الجمهوريـــة اليمنـــية
وزارة التعليـم العـالـي والبحث العلمي
مجلس الاعتمـاد وضمان جـودة التعليم العالـي
كلية العلوم

Republic of Yemen
Ministry of Higher Education and Scientific Research
Faculty of Science

مواصفات مقرر: فيزياء عامة (2)

i. معلومات عامة عن المقرر General information about the course:					
فيزياء عامة (2) General physics (2)				اسم المقرر Course Title	.1
Ph124				رمز المقرر ورقمه Course Code and Number	.2
الإجمالي Total	الساعات المعتمدة Credit Hours			الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours	.3
	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	عملي Practical	محاضرات Lecture		
3	-	-	3		
المستوى الاول / الفصل الثاني 1st year \ 2nd semester				المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	.4
فيزياء عامة (1) General physics (1)				المتطلبات السابقة المقرر (إن وجدت) Pre-requisites (if any)	.5
-				المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisites (if any)	.6
بكالوريوس الفيزياء B.SC. degree				البرنامج الذي يدرس له المقرر Program (s) in which the course is offered	.7
انجليزي/ عربي English / Arabic				لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	.8
فصلي Term-Study				نظام الدراسة Study System	.9
أ.م. د.محمد قاسم المتوكل				معد(و) مواصفات المقرر Prepared By	.10
				تاريخ اعتماد مواصفات المقرر Date of Approval	.11

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

ii. وصف المقرر Course Description:

يهدف هذا المقرر الى : تقديم مفاهيم الفيزيائية المتعلقة بالظواهر الكهروستاتيكية – الظواهر المغناطوستاتيكية – الحث الكهرومغناطيسي – عمل دوائر التيار المستمر و المتناوب – توظيف اجهزة قياس الكميات الفيزيائية

iii. مخرجات تعلم المقرر (Course Intended Learning Outcomes (CILOs):

بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:

a1 - يظهر فهماً عميقاً للمبادئ و القوانين الفيزيائية الخاصة بالظواهر الكهروستاتيكية و الظواهر المغناطوستاتيكية والحث الكهرومغناطيسي .

a2 - يوضح المفاهيم الرياضية المستخدمة في صياغة القوانين التي درسها .

b1- يطبق التفكير النوعي و الكمي في حل مسائل و مشاكل الفيزياء المتضمنة في واجباته المنزلية .

b2 - يصيغ و يفسر المسائل الفيزيائية باستخدام المعادلات الرياضية المناسبة .

c1 - ينفذ التجارب الفيزيائية المصاحبة للمقرر و يفسر نتائجها .

c2 - يتعامل بمهارة مع اجهزة قياس الكميات الفيزيائية المختلفة .

c3 - يوظف البرمجيات في عمل محكاه للتجارب التي قام بدراستها و الواجبات المنزلية التي قام بحلها .

d1 - ينقل معارفة العلمية شفهياً او باستخدام تكنلوجيا المعلومات .

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 فهماً عميقاً للمبادئ و القوانين الفيزيائية الخاصة بالظواهر الكهرو ستاتيكية و الظواهر المغناطو ستاتيكية و الحث الكهرومغناطيسي .	A1 يظهر فهما عميقا للمبادئ و القوانين والنظريات الفيزيائية.
– a2	يوضح المفاهيم الرياضية المستخدمة في صياغة القوانين التي درسها .	A2 يوضح المفاهيم الرياضية المستخدمة في الفيزياء.
–b1	يطبق التفكير النوعي و الكمي في حل مسائل و مشاكل الفيزياء المتضمنة في واجبات المنزلية .	B1 يطبق التفكير النوعي والكمي لحل المسائل و المشاكل الفيزيائية
- b2	يصيغ و يفسر المسائل الفيزيائية باستخدام المعادلات الرياضية المناسبة .	B2 يصيغ ويفسر المسائل الفيزيائية باستخدام المعادلات الرياضية المناسبة
-c1	ينفذ التجارب الفيزيائية المصاحبة للمقرر و يفسر نتائجها .	C1 ينفذ التجارب الفيزيائية و يفسر النتائج و يصل إلى استنتاجات سليمة
-c2	يتعامل بمهارة مع اجهزة قياس الكميات الفيزيائية المختلفة .	C2 يتعامل بمهارة مع الأجهزة و المعدات الفيزيائية المختلفة
-c3	يوظف البرمجيات في عمل محكاة للتجارب التي قام بدراستها و الواجبات المنزلية التي قام بحلها .	C_3يستخدم البرمجيات في التطبيقات الفزيائية المختلفة
-d1	ينقل معارفة العلمية شفهياً او باستخدام تكنلوجيا المعلومات .	D1 ينقل المعارف العلمية شفهيًا وباستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

