نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة النهرين

الكلية/ المعهد: كلية علوم

القسم العلمي: قسم الفيزياء

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس ودراسات عليا

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس ,ماجستير ,دكتوراه في الفيزياء

النظام الدراسي: فصلي

تاريخ اعداد الوصف: ٢٠٢٤-٢٠٢٥

تاريخ ملء الملف: ٢٠٢٤

التوقيع :

اسم رئيس القسم:أ.د سعد ناجي عبود

التاريخ :2024/10/20

التوقيع :

اسم المعاون العلمي: منتف عدنان صالح

التاريخ : ٢٠٢٤/١٠/٢٩

دقق الملف من قبل م.د. عروبة ناظم حمدي

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م.د. عروبة ناظم

التاريخ ٢٠٢٤/١٠/٢٩

التوقيع

مصادقة السيد العميد

	Ministry of Higher Education and Scientific Research - Iraq Al-Nahrain University College of Science Physics Department	

MODULE DESCRIPTOR FORM
نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	كهربائية ومغناطيسية I			**Module Delivery**	
Module Type	CORE			☒**Theory** ☒**Lecture** ☒**Lab** ☒**Tutorial** ☐**Practical** ☐**Seminar**	
Module Code	PHYS112				
ECTS Credits	8				
SWL (hr/sem)	220				
Module Level	1		**Semester of Delivery**	1	
Administering Department	الفيزياء		**College**	كلية العلوم	
Module Leader	د. وسن علي موسى الطائي		**e-mail**	wassan.ali.mousa@nahrainuniv.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	Assist Professor		**Module Leader's Qualification**	Ph.D.	
Module Tutor	ريم ياسر		**e-mail**	reem.yasir@nahrainuniv.edu.iq	
Peer Reviewer Name	زهراء سلمان		**e-mail**	zehraa.salman@nahrainuniv.edu.iq	
Review Committee Approval	2023/11/22		**Version Number**	1.0	

Relation With Other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	لايوجد	**Semester**	
Co-requisites module	لايوجد	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Aims أهداف المادة الدراسية	1- فهم الشحنه الكهربائية والمجال الكهربائي 2-التعرف على المواد 3-التعرف على المجال الكهربائي للشحنات وخطوط المجال الكهربائي 4-معرفة القوى, الزخم ,وطاقة الجهد الكهربائي 5-تعلم قانون كاوس, قانون اوم,قانون كولوم 6-التعرف على الفيض الكهربائي والشحنة المغلقة 7-تعلم حول المجال الكهروستايكي-7 8-دراسة الشحنة النقطية داخل سطح كروي . 9-فهم المقاومة والمتسعة
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	جعل الطالب قادرا على: 1-تعلم وفهم الشحنه الكهربائية والمجال الكهربائي 2- التعرف على تركيب المواد 3-التعرف على انواع المواد 4-التعرف على انواع الشحن الكهربائي 5-تعلم وفهم قانون كولوم 6-التعرف على المجال الكهربائي للشحنات وخطوط المجال الكهربائي 7-التعرف على القوى, الزخم ,وطاقة الجهد الكهربائي 8-تعلم وفهم قانون كاوس 9 -التعرف على الفيض الكهربائي والشحنة المغلقة 10-التعرف على المجال الكهروستايكي 11- دراسة الشحنة النقطية داخل سطح كروي 12-تعلم وفهم قانون اوم 13-التعرف على المقاومة والمتسعة
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	تتضمن المحتويات الارشادية على الاتي: الشحنة المحفوضة ,انواع المواد ,الشحنة الكهربائية وتركيب المادة ,الشحنه الكهربائية والمجال الكهربائي المجال ,قانون كولوم ,القوى الكهربائية على الاجسام الغير مشحونة ,الشحن بواسطة الحث والدلك ثنائي ,خطوط المجال الكهربائي ,حساب المجال الكهربائي ,المجال الكهربائي لشحنة نقطية,الكهربائي الفيض الكهربائي والشحنة ,قانون كاوس ,العزوم وطاقة الجهد الكهربائي ,القوى,القطب الكهربائي الشحنة النقطية داخل السطح ,الفيض الغير منتظم للمجال الكهربائي , حساب الفيض الكهربائي ,المغلقة الدوائر ,المتسعة في التوالي والتوازي ,المقاومة والمتسعة ,قانون اوم ,المجال الكهروستتيكي ,الكروي المتسعة الحثية ,xcالمقاومة الحثية ,xlالكهربائية الحثية
Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب ومن خلال الاختبارات الشفهية والكتابية والواجبات المنزلية..

