



### مواصفات المقرر: الكترونيات

i. معلومات عامة عن المقرر :General information about the course			
الالكترونيات Electronics		اسم المقرر Course Title	
		رمز المقرر ورقمه Course Code and Number	
الإجمالي Total	الساعات المعتمدة Credit Hours		
	سمنار/تمارين Seminar/Tutorial	عملي Practical	محاضرات Lecture
3			3
المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester		المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	
المستوى الرابع – الفصل الدراسي الاول Fourth year – First semester		المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites (if any)	
فيزياء الحالة الصلبة 1 + أشباه موصلات		المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) Co-requisites (if any)	
لا يوجد		البرنامج الذي يدرس له المقرر Program (s) in which the course is offered	
بكالوريوس فيزياء B. Sc. In Physics		لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	
العربية والانجليزية English and Arabic		نظام الدراسة Study System	
فصلي Semester		معد(و) مواصفات المقرر Prepared By	
عبد الحكيم الحمادي Al-Hammadi Abdulhakim		تاريخ اعتماد مواصفات المقرر Date of Approval	
		1	

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

ii. وصف المقرر :Course Description	
يهدف هذا المقرر الى معرفة المبادئ الفيزيائية لعمل الاجهزة الالكترونية وكيفية تشغيلها واستخدامها ويركز على الخواص الكهربائية للثنائي البلوري وانحياز الوصلة الثنائية وتأثير درجة الحرارة على الثنائي البلوري وثنائي زينر ويوضح عمل الترانزستور وتركيبه وخواصه ويبين استخدام الترانزستور في تصميم مضخم ذو باعث مشترك ويبين خواصه 0	

iii. مخرجات تعلم المقرر (CILOs) :Course Intended Learning Outcomes	
a1	يشرح عمل الثنائي البلوري وانحياز الوصلة الثنائية وتأثير درجة الحرارة على الثنائي البلوري وثنائي زينر 0
a2	– يوضح المفاهيم الرياضية للتغذية الامامية والتغذية العكسية للفولت والتيار 0
b1	- يطبق التفكير النوعي والكمي في عملية التقويم الموجي النصف والكل للتيار والفولت في الدوائر الالكترونية



b2 - يميز بين توصيل وخصائص الترانزستور ذو القاعدة المشتركة والباعث المشترك
c1 - يعين ثوابت الوصلة الثنائية وثوابت الترانزستور
c2 - يستخدم بمهارة الثنائي البلوري في عمليات التقويم المختلفة وتحليل الدوائر التي تحوي عناصر غير خطية (0)
d1 - ينقل المعارف العلمية عملية التضخيم وخصائص الموجات بالوسائل المتاحة
d2 - يظهر القدرة على التعلم المستمر

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 البرنامج (Program Intended Learning Outcomes)	مخرجات التعلم المقصودة من المقرر (Course Intended Learning Outcomes)	
يظهر فهما عميقا للمبادئ والقوانين والنظريات الفيزيائية.	يشرح عمل الثنائي البلوري وانحياز الوصلة الثنائية وتأثير درجة الحرارة على الثنائي البلوري وثنائي زينر (0)	a1 -
يوضح المفاهيم الرياضية المستخدمة في الفيزياء.	يوضح المفاهيم الرياضية للتغذية الامامية والتغذية العكسية للفلوت والتيار (0)	a2 -
يطبق التفكير النوعي والكمي لحل المسائل و المشاكل الفيزيائية	يطبق التفكير النوعي والكمي في عملية التقويم الموجي النصف والكل للتيار والفلوت في الدوائر الالكترونية	b1 -
يصيغ ويفسر المسائل الفيزيائية باستخدام المعادلات الرياضية المناسبة	يميز بين توصيل وخصائص الترانزستور ذو القاعدة المشتركة والباعث المشترك	b2 -
ينفذ التجارب الفيزيائية و يفسر النتائج و يصل إلى استنتاجات سليمة	يعين ثوابت الوصلة الثنائية وثوابت الترانزستور	c1 -
يتعامل بمهارة مع الأجهزة و المعدات الفيزيائية المختلفة	يستخدم بمهارة الثنائي البلوري في عمليات التقويم المختلفة وتحليل الدوائر التي تحوي عناصر غير خطية (0)	c2 -
ينقل المعارف العلمية شفهيًا وباستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.	ينقل المعارف العلمية عملية التضخيم وخصائص الموجات بالوسائل المتاحة (0)	d1 -
يعمل في مجموعات بشكل فعال وينجز العمل في الوقت المحدد	يظهر القدرة على التعلم المستمر (0)	d2 -

