الاسئلة اثناء عملية الشرح والاجابة عليها من اجل ايصال المعلومات للطالب)استعمال الوسائل ايضاحية لتوضيح المقصود من التجربة، تكليف الطالب بعمل تقرير لكل تجربة يتم عمله في المختبر خلال النتائج التي يتم الحصول عليها عند اجراء التجارب اسبوعيا في المختبر. والذي يؤدي بدوره الى اكساب المعرفة والمهارة لعمل التجارب .	**إستراتيجية**

وبالنسبة لتجارب المختبر يمكن ان تلخص بالنقاط االتية : ١- اكساب الطالب معرفة بكافة الاجهزة المستعملة في التجارب المختبرية. ٢- اكساب الطالب المعرفة بكيفية دراسة العالقة بين الشحنة والجهد بين طرفي متسعة ذات لوحين متوازيين يفصل بينهما الهواء ٣- .اكساب الطالب المعرفة بدراسةالعلاقة التي تربط بين فرق الجهد والتيار المار عبر مقاومة اومية وتحقيق قانون اوم. ٤- اكساب الطالب المعرفة بدراسة تغير مقاومة سلك معدني موصل مع درجة الحرارة. ٥- .اكساب الطالب المعرفة كيفية حساب قيمة المقاومة الداخلية لجهاز الفولتميتر باستخدام دائرة كهربائية بسيطة وذلك عن طريق ربط صندوق مقاومات (يحتوي على عدة قيم للمقاومات) ٦- اكساب الطالب المعرفة باثبات ان مقاومة السلك الموصل تتناسب عكسيا مع مساحةالمقطع العرضي له. ٧- اكساب الطلبة المعرفة ببرامج المحاكاة ودورها في تصميم وعمل ودراسة الدوائر الكهربائية. ٨- اكساب الطالب المعرفة بكيفية رسم ودراسة منحني العلاقة بين الفولتية المسلطة والتيار المارفي حمل الخطي(مصباح تنكستن) ٩- اكسابالطالب المعرفة بكيفية دراسة تأثير وضع مادة عازلة بين لوحي متسعة ذات لوحين متوازيين. ١٠- كساب الطالب المعرفة بتحويل جهاز الكلفانوميتر الى جهاز الفولتميتر وحساب قيمة حساسية الفولتميتر المتحصل عليه في التجربة ١١- كساب الطالب المعرفة بتحويل جهاز الكلفانوميتر الى جهاز الاميتر وحساب قيمة حساسيةالاميتر المتحصل عليه في التجربة . ١٢-كساب الطالبا لمعرفة بقانوني كيرشوف الاول للتيار والقانون الثاني لفرق الجهد	

10- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2x7 مجموعات =14	اكساب الطلبة المعرفة في تجارب الفصل الاول والمفاهيم الاساسية للرسم البياني والحسابات لكل تجربة بشكل عام	التعرف على التعامل مع النتائج التي يتم الحصول عليها المختبر للتجارب العملية في المختبر بشكل عام	نظري + عملي	نشاط يومي
2	7X2 مجموعات =14	اكساب الطلبة المعرفة في تجارب الفصل الاول والمفاهيم الاساسية للرسم البياني والحسابات لكل تجربة بشكل عام	التعرف على التعامل مع النتائج التي يتم الحصول عليها المختبر للتجارب العملية في المختبر بشكل عام	نظري + عملي	نشاط يومي
3	7X2 مجموعات =14	اكساب الطالب المعرفة بتجارب الفصل الأول من مكونات كهربائية ومفاهيم اساسية لكل تجربة	التعرف على تجارب الفصل الأول	نظري عملي	نشاط يوم
4	7X2 مجموعات =14	اكساب الطالب المعرفة بدراسة المتسعة ذات اللوحين المتوازيين والعلاقة بين الشحنة والجهد	دراسة العلاقة التي ت بين الشحنة والجهد تجربة دراسة المتسعة ذات اللوحين المتواز وحساب ثابت سم الفراغ	نظري عملي	نشاط يوم
5	7X2 مجموعات =14	اكساب الطالب المعرفة بدراسة العلاقة التي تربط بين فرق الجهد والتيار في تجربة تحقيق قانون اوم	دراسة العلاقة التي تربط بين فرق الجهد والتيار المار عبر مقاومة اومية تجربة تحقيق قانون او وحساب قيمة المقاومة المستعملة عمليا	نظري عملي	امتحان يومي ونشاط يو
6	7X2 مجموعات =14	اكساب الطالب المعرفة بدراسة تغير مقاومة سلك معدني مع درجة الحرارة	دراسة العلاقة التي تربط بين تغير مقاومة سلك معدني مع درجة الحرار وحساب قيمة المعامل الحراري للمقاومة لمادة السلك النحاسي المستعمل في التجربة	نظري عملي	امتحان يومي ونشاط يو
7	7X2 مجموعات =14	اكساب الطالب المعرفة كيفية حساب قيمة المقاومة الداخلية لجهاز الفولتميتر عمليا في المختبر باستخدام دائرة كهربائية بسيطة	حساب قيمة المقاومة الداخلية لجهاز الفولتميتر باستخدام د كهربائية بسيطة وذلك ب طريق ربط صندوق مقاومات يحتوي على عدة قيم للمقاومات مع جهاز الفولتميتر المستعمل في التجربة	نظري عملي	امتحان يومي ونشاط يو

8	7X2 مجموعات =14	اكساب الطالب المعرفة بدراسة العلاقة التي تربط بين مقاومة سلك معدني موصل مع مساحة المقطع العرضي للسلك واثبات ان مقاومة السلك المعدني الموصل تتناسب عكسيا مع مساحة المقطع العرضي له	دراسة العلاقة التي ت بين مقاومة سلك معدني مع مساحة المقطع العرضي للسلك وحساب قيمة المقاومة النو لمادة السلك المستعمل ف التجربة	نظري عملي	امتحان يومي ونشاط يو
9	7X2 مجموعات =14	اكساب الطالب المعرفة بالأخطاء الواردة والمتكررة وطريقة تفاديها	التنبيه على الاخطاء التي وقع فيها بعض الـ والواردة في الفصل الاو	نظري عملي	التنبيه على الاخطاء
10	7X2 مجموعات =14	اكساب الطلبة المعرفة بالمكونات الكهربائية ودورها فى الدوائر الكهربائية	مراجعة شاملة لتجارب الفصل الاول	نظري عملي	نشاط يوم
11	7X2 مجموعات =14	اكساب الطلبة المعرفة ببرامج المحاكاة ودورها في تصميم وعمل ودراسة الدوائر الكهرب	استعمال برامج المحاكاة الخاصة في الدوائر الكهربائية لعمل بعض التجارب وعرضها لل على شاشة العر الموجودة في المختبر وتعلم طريق استعمال البرنامج المستعمل في تصميم وعمل ودراسة الدوائر الكهربائية	نظري عملي	نشاط يومي
12	7X2 مجموعات =14	اكساب الطلبة المعرفة بالمكونات الكهربائية ودورها فى الدوائر الكهربائية	امتحان عملي ونظري شامل	نظري عملي	امتحان فصلي
13	7X2 مجموعات =14	اكساب الطالب المعرفة بكيفية رسم ودراسة منحني العلاقة بين الفولتية المسلطة والتيار المار في حمل لاخطي (مصباح تنكستن)	دراسة العلاقة التي تربط بين فرق الجهد والتيار المار عبر مقاومة لا اوم لمصباح التنكستن تجربة دراسة الحمل اللاخطي وحساب قيمة المقاومة للمصباح عمليا في نقاط مختلفة والمقارنة قيم المقاومة	نظري عملي	امتحان يومي ونشاط يومي
14	7X2 مجموعات =14	اكساب الطالب المعرفة بكيفية دراسة تأثير وضع مادة ع بين لوحي متسعة ذات لو متوازيين	قياس ثابت العزل لمادة عازلة بلاستيكية بإستعم متسعة ذات لو متوازيين	نظري عملي	امتحان يومي ونشاط يومي
15	7X2 مجموعات =14	اكساب الطالب المعرفة بتحويل جهاز الكلفانوميتر الى جهاز الفولتميتر وحساب قيمة حساسية الفولتميتر المتحصل عليه في التجربة	تحويل جهاز الكلفانو الى جهاز الفولتميتر	نظري عملي	امتحان يومي ونشاط يومي
16	7X2 مجموعات =14	اكساب الطالب المعرفة بتحويل جهاز الكلفانوميتر الى جهاز الاميتر وحساب قيمة حساسية الاميتر المتحص عليه في التجربة	تحويل جهاز الكلفانو الى جهاز الاميتر	نظري عملي	امتحان يومي ونشاط يومي