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	124	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	8,26
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	96	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	6.4
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	220		

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	**Quizzes**	2	20% (20)	2, 5, 10, 12	LO 1, 2,10 and 11
	Assignments	2	5%(5)	2, 12	
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	5% (5)	13	LO 5, 8, and 10
Summative assessment	**Midterm Exam**	2 hr	10% (10)	8	LO 1-7
	Final Exam	2hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	الشحن الكهربائي وتركيب المادة, المجال الكهربائي, الشحنة الكهربائية.
Week 2	الشحن بواسط الدلك والحث, الشحنة المحفوظة, انواع المواد
Week 3	قانون كولوم, القوى الكهربائية على الاجسام الغير مشحونة
Week 4	المجال الكهربائي لشحنة نقطية, المجال الكهربائي
Week 5	خطوط المجال الكهربائي, حسابات المجال الكهربائي
Week 6	العزوم وطاقة الجهد الكهربائي, القوى, ثنائي القطب الكهربائي
Week 7	الفيض الكهربائي والشحنة المغلقة, قانون كاوس
Week 8	امتحان منتصف الكورس
Week 9	حساب الفيض الكهربائي
Week 10	الفيض الغير منتظم للمجال الكهربائي ,
Week 11	الشحنة النقطية داخل سطح كروي
Week 12	المقاومة والمتسعة, قانون اوم, المجال الكهروستاتيكي

Week 13	الدوائر الحثية ,المتسعة في التوالي والتوازي
Week 14	المقومة الحثية XL, المتسعة الحثية Xc
Week 15	اسبوع تحضيري
Week 16	امتحان نهائي

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week 1	Lab 1: قانون اوم
Week 2	Lab 2: المواد الاومية وغير الاومية
Week 3	Lab 3: متسعة التوالي والتوازي والطاقة
Week 4	Lab 4: ظاهرة الرنين الكهربائي
Week 5	Lab 5: فرق الجهد للمقاومة والسعة
Week 6	Lab 6: الجهد والمقاومة للبطارية
Week 7	Lab 7: التوازي وسلسلة المقاومة والمقاومة المكافئة

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	Edward M.Purcell, Electrisity and magnetism,3rd edition	yes
Recommended Texts	University physics with modern physics, 13th edition	Yes
Websites		

APPENDIX:

GRADING SCHEME مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	مقبول بقرار	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required
Note:				

ملحوظة: سيتم تقريب المنازل العشرية التي تزيد أو تقل عن 0.5 إلى العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال، سيتم تقريب العلامة 54.5 إلى 55، بينما سيتم تقريب العلامة 54.4 إلى 54. لدى الجامعة سياسة عدم التغاضي عن " "فشل التمرير القريب" لذا فإن التعديل الوحيد للعلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه.

ملاحظة: هذا النموذج تم وضعه وتقديمه من قبل مديرية ضمان الجودة في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

	Ministry of Higher Education and Scientific Research - Iraq Al-Nahrain University College of Science Physics Department	

MODULE DESCRIPTOR FORM
نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information
معلومات المادة الدراسية

Module Title	علم الفلك العام	**Module Delivery**	
Module Type	CORE		☒**Theory** ☒**Lecture** ☐**Lab** ☐**Tutorial** ☐**Practical** ☒**Seminar**
Module Code	PHYS1105		
ECTS Credits	4		
SWL (hr/sem)	100		

Module Level	1	**Semester of Delivery**	1
Administering Department	الفيزياء	**College**	العلوم
Module Leader	أ.م.د. جزيل حسين عزيز	**e-mail**	jazeel.azeez@nahrainuniv.edu.iq
Module Leader's Acad. Title	أستاذ مساعد	**Module Leader's Qualification**	دكتوراه
Module Tutor		**e-mail**	
Peer Reviewer Name		**e-mail**	
Review Committee Approval		**Version Number**	1.0

Relation With Other Modules
العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى

Prerequisite module	None	**Semester**	
Co-requisites module	None	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Aims أهداف المادة الدراسية	1. التعرف على أساسيات علم الفلك ودراسة القوانين التي تحكم هذا العلم . 2. التعرف على الظواهر الفلكية وتفسيرها فيزيائيا والمصطلحات الخاصة بهذا العلم. 3. التعرف على الخواص الفيزيائية للأجرام السماوية القريبة والبعيدة والتعرف على القوانين التي تحكمها وحركتها في السماء 4. التعرف على طريقة رصد الظواهر الفلكية المختلفة ومحاولة تفسيرها تفسيرا علميا صحيحا من خلال القوانين التي تحكم الفلك.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم للمبادئ والاسس العلمية والنظريات الخاصة بعلم الفلك. 2. تمكين الطلبة من الحصول على فهم للمواضيع العلمية الحديثة والمتقدمة في هذا الباب. 3. أن يستطيع الطالب التعرف على الاجرام السماوية ومنها النجوم ومادة ما بين النجوم والتي تحوي الغازات والاتربة الكونية وكذلك الكواكب والنيازك والشهب والمذنبات وكذلك يتعرف على المجرات والتي تمثل البنية الأساسية للكون. ومحاولة تفسير الظواهر التي تمر بها هذه الاجسام. 4. تعريف الطالب بكيفية إيجاد التعامل مع الاحداث التي تجري للأجرام السماوية وتحديد ابعادها وسرعتها وكذلك التعامل مع ظواهرها المختلفة.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	السبورة البيضاء وشاشة LCD وعارض البيانات

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	• مناقشة موضوعات الكتاب المنهجي والمراجع المساعدة • المحاضرات النظرية متضمنة حلول المسائل ومناقشة الواجبات البيتية • الطلب من الطلبة مجموعة من الاسئلة التفكيرية خلال المحاضرات لمواضيع محددة . • اعطاء الطلبة واجبات بيتية تتطلب ايجاد حلول ذاتية.