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

أولاً: مواءمة مخرجات تعلم المقرر (المعارف والفهم) باستراتيجية التعليم والتعلم والتقويم:

First: Alignment of Knowledge and Understanding CILOs

استراتيجية التقويم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر / المعرفة والفهم Knowledge and Understanding CILOs
---	---	---

رئيس الجامعة  
أ.د. القاسم محمد عباس

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

عميد الكلية  
د. إبراهيم لقمان

نائب العميد لشؤون الجودة  
أ.د. عبده الكلي



-التكليفات والواجبات - كويز - اختبار نصف الفصل و نهاية الفصل (نظري)	المحاضرات التفاعلية العصف الذهني	-a1	يشرح عمل الثنائي البلوري وانحياز الوصلة الثنائية وتأثير درجة الحرارة على الثنائي البلوري وثنائي زينر 0
		-a2	يوضح المفاهيم الرياضية للتغذية الامامية والتغذية العكسية للفولت والتيار 0
<b>ثانياً: موازنة مخرجات تعلم المقرر (المهارات الذهنية) باستراتيجية التدريس والتقويم:</b> Second: Alignment of Intellectual Skills CILOs			
استراتيجية التقويم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المهارات الذهنية Intellectual Skills CILOs	
-التكليفات والواجبات - كويز - اختبار نصف الفصل و نهاية الفصل (نظري)	المحاضرات التفاعلية العصف الذهني الحوار والمناقشة	-b1	يطبق التفكير النوعي والكمي في عملية التقويم الموجي النصفي والكلي للتيار والفولت في الدوائر الالكترونية
		-b2	يميز بين توصيل وخصائص الترانزستور ذو القاعدة المشتركة والباعث المشترك
<b>ثالثاً: موازنة مخرجات تعلم المقرر (المهارات المهنية والعملية) باستراتيجية التدريس والتقويم:</b> Third: Alignment of Professional and Practical Skills CILOs			
استراتيجية التقويم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر/ المهارات المهنية والعملية Professional and Practical Skills CILOs	
الاختبارات النصفية والنهاية عملي - كويز	التطبيق العملي - الحوار والمناقشة	-c1	يعين ثوابت الوصلة الثنائية وثوابت الترانزستور
		-c2	يستخدم بمهارة الثنائي البلوري في عمليات التقويم المختلفة وتحليل الدوائر التي تحوي عناصر غير خطية 0
<b>رابعاً: موازنة مخرجات تعلم المقرر (المهارات العامة) باستراتيجية التدريس والتقويم:</b> Fourth: Alignment of Transferable (General) Skills CILOs			
استراتيجية التقويم Assessment Strategies	استراتيجية التدريس Teaching Strategies	مخرجات المقرر Transferable (General) Skills CILOs	



تكاليف وواجبات وكتابة التقارير وحل التمارين	المحاضرات التفاعلية التعليم الذاتي	d1- ينقل المعارف العلمية عملية التضخيم وخصائص الموجات بالوسائل المتاحة(0)
		d2- يظهر القدرة على التعلم المستمر(0)