17	7X2 مجموعات =14	اكساب الطالب المعرفة بقانونـ كيرشوف الأول للتيار والقا الثاني لفرق الجهد	استعمال برامج المحاكاة الخاصة في الدوائر الكهربائية لعمل بعض التجارب وعرضها للطلبة على شاشة العرض الموجودة في المختبر وتعلم طريقة استعمال البرنامج المستعمل في تصميم وعمل ودراسة الدوائر الكهربائية	نظري عملي	امتحان يومي ونشاط يومي
18	7X2 مجموعات =14	اكساب الطلبة المعرفة بالمكونات الكهربائية ودورها في الدوائر الكهربائية	تحقيق قانون كيرش الاول للتيار (نقاط التفر وتحقيق قانون كيرش الثاني للجهد للمسار الم في الدوائر الكهربائية	نظري عملي	نشاط يومي
19	7X2 مجموعات =14	اكساب الطلبة المعرفة ببرامج المحاكاة ودورها في تصميم وعمل ودراسة الد الكهربائية	مراجعة شاملة لتجارب الفصل الثاني	نظري عملي	نشاط يومي
20	7X2 مجموعات =14	اكساب الطلبة المعرفة بالمكونات الكهربائية ودورها في الدوائر الكهربائية	استعمال برامج المحاكاة الخاصة الدوائرالكهربائية لعمل بعض التجارب وعرضها للطلبة على ش العرض الموجودة المختبر وتعلم طر استعمال	نظري عملي	نشاط يومي
21	7X2 مجموعات =14	اكساب الطلبة المعرفة بالمكونات الكهربائية ودورها في الدوائر الكهربائية	امتحان عملي ونظري شامل	نظري عملي	امتحان فصلي
22	7X2 مجموعات =14	اكساب الطالب المعرفة بتجارب الفصل الأول من مكونات كهربائية ومفاهيم اساسية لكل تجربة	امتحان نهائي عملي ونظري شامل	نظري عملي	امتحان نهائي

11-التقييم المقرر

الدرجة الكلية في مختبر الكهربائية 1 / المرحلة الأولى تساوي (25) درجة مقسمة بالطريقة الآتية :

1 - درجة السعي السنوي (15) درجة ومقسمة بالطريقة الآتية :

أ - معدل درجة تقارير الفصل الأول (5 درجة) .

ب - درجة الاختبار التحريري للفصل الاول (2.5 درجة) .

ج - معدل درجة تقارير الفصل الثاني (5 درجة) .

د - درجة الاختبار التحريري للفصل الثاني (2.5 درجة) .

2 - درجة الإختبار التحريري النهائي (10) درجة .

12.مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	الكهربائية والمغناطيسية
المراجع الرئيسة (المصادر)	اساسيات الكهربائية والمغناطيسية
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	الفيزياء العملية ، التجارب العملية لمخ الكهربائية 1 / المرحلة الاولى
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	موقع الفريد في الفيزياء