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	45	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	3
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	52	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	3.46
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	100		

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	20% (20)	5, 10	
	Assignments	2	10% (10)	2, 11	
	Projects / Lab.				
	Report	2	10% (10)	14	
Summative assessment	Midterm Exam	2 hr	10% (10)	7	LO # 1-7
	Final Exam	2hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
الأسبوع الاول	مقدمة عن الموضوع
الأسبوع الثاني	الإحداثيات السماوية وقوانين كبلر
الأسبوع الثالث	الشمس وطبقاتها
الأسبوع الرابع	كواكب المجموعة الشمسية (1-4)
الأسبوع الخامس	كواكب المجموعة الشمسية (5-8)
الأسبوع السادس	الشهب والنيازك والمذنبات
الأسبوع السابع	الامتحان الفصلي
الأسبوع الثامن	الوسط البين النجمي وتكون النجوم
الأسبوع التاسع	نجوم التتابع الرئيسي
الأسبوع العاشر	الخواص الفيزيائية للنجوم - الجزء الاول
الأسبوع الحادي عشر	الخواص الفيزيائية للنجوم - الجزء الثاني
الأسبوع الثاني عشر	تطور النجوم
الأسبوع الثالث عشر	المجرات والعناقيد
الأسبوع الرابع عشر	مناقشة التقارير
الأسبوع الخامس عشر	الاسبوع التحضيري
الأسبوع السادس عشر	الامتحان النهائي

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week 1	Lab 1:
Week 2	Lab 2:
Week 3	Lab 3:
Week 4	Lab 4:
Week 5	Lab 5:
Week 6	Lab 6:
Week 7	Lab 7:

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	Fundamental Astronomy 5th edition, H. Karttunen, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2007.	Electronic Version
Recommended Texts	فيزياء الجو والفضاء : الجزء الاول (علم الفلك) حميد مجول النعيمي وفياض النجم : وزارة التعليم العالي والبحث العلمي العراقية, 1981	No
Websites		

APPENDIX:

GRADING SCHEME مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	مقبول بقرار	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note:

NB Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

ملاحظة: هذا النموذج تم وضعه وتقديمه من قبل مديرية ضمان الجودة في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

	Ministry of Higher Education and Scientific Research - Iraq Al-Nahrain University College of Science Physics Department	

MODULE DESCRIPTOR FORM
نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information
معلومات المادة الدراسية

Module Title	معادلات تفاضلية	**Module Delivery**	
Module Type	CORE	☐**Theory** ☒**Lecture** ☐**Lab** ☒**Tutorial** ☐**Practical** ☐**Seminar**	
Module Code	CRDIFEQU		
ECTS Credits	4		
SWL (hr/sem)	3		
Module Level	المرحلة الثانية	**Semester of Delivery**	الاول
Administering Department	الرياضيات	**College**	العلوم
Module Leader	د. أحمد أيوب يوسف	**e-mail**	ahmed.ayyoub@nahrainuniv.edu.iq
Module Leader's Acad. Title	**مدرس**	**Module Leader's Qualification**	دكتوراه
Module Tutor	د. أحمد أيوب يوسف	**e-mail**	ahmed.ayyoub@nahrainuniv.edu.iq
Peer Reviewer Name	د. فاضل صبحي فاضل	**e-mail**	fadhel.subhi@nahrainuniv.edu.iq
Review Committee Approval		**Version Number**	1.0

Relation with Other Modules
العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى

Prerequisite module	لايوجد	**Semester**	
Co-requisites module	لايوجد	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Aims أهداف المادة الدراسية	1. يعرف الطالب تصنيفات المعادلات التفاضلية (العادية والجزئية). 2. يعرف الطالب كيفية حل المعادلات التفاضلية (العادية والجزئية) من الدرجة الأولى والأعلى. 3. يعرف الطالب تطبيقات المعادلات التفاضلية (العادية والجزئية) في الفيزياء.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. اكتساب الطالب الخبرة في التعامل مع أي مشاكل حياتية تم حلها باستخدام المعادلات التفاضلية الجزئية 2. اكتساب الخبرة في حل العديد من المشاكل الفيزيائية خاصة وأن أغلبها يتم تمثيلها بالمعادلات التفاضلية العادية والجزئية.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	المحتويات الإرشادية للمعادلة التفاضلة مقسم إلى جزئين: الجزء الأول عن المعادلات التفاضلة الاعتيادية والتي تتضمن: - مقدمة وتصنيف المعادلات التفاضلة الاعتيادية. - المعادلات التفاضلة الاعتيادية ذمن الدرجة الأولى. - طريقة إيجاد حل المعادلات التفاضلة الاعتيادية. - الحل العام المعادلات التفاضلة الاعتيادية الخطية المتجانسة. - المعادلات التفاضلة الاعتيادية الخطية ذات المعاملات الثابتة. - المعادلات التفاضلة الاعتيادية غير المتجانسة ذات المعاملات الثابتة. الجزء الثاني عن المعادلات التفاضلة الجزئية والتي تتضمن: - مقدمة وتصنيف المعادلات التفاضلة الجزئية. - مسائل الانتشار (معادلات القطع المكافئ). - فصل المتغيرات. - تحويل المعادلات التفاضلية الجزئية ذات الشروط الحدودية غير المتجانسة إلى حدودية متجانسة. - تحويل المعادلات الصعبة إلى معادلات أسهل. - حل معادلات التفاضل الجزئية غير المتجانسة (توسعات الدوال الذاتية). - معادلة الموجة أحادية البعد (المعادلات الزائدية). - الوتر المهتز المحدود (الموجات الموقوفة). - معادلات الدرجة الأولى (طريقة الخصائص). وأخيرًا، نقدم بعض التطبيقات الفيزيائية للمعادلات التفاضلية.
Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	1. النشاط اليومي 2. إكمال الواجبات