v. موضوعات محتوى المقرر Course Content					
Theoretical Aspect الجانب النظري أولاً: موضوعات					
رموز مخرجات التعلم للمقرر (CILOs)	الساعات الفعلية Contact Hours	عدد الأسابيع Number of Weeks	الموضوعات التفصيلية Sub Topics List	الموضوعات الرئيسية/الوحدات Topic List / Units	الرقم Order
a1, b1,b2, a2	6	الاول ولثاني	مقدمة في أشباه الموصلات – مستويات الطاقة- شبة الموصل النقي- شبة الموصل المشوب- حاملات الشحنة الاغلبية والاقلية- معادلة شوكلي	مقدمة في أشباه الموصلات + مقدمة في المقرر	1
a1, b1,b2,a2	3	الثالث	الثاني البلوري- انحياز الوصلة امامي وخلفي- جهد الانهيار – تأثير درجة الحرارة على الثاني البلوري	الوصلة الثنائية وتطبيقاته	2
a1, a2, b1,b2	6	الرابع والخامس	ثاني زينر وتطبيقاته – تثبيت الجهد والتيار	وصلة زينر وتطبيقاته	3
a1, a2,b1,b2	6	السادس والسابع	استخدامات الثاني البلوري في التقويم النصف موجي – التقويم الموجي الكامل بطريقتين ( وصلتين- اربع وصلات) – وصلة زينر لتثبيت مستوى الموجة – حل دوائر تحوي عناصر غير خطية ( دايود – خط الحمل)0	الوصلة الثنائية - وصلة زينر وتطبيقاتهما	4
	--	الثامن	اختبار نصفي	--	5
a1, a2,b1,b2	3	التاسع	ترانزستور ثنائي قطبا التوصيل (The Bipolar Junction Transistor) - تركيبه وخواصه	الترانزستور	6
a1, a2,b1,b2	3	العاشر	1 ترانزستور ثنائي قطبا التوصيل (The Bipolar Junction Transistor) - تطبيقاته0	الترانزستور	7



a1, a2,b1,b2	3	الحادي عشر	ترانزستور ثنائي قطبا التوصيل The Bipolar) Junction (Transistor) - خط الحمل ودوائر الانحياز المستمر 0	الترانزستور	8
a1, a2,b1,b2	3	الثاني عشر	ترانزستور ثنائي قطبا التوصيل The Bipolar) Junction (Transistor) - تصميم مضخم ذو باعث مشترك 0	الترانزستور	9
a1, a2,b1,b2	6	الثالث عشر الرابع عشر	ترانزستور تأثير المجال Field Effect Transistor تركيبية وخواصه 0	الترانزستور	10
a1, a2,b1,b2	3	الخامس عشر	ترانزستور تأثير المجال Field Effect Transistor تطبيقاته 0	الترانزستور	11
a1,a2,b1,b2,d1,d2	--	السادس عشر	اختبار نهائي	--	12
-----	42	16	اجمالي عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		

ثانيا: موضوعات الجانب العملي Practical Aspect				
رموز مخرجات التعلم Course ILOs	الساعات الفعلية Contact Hours	عدد الأسابيع Number of Weeks	التجارب العملية/ تدريبات Practical / Tutorials topics	الرقم Order
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				10



.vi الانشطة والتكليفات :Tasks and Assignments					
مخرجات التعلم CILOs (symbols)	أسبوع التنفيذ Week Due	الدرجة المستحقة Mark	نوع التكليف (فردى/ تعاونى)	الانشطة / التكليف Assignments/ Tasks	م N o
a1,a2,b 1,b2,d1, d2	اسبوعيا	20	فردى	تكاليف منزلية (تمارين ومسائل)	1
===	==	20	إجمالي الدرجة Total Score		
					11
					12
					13
					14
===			اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		

:Teaching Strategies استراتيجيات التدريس	
المحاضرة التفاعلية Lectures	▪
الحوار والمناقشة discussion	▪
العصف الذهني Brainstorming	▪
حل المشكلات Problem 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	▪

.i تقويم التعلم : Learning Assessment

رئيس الجامعة  
أ.د. القاسم محمد عباس

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

عميد الكلية  
د. إبراهيم لقمان

نائب العميد لشئون الجودة  
أ.د. عبده الكلي



مخرجات التعلم CILOs (symbols)	نسبة الدرجة إلى الدرجة النهائية Proportion of Final Assessment	الدرجة Mark	أسبوع التقييم Week due	أنشطة التقييم Assessment Tasks	الرقم No.
a1,a2,b1 , b2 ,d1 , d2	%13.33	20	أسبوعيا	التكليفات والواجبات Tasks and Assignments	1
a1,a2,b1 , b2 ,d1 , d2	%03.33	5	w4,	كوز (1) Quiz	2
a1,a2,b1 , b2 ,d1 , d2	%20	30	W8	اختبار نصف الفصل Midterm Exam	3
a1,a2,b1 , b2 ,d1 , d2	%03.33	5	w10	كوز (2) Quiz	4
a1,a2,b1 , b2 ,d1 , d2	%60	90	w16	اختبار نهاية الفصل (نظري) Final Exam (theoretical)	5
	%100	150		Total الإجمالي	الرقم