مواءمة مخرجات التعلم باستراتيجيات التعليم والتعلم والتقويم
Alignment of CILOs to Teaching and Assessment Strategies

أولا: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم) باستراتيجية التعليم والتعلم والتقويم:
First: Alignment of Knowledge and Understanding CILOs

	مخرجات المقرر/ المعرفة والفهم Knowledge and Understanding CILOs	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	استراتيجية التقويم Assessment Strategies
a1-	يظهر فهماً عميقاً للمبادئ و القوانين الفيزيائية الخاصة بالظواهر الكهرو ستاتيكية و الظواهر المغناطو ستاتيكية و الحث الكهرومغناطيسي.	المحاضرة + المناقشة	امتحان تحريري + شفهي
a2-	يوضح المفاهيم الرياضية المستخدمة في صياغة القوانين التي درسها.	المحاضرة + المناقشة	امتحان تحريري + شفهي

ثانيا: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجية التدريس والتقويم:
Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs

	مخرجات المقرر/ المهارات الذهنية Intellectual Skills CILOs	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	استراتيجية التقويم Assessment Strategies
b1-	يطبق التفكير النوعي والكمي في حل مسائل ومشاكل الفيزياء المتضمنة في واجبات المنزلية.	العصف الذهني / حل مشاكل	سمنار / quiz
b2-	يصيغ ويفسر المسائل الفيزيائية باستخدام المعادلات الرياضية المناسبة.	العصف الذهني / حل مشاكل	سمنار / quiz

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

	مخرجات المقرر/ المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills CILOs	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	استراتيجية التقويم Assessment Strategies
c1-	ينفذ التجارب الفيزيائية المصاحبة للمقرر و يفسر نتائجها .	التطبيق العملي / المحكاة	مناقشة شفهية
c2-	يتعامل بمهارة مع اجهزة قياس الكميات الفيزيائية المختلفة .	التطبيق العملي / المحكاة	مناقشة شفهية
c3-	يوظف البرمجيات في عمل محكاة للتجارب التي قام بدراستها و الواجبات المنزلية التي قام بحلها .	التطبيق العملي / المحكاة	مناقشة شفهية

رابعا: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجية التدريس والتقويم:
Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs

	مخرجات المقرر Transferable (General) Skills CILOs	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	استراتيجية التقويم Assessment Strategies
d1-	ينقل معارفة العلمية شفهياً او باستخدام تكنلوجيا المعلومات .	التعلم الذاتي	نقاش شفهي