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	45	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	3
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	55	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	3.6
Total SWL (h/sem)	100		

الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	20% (20)	5, 10	LO #1, 2, 10 and 11
	Assignments	2	10% (10)	2, 12	LO # 3, 4, 6 and 7
	Projects / Lab.	0	0% (0.0)	-	
	Report	1	10% (10)	13	LO # 5, 8 and 10
Summative assessment	Midterm Exam	2 hr	10% (10)	7	LO # 1-7
	Final Exam	2hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	تصنيف المعادلات التفاضلية الاعتيادية، المعادلات التفاضلية الاعتيادية من الدرجة الأولى
Week 2	طريقة إيجاد حل المعادلات التفاضلية من الدرجة الأولى الطريقة [2,1]
Week 3	الطريقة 4, 3
Week 4	الطريقة 7, 6, 5
Week 5	المعادلات التفاضلية الخطية، الحل العام للمعادلات المتجانسة
Week 6	المعادلات الخطية ذات المعاملات الثابتة
Week 7	المعادلات غير المتجانسة ذات المعاملات الثابتة (طريقة المعاملات غير المحددة، طريقة التفتيش)، بعض التطبيقات الفيزيائية.
Week 8	مقدمة في المعادلات التفاضلية الجزئية، مسائل الانتشار (المعادلات المكافئة)
Week 9	فصل المتغيرات
Week 10	تحويل المعادلات التفاضلية الجزئية ذات الشروط الحدودية غير المتجانسة إلى حدودية متجانسة
Week 11	تحويل المعادلات الصعبة إلى معادلات أسهل، حل المعادلات التفاضلية الجزئية غير المتجانسة (توسعات الدالة الذاتية)
Week 12	معادلة الموجة أحادية البعد (المعادلات الزائدية)
Week 13	الوتر المهتز المحدود (الموجات الواقفة)
Week 14	معادلات الدرجة الأولى (طريقة الخصائص)
Week 15	أسبوع التحضير
Week 16	الامتحان النهائي

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week 1	Lab 1:
Week 2	Lab 2:
Week 3	Lab 3:
Week 4	Lab 4:
Week 5	Lab 5:
Week 6	Lab 6:
Week 7	Lab 7:

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	– Elementary Differential Equations By Earl D. Rainville, Phillip E. Bedient, Richard E. Bedient. – Partial differential equations for scientists and engineers By Stanley J. Farlow.	yes
Recommended Texts	– Ordinary and Partial Differential Equations By M. D. Raisinghania	No
Websites		

APPENDIX:

GRADING SCHEME مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	مقبول بقرار	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note:

NB Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

ملاحظة: هذا النموذج تم وضعه وتقديمه من قبل مديرية ضمان الجودة في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

	Ministry of Higher Education and Scientific Research - Iraq Al-Nahrain University College of Science Department of Physics	

MODULE DESCRIPTOR FORM

نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية				
عنوان النموذج	حقوق الانسان و الديمقراطية		تقديم النموذج	
نوع النموذج	محاضرة نظرية		محاضرة نظرية درس تعليمي ندوة	
رقم النموذج				
ECTS Credits				
SWL (hr/sem)				
Module Level		فصل التسليم	الفصل الاول	
Administering Department		الكلية		
مشرف النموذج	د. احمد نعمه جوده	البريد الالكتروني	: ahmedjuda68@gmail.com	
Module Leader's Acad. Title		مؤهلات مشرف النموذج	مساعد دكتور جامعي	
Module Tutor	-	e-mail	-	
Peer Reviewer Name		e-mail		

Review Committee Approval		**Version Number**	

Relation With Other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module		**Semester**	
Co-requisites module		**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents
الإرشادية والمحتويات التعلم ونتائج الدراسية المادة أهداف

أهداف المادة الدراسية	**الهدف من محاضرات حقوق الإنسان والديمقراطية هو تبسيط مبادئ حقوق الإنسان وضمان تطبيق ضوابط الديمقراطية بالتوزيع المتساوي والسليم بين الناس في المجتمع .**
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	**أ- الاهداف المعرفية :** **أ1-تعريف الطالب بأصول حقوق الإنسان .** **أ2-تعريف الطالب بإيجاز ماهية حقوق الإنسان و حرياته و ماهية الديمقراطية و انواعها** **أ3- منح الطالب امكانية المعرفة الجزئية لحقوق الانسان و الحريات الاساسية في ظل الواقع الموجود و انواع النظم السياسية و الدول .** **أ4-التعريف بالنمطية العالية و الاداء التاريخي العراقي في حكومات العراق في العصر القديم و الحديث .** **ب- الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر :** **ب1- كيفية تناول المعاهدات الدولية و الإقليمية و التشريعات الداخلية لها .** **ب2 - استنباط المعارف المتعلقة بحقوق الإنسان و كيفية انعاكسها و دورها الحضاري الحقيقي في حياة الشعوب .** **ب3 -معرفة آلية تعامل الحكومات و الايديولوجيات المختلفة مع حقوق الإنسان و الديمقراطية من الناحية الفعلية في دول العالم .**
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	