مصادر التعلم Learning Resources:
كتابة المراجع للمقرر (اسم المؤلف، سنة النشر، اسم الكتاب، دار النشر، بلد النشر).
1. المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين)
Integrating Electronic by Milliman Electronics for Scientist
2. المراجع المساندة Essential References:
Basic Electronics B.L. Theraja S. Chand New Delhi – 110 055
3. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... Electronic Materials and Web Sites etc.
كل الموضوعات موجودة بالتفصيل بالعربي والانجليزي بالمواقع في الشبكة الالكترونية ذات العلاقة

vii. 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	<b>التعيينات والمشاريع Assignments &amp; Projects:</b> - يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكاليف وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكاليف الذي تأخر في تسليمه.
5	<b>الغش Cheating:</b> - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش أو النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكاليف.
6	<b>الانتحال Plagiarism:</b> - في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك
7	<b>سياسات أخرى Other policies:</b> - أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف ..... الخ

العام الجامعي: 2020 - 2021م

### خطة مقرر: الكترونيات

<b>.ii معلومات عامة عن المقرر General information about the course:</b>					
الكترونيات <b>Electronics</b>			اسم المقرر <b>Course Title</b>	1.	
			رمز المقرر ورقمه <b>Course Code and Number</b>	2.	
المجموع <b>Total</b>	الساعات المعتمدة <b>Credit Hours</b>			الساعات المعتمدة للمقرر <b>Credit Hours</b>	3.
	سمنار/تمارين <b>Seminar/Tutorial</b>	عملي <b>Practical</b>	محاضرات <b>Lecture</b>		
3	--	--	3		

رئيس الجامعة  
أ.د. القاسم محمد عباس

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

عميد الكلية  
د. إبراهيم لقمان

نائب العميد لشؤون الجودة  
أ.د. عبده الكلي





المستوى والفصل الدراسي Study Level and Semester	المستوى الرابع – الفصل الدراسي الاول Fourth year – First semester	4.
المتطلبات السابقة للمقرر (إن وجدت) Pre-requisites	فيزياء الحالة الصلبة 1 + أشباه موصلات	5.
المتطلبات المصاحبة (إن وجدت) – Co-requisite	--	6.
البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المقرر Program (s) in which the course is offered	بكالوريوس فيزياء B. Sc. In Physics	7.
لغة تدريس المقرر Language of teaching the course	العربية والانجليزية English and Arabic	8.
مكان تدريس المقرر Location of teaching the course	قاعات معدة لهذا الغرض	9.

**ملاحظة:** الساعة المعتمدة للعملي وللتمارين تساوي ساعتين فعليتين خلال التدريس.

<b>iii. وصف المقرر Course Description</b>	
يهدف هذا المقرر الى معرفة المبادئ الفيزيائية لعمل الاجهزة الالكترونية وكيفية تشغيلها واستخدامها ويركز على الخواص الكهربائية للثنائي البلوري وانحياز الوصلة الثنائية وتأثير درجة الحرارة على الثنائي البلوري وثنائي زينر (يوضح عمل الترانزستور وتركيبه وخواصه ويبين استخدام الترانزستور في تصميم مضخم ذو باعش مشترك ويبين خواصه 0)	

