Republic of Yemen
Ministry of Higher Education and Scientific Research
Sana'a University
Faculty of Science

الجمهوريـــة اليمنـــية
وزارة التعليم العـالـــي والبحث العلمي
جامعة صنعاء
كلية العلوم

مواصفات مقرر: عملي ٢

i. معلومات عامة عن المقرر General information about the course:					
١.	اسم المقرر Course Title	عملي ٢			
٢.	رمز المقرر ورقمه Course Code and Number				
٣.	الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours	الساعات المعتمدة Credit Hours			الإجمالي Total
		محاضرات Lecture	عملي Practical	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	
			١		١
٤.	المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	المستوى الأول – الفصل الدراسي الثاني			
٥.	المتطلبات السابقة المقرر (إن وجدت) Pre-requisites (if any)				
٦.	المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisites (if any)	فيزياء عامة ٢			
٧.	البرنامج الذي يدرس له المقرر Program (s) in which the course is offered	بكالوريوس الفيزياء BSc in Physics			
٨.	لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	العربية			
٩.	نظام الدراسة Study System	فصلي			
١.	معد(و) مواصفاتالمقرر Prepared By	شكيب مقبل علي محمد السويدي			
١.	تاريخ اعتماد مواصفات المقرر Date of Approval				

ملاحظة: الساعة المعتمدة للعملي والتمارين تساوى ساعتين فعليتين خلال التدريس.

ii. وصف المقرر Course Description:
يقدم المقرر تعريفا عمليا بالمباديء والمفاهيم الخاصـــة بالمجال الكهربائي والمجال المغناطيســـي حيث يركز على تعريف فرق الجهد الكهربائي وشـــدة التيار وأهمية وجود المقاومة في الدوائر الكهربائية كما يركز على ظاهرة الحث الكهرومغناطيسي وتوليد التيار المتردد بالإضـافة إلى سـلوك كل من المقاومة والمكثف والملف في دوائر التيار المتردد

نائب العميد لشئون الجودة	عميد الكلية	عميدة مركز التطوير وضمان الجودة	رئيس الجامعة
أ. د. عبده الكلي	د. إبراهيم لقمان	أ.م. د. هدي على العماد	أ. د. القاسم محمد عباس

iii. مخرجات تعلم المقرر(Course Intended Learning Outcomes (CILOs:
a1 – يظهر فهما عمليا عميقا بمفاهيم الجهد الكهربائي وفرق الجهد وشدة التيار الكهربائي ومقاومة الموصل ويشرح المجال المغناطيسي
a2 – يستخدم بطريقة علمية صحيحة أدوات القياس والأجهزة الخاصة بالمجالات الكهربائية والمغناطيسية الساكنة والأجهزة الخاصة بالدوائر الكهربائية
b1 – يتعامل مع البيانات من حيث التحليل والتمثيل والعمليات الإحصائية
b2 – يقارن بين النتائج العملية والقيم النظرية ويحسب نسبة الخطأ ويبرره
b3 – يفسر ظاهرة الحث الكهرومغناطيسي (ظاهرة فاراداي) باستخدام معادلات القوة المغناطيسية
c1 - يختبر ويفحص بمهارة أجهزة القياس المستخدمة من حيث الدقة والموثوقية
c2 – يقارن بين دور وأهمية كل من فرق الجهد الكهربائي والمقاومة الكهربائية في الدوائر الكهربائية
C3 – يكتب تقارير التجارب بشكل منهجي صحيح
d1 - ينقل بكفاءة المعارف العلمية من خلال مقالات علمية مكتوبة او عروض شفهية
d2 - يستخدم أنظمة وبرامج الحاسوب والشبكات في تعزيز الأنشطة العلمية وتحسين الانتاجية

iv. مواءمة مخرجات تعلم المقرر مع مخرجات التعلم للبرنامج:
Alignment of CILOs (Course Intended Learning Outcomes) to PILOs (Program Intended Learning Outcomes)