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	**Chapter 1:** Electric force and field المجال و القوة الكهربية	• تكميم و حفظ الشحنة . • قانون كولوم . • المجال الكهربي و خطوط المجال . • المجال الكهربي لشحنة نقطية . • ثنائي قطب كهربي و توزيع شحني . • فيض المجال الكهربي . • قانون جاوس في الانتظاميات الاسطوانة المغلقة – الكرية .	3	9	a1+a2+ b1+b2 +c1+c2+ c3+d1
2	**Chapter 2:** Electric potential فرق الجهد الكهربائي	• تعريف فرق الجهد الكهربائي . • حساب فرق الجهد من المجال . • فرق الجهد لنقطة شحنية – لمجموعة من الشحنات – ثنائي قطب كهربي – توزيع شحني . • حساب المجال من فرق الجهد الكهربي . • طاقة الوضع الكهربي لنظام من الشحنات النقطية . • معجل فان دي جراف .	2	6	a1+a2+ b1+b2 +c1+c2+ c3+d1
3	**Chapter 3:** Capacitance – Current – Resistance and RC circuits السعة – التيار – المقاومة – دوائر السعة – الدوائر RC	• حساب السعة . • توصيل السعات على التوالي و التوازي . • خزن الطاقة في المجال الكهربي . • تأثير العوازل على السعة . • الشحنات المتحركة و التيار الكهربائي . • الكثافة التيارية . • المقاومة و المقاومة النوعية . • قانون اوم . • الطاقة والقدرة في الدوائر الكهربية . • دوائر شحن وتفريغ المكثف . • اجهز القياس .	3	9	$C_1 \rightarrow C_2$ $d_1 \rightarrow d_2$
4	**Chapter 4:** The Magnetic Field المجال المغناطيسي	• تعرف المجال . • تعريف شدة المجال . • تأثير المجال المغناطيسي على الجسيمات المشحونة . • السيلكترون و سيكنترون . • القوة المغناطيسية على سلك يحمل تيار . • تأثير هول . • العزم على عروة تياريه .	3	9	$a_1 \rightarrow a_2$ $b_1 \rightarrow b_2$

		• الثنائي قطبي المغناطيسي . • قانون بويت سافرت لحساب B . • قانون امبير . • الملفات الحلزونية والخلقية . • العروة التيارية المغلقة كثنائي قطبي مغناطيسي .			
5	**Chapter 5:** **Farad's law of induction** **قانون فارادي للحث**	• قانون فارادي للحث . • قانون لينز . • المجال الكهربي المستحث . • البيتاترون . • المحاثة . • المحاثة الذاتية . • دوائر شحن و تفريغ الملف . • الطاقة المختزنة في المجال المغناطيسي. • المحاثة المتبادلة .	3	9	$a_1 \rightarrow a_2$ $b_1 \rightarrow b_2$
7		•	-	-	
8		•	-	-	
	اجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية **Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester**		14	42	

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

1	▪			
2	▪ ▪			
3	▪ ▪			
4	•			
5	▪			
6	• ▪			
	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester			===

استراتيجيات التدريس Teaching Strategies:

- المحاضرة التفاعلية Lectures
- الحوار والمناقشة discussion
- العصف الذهني Brainstorming
- حل المشكلاتProblem solving
- المحاكاة والعروض العملية Practical presentations& Simulation Method
- التطبيق العملي (Lab works) Practical in computer Lab
- 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)
1	الواجب المنزلي الاول	فردي	10	8th week	a1+a2+ b1+b2 +c1+c2+ c3+d1
2	الواجب المنزلي الثاني	فردي	10	15th week	a1+a2+ b1+b2 +c1+c2+ c3+d1
	إجمالي الدرجة Total Score		20	==	===

vii. تقييم التعلم Learning 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)
1	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	8 th + 15 th weeks	20	13.33 %	
2	كوز(1) Quiz	-	5	3.33%	
3	اختبار نصف الفصل Midterm Exam	-	30	20%	
4	كوز(2) Quiz	-	5	3.33$	
5	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam (practical)	-	-	-	
6	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	16 th week	90	60 %	
	الإجمالي Total		150	%100	===

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

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

Fundamental of physics Halliday \ Resilick \ Wallear \ 4th edition

2. المراجع المساندة Essential References:

3rd ed physics Catnell \ Johson
Physics Ohaniam

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

www.google.com/General Physics.com

viii. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies	
بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:	
1	سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance: - يلتزم الطالب بحضور 75% 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 25% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.
2	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.
3	ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality: - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (20) دقيقة من بدء الامتحان - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.
4	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 عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.
5	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