<b>iv. مخرجات تعلم المقرر (CILOs) Course Intended Learning Outcomes</b>	
a1	يشرح الثنائي البلوري وانحياز الوصلة الثنائية وتأثير درجة الحرارة على الثنائي البلوري وثنائي زينر 0
a2	– يوضح المفاهيم الرياضية للتغذية الامامية والتغذية العكسية للفولت والتيار 0
b1	- يطبق التفكير النوعي والكمي في عملية التقويم الموجي النصف والكل للتيار والفولت في الدوائر الالكترونية
b2	- يميز بين توصيل وخصائص الترانزستور ذو القاعدة المشتركة والباعش المشترك
c1	- يعين ثوابت الوصلة الثنائية وثوابت الترانزستور
c2	- يستخدم بمهارة الثنائي البلوري في عمليات التقويم المختلفة وتحليل الدوائر التي تحوي عناصر غير خطية 0
d1	- ينقل المعارف العلمية عملية التضخيم وخصائص الموجات بالوسائل المتاحة
d2	- يظهر القدرة على التعلم المستمر

<b>v. محتوى المقرر Course Content</b>			
<b>أولاً: الموضوعات النظرية Theoretical Aspect</b>			
الرقم Ord er	الوحدات (الموضوعات الرئيسية)	الموضوعات التفصيلية Sub Topics	الأسبوع Week Due

أ. د. عبد الكلي	د. إبراهيم لقمان	عميدة مركز التطوير وضمان الجودة أ. م. د. هدي علي العماد	رئيس الجامعة أ. د. القاسم محمد عباس
-----------------	------------------	--	--



الفعلي ة Co n. H			Units	
6	الاول ولثاني	مقدمة في أشباه الموصلات - مستويات الطاقة- شبه الموصل النقي- شبه الموصل المشوب- حاملات الشحنة الاغلبية والاقليّة- معادلة شوكلي	مقدمة في أشباه الموصلات + مقدمة في المقرر	1
3	الثالث	الثاني البلوري- انحياز الوصلة امامي وخلفي- جهد الانهيار - تأثير درجة الحرارة على الثاني البلوري	الوصلة الثنائية وتطبيقاته	2
6	الرابع والخامس	ثنائي زينر وتطبيقاته - تثبيت الجهد والتيار	وصلة زينر وتطبيقاته	3
6	السادس والسابع	استخدامات الثاني البلوري في التقويم النصف موجي - التقويم الموجي الكامل بطريقتين ( وصلتين- اربع وصلات) - وصلة زينر لتثبيت مستوى الموجة - حل دوائر تحوي عناصر غير خطية ( دايدود - خط الحمل)0	الوصلة الثنائية - وصلة زينر وتطبيقاتهما	4
--	الثامن	اختبار نصف الفصل (نظري)		7
3	التاسع	ترانزستور ثنائي قطبا التوصيل (The Bipolar) Junction Transistor) - تركيبية وخواصه	الترانزستور	8
3	العاشر	ا ترانزستور ثنائي قطبا التوصيل (The Bipolar) Junction Transistor) - تطبيقاته0	الترانزستور	9
3	الحادي عشر	ترانزستور ثنائي قطبا التوصيل (The Bipolar) Junction Transistor) - خط الحمل ودوائر الانحياز المستمر0	الترانزستور	10
3	الثاني عشر	ترانزستور ثنائي قطبا التوصيل (The Bipolar) Junction Transistor) - تصميم مضخم ذي باعث مشترك0	الترانزستور	11
6	الثالث عشر الرابع عشر	ترانزستور تأثير المجال Field Effect Transistor تركيبية وخواصه0	الترانزستور	12
3	الخامس عشر	ترانزستور تأثير المجال Field Effect Transistor تطبيقاته0	الترانزستور	13
3	الخامس عشر	الكاميرا-المكبر البسيط-المكبر	ضوء وامواج	14
--	W16	اختبار نهاية الفصل (نظري)		15
42	16	عدد الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester		

ثانيا: خطة تنفيذ الجانب العملي Training/ Tutorials/ Exercises Aspects			
الرقم O Rde r	المهام / التمارين Tutorials/ Exercises	الأسبوع Week Due	الساعات الفعلية Cont. H
1			
2			
3			

رئيس الجامعة  
أ.د. القاسم محمد عباس

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

عميد الكلية  
د. إبراهيم لقمان

نائب العميد لشئون الجودة  
أ.د. عبده الكلي



			4
اجمالي الأسابيع والساعات الفعلية Number of Weeks /and Contact Hours Per Semester			