	مخرجات التعلم المقصودة من المقرر (Course Intended Learning Outcomes)	مخرجات التعلم المقصودة من البرنامج (Program Intended Learning Outcomes)
a1 -	يظهر فهما عمليا عميقا بمفاهيم الجهد الكهربائي وفرق الجهد وشدة التيار الكهربائي ومقاومة الموصل ويشرح المجال المغناطيسي	يظهر فهما عمليا عميقا بمفاهيم الجهد الكهربائي وفرق الجهد وشدة التيار الكهربائي ومقاومة الموصل ويشرح المجال المغناطيسي
a2 –	يستخدم بطريقة علمية صحيحة أدوات القياس والأجهزة الخاصة بالمجالات الكهربائية والمغناطيسية الساكنة والأجهزة الخاصة بالدوائر الكهربائية	يستخدم بطريقة علمية صحيحة أدوات القياس والأجهزة الخاصة بالمجالات الكهربائية والمغناطيسية الساكنة والأجهزة الخاصة بالدوائر الكهربائية
b1–	يتعامل مع البيانات من حيث التحليل والتمثيل والعمليات الإحصائية	يتعامل مع البيانات من حيث التحليل والتمثيل والعمليات الإحصائية
b2 -	يقارن بين النتائج العملية والقيم النظرية ويحسب نسبة الخطأ ويبرره	يقارن بين النتائج العملية والقيم النظرية ويحسب نسبة الخطأ ويبرره
b3 -	يفسر ظاهرة الحث الكهرومغناطيسي (ظاهرة فاراداي) باستخدام معادلات القوة المغناطيسية	يفسر ظاهرة الحث الكهرومغناطيسي (ظاهرة فاراداي) باستخدام معادلات القوة المغناطيسية

نائب العميد لشئون الجودة	عميد الكلية	عميدة مركز التطوير وضمان الجودة	رئيس الجامعة
أ. د. عبده الكلي	د. إبراهيم لقمان	أ.م. د. هدي على العماد	أ. د. القاسم محمد عباس

-c1	يختبر ويفحص بمهارة أجهزة القياس المستخدمة من حيث الدقة والموثوقية	يختبر ويفحص بمهارة أجهزة القياس المستخدمة من حيث الدقة والموثوقية
-c2	يقارن بين دور وأهمية كل من فرق الجهد الكهربائي والمقاومة الكهربائية في الدوائر الكهربائية	يقارن بين دور وأهمية كل من فرق الجهد الكهربائي والمقاومة الكهربائية في الدوائر الكهربائية
–C3	يكتب تقارير التجارب بشكل منهجي صحيح	يكتب تقارير التجارب بشـــكل منهجي صحيح
-d1	ينقل المعارف العلمية بكفاءة من خلال مقالات علمية مكتوبة أو عروض تقديمية شفهية	يســـتخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصـــالات في كتابة ونقل المعرفة العلمية
-d2	يظهر القدرة على التعلم المستمر ويستخدم أنظمة وبرامج الحاسوب والشبكات في تعزيز الأنشطة العلمية وتحسين الانتاجية	يعمل في مجموعات ويســـتخدم أنظمة وبرامج الحاسوب والشبكات في انجاز المهام بفعالية في الوقت المحدد

مواءمةمخرجات التعلم باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقويم

Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies

أولا: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم)باستراتيجيةالتعليم والتعلموالتقويم:

First: Alignment of Knowledge and Understanding CILOs

	مخرجات المقرر/ المعرفة والفهم KnowledgeandUnderstandingCILOs	استراتيجية التدريس TeachingStrategies	استراتيجية التقويم AssessmentStrategies
-a1	يظهر فهما عمليا عميقا بمفاهيم الجهد الكهربائي وفرق الجهد وشـــدة التيار الكهربائي ومقاومة الموصـــل ويشـــرح المجال المغناطيسي	الـــعـــرض التقديمي وتنفيذ جـــمـــاعـــي للتجربة	• المناقشـــة والاختبار الشفهي المباشر • التكاليف المنزلية • الاختبارات النصـــفية والنهائية
-a2	يستخدم بطريقة علمية صحيحة أدوات القياس والأجهزة الخاصـــة بالمجالات الكهربائية والمغناطيســـية الســـاكنة والأجهزة الخاصة بالدوائر الكهربائية	الـــعـــرض الـتـقـديـمـي للتجارب وتنفيذ جـــمـــاعـــي للتجربة	• المناقشـــة والاختبار الشفهي المباشر • التكاليف المنزلية • الاختبارات النصـــفية والنهائية

ثانيا:مواءمة مخرجات تعلم المقرر(المهارات الذهنية) باستراتيجيةالتدريس والتقويم:

Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs

مخرجات المقرر/ المهارات الذهنية IntellectualSkillsCILOs	استراتيجية التدريس TeachingStrategies	استراتيجية التقويم Assessment Strategies

-b1	يتعامل مع البيانات من حيث التحليل والتمثيل والعمليات الإحصائية	المحاضرة التقديمية	• تكاليف منزلية • كوزات • كتابة تقارير • امتحان نهائي
-b2	يقارن بين النتائج العملية والقيم النظرية ويحسب نسبة الخطأ ويبرره	المحاضرة التقديمية والمناقشة أثناء تنفيذ التجربة	• المناقشة والاختبار الشفهي المباشر • التكاليف المنزلية • الاختبارات النصفية والنهائية
-b3	يفسر ظاهرة الحث الكهرومغناطيسي (ظاهرة فاراداي) باستخدام معادلات القوة المغناطيسية	المحاضرة التقديمية والمناقشة أثناء تنفيذ التجربة	• المناقشة والاختبار الشفهي المباشر • التكاليف المنزلية • الاختبارات النصفية والنهائية

ثالثا:مواءمة مخرجات تعلم المقرر(المهارات المهنية والعملية)باستراتيجيةالتدريس والتقويم:
Third: Alignment of Professional and Practical Skills CILOs

مخرجات المقرر/ المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills CILOs		استراتيجية التدريس TeachingStrategies	استراتيجية التقويم AssessmentStrategies
-c1	يختبر ويفحص بمهارة أجهزة القياس المستخدمة من حيث الدقة والموثوقية	عرض تقديمي لأجهزة القياس المختلفة وخصائصها	• المناقشة والاختبار الشفهي المباشر • التكاليف المنزلية • الاختبارات النصفية والنهائية
-c2	يقارن بين دور وأهمية كل من فرق الجهد الكهربائي والمقاومة الكهربائية في الدوائر الكهربائية	المحاضرة التقديمية والمناقشة أثناء تنفيذ التجربة	• المناقشة والاختبار الشفهي المباشر • التكاليف المنزلية • الاختبارات النصفية والنهائية
-C3	يكتب تقارير التجارب بشكل منهجي صحيح	العرض التقديمي	كتابة التقارير

رابعا: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجيةالتدريس والتقويم:

نائب العميد لشئون الجودة	عميد الكلية	عميدة مركز التطوير وضمان الجودة	رئيس الجامعة
أ. د. عبده الكلي	د. إبراهيم لقمان	أ.م. د. هدي على العماد	أ. د. القاسم محمد عباس

Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs			
مخرجات المقرر Transferable (General) Skills CILOs		استراتيجية التدريس TeachingStrategies	استراتيجية التقويم AssessmentStrategies
d1	ينقل المعارف العلمية بكفاءة من خلال مقالات علمية مكتوبة أو عروض تقديمية شفهية	التعلم الذاتي	كتابة تقارير وتقديم عروض
d2	يظهر القدرة على التعلم المستمر ويستخدم أنظمة وبرامج الحاسوب والشبكات في تعزيز الأنشطة العلمية وتحسين الانتاجية	التعلم الذاتي	كتابة تقارير وتقديم عروض

v. موضوعات محتوى المقرر Course Content					
أولا: موضوعات الجانب النظري Theoretical Aspect					
الرقم Order	الموضوعات الرئيسة/ الوحدات Topic List / Units	الموضوعات التفصيلية Sub Topics List	عدد الأسابيع Number of Weeks	الساعات الفعلية Contact Hours	رموز مخرجات التعلم للمقرر (CILOs)
1					
2					

ثانيا:موضوعات الجانب العملي Practical Aspect				
الرقم Order	التجارب العملية/ تدريبات Practical / Tutorials topics	عدد الأسابيع Number of Weeks	الساعات الفعلية Contact Hours	رموز مخرجات التعلم Course ILOs
١	▪ لوحة الدوائر + المقاومات في الدوائر الكهربائية	الأول	٣	a1, a2, c1, c2, c3
٢	▪ قانون أوم	الثاني	٣	a1, a2, b1, c1, c2, c3
٣	▪ تعيين المقاومة الداخلية للفولتميتر	الثالث	٣	a1, a2, b1, b2, c1, c2, c3
٤	▪ القنطرة المترية	الرابع	٣	b1, b2, c1, c2, c3