العام الجامعي: 2020 \ 2021

خطة مقرر: فيزياء عامة (2)

i. معلومات عن أستاذ المقرر Information about Faculty Member Responsible for the Course							
الاسم Name	أ.م. د.محمد قاسم المتوكل	الساعات المكتبية (أسبوعيا) Office Hours					
المكان ورقم الهاتف Location &Telephone No.	جامعة صنعاء – كلية العلوم – قسم الفيزياء 224998	السبت SAT	الأحد SUN	الاثنين MON	الثلاثاء TUE	الأربعاء WED	الخميس THU
البريد الإلكتروني E-mail	لا يوجد						

ii. معلومات عامة عن المقرر General information about the course:

.1	اسم المقرر Course Title	فيزياء عامة (2) General physics (2)			
.2	رمز المقرر ورقمه Course Code and Number	Ph124			
.3	الساعات المعتمدة للمقرر Credit Hours	الساعات المعتمدة Credit Hours			المجموع Total
		محاضرات Lecture	عملي Practical	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	
		3	-	-	3
.4	المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	المستوى الاول / الفصل الثاني 1st year / 2nd semester			
.5	المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites	General Physics (1)			
.6	المتطلبات المصاحبة (إن وجدت)Co –requisite	لا توجد None			
.7	البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر Program (s) in which the course is offered	بكالوريوس الفيزياء B. Sc. Degree in physics			
.8	لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	العربية / الانجليزية English \ Arabic			
.9	مكان تدريس المقرر Location of teaching the course	جامعة صنعاء – كلية العلوم – قسم الفيزياء			

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

iii. وصف المقرر Course Description:

يهدف هذا المقرر الى :

تقديم مفاهيم الفيزيائية المتعلقة بالظواهر الكهروستاتيكية – الظواهر المغناطو ستاتيكية – الحث الكهرومغناطيسي – عمل دوائر التيار المستمر و المتناوب – توظيف اجهزة قياس الكميات الفيزيائية

iv. مخرجات تعلم المقرر Course Intended Learning Outcomes (CILOs):

بعد الانتهاء من دراسة المقرر سوف يكون الطالب قادرا على أن:

a1 - يظهر فهماً عميقاً للمبادئ و القوانين الفيزيائية الخاصة بالظواهر الكهروستاتيكية و الظواهر المغناطوستاتيكية والحث الكهرومغناطيسي .

a2 - يوضح المفاهيم الرياضية المستخدمة في صياغة القوانين التي درسها .

b1- يطبق التفكير النوعي و الكمي في حل مسائل و مشاكل الفيزياء المتضمنة في واجبات المنزلية .

b2 - يصيغ و يفسر المسائل الفيزيائية باستخدام المعادلات الرياضية المناسبة .

c1 - ينفذ التجارب الفيزيائية المصاحبة للمقرر و يفسر نتائجها .

c2 - يتعامل بمهارة مع اجهزة قياس الكميات الفيزيائية المختلفة .

c3 - يوظف البرمجيات في عمل محكاه للتجارب التي قام بدراستها و الواجبات المنزلية التي قام بحلها .

d1 - ينقل معارفة العلمية شفهياً او باستخدام تكنلوجيا المعلومات .

v. محتوى المقرر Course Content:

أولا: الموضوعات النظرية Theoretical Aspect:

الرقم Order	الوحدات (الموضوعات الرئيسة) Units	الموضوعات التفصيلية Sub Topics	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Con. H
1	القوة و المجال الكهربي	▪ تكميم و حفظ الشحنة – قانون كولوم – المجال الكهربي و خطوط المجال – المجال الكهربي لشحنة نقطية – ثنائي قطب كهربي توزيع شحني ▪ فيض المجال الكهربي – قانون جاوس – قانون جاوس للانتظاميات الاسطوانية المغلقة – الكرية .	W1,2, 3	9
2	الجهد الكهربي	▪ تعريف الجهد الكهربي – حساب فرق الجهد الكهربي من المجال – فرق الجهد لشحنة نقطية و مجموعة من الشحنات – ثنائي قطبي – توزيع شحني . ▪ حساب المجال من فرق الجهد – طاقة الوضع لنظام من الشحنات النقطية – معجل فان دي جراف .	W4,5	4.5
3	المكثفات – التيار المتناوب – دوائر RC	▪ حساب السعة – توصيل المكثفات على التوالي و التوازي – فرق الطاقة الكهربي في المجال – تأثير المادة العازلة على المكثف - الشحنات المتحركة – التيار . ▪ الكثافة التيارية – المقاومة و المقاومة النوعية – قانون اوم – دوائر RC – اجهزة القياس – تعريف المجال و شدة المجال – تأثير المجال المغناطيسي على الجسيمات المشحونة .	W5,6, 7,8	10.5
4	تسليم الواجب الاول + مناقشة المشروع الاول اختبار نصفي		W9	3
5	المجال المغناطيسي	▪ اليسكترون- السنكترون – القوة المغناطيسية على سلك يحمل تيار - تأثير هول- العزم على عروة تيارية - .....-قانون بايوت سافرت – قانون امبير – الملفات الحلزونية – العروة التيارية الثنائي قطب المغناطيسي	W10,11,12	9
6	قانون فارداي للحث	▪ قانون فرداي – قانون لنز- المجال الكهربي المستحث البيتاترون- المحاثة – المحاثة الذاتية – دوائر RL – الطاقة المختزنة في مجال مغناطيسي ▪ الكثافة الطاقية للمجال المغناطيسي – المحاثة المتبادلة .	W13,14, 15	9
		▪		
8	تسليم الواجب الثاني + مناقشة المشروع الثاني			
16	اختبار نهاية الفصل (النظري)		16	3
	عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		16	48

ثانيا: خطة تنفيذ الجانب العملي Training/ Tutorials/ Exercises Aspects:

الرقم Order	المهام / التمارين Tutorials/ Exercises	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Cont. H
1	▪		
2	▪		

3	▪		
4	▪ ▪		
5	▪ ▪ ▪		
6	•		
7	اختبار نصف الفصل (Midterm Exam)		
8	▪		
9	▪		
10	▪		
11	▪		
12	▪		
13	▪		
14	اختبار نهاية الفصل (عملي) Final Exam		
	اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester	14	

vi. استراتيجيات التدريس Teaching Strategies:

- المحاضرة التفاعلية Lectures
- الحوار والمناقشة discussion
- العصف الذهني Brainstorming
- حل المشكلاتProblem 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

VII . الأنشطة والتكليفات Tasks and Assignments:

م No	النشاط/ التكليف Assignments	نوع التكليف (فردي/ تعاوني)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due
1		فردي	10	الثامن

	الواجب الاول			
2	الواجب الثاني		10	الخامس عشر
	إجمالي الدرجة 0Total Score		10	

vii.	viii. تقويم التعلم Learning Assessment :

م No	أساليب التقويم Assessment Method	موعد(أسبوع) التقويم Week Due	الدرجة Mark	الوزن النسبي% Proportion of Final Assessment
1	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	8th and 15th week	20	13.33%
2	اختبار قصير (1) Quiz	-	5	3.33%
3	اختبار نصفي Midterm Exam (نظري)	-	30	20%
4	اختبار قصير (2) Quiz	-	5	3.3%
5	اختبار عملي نهائي	-	-	-
6	اختبار تحريري نهائي	16 th week	90	60%
	المجموع Total		150	100 %

ix. مصادر التعلم Learning Resources: (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).

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

Fundamental of physics Halliday \ Resilick \ Wallear \ 4th edition

5. المراجع المساندة Essential References:

3rd ed physics Catnell \ Johson
Physics Ohaniam

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

www.google.com/General Physics.com

ix. الضوابط والسياسات المتبعة في المقرر Course Policies

بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:

1

سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance:

- يلتزم الطالب بحضور 75% 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 25% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.

2	**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.
3	**ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality:** - لا يسمح للطالب دخول الامتحان النهائي إذا تأخر مقدار (20) دقيقة من بدء الامتحان - إذا تغيب الطالب عن الامتحان النهائي تطبق اللوائح الخاصة بنظام الامتحان في الكلية.
4	**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 عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.
5	**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