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

VII . الأنشطة والتكليفات Tasks and Assignments:				
م No	النشاط/ التكليف Assignments	نوع التكليف (فردى/ تعاوني)	الدرجة المستحقة Mark	أسبوع التنفيذ Week Due
1	تكاليف منزلية (تمارين ومسائل)	فردى	20	اسبوعيا
2				
	0Total Score إجمالي الدرجة		20	

.vii 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	أسبوعيا	20	%13.33
2	اختبار قصير (1) Quiz (1)	w4,	5	%03.33



20%	30	W8	اختبار نصفي Midterm Exam (نظري وعلمي)	3
3.33%	5	w10	اختبار قصير (2) Quiz	4
60%	90	W16	اختبار تحريري نهائي	5
100 %	150	16	Total المجموع	

<b>viii. مصادر التعلم Learning Resources:</b>	
4. المراجع الرئيسية Required Textbook(s): (لا تزيد عن مرجعين)	
Halliday and Resnick – Fundamental of physics Hugh D. Young – University Physics	
5. المراجع المساندة Essential References:	
اساسيات الفيزياء – بوش – الطبعة الحديثة (بالعربي والانجليزي)	
6. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنت... etc. Electronic Materials and Web Sites	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <a href="http://www.">http://www.</a></li> <li>▪ <a href="http://www.">http://www.</a></li> <li>▪ <a href="http://www.">http://www.</a></li> <li>▪ <a href="http://www.">http://www.</a></li> </ul>	
كل الموضوعات موجودة بالتفصيل بالعربي والانجليزي بالمواقع في الشبكة الالكترونية ذات العلاقة	

بعد الرجوع للوائح الجامعة يتم كتابة السياسة العامة للمقرر فيما يتعلق بالآتي:	
1	<p><b>سياسة حضور الفعاليات التعليمية Class Attendance:</b></p> <p>- يلتزم الطالب بحضور 75% من المحاضرات ويحرم في حال عدم الوفاء بذلك. - يقدم أستاذ المقرر تقريراً بحضور وغياب الطلاب للقسم ويحرم الطالب من دخول الامتحان في حال تجاوز الغياب 25% ويتم اقرار الحرمان من مجلس القسم.</p>
2	<p><b>الحضور المتأخر Tardy:</b></p> <p>- يسمح للطالب حضور المحاضرة إذا تأخر لمدة ربع ساعة لثلاث مرات في الفصل الدراسي، وإذا تأخر زيادة عن ثلاث مرات يحذر شفويًا من أستاذ المقرر، وعند عدم الالتزام يمنع من دخول المحاضرة.</p>
3	<p><b>ضوابط الامتحان Exam Attendance/Punctuality:</b></p> <p>- 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.</p>
4	<p><b>التعيينات والمشاريع Assignments &amp; Projects:</b></p> <p>- يحدد أستاذ المقرر نوع التعيينات في بداية الفصل ويحدد مواعيد تسليمها وضوابط تنفيذ التكاليف وتسليمها. - إذا تأخر الطالب في تسليم التكاليف عن الموعد المحدد يحرم من درجة التكليف الذي تأخر في تسليمه.</p>
5	<p><b>الغش Cheating:</b></p> <p>- في حال ثبوت قيام الطالب بالغش في الامتحان النصفى أو النهائي تطبق عليه لائحة شؤون الطلاب. - في حال ثبوت قيام الطالب بالغش او النقل في التكاليف والمشاريع يحرم من الدرجة المخصصة للتكليف.</p>
6	<p><b>الانتحال Plagiarism:</b></p> <p>- في حالة وجود شخص ينتحل شخصية طالب لأداء الامتحان نيابة عنه تطبق اللائحة الخاصة بذلك</p>
7	<p><b>سياسات أخرى Other policies:</b></p> <p>- أي سياسات أخرى مثل استخدام الموبايل أو مواعيد تسليم التكاليف ..... الخ</p>



رئيس الجامعة  
أ.د. القاسم محمد عباس

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

عميد الكلية  
د. إبراهيم لقمان

نائب العميد لشئون الجودة  
أ.د. عبده الكلي