٥	▪ سـلوك المقاومات والمكثفات والملفات في دوائر الجهد المتردد	الخامس	٣	b1, b2, b3, c1, c2, c3
٧	▪ القوة المغناطيسـية المؤثرة على الأسـلاك الحاملة للتيار	السابع	٣	a1, b1, b3, c3
٨	▪ إيجاد المجال المغناطيسـي للأرض بدلالة المجال المغناطيسي لملف دائري	الثامن	٣	a1, b1, b2, b3, c1, c3
٩	▪ قياس نسبة شحنة الالكترون الى كتلته	التاسع	٣	b1, b2, c1, c3
١٠	▪ تحقيق قانون فاراداي وتعيين المحاثة المتبادلة للملفات	العاشر	٣	b1, b3, c1, c3
١١	▪ شحن وتفريغ مكثف خلال مقاومة عالية	الحادي عشر	٣	a1, a2, b1, b2, c2, c3
اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		١٢	٣٠	===

استراتيجيات التدريس Teaching Strategies:

- المحاضرة التفاعلية Lectures
- الحوار والمناقشة discussion
- العصف الذهني Brainstorming
- حل المشكلات Problem solving
- المحاكاة والعروض العملية & Practical presentations Simulation Method
- التطبيق العملي Practical in computer Lab (Lab works)
- المشروعات والمهام والتكاليف projects
- التعلم الذاتي Self-learning
- التعلم التعاوني Cooperative Learning
- تبادل الخبرات بين الزملاء

vi. الانشطة والتكليفات Tasks and Assignments:

م No	الانشطة / التكليف Assignments/ Tasks	نوع التكليف (فردي/ تعاوني)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due	مخرجات التعلم CILOs (symbols)
١	المناقشة + التكاليف المنزلية	فردي	٥	أسبوعيا	a1, a2,b1,b2, b3,c1, c2,d1

نائب العميد لشئون الجودة
أ. د. عبده الكلي

عميد الكلية
د. إبراهيم لقمان

عميدة مركز التطوير وضمان الجودة
أ.م. د. هدي على العماد

رئيس الجامعة
أ. د. القاسم محمد عباس

٢	التقارير المكتوبة		فردي	٥	٤ تقارير في ٤ أسابيع	a1, a2,b1,b2, b3,c1, c2,c3
	إجمالي الدرجةTotal Score			10	==	===

vii. تقييمالتعلمLearning Assessment:

الرقم No.	أنشطة التقييم Assessment Tasks	أسوع التقييم Week due	الدرجة Mark	نسبة الدرجة إلى الدرجة النهائية Proportion of Final Assessment	مخرجات التعلم CILOs (symbols)
١	الواجبات المنزلية والتقارير Tasks and Assignments	كل أسبوع	10	20 %	a1, a2, b1, b2,
٢	كوز(١) Quiz	3	5	10 %	b1,b2, b3, c1, c2
٣	اختبار نصف الفصل Midterm Exam	6	١٠	20 %	a1, a2, b1, b2,
٤	كوز(٢) Quiz	8	5	10 %	b1,b2, b3, c1, c2
٥	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	12	٢٠	40 %	a1, a2, b1, b2,
٦	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)				
	الإجمالي Total		50	%100	===

viii. مصادر التعلم Learning Resources: كتابة المراجع للمقرر (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).

١. المراجع الرئيسة(s)Required Textbook:(لا تزيد عن مرجعين)

المذكرة العملية المعتمدة والصادرة من قسم الفيزياء

نائب العميد لشئون الجودة	عميد الكلية	عميدة مركز التطوير وضمان الجودة	رئيس الجامعة
أ. د. عبده الكلي	د. إبراهيم لقمان	أ.م. د. هدي على العماد	أ. د. القاسم محمد عباس

٢. المراجع المساندةEssential References:
الكتاب المقرر لمادة الفيزياء العامة ٢ الجانب النظري
٣. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت....Electronic Materials and Web Sites *etc*

ix. الضوابط والسياسات المتبعة في المقررCourse Policies	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:	
١	سياسة حضور الفعاليات التعليميةClass Attendance: - يلتزم الطالب بحضور ٧٥% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريرا بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب ٢٥% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.
٢	الحضور المتأخرTardy: - يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.
٣	ضوابط الامتحانExam Attendance/Punctuality: - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (٢٠) دقيقة من بدء الامتحان - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.
٤	التعيينات والمشاريعAssignments & Projects: - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكليفات وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكليفات عنالموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.
٥	الغشCheating: - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفي أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالببالغش او النقل في التكليفات والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.
6	الانتحالPlagiarism: - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك
7	سياسات أخرىOther policies: - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكليفات ..... الخ

Republic of Yemen
Ministry of Higher Education and Scientific Research
Sana'a University
Faculty of Science

الجمهوريـــة اليمنـــية
وزارة التعليـم العـالـــي والبحث العلمي
جامعة صنعاء
كلية العلوم

العام الجامعي: .....