Learning and Teaching Strategies
استراتيجيات التعلم والتعليم

الاستراتيجية	يتم ذلك من خلال ملزمة تم اعدادها من قبلي بالاستعانة بمصادر خارجية من كتب و صحف و شبكة المعلومات عبر المحاضرات الحضورية و اسناد ذلك بوسائل ايضاح بصيغة وورد او بي دي اف و قياس مدى معرفة الطلاب .

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب			
Structured SWL (h/sem) الفصل خلال للطالب المنتظم الدراسي الحمل		Structured SWL (h/w) أسبوعي ا للطالب المنتظم الدراسي الحمل	
Unstructured SWL (h/sem) خلال للطالب المنتظم غير الدراسي الحمل الفصل		Unstructured SWL (h/w) أسبوعي ا للطالب المنتظم غير الدراسي الحمل	
Total SWL (h/sem) الفصل خلال للطالب الكلي الدراسي الحمل			

Module Evaluation الدراسي ة المادة تقييم					
		المرات /الوقت	الدرجات	الأسبوع المستحق	مخرجات التعليم المتعلقة
التقييم التكويني	الاختبارات	مرتين	10درجة		
	تعيينات	مرة واحدة	20درجة		
	الندوات				
	التقارير	مرة واحدة	10 درجة		
التقييم التلخيصي	امتحان نصف الفصل	مرة واحدة	10درجة		

		50درجة	مرة واحدة	الامتحان النهائي	
		100درجة	التقييم الإجمالي		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) **المنهاج الاسبوعي النظري**	

	المواد المغطاة
الاسبوع 1	مفهوم حقوق الانسان.
الاسبوع 2	فئات و مميزات حقوق الانسان.
الاسبوع 3	خصائص و مميزات حقوق الانسان في الاسلام .
الاسبوع 4	الفرق بين حقوق الانسان و الحريات العامة.
الاسبوع 5	الحرية مفهومها و انواعها .
الاسبوع 6	حقوق الانسان في الحضارات القديمة (حضارة وادي الرافدين) .
الاسبوع 7	حقوق الانسان في الحضارات القديمة (الصينية , الهندية , مصر الفرعونية و الاغريقية).
الاسبوع 8	حقوق الانسان في الاديان السماوية (المسيحية و الديانة الإسلامية) .
الاسبوع 9	حقوق الانسان في العصور الوسطى.
الاسبوع 10	حقوق الانسان في العصر الحديث و المنظمات الدولية المسؤولة عن تطبيقها .
الاسبوع 11	مفهوم الديمقراطية و خصائها.
الاسبوع 12	انواع الديمقراطية .
الاسبوع 13	صور انظمة الديمقراطية .
الاسبوع 14	ديمقراطية الحقوق السياسية .
الاسبوع 15	الأسبوع التحضيري (مراجعة المواد الدراسية للامتحان النهائي) .
الاسبوع 16	الامتحان النهائي

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) **المنهاج الاسبوعي للمختبر**	
	Material Covered
Week 1	Lab 1:
Week 2	Lab 2:
Week 3	Lab 3:
Week 4	Lab 4:
Week 5	Lab 5:

Week 6	Lab 6:
Week 7	Lab 7:

Learning and Teaching Resources **مصادر التعلم والتدريس**		
	النص	**متوفر في المكتبة ؟**
الكتب المطلوبة	**1- الإعلان العالمي لحقوق الانسان (لجنة صياغة الإعلان العالمي لحقوق الانسان) .** **2- حقوق الانسان (توماس باين) .** **3- حقوف الانسان في الإسلام (علي عبد الواحد) .**	
النصوص الموصى بها	**(حقوق الانسان في الوطن العربي) حسين جميل .**	
المواقع		

APPENDIX:

GRADING SCHEME مخطط **الدرجات**				
Group	**Grade**	**التقدير**	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	**امتياز**	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	**جيد جدا**	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	**جيد**	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	**متوسط**	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	**مقبو ل**	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	**مقبول بقرار**	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	**راسب**	(0-44)	Considerable amount of work required
Note:				

NB Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

ملاحظة :هذا النموذج تم وضعه وتقديمه من قبل مديرية ضمان الجودة في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

	Ministry of Higher Education and Scientific Research - Iraq Al-Nahrain University College of Science Physics Department	