خطة مقرر: عملي ٢

i. معلومات عن أستاذ المقرر Information about Faculty Member Responsible for the Course							
الاسم Name		الساعات المكتبية (أسبوعيا) Office Hours					
المكان ورقم الهاتف Location&Telephone No.		السبت SAT	الأحد SUN	الاثنين MON	الثلاثاء TUE	الأربعاء WED	الخميس THU
البريد الإلكتروني E-mail							

ii. معلومات عامة عن المقرر General information about the course:					
١	اسم المقرر Course Title	عملي ٢			
٢	رمز المقرر ورقمه Course Code and Number				
٣	الساعات المعتمدة للمقرر CreditHours	الساعات المعتمدة CreditHours			المجموع Total
		محاضرات Lecture	عملي Practical	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	
			١		١

نائب العميد لشئون الجودة	عميد الكلية	عميدة مركز التطوير وضمان الجودة	رئيس الجامعة
أ. د. عبده الكلي	د. إبراهيم لقمان	أ.م. د. هدي على العماد	أ. د. القاسم محمد عباس

٤	المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	المستوى الأول – الفصل الدراسي الثاني
٥	المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites	
٦	المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co –requisite	فيزياء عامة ٢
٧	البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر Program (s) in which the course is offered	بكالوريوس الفيزياء BSc in Physics
٨	لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	العربية
٩	مكان تدريس المقرر Location of teaching the course	قسم الفيزياء – كلية العلوم – جامعة صنعاء

ملاحظة: الساعة المعتمدة للعملي وللتمارين تساوى ساعتين فعليتين خلال التدريس.

iii. وصف المقرر Course Description:
يقدم المقرر تعريفا عمليا بالمباديء والمفاهيم الخاصـــة بالمجال الكهربائي والمجال المغناطيســـي حيث يركز على تعريف فرق الجهد الكهربائي وشـــدة التيار وأهمية وجود المقاومة في الدوائر الكهربائية كما يركز على ظاهرة الحث الكهرومغناطيسـي وتوليد التيار المتردد بالإضـافة إلى سـلوك كل من المقاومة والمكثف والملف في دوائر التيار المتردد ...

iv. مخرجات تعلم المقرر Course Intended Learning Outcomes (CILOs):
a1 – يظهر فهما عمليا عميقا بمفاهيم الجهد الكهربائي وفرق الجهد وشدة التيار الكهربائي ومقاومة الموصل ويشرح المجال المغناطيسي
a2 – يستخدم بطريقة علمية صحيحة أدوات القياس والأجهزة الخاصة بالمجالات الكهربائية والمغناطيسية الساكنة والأجهزة الخاصة بالدوائر الكهربائية
b1 – يتعامل مع البيانات من حيث التحليل والتمثيل والعمليات الإحصائية
b2 – يقارن بين النتائج العملية والقيم النظرية ويحسب نسبة الخطأ ويبرره
b3 – يفسر ظاهرة الحث الكهرومغناطيسي (ظاهرة فاراداي) باستخدام معادلات القوة المغناطيسية
c1 - يختبر ويفحص بمهارة أجهزة القياس المستخدمة من حيث الدقة والموثوقية
c2 – يقارن بين دور وأهمية كل من فرق الجهد الكهربائي والمقاومة الكهربائية في الدوائر الكهربائية
C3 – يكتب تقارير التجارب بشكل منهجي صحيح
d1 - ينقل بكفاءة المعارف العلمية من خلال مقالات علمية مكتوبة او عروض شفهية

d2 - يستخدم أنظمة وبرامج الحاسوب والشبكات في تعزيز الأنشطة العلمية وتحسين الانتاجية