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية				
عنوان المادة الراسية	مقدمة في علم الحاسوب		طريقة أعطاء المادة الدراسية	☒نظري ☐محاضر ☒مختبر ☐مناقشة ☐تدريب عملي ☐حلقة دراسية
نوع المادة الدراسية	**Basic**			
رمز المادة الدراسية	UREQ120			
وحدة دراسة أوربية	3			
الحمل الدراسي المنظم (ساعة \ فصل)	75			
مستوى المادة الدراسية	1	الفصل الدراسي	الأول	
القسم الأداري	الفيزياء	الكلية	العلوم	
أستاذ المادة الدراسية	د. أحمد شاكر محمود	البريد الألكتروني	Ahmad.mohmood@nahrainuniv.edu.iq	
اللقب العلمي لأستاذ المادة الدراسية	مدرس دكتور	المؤهلات العلمية لأستاذ المادة الدراسية	دكتوراه فيزياء	
مدرس الوحدة الدراسية	م.د.أحمد شاكر محمود م. بلال عبد الستار م.م. رشا شاهر بدوي	البريد الألكتروني	Ahmad.mohmood@nahrainuniv.edu.iq Bilal.AbdulSatar@nahrainuniv.edu.iq Rasha.Shahir@nahrainuniv.edu.iq	
أسم المراجع	لايوجد	البريد الألكتروني	لايوجد	
موافقة لجنة المراجعة	1/9/2024	رقم الأصدار	1.0	

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
-	الفصل الدراسي	لايوجد	وحدة المتطلبات الأساسية
-	الفصل الدراسي	لايوجد	وحدة المتطلبات المشتركة

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
1. أعطاء وصف عام للمكونات المادية الرئيسية للحواسيب . 2. تعلم أساسيات لغة برمجة البيسك المرئي. 3. تطوير مهارات البرمجة للطلبة لحل انواع مختلفة من المسائل الفيزيائية والرياضية. 4. التعرف على بعض الأوامر والأيعازات الأساسية للبرمجة للغة البيسك المرئي.	أهداف المادة الدراسية
1. الطلبة سوف يتعلمون العديد من المهارات المفيدة الخاصة بالحاسوب وكيفية توظيفها في تطبيقاته في الحياة اليومية. 2. تطوير المعرفة للطلبة في موضوع المنطق البرمجي وكيفية أستخدامه لحل معضلات بسيطة ومعقدة. 3. فهم عمل الأيعازات والكائنات الأساسية المستخدمة في لفة برمجة البيسك المرئي. 4. الطالب يجب أن يكون قادرا في نهاية الفصل الدراسي على كتابة برامج مختلفة لحل معضلات أساسية رياضية وفيزيائية.	مخرجات التعلم للمادة الدراسية
يتضمن المحتوى الأرشادي مايلي: • مقدمة للمكونات المادية والبرمجية للحاسوب. • بيئة البيسك المرئي وتصميم لوحة المستخدم بأستخدام الأدوات الأساسية. • بعض خصائص الأدوات الرئيسية. • أساسيات لغة برمجة البيسك المرئي وكيفية التعريف بأنواع البيانات المختلفة. • المؤثرات الحسابية. • الدوال المكتبية الشائعة الاستخدام في لغة البيسك المرئي. • العمل مع أدوات السيطرة وتعلم المنطق الرياضي لحل اي معضلة بسيطة عن طريق كتابة برنامج بلغة البيسك المرئي لها . • أيعازات وأوامر التفرع . • أيعازات وأوامر الحلقات التكرارية.	المحتويات الإرشادية

أستراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في هذه الوحدة الدراسية تعتمد في الأساس على تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين ، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير لديهم.	الأستراتيجية

الحمل الدراسي للطالب			
4	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا (ساعة \ فصل)	60	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل (ساعة \ فصل)
1	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا (ساعة \ فصل)	15	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل (ساعة \ فصل)
	75		الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل (ساعة \ فصل)

تقييم المادة الدراسية					
		وقت / عدد	الوزن (الدرجة)	الأسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	أختبار فجائي سريع	4	10% (10)	5, 11	LO #1, 2, 3 and 4
	تعيين	2	10% (10)	6, 12	LO # 2, 3 and 4
	مشروع / مختبر	9 hr/1	10% (10)	مستمر	
	تقرير	6 hr/1	10% (10)	13	LO # 3 and 4
التقييم الختامي	الامتحان النصفي	2 hr	10% (10)	7	LO # 1-4
	الامتحان النهائي	2 hr	50% (50)	16	All
التقييم الأجمالي			100% (100 Marks)		

المنهاج الأسبوعي النظري	
	المادة الدراسية
Week 1	مقدمة للمكونات المادية والبرمجية للحاسوب.
Week 2	بيئة البيسك المرئي وتصميم لوحة المستخدم بأستخدام الأدوات الأساسية.
Week 3	بعض خصائص الأدوات الرئيسية.
Week 4	أساسيات لغة برمجة البيسك المرئي وكيفية التعريف بأنواع البيانات المختلفة.
Week 5	المؤثرات الحسابية.
Week 6	الدوال المكتبية الشائعة الاستخدام في لغة البيسك المرئي 1.
Week 7	الدوال المكتبية الشائعة الاستخدام في لغة البيسك المرئي 2.
Week 8	الدوال المكتبية الشائعة الاستخدام في لغة البيسك المرئي 3.
Week 9	العمل مع أدوات السيطرة وتعلم المنطق الرياضي لحل اي معضلة بسيطة عن طريق كتابة برنامج بلغة البيسك المرئي لها
Week 10	**أمتحان النصف الأول للفصل.**
Week 11	أيعازات وأوامر التفرع 1.
Week 12	أيعازات وأوامر التفرع 2.
Week 13	أيعازات وأوامر الحلقات التكرارية 1.
Week 14	أيعازات وأوامر الحلقات التكرارية 2.
Week 15	**الأسبوع التحضيري.**
Week 16	**الأمتحان النهائي للفصل.**

المنهاج الأسبوعي للمختبر	
	المادة الدراسية
Week 1	المختبر -1: مقدمة للمكونات المادية والبرمجية للحاسوب.
Week 2	المختبر -2: بيئة البيسك المرئي وتصميم لوحة المستخدم بأستخدام الأدوات الأساسية.
Week 3	المختبر -3: بعض خصائص الأدوات الرئيسية.
Week 4	المختبر -4: أساسيات لغة برمجة البيسك المرئي وكيفية التعريف بأنواع البيانات المختلفة.
Week 5	المختبر -5: المؤثرات الحسابية.
Week 6	المختبر -6: الدوال المكتبية الشائعة الاستخدام في لغة البيسك المرئي 1.
Week 7	المختبر -7: الدوال المكتبية الشائعة الاستخدام في لغة البيسك المرئي 2.
Week 8	المختبر -8: الدوال المكتبية الشائعة الاستخدام في لغة البيسك المرئي 3.
Week 9	المختبر -9: العمل مع أدوات السيطرة وتعلم المنطق الرياضي لحل اي معضلة بسيطة عن طريق كتابة برنامج بلغة البيسك المرئي لها
Week 10	**أمتحان النصف الأول للفصل.**
Week 11	المختبر -10: أيعازات وأوامر التفرع 1.
Week 12	المختبر -11: أيعازات وأوامر التفرع 2.
Week 13	المختبر -12: أيعازات وأوامر الحلقات التكرارية 1.
Week 14	المختبر -13: أيعازات وأوامر الحلقات التكرارية 2.
Week 15	**الأسبوع التحضيري.**
Week 16	**الأمتحان النهائي للفصل.**

مصادر التعلم والتدريس		
	المراجع	متوفر في المكتبة؟
كتب المراجع المطلوبة	"Microsoft Visual Basic 6.0 Step by Step" Microsoft Corporation (1999)	لا
كتب المراجع المعتمدة	"Schaum's Outline of Theory and Problems of Programming with Visual Basic", by Byron S. Gottfried McGraw-Hill, NC. (2001)	لا
المحاضرات المعتمدة	Lectures Notes Dr. Ahmed Shakir Mahmood Yas (2023)	
المواقع الألكترونية	https://learn.microsoft.com/en-us/previous-versions/visualstudio/visual-basic-6/visual-basic-6.0-documentation	

الملحق:

مخطط الدرجات				
المجموعة	الدرجة	التقدير	العلامات (%)	التعريف
مجموعة النجاح (100 – 50)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	أداء متميز
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	جهد فوق الجيد مع بعض الأخطاء
	C - Good	جيد	70 - 79	جهد جيد مع أخطاء أساسية
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	جهد متوسط مع أخطاء جوهرية
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	جهد يفي بالحد الأدنى من المتطلبات
مجموعة الرسوب (49 -0)	**FX** – Fail	مقبول بقرار	(45-49)	مطلوب المزيد من بذل الجهد لكن النجاح ممنوح
	F – Fail	راسب	(0-44)	مطلوب بذل الكثير من الجهد

Note:

NB Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

ملاحظة: هذا النموذج تم وضعه وتقديمه من قبل مديرية ضمان الجودة في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

	Ministry of Higher Education and Scientific Research - Iraq Al-Nahrain University College of Science Physics Department	

MODULE DESCRIPTOR FORM
نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	MECHANICS AND PROPERTIES OF MATTER			**Module Delivery**	
Module Type	CORE			☒**Theory** ☒**Lecture** ☒**Lab** ☒**Tutorial** ☒**Practical** ☒**Seminar**	
Module Code	PHY-111				
ECTS Credits	7				
SWL (hr/sem)	175				
Module Level		1	**Semester of Delivery**		1
Administering Department		Physics Department	**College**	Science	
Module Leader	Dr. Ahmed A. Al-Tabbakh Reem Mozahim Taboor Ruaa Tahsen Zainab khalid		**e-mail**	ahmad.altabbak@nahrainuniv.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title		Professor	**Module Leader's Qualification**		Ph.D.
Module Tutor	Dr. Omar Adnan		**e-mail**		
Peer Reviewer Name			**e-mail**		
Review Committee Approval			**Version Number**		