خطة تنفيذ الجانب العملي Training/ Tutorials/ Exercises Aspects:			
الرقم Order	المهام / التمارين Tutorials/ Exercises	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Cont. H
1	▪ لوحة الدوائر + المقاومات في الدوائر الكهربائية	الأول	٣
2	▪ قانون أوم	الثاني	٣
3	▪ تعيين المقاومة الداخلية للفولتميتر	الثالث	٣
4	• القنطرة المترية	الرابع	٣
5	▪ سلوك المقاومات والمكثفات والملفات في دوائر الجهد المتردد	الخامس	٣
6	الاختبار النصفي	السادس	3
7	• القوة المغناطيسية المؤثرة على الأسلاك الحاملة للتيار	السابع	٣
8	• إيجاد المجال المغناطيســـي للأرض بدلالة المجال المغناطيســـي لملف دائري	الثامن	٣
9	• قياس نسبة شحنة الالكترون الى كتلته	التاسع	٣
10	• تحقيق قانون فاراداي وتعيين المحاثة المتبادلة للملفات	العاشر	٣
11	• شحن وتفريغ مكثف خلال مقاومة عالية	الحادي عشر	٣
12	الاختبار النهائي	الثاني عشر	3
	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	١٢	36

v. استراتيجيات التدريس Teaching Strategies:
- المحاضرةالتفاعلية Lectures
- الحواروالمناقشة discussion
- العصفالذهني Brainstorming
- حلالمشكلات Problem solving
- المحاكاةوالعروضالعملية& Simulation MethodPractical presentations
- التطبيقالعملي Practical in computer Lab (Lab works)
- المشروعاتوالمهاموالتكاليف projects
- التعلمالذاتي Self-learning
- التعلمالتعاوني Cooperative Learning
- تبادلالخبراتبينالزملاء

VII. الأنشطة والتكليفات Tasks and Assignments:

نائب العميد لشئون الجودة	عميد الكلية	عميدة مركز التطوير وضمان الجودة	رئيس الجامعة
أ. د. عبده الكلي	د. إبراهيم لقمان	أ.م. د. هدي على العماد	أ. د. القاسم محمد عباس

م No	النشاط/ التكليف Assignments	نوع التكليف (فردي/ تعاوني)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due
١	المناقشة + التكاليف المنزلية	فردي	٥	أسبوعيا
٢	التقارير المكتوبة	فردي	٥	٤ تقارير في ٤ أسابيع
	إجمالي الدرجة 0Total Score		١٠	

vi. تقويم التعلم Learning Assessment:

م No	أساليب التقويم Assessment Method	موعد(أسبوع) التقويم Week Due	الدرجة Mark	الوزن النسبي% Proportion of Final Assessment
1	التكليفاتوالواجبات Tasks and Assignments	كل أسبوع	10	20 %
2	اختبارقصير (١) Quiz	3	5	10 %
3	اختبارنصفيMidtermExam(نظري وعملي)	6	١٠	20 %
4	اختبارقصير (٢) Quiz	8	5	10 %
5	اختبار عملي نهائي	12	٢٠	40 %
6	اختبار تحريري نهائي			
	المجموعTotal		50	100 %

vii. مصادر التعلمLearning Resources: (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).

٤. المراجع الرئيسةRequired Textbook(s):(لا تزيد عن مرجعين)

المذكرة العملية المعتمدة والصادرة من قسم الفيزياء

٥. المراجع المساندةEssential References:

الكتاب المقرر لمادة الفيزياء العامة ٢ الجانب النظري

٦. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت Electronic Materials and Web Sites *etc*....

- http://www.
- http://www.

نائب العميد لشئون الجودة	عميد الكلية	عميدة مركز التطوير وضمان الجودة	رئيس الجامعة
أ. د. عبده الكلي	د. إبراهيم لقمان	أ.م. د. هدي على العماد	أ. د. القاسم محمد عباس

viii. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:	
١	سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance: - يلتزم الطالب بحضور ٧٥% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريرا بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب ٢٥% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.
٢	الحضور المتأخر Tardy: - يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.
٣	ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality: - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (٢٠) دقيقة من بدء الامتحان - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.
٤	التعيينات والمشاريع Assignments & Projects: - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكليفات وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكليفات عنالموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.
٥	الغش Cheating: - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفي أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش او النقل في التكليفات والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.
6	الانتحال Plagiarism: - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك
7	سياسات أخرى Other policies: - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكليفات ..... الخ