Relation With Other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	None	**Semester**	
Co-requisites module	None	**Semester**	
Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية			
Module Aims أهداف المادة الدراسية	1. تعريف الطلاب بالمفاهيم الأساسية المتعلقة بالانظمة الساكنة والمتحركة. 2. تعريف الطالب بطرق تصنيف الانظمة الميكانيكية والقوانين المتعلقة بها والتطبيقات الحياتية التي تحاكي نظرياتها. 3. تعريف الطالب بطرق الحلول الرياضية للمشكلات المتعلقة بالانظمة الميكانيكية الساكنة والمتحركة.		
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. اكساب الطالب الخبرة الكافية للتعامل مع الانظمة الميكانيكية الساكنة والحركية وفق النظريات والقوانين الرياضية المنسجمة معها. 2. تعزيز قدرة الطالب الذهنية على تحليل الانظمة الساكنة والحركية وفق تلك النظريات لايجاد الحلول المطلوبة للمشكلات التي يمكن ان يواجهها الطالب خلال الدراسة وبعد التخرج. 3. يكون الطالب مهيئا للانتقال الى المراحل الدراسية الاخرى ودراسة مواضيع اخرى مثل فيزياء الحركة الموجية, ميكانيك الموائع و ميكانيك الكم.		
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	1. مقدمة إلى المتجهات. 2. التوازن تحت تأثير القوى المتزامنة 3. التوازن تحت تأثير القوى المستوية 4. الحركة المتسارعة بشكل موحد. 5. قوانين نيوتن 6. العمل والطاقة والقوة 7. الدفع والزخم		
Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم			
Strategies	1. التعليم المتمايز: محطات التعلم: يوفر التعليم المتمايز وسيلة لتلبية احتياجات جميع الطلاب. إحدى الإستراتيجيات المفيدة للتمييز بين التدريس هي محطات التعلم. يمكن تصميم محطات التعلم بسهولة لتمكين الطلاب ذوي الاحتياجات التعليمية المتنوعة من التعلم وفقًا لسرعتهم ومستوى استعدادهم. يمكن للمدرسين إعداد كل محطة حيث سيتمكن الطلاب من إكمال نفس المهمة، ولكن بالمستوى والأسلوب المصممين خصيصًا لهم.		

2. التعلم التعاوني: يتيح التعلم التعاوني للطلاب الفرصة للعمل مع الآخرين ورؤية وجهات نظر مختلفة. يتعلم الطلاب بشكل أكثر فعالية عند العمل معًا بدلاً من العمل بشكل منفصل، ومن المعروف أيضًا أنه يحسن الثقة بالنفس لدى الطلاب. 3. استخدام التكنلوجيا في الفصل الدراسي. مثل الاستعانة بعروض الوسائط المتعددة و الافلام العلمية والرسومات المنتحركة التوضيحية. 4. التعلم المبني على الاستقصاء وذلك لإشراك الطلاب في التعلم من خلال طرح الأسئلة الاستقصائية والتحقيقية والاستكشافية.	

Student Workload (SWL)
الحمل الدراسي للطالب

Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	102	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	7
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	98	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	6.5
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	200		

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	**Quizzes**	2	10% (10)	5, 10	LO #1, 2, 10 and 11
	Assignments	2	10% (10)	2, 12	LO # 3, 4, 6 and 7
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	
	Report	1	10% (10)	13	LO # 5, 8 and 10
Summative assessment	**Midterm Exam**	2 hr	10% (10)	7	LO # 1-7
	Final Exam	2hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)
المنهاج الاسبوعي للمختبر

	Material Covered
Week 1	مقدمة إلى المتجهات: الكمية العددية، الكمية المتجهة، المحصلة، الجمع الرسومي للمتجهات، طريقة متوازي الأضلاع، طرح المتجهات، الدوال المثلثية، مكونات المتجه، متجهات الوحدة
Week 2	مقدمة إلى المتجهات: حلول المسائل
Week 3	التوازن تحت تأثير القوى المتزامنة: القوى المتزامنة، جسم في حالة اتزان، الشرط الأول في الاتزان، طريقة حل المشكلة.

Week 4	التوازن تحت تأثير القوى المتزامنة: حل المشاكل
Week 5	التوازن تحت تأثير القوى المستوية: عزم الدوران أو الزخم، شرطان لتحقيق التوازن، ومركز الثقل
Week 6	التوازن تحت تأثير القوى المتوازنة : حلول المسائل
Week 7	امتحان
Week 8	الحركة المتسارعة بشكل منتظم: السرعة والسرعة والتسارع. حركة متسارعة بشكل منتظم على خط مستقيم، المقذوفات.
Week 9	الحركة المتسارعة بانتظام: حلول المسائل
Week 10	قوانين نيوتن: الكتلة، القوة، القوة الخارجية. قانون نيوتن الأول، قانون نيوتن الثاني، قانون نيوتن الثالث. قانون الجاذبية العالمية. وزن. أنواع القوات.
Week 11	قوانين نيوتن: حلول المسائل
Week 12	العمل والطاقة والطاقة: الشغل، الطاقة الحركية، طاقة الجاذبية الكامنة، حفظ الطاقة، القدرة، كيلووات/ساعة
Week 13	العمل والطاقة والطاقة: حلول المسائل
Week 14	الدفع والزخم: الزخم الخطي، الدفع يسبب تغير في الزخم، حفظ الزخم الخطي، التصادمات والانفجارات. التصادم المرن، معامل الرد.
Week 15	**امتحان**

Learning and Teaching Resources
مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts	Theory and Applications of College Physics, 7th Edition By Fredrick J. Bueche	Available
Recommended Texts	Fundamentals of Physics By Halliday , Resnick and Walker	Available
Websites	www.youtube.com	

APPENDIX:

GRADING SCHEME مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	مقبول بقرار	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required
Note:				

NB Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

ملاحظة: هذا النموذج تم وضعه وتقديمه من قبل مديرية ضمان الجودة في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي