



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة بغداد
كلية العلوم للبنات



وصف البرنامج الأكاديمي
للعام الدراسي 2019/2020

اسم القسم : الفيزياء
تاريخ ملء الملف : 2020

ع/ رئيس القسم : م.د. هند فاضل عليوي
التاريخ : 2020 / 1 / 28

التوقيع

لجنة ملف برنامج الوصف الاكاديمي في قسم الفيزياء

1. ا.م.د. هبة خضير عباس رئيساً
2. ا.م. ندى عبد الفتاح عضواً
3. م. الاء مصطفى ذبيان عضواً
4. م.م. امنة فراس حميد محمد عضواً

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد
2. القسم الجامعي / المركز	كلية العلوم للبنات
3. اسم البرنامج الأكاديمي	الملف الاكاديمي
4. اسم الشهادة النهائية	بكلوريوس علوم فيزياء
5. النظام الدراسي	فصلي
6. برنامج الاعتماد المعتمد	Office, visual Lab, MatLab, MathCad
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	Datashow, السبورة الالكترونية، وسائل ايضاح
8. تاريخ إعداد الوصف	2020/1/28
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
اعداد خريجات ذات مهارة في المجالات العلمية الاتية:	
علم المواد وتكنولوجيا النانو	
البصريات وتكنولوجيا الليزر	
البلازما والتحسس النائي	
النسبية والجزيئية والنوية	
الفيزياء الطبية	

10. مخرجات التعلم المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ-المعرفة والفهم أ1- التعرف على تخصصات القسم أ2- يتم تعريف كل مادة مقررة ومعرفة اهميتها وخصائصها وانواعها وتطبيقاتها العلمية والعملية
ب -المهارات الخاصة بالموضوع ب 1 -اقامة التجارب المختبرية ب 2-تقديم وسائل ايضاحية مثل عرض فيديو او سمنار خاص بالموضوع ب 3 -
طرائق التعليم والتعلم
1- طريق العرض بواسطة الحاسبة 2- اعتماد على كتب منهجية 3-اسلوب المحاورة 4-القيام بتجارب عملية
طرائق التقييم
1- اقامة الامتحانات اليومية والشهرية والفصلية 2-اقامة امتحانات عملية في المختبرات 3- مشاركة الطالبات بكتابة التقارير والقاء السمنارات
ج-مهارات التفكير ج1- استخدام المصادر المكتبية والالكترونية ج2-المشاركة بسمنارات ج3-اتباع طريقة الامتحانات المفتوحة ج4-طرح اسئلة ومشاركة الطالبات في ايجاد الحل لها
طرائق التعليم والتعلم
المطالبة بعمل تقارير اسبوعية بلاضافة الى السيمينار واعتمادا على شبكة الانترنت المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة ومحاولة اشراك اكبر عدد من الطلبة ومناقشتها مناقشة موضوعية وموجهة
طرائق التقييم
1-تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات 2-الاختبارات القصيرة 3-الاختبارات المختبرية التحريرية 4-الامتحانات الشهرية والفصلية النظرية والعملية 5-الواجبات البيتية

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

<p>د-المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1-توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداد التقارير من الانترنت او من المكتبة د2-اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة وتمكينهم على القيادة وادارة الحوار د3-تنبيه عن الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة ومناقشتها لمعرفة خطأها</p>					
طرائق التعليم والتعلم					
<p>توفير محاضرات مطبوعة ومن مصادر حديثة ومتنوعة وغنية بالمعلومات والامثلة وتسخير وسائل ايضاح كالسبورة الذكية لتعليم الطلبة وتوضيح خطوات الحل واستخراج النتائج ، المناقشات التي تطرح اثناء المحاضرات ومحاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة والتطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية و موجهه</p>					
طرائق التقييم					
<p>➤ تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات</p> <p>➤ الاختبارات القصيرة (Quiz)</p> <p>➤ الاختبارات المختبرية على الحاسوب وبشكل تحريري ،الامتحانات الشهرية والفصلية</p>					
11. بنية البرنامج					
12. الشهادات والساعات المعتمدة البكالوريوس / 140 وحده للسنوات الاربع وعدد الفصول الدراسية 8		الساعات والوحدات المعتمدة	اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المستوى / السنة الرقم المرحلة
الساعات المعتمدة للدراسة الصباحية الفيزياء العامة 3240 ساعة الفيزياء الطبية 3285 ساعة عدد الوحدات للفيزياء العامة =146 عدد الوحدات للفيزياء الطبية =146		الفصل الدراسي الاول / المرحلة الاولى (20)وحدة			
متطلبات جامعة	2 2	اللغة العربية	RUOB003	PH110	
	2 2	حقوق الانسان والديمقراطية	RUOB004	PH110	
متطلبات كلية	2 2	الرياضيات 1	RCSW008	PH111	
	2 2	السلامة المهنية	RCSW005	PH112	
متطلبات القسم	2 2 3	كيمياء عامة	Chem100	PH113	

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

	ع2ن2 3	ميكانيك 1	Phys101	PH114
	ع2ن1 2	جيولوجي	Phys109	PH115
	ع2ن2 3	الكهربائية والمغناطيسية 1	Phys103	PH116
	ن1 1	فلك	Phys107	PH117
الفصل الدراسي الثاني / المرحلة الاولى (18) وحدة				
	ن2 2	اللغة الانكليزية 1	RUOB001	PH120
	ع2 1	علم الحاسوب 1	RUOB005	PH121
	ع2 ن1 2	التربية البدنية	RUOB009	PH122
	ن2 2	رياضيات2	RCS009	PH123
	ن2 2	المرأة والقانون	RCSW001	PH124
	ن2 2	قيادات مدنية	RCSW002	PH125
	ع2ن1 2	ميكانيك 2	Phys105	PH126
	ع2ن1 2	الكهربائية والمغناطيسية 2	Phys107	PH127
	ن1 1	فيزياء الفلك	Phys117	PH128
	ع2ن1 2	جيوفيزياء	Phys111115	PH129
الفصل الدراسي الاول / المرحلة الثانية (18) وحدة				
	ن2 2	الميكانيك التحليلي	AM1	PH210
	ع2 ن2 3	الفيزياء الحديثة	M	PH211
	ع2 ن2 3	الديناميكية الحرارية	TH	PH212
	ن2 2	مقدمة في التحليل العقدي	IC	PH213
	ن3 3	المعادلات التفاضلية	DE	PH214
	ع2 ن2 3	البصريات الهندسية	GO	PH215
	ع2 1	علم الحاسوب 3	CO1	PH216
	ن1	المرأة والقانون	WL	PH217

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

	1			
الفصل الدراسي الثاني / المرحلة الثانية (18) وحدة				
	2 2	اللغة الانكليزية II	EL2	PH220
	3 3	المعادلات التفاضلية الجزئية	PD	PH221
	2 2	الميكانيك التحليلي 2	AM2	PH222
	2 3	البصريات الفيزيائية	PO	PH223
	2 3	الديناميكية الحرارية والإحصاء الفيزيائي	TS	PH224
	2 2	فيزياء الموجات	PW	PH225
	2 1	علم الحاسوب 4	CO2	PH226
	1 1	قيادات مدنية	CL	PH227
الفصل الدراسي الاول / المرحلة الثالثة العام (20) وحدة				
	2 3	التحليل العددي	NA	PH310
	2 3	الالكترونيات I	EL1	PH311
	2 2	النظرية الكهر ومغناطيسية I	ET1	PH312
	2 2	ميكانيك الكم I	QM1	PH313
	2 3	علم المواد I	MS1	PH314
	2 2	نانوتكنولوجي	NT	PH315
	2 2	طاقة متجددة	SN	PH316
	1 1	منهج البحث العلمي	SR	PH317
	2 2	اللغة الانكليزية 5	Eng5	PH318
الفصل الدراسي الثاني / المرحلة الثالثة العام (17) وحدة				
	2 3	الفيزياء الذرية	AP	PH320
	2 2	ميكانيك الكم II	QM2	PH321
	2 3	الالكترونيات II	EL2	PH322

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

	ن2 2	النظرية الكهرومغناطيسية II	ET2	PH323
	ن2 ع 3	علم المواد II	MS2	PH324
	ن2 2	فيزياء رياضية	MP	PH325
	ن2 2	بلازما II	PL	PH326
الفصل الدراسي الاول / المرحلة الثالثة طبية (20) وحدة				
	ن2 ع 3	الفيزياء الطبية I	MP1	PH310
	ن2 2	المصطلحات الطبية I	MT1	PH311
	ن2 ع 3	تطبيقات الليزر في الطب I	ML1	PH312
	ن2 2	اساسيات ميكانيك الكم I	IQM	PH313
	ن2 ع 3	الفيزياء النووية I	Np1	PH314
	ن2 ع 3	الالكترونيات التماثلية 1	E11	PH315
	ن2 2	منهج البحث العلمي	MSR	PH316
	ن2 2	اللغة الانكليزية	Eng6	PH317
الفصل الدراسي الثاني/ المرحلة الثالثة طبية (20) وحدة				
	ن2 2	المصطلحات الطبية II	MT2	PH320
	ن2 2	تطبيقات ميكانيك الكم في الفيزياء الطبية II	QM2	PH321
	ن2 ع 3	الفيزياء الطبية II	MP2	PH322
	ن2 ع 3	فلسفة وتشريح	AP	PH323
	ن2 ع 3	الالكترونيات الرقمية	EL	PH324
	ن2 ع 3	تطبيقات الليزر في الطب II	ML2	PH325
	ن2 2	علاج فيزيائي	PH	PH326
	ن2 2	النظرية الكهرومغناطيسية	ET2	PH327

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

الفصل الدراسي الاول / المرحلة الرابعة طبية (19) وحدة				
	2 2	فيزياء الحالة الصلبة	SSP	PH420
	2 2 3	الاجهزة الطبية I	MI	PH421
	2 2	الفيزياء الاشعاعية العلاجية I	PR1	PH422
	2 2 3	التشخيص بالامواج فوق الصوتية I	DU	PH423
	2 2 3	اللغة الانكليزية 7	Eng7	PH424
	2 2	الفيزياء الرياضية	MP	PH425
	2 2	الفيزياء الاشعاعية العلاجية II	PR2	PH426
	2 2 ع2	اجهزة طبية II	MI2	PH427
الفصل الدراسي الثاني / المرحلة الرابعة طبية (16) وحدة				
	2 2 3	الاجهزة الطبية 2	MI	PH420
	2 2 3	مواد بايولوجية	BM	PH421
	2 2	الاساس الفيزيائي للاعضاء والاطراف الصناعية	PPAO	PH422
	2 2	فيزياء اشعاعية (تشخيصية وعلاجية)	RP	PH423
	2 2 3	التصوير الطبي	MI	PH424
	1 1	تاريخ الفيزياء	PH	PH425
	4 2	بحث التخرج	RES	PH426
الفصل الدراسي الاول / المرحلة الرابعة العام (19) وحدة				
	2 2 3	الفيزياء النووية I	NP1	PH420
	2 2 3	فيزياء الحالة الصلبة I	SS1	PH421
	2 2 3	الليزر I	LA1	PH422
	2 2	علم الاطياف II	SP	PH423
	2 2	اغشية رقيقة	TFP	PH424
	2 2	فيزياء رياضية 1	MP	PH425

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

	2 2	معالجة صور رقمية وتمييز الانماط	IP&PR	PH426
الفصل الدراسي الثاني / المرحلة الرابعة العام (19) وحدة				
	2ن2 ع 3	الفيزياء النووية II	NP2	PH420
	2ن2 ع 3	فيزياء الحالة الصلبة II	SS2	PH421
	2ن2 ع 3	الليزر II	LA2	PH422
	4ع 2	مشروع بحث التخرج	RP	PH423
	2ن 2	تطبيقات حديثة في الفيزياء	MAP	PH424
	2ن 2	جسيمات اولية	IP	PH425
	2ن 2	نبائط اشباه موصلات	SCP	PH426
	2ن 2	فيزياء رياضية 2	MPS	PH427
	1ن 1	تاريخ الفيزياء	HOP	PH428

13. التخطيط للتطور الشخصي

تشجيع البحث العلمي والتدريب الصيفي للطلاب

14. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)

حسب المعدل الطالب بعد اكمال الدراسة الاعدادية

15. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

➤ Learning matlab programming Ahmed M.Al rabuty 2011.

➤ Matlab introduction with applications John Wiely & Sons ,2011.

➤ Learning matlab SIAM 2009.

Introduction digital image processing using matlab , other :Andrew,2010

(1) Introduction to quantum mechanics, A.C.Phillips, Wiley (2003).

(2) Concepts of Modern Physics, A.Beiser,6th ed. McGraw hill (2003).

(3) Introduction to Quantum Mechanics, D.J.Griffiths,2nd ed. Prentice Hall (2005).

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

مخطط مهارات المنهج

يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج															اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر
المهارات العامة (أو المهارات بقابلية التوظف الشخص)	مهارات التفكير					المهارات الخاصة بالموضوع				المعرفة والفهم							
	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1			
√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	حقوق الانسان والديمقراطية	RUOB004
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	الرياضيات 1	RCSW008
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	السلامة المهنية	RCSW005
√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	كيمياء عامة	Chem100
	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	ميكانيك 1	Phys101
	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	جبلوجي	Phys109
	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	الكهربائية والمغناطيسية 1	Phys103
	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	فلك	Phys107
	√		√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	اللغة الانكليزية 1	RUOB001
	√		√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	علم الحاسوب 1	RUOB005
	√		√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	التربية البدنية	RUOB009
	√		√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	رياضيات2	RCS009
	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	المرأة والقانون	RCSW001
	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	قيادات مدنية	RCSW002
	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	ميكانيك 2	Phys105
	√		√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	الكهربائية والمغناطيسية 2	Phys107
	√		√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	فيزياء الفلك	Phys117
	√		√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	جيوفيزياء	Phys111115
	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	الميكانيك التحليلي	AM1
	√		√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	الفيزياء الحديثة	M
	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	الديناميكية	TH

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

																الحرارية	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	مقدمة في التحليل العددي	IC	
√		√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	المعادلات التفاضلية	DE	
√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	البصريات الهندسية	GO	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	علم الحاسوب 3	CO1	
√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	المرأة والقانون	WL	
√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	اللغة الانكليزية II	EL2	
√		√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	المعادلات التفاضلية الجزئية	PD	
√		√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	الميكانيك التحليلي 2	2AM	
√		√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	البصريات الفيزيائية	PO	
√		√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	الديناميكية الحرارية والإحصاء الفيزيائي	TS	
√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	فيزياء الموجات	PW	
														اساسي	علم الحاسوب 4	CO2	
√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	قيادات مدنية	CL	
√		√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	التحليل العددي	NA	
√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	الالكترونيات I	EL1	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	النظرية الكهرومغناطيسية I	ET1	
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	ميكانيك الكم	QM1	
√		√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	علم المواد	MS1	
√		√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	نانوتكنولوجي	NT	
√		√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	طاقة متجددة	SN	
√		√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	منهج البحث العلمي	SR	

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	اللغة الانكليزية 5	Eng5
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	الفيزياء الذرية	AP
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	ميكانيك الكم II	QM2
√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	الالكترونيات II	EL2
√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	النظرية الكهرومغناطيس ية II	ET2
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	علم المواد II	MS2
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	فيزياء رياضية	MP
√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	بلازما II	PL
√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	الفيزياء الطبية I	MP1
√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	المصطلحات الطبية I	MT1
√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	تطبيقات الليزر في الطب I	ML1
√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	اساسيات ميكانيك الكم I	1QM
√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	الفيزياء النووية I	Np1
√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	الالكترونيات التمائلية I	EI1
√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	منهج البحث العلمي	MSR
√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	اللغة الانكليزية	Eng6
√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	المصطلحات الطبية II	MT2
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	تطبيقات ميكانيك الكم في الفيزياء الطبية II	QM2
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	الفيزياء الطبية II	MP2
√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	فلسجة وتشريح	AP
√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	الالكترونيات الرقمية	EL
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	تطبيقات الليزر في الطب II	ML2

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	علاج فيزياوي	PH
√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	النظرية الكهرومغناطيسية	ET2
√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	فيزياء الحالة الصلبة	SSP
√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	الاجهزة الطبية I	MI
√		√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	الفيزياء الاشعاعية العلاجية I	PR1
√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	التشخيص بالامواج فوق الصوتية I	DU
√		√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	اللغة الانكليزية 7	Eng7
√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	الفيزياء الرياضية	MP
√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	اجهزة طبية II	MI2
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	الفيزياء الاشعاعية العلاجية II	PR2
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	الاجهزة الطبية 2	MI
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	مواد بايولوجية	BM
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	الاساس الفيزيائي للاعضاء والاطراف الصناعية	PPAO
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	فيزياء اشعاعية (تشخيصية وعلاجية)	RP
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	التصوير الطبي	MI
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	تاريخ الفيزياء	PH
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	بحث التخرج	RES
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	الفيزياء النووية I	NP1
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	فيزياء الحالة الصلبة I	SS1
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	الليزر I	LA1

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	علم الاطيف II	SP
														اختياري	اغشية رقيقة	TFP
√		√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	فيزياء رياضية 1	MP
√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	معالجة صور رقمية وتمييز الانماط	IP&PR
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	الفيزياء النووية II	NP2
√		√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	فيزياء الحالة الصلبة II	SS2
√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	الليزر II	LA2
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	مشروع بحث التخرج	RP
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	تطبيقات حديثة في الفيزياء	MAP
√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	جسيمات اولية	EP
√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	نبائط اشباه موصلات	SCP
√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	فيزياء رياضية 2	MPS
√		√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	اساسي	تاريخ الفيزياء	HOP

المرحلة الاولى

حسب المقررات المعتمدة ضمن توجيهات رئاسة جامعة بغداد

/ وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

ذي العدد 2483/43

بتاريخ 2019/4/22

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1- المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد
2- القسم الجامعي / المركز	كلية العلوم للبنات/ متطلبات جامعة
3- اسم / رمز المقرر	حقوق الانسان والديمقراطية/ RUOB004
4- البرامج التي يدخل فيها	ضمان الجودة والاعتمادية
5- أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضورى والكترونى) بشكل صفوف الكترونية
6- الفصل / السنة	الفصل الاول
7- عدد الساعات الدراسية (الكلية)	2ن 2وحدات
8- تاريخ إعداد هذا الوصف	2020
9- أهداف المقرر	
وضع الأسس وبرامج تهدف توضيح ما هي حقوق الإنسان وأهميتها	

10- مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

- 1- اكتساب مهارات الحوار وقبول الرأي الآخر .
- 2- اكتساب المعرفة باهم الضمانات الدستورية والسياسية الخاصة بحقوق الانسان .

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج ب1 - مناقشات ب2 - مشاركات ب3 - قراءة ب4- اختبار
طرائق التعليم والتعلم
• توفير محاضرات و ورش عمل
طرائق التقييم
• الاختبارات القصيرة. • تقديم تقارير. • الاختبارات الشهرية والفصلية.
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية ج1- طرح اسئلة تحريرية وشفوية. ج2- تقوية الاعتماد على الذات .
طرائق التعليم والتعلم
• التفاعل بين الطلبة بالاسئلة والاجوبة لايجاد الحلول .
طرائق التقييم
• اختبارات و مناقشة .
د - المهارات العامة والتاهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- مهارات المشاركة و الحوار
هـ- تطوير المادة. 1- التاكيد على النشاط الصفي: - استخدام وسائل حديثة لتوضيح المادة (Power Point ، مشاهدات توضيحية). - كتابة تقارير وبحوث بخصوص المادة. - العصف الذهني. 2- النشاط الاصفي. - زيارات ميدانية تسهم في خدمة المجتمع المدني.

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

11- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	مهارة الحوار	مفهوم وخصائص حقوق الانسان	مناقشة	اسئلة واجوبة
2	2	مهارة الحوار	اشكال حقوق الانسان	مناقشة	مشاركة
3	2	المعرفة	مصطلحات حقوق الانسان	مناقشة	مشاركة
4	2	المعرفة	الاعلان العالمي لحقوق الانسان	Data Show	مشاركة
5	2	المعرفة	اتفاقيات حقوق الانسان	مناقشة	اسئلة واجوبة
6	2	المحافظة على البيئة	حق الانسان في بيئة نظيفة	Data Show	اسئلة واجوبة
7	2	المعرفة	تاريخ حقوق الانسان	مناقشة	اختبار قصير
8	2	الامتحان الاول			
9	2	المعرفة	المنظمات واللجان الدولية المهتمة بحقوق الانسان	مناقشة	مشاركة
10	2	معرفة حقوق المرأة	المرأة وحقوق الانسان	اسئلة واجوبة	اختبار
11	2	المعرفة	مراحل حقوق الانسان	مناقشة	مشاركة
12	2	معرفة مفهوم التنمية	التنمية وحقوق الانسان	مناقشة	اسئلة واجوبة
13	2	المعرفة بالضمانات	ضمانات حقوق الانسان	مناقشة	اختبار
14	2	الامتحان الثاني			
15	2	الحوار	مناقشة عامة	اسئلة واجوبة	مشاركة

1- البنية التحتية	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ كتاب نشأة حقوق الإنسان للمؤلف لين هانت 2016 ▪ كتاب حقوق الانسان: تطور ها مضمونها حمايتها للكاتب رياض عزيز هادي 2018 ▪ كتب حقوق الانسان المنهجية اكيوتاس المركز الدولي لحقوق الانسان 2008 	<p>1- الكتب المقررة والمطلوبة:</p> <p>و المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
ورش عمل وانترنت	<p>أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير،)</p>
الدراسات الميدانية	<p>ب- المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت....</p>

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

12- خطة تطوير المقرر الدراسي	
لا يوجد	المتطلبات السابقة
25	أقل عدد من الطلبة
35	أكبر عدد من الطلبة

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها ميرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد/كلية العلوم للبنات
2. القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي الفيزياء
3. اسم / رمز المقرر	الرياضيات / RCSW009
4. البرامج التي يدخل فيها	الجودة والاعتمادية
5. أشكال الحضور المتاحة	حضور فعلي
6. الفصل / السنة	المرحلة الاولى / الكورس الثاني
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2ن2وحدات
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020
9. أهداف المقرر	

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

يهدف هذا المساق إلى تمكين الطالب من فهم المفاهيم الأساسية في موضوع التفاضل والتكامل إعداد الطلاب لامتناس مواد الرياضيات الأخرى المقر.

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- 1أ- على دراية بالمفاهيم الأساسية في الرياضيات والرياضيات التي يحتاجها الطالب في جميع المراحل والمواد
- 2أ. وتحديد وظائف متعددة من مختلف أنواع الحدود والمثلثية وغيرها رسمت المستمدة ومفهوم الغرض والاستمرارية
- 3أ. المعرفة والفهم لأمثلة الموضوعات والتطبيقات من قبل

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- 1ب باستخدام وظيفة المتجهات وتحليل المتجهات لحل المشاكل المادية
- 2ب. يساعد الطلاب على استخدام ناقلات-Function وتحليل ناقلات لحل وتطبيق الصيغ الفيزيائية
- 3ب. التدرج في تسليم المواد من بسيطة إلى أكثر تعقيدا

طرائق التعليم والتعلم

- 1- تلقي المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصلين الدراسيين الاول والثاني من كل سنة دراسية .
- 2- تلقي الجزء المختبري (العملي) لكل مادة علمية و للفصلين الدراسيين الاول والثاني من كل سنة دراسية.
- 3- بخصوص مشاريع البحوث للمرحلة الرابعة يتضمن تدريب الطالبة على برامج الحاسوب الخاصة بمعالجة البيانات الجيوفيزيائية و استحصال النتائج و تفسيرها بالاضافة الى المعالجة اليدوية لتلك البيانات

طرائق التقييم

الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.

ج- مهارات التفكير

- 1ج- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب
- 2ج- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الأخطاء بعد المناقشة و معالجتها
- 3ج- طرح اسئلة شفوية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقويم و الدرجات مما تكون حافر قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها
- 4ج- استخدام وسائل الايضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الضواهر الفيزيائية

طرائق التعليم والتعلم

المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية وموجهة

طرائق التقييم

- تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات
- الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية بمساعدة ال data show
- الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة
- الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية
- الواجبات البيتية

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة
 - د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار
 - د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشها لمعرفة خطأها
 - د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التأشير عليها لتوضيحها للطلاب

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	تعريف التكامل . النظرية الأساسية لحساب التفاضل والتكامل	The Definite Integral. The Fundamental Theorem of Calculus	وفق النقطة 9أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 9أعلاه وحسب الحاجة
2	2	التكاملات غير المحددة وقاعدة الإحلال.	Indefinite Integrals and the Substitution Rule.	وفق النقطة 9أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 9أعلاه وحسب الحاجة
3	2	تبديل والمنطقة بين المنحنيات	Substitution and Area Between Curves	وفق النقطة 9أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 9أعلاه وحسب الحاجة
4	2	وظائف معكوس ومشتقاتها. اللوغاريتمات الطبيعية.	Inverse Functions and Their Derivatives. Natural Logarithms.	وفق النقطة 9أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 9أعلاه وحسب الحاجة
5	2	الدالات الأسية ووظائف اللوغاريتم. النمو الأسي والتضاؤل.	The Exponential Functions and logarithm functions. Exponential Growth and Decay.	وفق النقطة 9أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 9أعلاه وحسب الحاجة
6	2	معدلات النسبية من وظائف المثلثية معكوس النمو	Relative Rates of Growth Inverse Trigonometric Functions	وفق النقطة 9أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 9أعلاه وحسب الحاجة
7	2	دوال القطع	Hyperbolic Functions.	وفق النقطة 9أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 9أعلاه وحسب الحاجة
8	2	صيغ التكامل الأساسية.	Basic Integration Formulas. Integration by Parts.	وفق النقطة 9أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 9أعلاه وحسب الحاجة
9	2	تكامل بالتجزئة	Integration of Rational Functions by Partial Fractions	وفق النقطة 9أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 9أعلاه وحسب الحاجة
10	2	دمج الدوال الدورانية مع الكسور الجزئية المثلثات التكاملية.	Trigonometric Integrals.	وفق النقطة 9أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 9أعلاه وحسب الحاجة
12	2	الدوال المثلثية	Trigonometric Substitutions.	وفق النقطة 9أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 9أعلاه وحسب الحاجة
13	2	الجداول المتكاملة وأنظمة الجبر الكمبيوتر.	Integral Tables and Computer Algebra Systems. Improper Integrals	وفق النقطة 9أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 9أعلاه وحسب الحاجة
14	2	الحجم بالتقطيع والتدوير حول المحور	Volumes by Slicing and Rotation About an Axis	وفق النقطة 9أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 9أعلاه وحسب الحاجة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

وفق النقطة وأعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة وأعلاه وحسب الحاجة	Areas of Surfaces of Revolution and The Theorems of Pappus. Work, Fluid Pressures and Forces	المساحة السطحية ونظرية بابوس الشغل وضغط السائل والقوى	2	15
-------------------------------------	-------------------------------------	--	---	---	----

12. البنية التحتية	
<p>1. Maurice Weir, Joel Hass, Frank Giordano <i>Thomas Calculus</i>, (2010).</p> <p>2. G Stephenson <i>Mathematical Methods for Science Students</i> (1983).</p> <p>3. Anton Bivens Davis <i>Calculus</i> (2002).</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
<p>الأطلاع على الدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية الخاصة بالفيزياء الحديثة</p>	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
<p>اغلب الجامعات العلمية وخاصة اقسام الفيزياء التي تدرس مادة الفيزياء الحديثة</p>	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

13. القبول	
لا يوجد	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب	أقل عدد من الطلبة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 26 طالب	أكبر عدد من الطلبة

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

جامعة بغداد / كلية العلوم للبنات	14. المؤسسة التعليمية
الفيزياء	15. القسم الجامعي / المركز
الكيمياء العامة / Chem100	16. اسم / رمز المقرر
تعليم مدمج (حضورى والكترونى) بشكل صفوف الكترونية	17. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الاول	18. الفصل / السنة
2ن ع2 و3 وحدات	19. عدد الساعات الدراسية (الكلية)
2020	20. تاريخ إعداد هذا الوصف
	21. أهداف المقرر
1- التعرف على اسس الكيمياء التحليلية	
2- معرفة الطرق المستخدمة في التحليل الكيميائي	
3- معرفة انواع التحاليل الكيميائية	
4- دراسة المحاليل وطرق التعرف عليها والحوامض والقواعد والدلائل	
5- التعرف على كيفية حساب الاوزان المكافئة والجزئية للمواد	
6- التعرف على طرق التعبير عن التراكيز (المولارية و النورمالية والفورمالية ..الخ)	
7- التعرف على عمليات التحليل الحجمي وانواع التسحيحات	
8- التعرف على مناطق الطيف الكهرومغناطيسي	

22. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الاهداف المعرفية</p> <p>1- معرفة انواع المحاليل الكيميائية</p> <p>2- معرفة كيفية التعبير عن التراكيز (مولاري ،نورمالي ،فورمالي الخ) .</p> <p>3- معرفة انواع الحوامض والقواعد والاملاح والدلائل.</p> <p>4- معرفة عملية التسحيح وكيفية استخدامها لايجاد تراكيز مجهولة</p> <p>5- معرفة خصائص الدلائل العضوية</p> <p>6- معرفة مناطق الطيف الكهرومغناطيسي</p>
<p>ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر</p> <p>ب1- التعرف على عملية التسحيح</p> <p>ب2 - معرفة طرق التعبير عن التراكيز الكيميائية .</p> <p>ب3 - معرفة انواع التحاليل الكيميائية الالية والتقليدية</p> <p>ب4- التعرف على مناطق الطيف الكهرومغناطيسي وحساب الطاقة لمناطق الطيف</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>1- طريقة المحاضرة.</p> <p>2- طريقة الاسئلة والاجوبة (الاستجواب).</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>1- الامتحانات اليومية.</p> <p>2- الامتحانات الشهرية.</p> <p>3- اسئلة واجوبة خلال المحاضرة.</p>
<p>ج- الاهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1-- مواجهة اي مشكلة تعترضه خاصة بالتحليل الكيميائي .</p> <p>ج2- تمكنه من تميز مناطق الطيف من خلال معرفة الطاقة</p> <p>ج3- امتلاكه مهارة ايجاد تراكيز المواد الكيميائية .</p> <p>ج4- تمكنه من الربط بين المفاهيم النظرية للتعبير عن التراكيز واستخدام هذه المفاهيم في تحضير المركبات في المختبر</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>1- المحاضرة.</p> <p>الاسئلة والاجوبة والمناقشة.</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>1- امتحان يومي.</p> <p>2- اسئلة واجوبة خلال المحاضرة</p>
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د1- معرفة طرق التعبير عن التراكيز .</p> <p>د2- معرفة استخدام المعادلات الرياضية لايجاد التركيز المولاري والنورمالي .</p> <p>د3- معرفة الحوامض والقواعد والدلائل.</p> <p>د4- اجابة الطالبة عن اي سوال يتعلق بتركيز المواد الكيمياوية</p>

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

23. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
2-1	4	معرفة اسس الكيمياء التحليلية ومناطق الطيف الكهرومغناطيسي	اسس الكيمياء التحليلية وتصنيفها	المحاضرة + اسئلة واجوبة	امتحان يومي
4-3	4	معرفة طرق التعبير عن كمية المذاب	ايجاد الوزن المكافى والجزئي للمواد	المحاضرة + اسئلة واجوبة	اسئلة واجوبة
8-5	6	معرفة طرق التعبير عن التراكيز	الفورمالية، النورمالية، المولارية، المولالية، التركيز بال ppm بالنسبة المئوية الوزنية – الحجمية	-	امتحان يومي
9	-	-	-	-	امتحان شهري
12-10	4	معرفة الحوامض والقواعد والدلائل	الحوامض والقواعد والاملاح والدلائل العضوية	المحاضرة + اسئلة واجوبة	اسئلة واجوبة
14-12	4	معرفة التعبير عن التركيز بالادلة الحامضية	معايير الحوامض والقواعد وانواعها	المحاضرة + اسئلة واجوبة	امتحان يومي
15	-	-	-	-	امتحان شهري

24. البنية التحتية

<p>1- اسس الكيمياء التحليلية د. مؤيد العبايجي ود. ثابت سعيد الغبشة</p> <p>2- الاساسيات النظرية للكيمياء التحليلية واللاعضوية د. هادي كاظم عوض و د. جواد البديري</p>	<p>1- الكتب المقررة المطلوبة</p>
<p>Chemistry calculation: An introduction to use mathematics in chemistry by Sidney W. Benson 2006</p>	<p>2- المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
<p>1- http://www.kutubpdf.net/book/3757-%D8%A7%D9%84%D9%83%D9%8A%D9%85%D9%8A%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%A7%D9%85%D8%A9.html</p> <p>2- https://ar.wikibooks.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D9%83%D9%8A%D9%85%D9%8A%D8%A7%D8%A1_%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%A7%D9%85%D8%A9/%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%82%D8%AF%D9%85%D8%A9</p>	<p>أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ،)</p>

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

1- http://www.saylor.org/site/textbooks/General%20Chemistry%20Principles,%20Patterns,%20and%20Applications.pdf	ب- المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت ، (...)
2- https://julianoliver.com/share/free-science-books/darrell.pdf	

25. خطة تطوير المقرر الدراسي

الرجوع الى اشهر مواقع والكتب المخصصة في هذا المقرر وتحديثها سنويا
توفير المادة الكيميائية والادوات لترسيخ المعرفة والمهارات المطلوبة لدا الطالبات
الاهتمام بالمختبرات وفتح المجال للطالبات لعمل التجربة كل طالبة بمفردها لكي يتم ايصال المعلومة نظريا وعمليا

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

26. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد- كلية العلوم للبنات
27. القسم الجامعي / المركز	قسم الفيزياء
28. اسم / رمز المقرر	ميكانيك / Phys103
29. البرامج التي يدخل فيها	الجودة والاعتمادية
30. أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضورى والكترونى) بشكل صفوف الكترونية
31. الفصل / السنة	فصلي
32. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	2ن2 ع3 وحدات
33. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020
34. أهداف المقرر	
اعطاء الطالب معلومات عن المتجهات والحركة ومعادلاتها، قوانين نيوتن وكذلك الشغل والطاقة والقدرة والزخم. يتناول المقرر عدة فصول المتجهات وخصائصها وضربها، الحركة ومعادلاتها والقوة وانواعها وكذلك قوانين نيوتن، الاحتكاك واسبابه وقوانينه، الشغل والقدرة والطاقة وغيرها.	

35. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفة والفهم 1أ- التعرف على اسس تكوين الاجهزة الكهربائية 2أ- التعرف على كيفية ربط الدوائر الالكترونيه 3أ- التعرف على اشكال الترانزستور والمقاومات والدايود الضوئي والعادي 4أ- معرفة تحويل التيار المتناوب الى مستمر 5أ- معرفة صناعة اجهزة القدرة الكهربائية 6أ- معرفة كيفية تنظيم الفولتية
ب - المهارات الخاصة بالموضوع 1ب - اختيار ارضص طريقة لصناعة الاجهزة 2ب - صناعة الاجهزة المولدة للتيار المستمر باقل تكلفة 3ب - اختيار احسن طريقة لانتاج تيار ثابت المقدار 4ب- تعلم طريقة تكبير الفولتية والتيار بواسطة الترانزستور
طرائق التعليم والتعلم
4- تلقي المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصلين الدراسيين الاول و الثاني من كل سنة دراسية . 5- تلقي الجزء المختبري (العملي) لكل مادة علمية و للفصلين الدراسيين الاول والثاني من كل سنة دراسية. 6- بخصوص مشاريع البحوث للمرحلة الرابعة يتضمن تدريب الطالبة على برامج الحاسوب الخاصة بمعالجة البيانات الجيوفيزيائية و استحصال النتائج و تفسيرها بالاضافة الى المعالجة اليدوية لتلك البيانات
طرائق التقييم
الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.
ج- مهارات التفكير 1ج- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب 2ج- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الأخطاء بعد المناقشة و معالجتها 3ج- طرح اسئلة شفوية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقويم و الدرجات مما تكون حافر قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها 4ج- استخدام وسائل الايضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الظواهر الفيزيائية
طرائق التعليم والتعلم
المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية وموجهة
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية بمساعدة ال data show الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية الواجبات البيتية

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
 د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة
 د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار
 د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشتها لمعرفة خطأها
 د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التأشير عليها لتوضيحها للطلاب

36. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	Newton's Second Law	قانون نيوتن الثاني	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
2	2	Derivation of the motion laws of on the level	اشتقاق قوانين الحركة على مستوي	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
3	2	Missiles, low of flight time, the largest gain of the shell, the range low	القذائف قانون زمن الطيران، اعلى ارتفاع للقذيفة ، قانون المدى	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
4	2	work, work units, cases of the work	الشغل ، وحدات الشغل ، حالات الشغل	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
5	2	Work done by a spring, the power	الشغل بواسطة النابض ، القدرة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
6	2	First monthly exam	امتحان شهري اول	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
7	2	Energy, types of energy, potential energy and kinetic	الطاقة، انواع الطاقة، الطاقة الكامنة والحركية	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
8	2	Energy in the spring , energy conservation law	الطاقة في النابض ، الحلزوني، قانون حفظ الطاقة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
9	2	Momentum, Law and units momentum, Conservation of momentum	الزخم ، قانون و وحدات الزخم ، قانون حفظ الزخم	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
10	2	Elastic and inelastic collision	التصادم المرن والغير مرن	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
11	2	Circular motion, the central accelerate Law	الحركة الدائرية، قانون التعجيل المركزي	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
12	2	Central Energy Law, applications on centralized power	قانون الطاقة المركزية، تطبيقات على القوة المركزية	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة

وصف البرنامج الأكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	الحركة الدورانية ، الزاوية نصف القطرية	Rotational motion, angled radial	2	13
وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	قوانين الحركة الدورانية، عزم القصور الذاتي	The laws of rotational motion, moment of inertia	2	14
وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	امتحان الشهر الثاني	Examination of the second month	2	15

37. البنية التحتية

<p>1. كتاب الميكانيك لطلبة الهندسة والعلوم لد. نبيل اللحام ومدير دبابنه 2014</p> <p>2- Lecture Notes in Classical Mechanics, Raz Kupferman, Institute of Mathematics, The Hebrew University, 2008</p> <p>3- Lectures on Classical Mechanics by John C. Baez notes by Derek K. Wise, Department of Mathematics University of California, 2005</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
ورش وندوات ومواقع الكترونية /	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
1- حضورهم محاضرات بشكل دوري 2- الاطلاع على مناهج الجامعات المحليه والعالميه	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

38. القبول

لا يوجد	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب	أقل عدد من الطلبة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 26 طالب	أكبر عدد من الطلبة

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها ميرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

39. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد- كلية العلوم للبنات
40. القسم الجامعي / المركز	قسم الفيزياء
41. اسم / رمز المقرر	ميكانيك وخواص مادة
42. البرامج التي يدخل فيها	الجودة والاعتمادية
43. أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضورى والكترونى) بشكل صفوف الكترونية
44. الفصل / السنة	فصلي
45. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	2ن 2ع
46. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020
47. أهداف المقرر	
اعطاء الطالب معلومات عن المتجهات والحركة ومعادلاتها، قوانين نيوتن وكذلك الشغل والطاقة والقدرة والزخم. يتناول المقرر عدة فصول المتجهات وخصائصها وضربها، الحركة ومعادلاتها والقوة وانواعها وكذلك قوانين نيوتن، الاحتكاك واسبابه وقوانينه، الشغل والقدرة والطاقة وغيرها.	
48. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
<p>أ- المعرفة والفهم</p> <p>1- التعرف على اساس تكوين الاجهزة الكهربائية</p> <p>2- التعرف على كيفية ربط الدوائر الالكترونيه</p> <p>3- التعرف على اشكال الترانزستور والمقاومات والدايود الضوئي والعادي</p> <p>4- معرفة تحويل التيار المتناوب الى مستمر</p> <p>5- معرفة صناعة اجهزة القدرة الكهربائية</p> <p>6- معرفة كيفية تنظيم الفولتية</p>	

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>ب1 - اختيار ارضى طريقة لصناعة الاجهزة</p> <p>ب2 - صناعة الاجهزة المولدة للتيار المستمر باقل تكلفة</p> <p>ب3 - اختيار احسن طريقة لانتاج تيار ثابت المقدار</p> <p>ب4- تعلم طريقة تكبير الفولتية والتيار بواسطة الترانزستور</p>					
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>					
<p>7- تلقي المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصلين الدراسيين الاول و الثاني من كل سنة دراسية .</p> <p>8- تلقي الجزء المختبري (العملي) لكل مادة علمية و للفصلين الدراسيين الاول والثاني من كل سنة دراسية.</p> <p>9- بخصوص مشاريع البحوث للمرحلة الرابعة يتضمن تدريب الطالبة على برامج الحاسوب الخاصة بمعالجة البيانات الجيوفيزيائية و استحصال النتائج و تفسيرها بالاضافة الى المعالجة اليدوية لتلك البيانات</p>					
<p>طرائق التقييم</p>					
<p>الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.</p>					
<p>ج- مهارات التفكير</p> <p>ج1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب</p> <p>ج2- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الاخطاء بعد المناقشة و معالجتها</p> <p>ج3- طرح اسئلة شفوية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقويم و الدرجات مما تكون حافز قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها</p> <p>ج4- استخدام وسائل الابضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الضواهر الفيزيائية</p>					
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>					
<p>المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشارك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية وموجهة</p>					
<p>طرائق التقييم</p>					
<ul style="list-style-type: none"> تقييم شفوي عن طريق اشارك الطلبة في المناقشات الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية بمساعدة ال data show الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية <p>الواجبات البيتية</p>					
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة</p> <p>د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار</p> <p>د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشتها لمعرفة خطأها</p> <p>د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التاثير عليها لتوضيحها للطالب</p>					

49. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
---------	---------	------------------------	--------------------------------	---------------	---------------

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	قانون نيوتن الثاني	Newton's Second Law	2	1
وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	اشتقاق قوانين الحركة على مستوي	Derivation of the motion laws of on the level	2	2
وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	القذائف قانون زمن الطيران، اعلى ارتفاع للقذيفة ، قانون المدى	Missiles, low of flight time, the largest gain of the shell, the range low	2	3
وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	الشغل ، وحدات الشغل ، حالات الشغل	work, work units, cases of the work	2	4
وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	الشغل بواسطة النابض ، القدرة	Work done by a spring, the power	2	5
وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	امتحان شهري اول	First monthly exam	2	6
وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	الطاقة، انواع الطاقة، الطاقة الكامنة والحركية	Energy, types of energy, potential energy and kinetic	2	7
وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	الطاقة في النابض الحلزوني، قانون حفظ الطاقة	Energy in the spring , energy conservation law	2	8
وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	الزخم ، قانون و وحدات الزخم ، قانون حفظ الزخم	Momentum, Law and units momentum, Conservation of momentum	2	9
وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	التصادم المرن والغير مرن	Elastic and inelastic collision	2	10
وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	الحركة الدائرية، قانون التعجيل المركزي	Circular motion, the central accelerate Law	2	11
وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	قانون الطاقة المركزية، تطبيقات على القوة المركزية	Central Energy Law, applications on centralized power	2	12
وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	الحركة الدورانية ، الزاوية نصف القطرية	Rotational motion, angled radial	2	13
وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	قوانين الحركة الدورانية، عزم القصور الذاتي	The laws of rotational motion, moment of inertia	2	14
وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	امتحان الشهر الثاني	Examination of the second month	2	15

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

الميكانيك لطلبة العلوم والهندسة 1 2- Lecture Notes in Classical Mechanics, Raz Kupferman, Institute of Mathematics, The Hebrew University, 2008 3- Lectures on Classical Mechanics by John C. Baez notes by Derek K. Wise, Department of Mathematics University of California, 2005	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
ورش وندوات ومواقع الكترونية /	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
1- حضورهم محاضرات بشكل دوري 2- الاطلاع على مناهج الجامعات المحليه والعالميه	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

51. القبول	
لا يوجد	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب	أقل عدد من الطلبة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 26 طالب	أكبر عدد من الطلبة

نموذج وصف المقرر(2)

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها ميرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

جامعة بغداد- كلية العلوم للبنات	52. المؤسسة التعليمية
الفيزياء	53. القسم الجامعي / المركز
الكهربائية والمغناطيسية EM / Phys103	54. اسم / رمز المقرر

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

نيل شهادة بكالوريوس علوم في الفيزياء	55. البرامج التي يدخل فيها
تعليم مدمج (حضورى والكترونى) بشكل صفوف الكترونية	56. أشكال الحضور المتاحة
الكورس الاول والكورس الثاني	57. الفصل / السنة
2ن2ع3 وحدات	58. عدد الساعات الدراسية (الكلية)
2020	59. تاريخ إعداد هذا الوصف
60. أهداف المقرر	
تعليم الطالبات ومعرفةهم باساسيات مادة الكهربائية والمغناطيسية	
61. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
<p>أ- المعرفة والفهم</p> <p>1- التعرف على اسس تكوين الاجهزة الكهربائية</p> <p>2- التعرف على كيفية ربط الدوائر الالكترونيه</p> <p>3- التعرف على اشكال الترانزستور والمقاومات والدايود الضوئي والعادي</p> <p>4- معرفة تحويل التيار المتناوب الى مستمر</p> <p>5- معرفة صناعة اجهزة القدرة الكهربائية</p> <p>6- معرفة كيفية تنظيم الفولتية</p>	
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>ب1 - اختيار ارضص طريقة لصناعة الاجهزة</p> <p>ب2 - صناعة الاجهزة المولدة للتيار المستمر باقل تكلفة</p> <p>ب3 - اختيار احسن طريقة لانتاج تيار ثابت المقدار</p> <p>ب4- تعلم طريقة تكبير الفولتية والتيار بواسطة الترانزستور</p>	
طرائق التعليم والتعلم	
<p>10- تلقي المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصلين الدراسيين الاول و الثاني من كل سنة دراسية .</p> <p>11- تلقي الجزء المختبري (العملي) لكل مادة علمية و للفصلين الدراسيين الاول والثاني من كل سنة دراسية.</p> <p>12- بخصوص مشاريع البحوث للمرحلة الرابعة يتضمن تدريب الطالبة على برامج الحاسوب الخاصة بمعالجة البيانات الجيوفيزيائية و استحصال النتائج و تفسيرها بالاضافة الى المعالجة اليدوية لتلك البيانات</p>	
طرائق التقييم	
<p>الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.</p>	
ج- مهارات التفكير	
<p>ج1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب</p> <p>ج2- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الأخطاء بعد المناقشة و معالجتها</p> <p>ج3- طرح اسئلة شفهية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقويم و الدرجات مما تكون حافز</p>	

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها ج4- استخدام وسائل الايضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الضواهر الفيزيائية
طرائق التعليم والتعلم
المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية وموجهة
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none">● تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات● الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية بمساعدة ال data show● الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة● الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية الواجبات البيتية
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشتها لمعرفة خطأها د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التأشير عليها لتوضيحها للطالب

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

10- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	الجهد الكهربائي	Electric Potential	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
2	2	انحدار الجهد	Potential Gradient	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
3	2	سطوح تساوي الجهد	Equipotential surface	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
4	2	المتسعات	Capacitors & capastance	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
5	2	استخدام المتسعات وربط المتسعات	Uses of capacitors	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
6	2	الطاقة المخزونة في المتسعة	Energy of a charged capacitor	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
7	2	تأثير العازل الكهربائي	Effect of dielectric	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
8	2	التيار وكثافة التيار	Current & Current density	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
9	2	المقاومة والمقاومية	Resistance & Resistivity	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
10	2	قانون اوم و علاقة التيار والفولتية	Ohm"s law & current-voltage relations	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
11	2	الشغل والقدرة في الدوائر الكهربائية	Work & power in electric circuits	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
12	2	المجال المغناطيسي	Magnetic Field	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
13	2	الفيض المغناطيسي	Magnetic Flux	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
14	2	قانون فاراداي	Faraday"s Law	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
15	2	قانون لينز	Lens" s law	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة

62. البنية التحتية

<p>1-Elecericity and magnetism basics 2-Solved problems in mechanics –electricity and magnetism 3- University Physics</p>	<p>القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى </p>
---	--

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

ورش عمل ودوريات	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
لا حاجة لها ولكن لاضرر من توفرها وفائدتها ايجابية	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

63. القبول	
لا توجد	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب	أقل عدد من الطلبة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 26 طالب	أكبر عدد من الطلبة

وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها ميرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

جامعة بغداد /كلية العلوم للبنات	1. المؤسسة التعليمية
قسم علوم الفيزياء	2. القسم الجامعي / المركز
phys107 / فلك	3. اسم / رمز المقرر
تعليم مدمج (حضورى والكترونى) بشكل صفوف الكترونية	4. أشكال الحضور المتاحة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

السنة الاولى / الفصل الثاني	5. الفصل / السنة
1ن اوحدة	6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2020	7. تاريخ إعداد هذا الوصف
8. أهداف المقرر	
<p>يهدف هذا المقرر دراسة نظرية للنجوم وتاريخ وادوات المستعملة في الفلك ودراسة المجموعة الشمسية والمذنبات والشهب والنيازك ثم الانتقال بدراسة النجوم وكيفية المقارنة بينهما بواسطة الاقدار الضوئية وخواص النجوم وتصنيفها ودراسة الطاقة المنبعثة من النجوم ودراسة مخطط هرتس سبرنج رسل لتصنيف النجوم بانواعه ثم دراسة المجاميع النجمية ومقارنتها كذلك يتضمن السدم بانواعها ومن ثم تنتقل الى دراسة المجرات</p>	

16. مخرجات التعلم المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ-الاهداف المعرفية
<p>1- التعرف على تخصصات القسم</p> <p>2- يتم تعريف كل مادة مقررة ومعرفة اهميتها وخصائصها وانواعها وتطبيقاتها العلمية والعملية</p>
ب-الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج
<p>ب 1- اقامة التجارب المختبرية</p> <p>ب 2- تقديم وسائل ايضاحية مثل عرض فيديو او سمنار خاص بالموضوع</p>
طرائق التعليم والتعلم
<p>1- طريق العرض بواسطة الحاسبة</p> <p>2- اعتماد على كتب منهجية</p> <p>3- اسلوب المحاوره</p> <p>4- القيام بتجارب عملية</p>
طرائق التقييم
<p>1- اقامة الامتحانات اليومية والشهرية والفصلية</p> <p>2- اقامة امتحانات عملية في المختبرات</p> <p>3- مشاركة الطالبات بكتابة التقارير والقاء السمنارات</p> <p>تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات</p> <p style="text-align: center;">الاختبارات القصيرة (Quiz)</p> <p>4-الاختبارات المختبرية على الحاسوب وبشكل تحريري، الامتحانات الشهرية والفصلية</p>

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

ج-مهارات التفكير ج1- استخدام المصادر المكتبية والالكترونية ج2- المشاركة بسيمنارات ج3- اتباع طريقة الامتحانات المفتوحة ج4- طرح اسئلة ومشاركة الطالبات في ايجاد الحل لها
طرائق التعليم والتعلم
المطالبة بعمل تقارير اسبوعية بلاضافة الى السيمينار واعتمادا على شبكة الانترنت المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة ومحاولة اشراك اكبر عدد من الطلبة ومناقشتها مناقشة موضوعية وموجهة
طرائق التقييم توفير محاضرات مطبوعة ومن مصادر حديثة ومتنوعة وغنية بالمعلومات والامثلة وتسخير وسائل ايضاح كالسبورة الذكية لتعليم الطلبة وتوضيح خطوات الحل واستخراج النتائج ، المناقشات التي تطرح اثناء المحاضرات ومحاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة والتطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية و موجهه
1- تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات 2- الاختبارات القصيرة 3- الاختبارات المختبرية التحريرية 4- الامتحانات الشهرية والفصلية النظرية والعملية 5- الواجبات البيتية

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- 1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداد التقارير من الانترنت او من المكتبة
 - 2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة وتمكينهم على القيادة وادارة الحوار
 - 3- -تنبيه عن الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة ومناقشتها لمعرفة خطأها

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

1. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	فيزياء الفلك، المرصد الفضائية، الألات الفلكية عند العرب، الاسطرلاب، المزولة الشمسية، ذات السمات والارتفاع، قوانين كبلر،		وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
2	2	اسهام بعض العلماء في علم الفلك، غاليلو غاليلي، نيوتن، انيشتاين، خط الاستواء الأرضي، خط الزوال، خط طول، خط عرض، السمت، النظير ، وحدات القياس الفلكية،		وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
3	2	الوحدة الفلكية، السنة الضوئية، اللوص (اختلاف المنظر)، الفرسخ الفلكي، النظام الاستوائي، خط الاستواء السماوي، الميل، المطلع المستقيم، المطلع المستقيم، زاوية الساعة، نظام الأفق، الأرتفاع الزاوي للجرم السماوي، الاتجاه الأفقي ويسمى بالزاوية السمتية، المثلاث الكروية		وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
4	2	الترنج لمحور الأرض، منطقة البروج ودائرة البروج، القيثارة أو السلياق، النسر الواقع، اهم كوكبات فصل الصيف، قلب الأسد، السماك الأعزل، الراعي		وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
5	2	الأكليل، اهم كوكبات فصل الربيع، الكويكبات النجمية، النجم قيفاوس، ذات الكرسي، الفرس الأعظم، أندروميديا، الأبراج، الحمل، الثور، الجوزاء او التوأمان، السرطان، الأسد، العذراء، الميزان، العقرب، القوس، الجدي، الدلو او الساقبي، الحوت		وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
6	2	اهم كوكبات فصل الشتاء، كوكبة		وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

			الجبار : برج " الجوزاء، الكلب الاكبر، الكلب الاصغر، برج الثور، ممسك الأعنة، اهم كوكبات فصل الخريف،		
وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة		المنظومة الشمسية، تفصيلات وخصائص كلاً من عطارد، الزهرة، الأرض، المريخ، زحل	2	7
وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة		المريخ، زحل	2	8
وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة		اورانوس، نبتون، بلوتو	2	9
وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة		كواكب الارضية، كواكب عملاقة،	2	10
وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة		طرق قياس قطر الشمس، الحياة على سطح المريخ،	2	11
وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة		قاعدة بود، الكويكبات الصغيرة، الشهب والنيازك	2	12
وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة		المنذبات، اصل المنظومة الشمسية،	2	13
وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة		قياس قطر الشمس، قياس كتلة الشمس، قياس درجة الحرارة السطحية للشمس	2	14
وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة		قانون ستيفان :- بولتزمان، قانون بلانك، قانون فين، جو الشمس، البقع الشمسية، القمر، خسوف القمر، كسوف الشمس	2	15

2. البنية التحتية

<ol style="list-style-type: none"> 1- Planetary Rings by Matthew S. Tiscareno, 2012 2- Dusty Planetary Systems by Amaya Moro-Martín, 2012 3- The physics of neutron stars by Alexander Y. Potekhin, 2011 4- The solar magnetic field by Sami K. Solanki, Bernd Inhester, and Manfred Schüssler, 2006 5- Lectures on Astronomy, Astrophysics and Cosmology by Luis A Anchordoqui, 2007. 6- Astronomy Journey to the Cosmic Frontier, Fourth edition by John D. Fix, 2006 	<p>1- الكتب المقررة المطلوبة</p> <p>2- المراجع الرئيسية (المصادر) ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،) ب- المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت،</p>
---	---

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

7- OBSERVATORIES IN SPACE by Catherine Turon , 2011	
ورش ومواقع	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
حضورؤهم محاضرات بشكل دوري	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

3. القبول	
لا توجد	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب	أقل عدد من الطلبة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 26 طالب	أكبر عدد من الطلبة

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر:

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

جامعة بغداد / كلية العلوم للبنات	1- المؤسسة التعليمية
قسم الكيمياء	2- القسم الجامعي / المركز

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

3- اسم / رمز المقرر	المرأة والقانون / RCSW001
4- البرامج التي يدخل فيها	ضمان الجودة والاعتمادية
5- أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضورى والكترونى) بشكل صفوف الكترونية
6- الفصل / السنة	فصل ثاني
7- عدد الساعات الدراسية (الكلية)	2ن 2 وحدات
8- تاريخ إعداد هذا الوصف	2020
9- أهداف المقرر	
وضع أسس وبرامج تهدف توضيح ما هي حقوق المرأة، ودور القوانين الوطنية والاتفاقيات الدولية في النهوض بحقوق المرأة ومركزها	

10- مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الاهداف المعرفية 1أ- معرفة الحقوق والواجبات . 2أ- مفهوم العنف ضد المرأة . 3أ- مفهوم التمييز ضد المرأة . 4أ- المطالبة بالحقوق .
ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج ب1 - مناقشات . ب2 - مشاركة . ب3 - قراءة . ب4- اختبار .
طرائق التعليم والتعلم
• توفير محاضرات و ورش عمل
طرائق التقييم
• الاختبارات القصيرة . • تقديم تقارير . • الاختبارات الشهرية والفصلية .

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية ج1- طرح اسئلة تحريرية وشفوية. ج2- تقوية الاعتماد على الذات .
طرائق التعليم والتعلم
• التفاعل بين الطلبة بالاسئلة والاجوبة لاجاد الحلول .
طرائق التقييم
• اختبارات و مناقشة .
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بفاعلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- المشاركة و الحوار
هـ- تطوير المادة. 1- التاكيد على النشاط الصفي: - استخدام وسائل حديثة لتوضيح المادة (Power Point، مشاهدات توضيحية). - كتابة تقارير وبحوث بخصوص المادة. - العصف الذهني. 2- النشاط الاصفي. - زيارات ميدانية تسهم في خدمة المجتمع المدني.

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

11- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	معرفة	تاريخ المرأة والقانون	شرح ومناقشة	مشاركة
2	2	معرفة	حقوق المرأة في العصور القديمة والوسطى	شرح ومناقشة	مشاركة
3	2	معرفة	حقوق المرأة في العصور الحديثة	اختبار	ورقة مشاركة
4	2	معرفة	حقوق المرأة في الاسلام	شرح ومناقشة	مشاركة
5	2	ادراك الحقوق	حقوق المرأة في القوانين والاعلانات الدولية	اسئلة ومناقشات	اختبار
6	2	معرفة الحقوق والمطالبة بها	حقوق المرأة في الاعلان العالمي لحقوق الانسان	تدريب	مشاركة
7	2	امتحان اول			
8	2	معرفة مفهوم التمييز	مفهوم التمييز واشكاله	اختبار قصير	اختبار
9	2	معرفة القواعد	اتفاقية القضاء على جميع اشكال التمييز ضد المرأة	مناقشة	مشاركة
10	2	مفهوم العنف	مفهوم العنف ضد المرأة	مناقشة	مشاركة
11	2	ادراك المشكلة واقتراح الحلول	انواع العنف واشكاله واسبابه	شرح ومناقشة	مشاركة
12	2	معرفة	حقوق المرأة في الدستور والقوانين العراقية	مناقشة	مشاركة
13	2	امتحان ثاني			
14	2	معرفة	العراق واتفاقية سيداو	شرح ومناقشة	مشاركة
15	2		ورشة عمل	شرح ومناقشة	مشاركة

11- البنية التحتية	
<input type="checkbox"/> الدستور العراقي لعام 2005 <input type="checkbox"/> القوانين العراقية (قانون الاحوال الشخصية، قانون العمل)	2- الكتب المقررة والمطلوبة:
شرح قانون الأحوال الشخصية رقم 188 لسنة 195 وتعديلاته القاضي محمد حسن كشكول الاعلانات والمواثيق الدولية مجلات وبحوث	3- المراجع الرئيسية (المصادر)

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

<p>ت- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير،....)</p>	<p>حماية الحق في الحياة في القانون الجنائي، أ.م.د أسراء محمد علي حقوق المرأة في القانون الدولي العام ، أ.م. مصلح حسن أحمد حقوق الإنسان في حضارة وادي الرافدين ، أ.م.د ياسين محمد حسين حقوق المرأة السياسية في العالم العربي، أ.م.د. مصلح حسن أحمد الحماية الدولية للمرأة أبان النزاعات المسلحة، د. وليد حسن فهمي</p>
<p>ث- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت....</p>	<p>الدراسات الميدانية</p>

12- خطة تطوير المقرر الدراسي	
المتطلبات السابقة	لا يوجد
أقل عدد من الطلبة	25 طالبه
أكبر عدد من الطلبة	35 طالبه

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

4. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد- كلية العلوم للبنات
5. القسم الجامعي / المركز	جامعة بغداد \ كلية العلوم للبنات\ قسم الفيزياء
6. اسم / رمز المقرر	الخواص الفيزيائية للارض (الفصل الاول)PHYS109: الجيوفيزياء (الفصل الثاني)PHYS115
7. البرامج التي يدخل فيها	ضمان الجودة والاعتمادية
8. أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضورى والكترونى) بشكل صفوف الكترونية

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

9. الفصل / السنة	فصلي
10. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	نظري + مختبر (للفصلين الاول والثاني)
11. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020
12. أهداف المقرر	
<p>تعليم الطالبات مادة الخواص الفيزيائية للأرض في الفصل الدراسي الأول و تعليمهم مادة الجيوفيزياء في الفصل الثاني و ان كلتا المادتين تعتبران أساسيتين للمتعلم الفيزيائي في تطبيقات علوم الأرض نظراً لأهميتها البالغة كمعرفة الظواهر الفيزيائية الأرضية الخاصة بنشوء كوكب الأرض ضمن المجموعة الشمسية و الخصائص الفيزيائية للصخور و المعادن المكونة لصخور القشرة الأرضية في الفصل الأول . اما الفصل الثاني فيتمثل بتطبيق الطرق الفيزيائية كالتحري عن خامات المعادن ، البترول ، المياه الجوفية ، الأثار ... الخ .</p> <p>استكشاف باطن الأرض للأغراض الاقتصادية و الهندسية.</p>	
13. مخرجات التعلم و طرائق التعليم و التعلم و التقييم	
<p>أ- المعرفة و الفهم</p> <p>1- تشخيص الظواهر الفيزيائية الأرضية و التعرف على دور العلماء العرب و الاجانب في كشف تلك الظواهر .</p> <p>2- التعرف على الخصائص الفيزيائية للمعادن و الصخور المكونة للقشرة الأرضية و التعرف على التراكيب الفيزيائية التي يكونها كل نوع من تلك الصخور و كيفية تكون تلك الصخور في الطبيعة .</p> <p>3- التعرف على علم الجيوفيزياء و بالخاص الجيوفيزياء التطبيقية و التي تتناول تطبيق الطرق الفيزيائية (كالجذبية ، المغناطيسية ، الكهربائية ، الزلزالية) في استكشاف باطن الأرض للأغراض الاقتصادية كالتحري عن خامات المعادن ، البترول ، المياه الجوفية ، الأثار ... الخ .</p> <p>4- معالجة البيانات الجيوفيزيائية بالطرق الهندسية و الرياضية و الحصول على نتائج تعكس الظواهر تحت سطح الأرض و من ثم تفسير تلك النتائج لوصف ما هو تحت سطح الأرض و على العمق المطلوب و صفياً و كميأ .</p>	
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>ب 1 - اكتساب مهارة التعرف على المعادن و الصخور في الطبيعة اعتماداً على هيئاتها و خصائصها الفيزيائية .</p> <p>ب 2 - اكتساب مهارة التعرف على تشخيص الانظمة البلورية للمعادن و استخدامها في كشف تلك المعادن فضلاً عن تشخيصها باستخدام الخصائص الفيزيائية الضوئية و التماسكية .</p> <p>ب 3 - اكتساب مهارة معالجة و تفسير البيانات الجيوفيزيائية للطرق الجذبية ، الزلزالية ، الكهربائية ... الخ ، باستخدام المعالجة اليدوية او باستخدام برامج الحاسوب لاستحصا النتائج و من ثم كيفية تفسير تلك النتائج و صفياً و كميأ .</p>	
طرائق التعليم و التعلم	
<p>13- تلقي المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصلين الدراسيين الاول و الثاني من كل سنة دراسية .</p> <p>14- تلقي الجزء المختبري (العملي) لكل مادة علمية و للفصلين الدراسيين الاول و الثاني من كل سنة دراسية .</p> <p>15- بخصوص مشاريع البحوث للمرحلة الرابعة يتضمن تدريب الطالبة على برامج الحاسوب الخاصة بمعالجة البيانات الجيوفيزيائية و استحصا النتائج و تفسيرها بالإضافة الى المعالجة اليدوية لتلك البيانات</p>	
طرائق التقييم	
<p>الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي .</p>	
ج- مهارات التفكير	
<p>ج1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب</p> <p>ج2- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الأخطاء بعد المناقشة و معالجتها</p> <p>ج3- طرح اسئلة شفهية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقييم و الدرجات مما تكون حافز قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها</p>	

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

ج4- استخدام وسائل الايضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الضواهر الفيزيائية

طرائق التعليم والتعلم

المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية وموجهة

طرائق التقييم

- تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات
 - الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية بمساعدة ال data show
 - الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة
 - الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية
- الواجبات البيتية

د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة

د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار

د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشتها لمعرفة خطأها

د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التاثير عليها لتوضيحها للطالب

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

14. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الفصل الدراسي الاول (الخواص الفيزيائية للارض)					
1	2	التعريف بكوكب الارض ضمن المجموعة الشمسية و معلومات عن نشوء كوكب الارض	The origin of planet Earth within the solar system.	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
2	2	التعريف بعلماء الجيولوجيا العرب و الغرب و الصلة الوثيقة بين علمي الفيزياء و الجيولوجيا	An Introduction about the Arab and foreign geology scientists and the relation between the science geology with the science physics.	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
3	2	المعادن المكونة لصخور القشرة الارضية من دلائل النيازك و الكويكبات و الاغلفة و الطبقات الرئيسية لكوكب الارض	Rock forming minerals and evidences of meteorites and planets. The main Earth zones.	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
4	2	دراسة الانظمة البلورية للمعادن المكونة للصخور (الجزء الاول)	Minerals Crystallography (part 1)	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
5	2	دراسة الانظمة البلورية للمعادن المكونة للصخور و التناظر البلوري (الجزء الثاني)	Crystallographic systems and crystallographic symmetry (part 2)	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
6	2	دراسة الانظمة البلورية للمعادن المكونة للصخور و التناظر البلوري (الجزء الثالث)	Crystallographic systems and crystallographic symmetry (part 3)	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
7	2	الخصائص الفيزيائية الضوئية و التماسكية للمعادن (الجزء الاول)	Minerals light physical properties and massive physical properties (part 1).	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
8	2	الخصائص الفيزيائية الضوئية و التماسكية للمعادن (الجزء الثاني)	Minerals light physical properties and massive physical properties (part 2).	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
9	2	الخصائص الفيزيائية	Minerals light	وفق الفقرة 10	وفق الفقرة 10

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

اعلاه وحسب المتطلبات	اعلاه وحسب المتطلبات	physical properties and massive physical properties (part 3).	الضوئية و التماسكية للمعادن (الجزء الثالث)		
وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	Igneous rocks origin and classification according to location of occurrence.	نشوء و تكون الصخور النارية و تصنيف الصخور النارية البركانية و الوسطية الموقع و الجوفية .	2	10
وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	Structures and textures of Igneous rocks.	دراسة التراكيب و الانسجة الخاصة بالصخور النارية السطحية و الوسطية و الجوفية	2	11
وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	Mineral composition and silicate percentage of Igneous rocks, Bowen magma crystallization theory.	دراسة التركيب المعدني و نسبة السيليكات في الصخور النارية و نظرية (Bowen) الخاصة بتبلور الصهير السيليكاتي.	2	12
وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	Processes of forming sedimentary rocks.	عمليات تكون الصخور الرسوبية و تحول الراسب الى صخرة رسوبية .	2	13
وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	Classification of Sedimentary rocks according to its origin.	تصنيف الصخور الرسوبية اعتمادا" على طريقة نشوؤها .	2	14
وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	Physical structures of sedimentary rocks.	دراسة التراكيب الفيزيائية الخاصة بالصخور الرسوبية .	2	15
وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	Metamorphic rocks and types of metamorphism.	دراسة الصخور المتحولة و انواع التحول في الصخور.	2	16
الفصل الدراسي الثاني (الجيوفيزياء)					
وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	An introduction about the exploration geophysics and its role in calculating volume, shape and density of Earth.	مقدمة عن دور الطرق الجيوفيزيائية في استكشاف شكل و كثافة و حجم كوكب الارض	2	17
وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	Earth's gravitational acceleration and the role of gravity method in exploration.	التعجيل الجذبي الارضي و دور الطريقة الجذبية في استكشاف باطن الارض.	2	18
وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	Measuring earth's gravity by using the simple gravimeter, processing and corrections of gravity readings.	قياس المجال الجذبي الارضي [استخدام المجذاب البسيط و معالجة القراءات الجذبية الارضية و التصحيحات الخاصة بالقراءات الجذبية.	2	19

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

20	2	The calculation of Bouguer anomaly, the indicator of subsurface rocks density variation.	حساب قيمة شذوذ بوجير الجذبي الارضي كدلالة للتغير في قيم الكثافة لصخور القشرة الارضية .	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
21	2	An introduction about the seismic methods and the seismic waves importance in the geophysical exploration.	مقدمة عن الطريقة الزلزالية . الموجات الزلزالية و انواعها و اهميتها في الاستكشاف الجيوفيزيائي.	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
22	2	The role of seismic reflection and refraction methods in exploring the physical properties of subsurface strata and structures and the seismic surveying instrumentation.	دور الطرق الزلزالية الانكسارية و الانعكاسية في استكشاف الخصائص الفيزيائية للطبقات و التراكيب الارضية تحت سطحية و الأجهزة المستخدمة في المسح الزلزالي .	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
23	2	Time –Distance graphs in measuring velocities of seismic waves and subsurface strata depth ,thickness elasticity modules measurement.	دور منحنيات المسافة – زمن في قياس سرع الموجات الزلزالية للطبقات تحت سطحية و كيفية قياس السمك و العمق و معاملات المرونة بأستخدام هذه الطريقة	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
24	2	An introduction about the electrical methods of geophysical exploration and instrumentation of ground electrical resistivity surveying and the (VES) resistivity curves.	مقدمة عن الطرق الكهربائية في استكشاف باطن الارض و الاجهزة المستخدمة في مسوحات المقاومة الكهربائية و كيفية رسم منحنيات الجس العمودي للمقاومة الكهربائية	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
25	2	Vertical Electrical Sounding and electrode configurations of resistivity ground surveys.	الجس الكهربائي العمودي و الافقي و ترتيبات الاقطاب في مسوحات المقاومة الكهربائية الارضية .	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
26	2	Horizontal Electrical Profiling (HEP) by using Schlumberger configuration and CSI Spacing sections.	الجس الكهربائي الافقي بأستخدام ترتيب شلمبرجر و كيفية رسم المقاطع الكهربائية الافقية	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	The resistivity pseudosections and its role in the qualitative interpretation of apparent resistivity data.	مقاطع المقاومة الكهربائية الكاذبة و دورها في التحليل الوصفي في مسوحات المقاومة الكهربائية	2	27
وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	Qualitative interpretation of Iso- apparent resistivity maps.	خرائط المقاومة الكهربائية الظاهرية و دورها في التفسير الوصفي للظواهر الارضية تحت السطحية .	2	28
وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	An Introduction about the magnetic geophysical method , earth's magnetic field and magnetic surveying instrumentation.	مقدمة عن الطريقة المغناطيسية و المجال المغناطيسي الارضي و اجهزة المسح المغناطيسي الارضي	2	29
وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	Aeromagnetic and ground magnetic surveys.	المسح المغناطيسي الارضي و الجوي	2	30
وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	Magnetic dipole anomalies, magnetic maps and magnetic sections interpretation.	خرائط الشذوذ المغناطيسي و دورها في تحديد صخور القاعدة و الكشف عن الخصائص المغناطيسية للصخور التحت سطحية .	2	31
وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	An introduction about the exploration geophysics and its role in calculating volume, shape and density of Earth.	مقدمة عن دور الطرق الجيوفيزيائية في استكشاف شكل و كثافة و حجم كوكب الارض	2	32

15. البنية التحتية

1st semester references:

- 1- General Geology, 1999, Authors: Abdulhadi Al-Saigh and Farouq Sanaalah Al-Omary, Ministry of Higher Education , University of Mosul, (in Arabic).
- 2- C.C. Plummer, D.H. Carlson, D. Mc Geary,2007, "Physical Geology", McGraw Hill Co., 11 Ed., USA,550 pages.
- 3- R. Wicander , J.S. Monroe and E.K. Peters , 2006, "Essentials of Geology", 4th Ed., Thomson learning Inc.,USA ,508 pages .

- القراءات المطلوبة :
- النصوص الأساسية
 - كتب المقرر
 - أخرى

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

<p><u>2nd semester references :</u></p> <p>1- Geophysical Methods in Geology , 1990, Author : P.V. Sharma, translated by :Al- Yas M. Yas , Zuhair S. Mohammed and M.S. Dahham , (in Arabic).</p> <p>2. Alsanawi S. , 1981, Introduction to applied geophysics, 1st Ed., university of Mosul press, 144pages.</p> <p>3. Applied Geophysics by Richard Allen 2016</p>	
<p>ورش عمل للتعرف اكثر عن تطبيقات الجيوفيزياء برمجيات متقدمة مواكبة للتقدم العلمي مواقع الكترونية تهدف لتعلم الخرائط GIS</p>	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
<p>لا حاجة لها ولكن لاضرر من توفرها وفائدتها ايجابية</p>	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

16. القبول	
لا توجد	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب	أقل عدد من الطلبة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 26 طالب	أكبر عدد من الطلبة

وصف المقرر: قيادات مدنية

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

جامعة بغداد / كلية العلوم للبنات	13- المؤسسة التعليمية
قسم الفيزياء	14- القسم الجامعي / المركز
قيادات مدنية / RCSW002	15- اسم / رمز المقرر
الجودة والاعتمادية	16- البرامج التي يدخل فيها

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

تعليم مدمج (حضورى والكترونى) بشكل صفوف الكترونية	17- أشكال الحضور المتاحة
2020 فصل ثاني	18- الفصل / السنة
2 ن 2 وحدات	19- عدد الساعات الدراسية (الكلية)
2017	20- تاريخ إعداد هذا الوصف
21- أهداف المقرر	
إعداد القيادة النسوية للمساهمة في تنمية المجتمع على جميع المستويات	

22- مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
<p>أ- الاهداف المعرفية</p> <p>1- تعريف القيادة المدنية.</p> <p>2- دراسة تاريخية للموضوع.</p> <p>3- معرفة الفرق بين القيادة والإدارة.</p> <p>4- تعلم القيادة وأنواعها.</p>
<p>ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج</p> <p>ب1 - مناقشات .</p> <p>ب2 - مشاركة.</p> <p>ب3 - قراءة.</p> <p>ب4- اختبار .</p>
طرائق التعليم والتعلم
<ul style="list-style-type: none"> • توفير محاضرات و ورش عمل
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> • الاختبارات القصيرة. • تقديم تقارير. • الاختبارات الشهرية والفصلية.
<p>ج- الاهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1- طرح اسئلة تحريرية وشفوية.</p> <p>ج2- تقوية الاعتماد على الذات .</p>
طرائق التعليم والتعلم

- التفاعل بين الطلبة بالاسئلة والاجوبة لاجاد الحلول .

طرائق التقييم

- اختبارات و مناقشة .

د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- المشاركة و الحوار

هـ- تطوير المادة.

1- التاكيد على النشاط الصفي:

- استخدام وسائل حديثة لتوضيح المادة (Power Point، مشاهدات توضيحية).

- كتابة تقارير وبحوث بخصوص المادة.

- العصف الذهني.

2- النشاط الاصفي.

- زيارات ميدانية تسهم في خدمة المجتمع المدني.

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

23- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	معرفة	تعريف القائد والقيادة الواجب	شرح ومناقشة	مشاركة
2	2	معرفة	أهمية القيادة والاعتبار	شرح ومناقشة	مشاركة
3	2	معرفة	عناصر القيادة	اختبار	ورقة مشاركة
4	2	معرفة	أنواع القيادة	شرح ومناقشة	مشاركة
5	2	خطة التعلم معالجة التعلم الامتحان الثاني إدارة التعلم	نظريات القيادة	اسئلة ومناقشات	اختبار
6	2	خطة التعلم	إدارة القيادة	تدريب	مشاركة
7	2	امتحان اول			
8	2	معالجة التعلم	مفهوم الاجهاد	اختبار قصير	اختبار
9	2	معالجة التعلم	أنواع التوتر	مناقشة	مشاركة
10	2	معالجة التعلم	مقاومة الإجهاد	مناقشة	مشاركة
11	2	معالجة التعلم	مفهوم التخطيط	شرح ومناقشة	مشاركة
12	2	ادارة التعلم	معالجة قيود التخطيط	مناقشة	مشاركة
13	2	امتحان ثاني	امتحان ثاني		
14	2	معرفة		شرح ومناقشة	مشاركة
15	2			شرح ومناقشة	مشاركة

12- البنية التحتية

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

<p>□ كتاب عن القادة المدنيين د.عبد الرحيم محمد 2001</p> <p>• القيادات السياسية والطاقات الشبابية المهذورة كتاب عمون وكالة عمون 2018</p> <p>التحول نحو نموذج القيادي العالمي للد. سالم بن سعيد القحطاني 2011</p> <p>حقوق المرأة في القانون الدولي العام ، أ.م. مصلح حسن أحمد 2014</p> <p>حقوق الإنسان في حضارة وادي الرافدين ، أ.م.د ياسين محمدحسين 2016</p> <p>حقوق المرأة السياسية في العالم العربي، أ.م.د. مصلح حسن أحمد 2012</p> <p>الحماية الدولية للمرأة أبان النزاعات المسلحة، د. وليد حسن فهمي 2001</p>	<p>4- الكتب المقررة والمطلوبة:</p> <p>و المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
<p>مجلات وبحوث</p> <p>d.mishail bin salman 'nazariat alqiadat wa'anmatiha aleudwani 'anmat alqiadat al'iidariat watathiruha fi' iinjah almunazamat alhukumia kutib 'iibrahim alqqy</p>	<p>ج- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير،....)</p>
<p>الدراسات الميدانية</p>	<p>ح- المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت....</p>

24- خطة تطوير المقرر الدراسي	
لا يوجد	المتطلبات السابقة
25 طالبه	أقل عدد من الطلبة
35 طالبه	أكبر عدد من الطلبة

ملاحظة : الوصف الاكاديمي لمادة السلامة المهنية (عدم وجود استاذ للمادة لحد الان وهي مادة مستحدثة)

المرحلة الثانية

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

نموذج وصف المقرر (1)

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنماً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

17. المؤسسة التعليمية	كلية العلوم بنات
18. القسم الجامعي / المركز	الفيزياء
19. اسم / رمز المقرر	الفيزياء الحديثة /
20. البرامج التي يدخل فيها	الجودة والاعتمادية
21. أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضورى والكروني) بشكل صفوف الكترونية
22. الفصل / السنة	فصلي
23. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	2ن ع2 و3 وحدات
24. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020
25. أهداف المقرر	يعتبر درس الفيزياء الحديثة من الدروس المهمة وهو المدخل للعديد من التخصصات العلمية في مجال الفيزياء مثل : الفيزياء الذرية الفيزياء الجزيئية والليزر ، الأطياف الذرية -نظرية التشنت و التصادم الذري -علم المواد - الجسيمات الأولية - فيزياء البلازما ، وتعتبر الفيزياء النسبية من أهم المفاهيم الرئيسية لفهم العديد من نظريات التصادم الذري بين الجسيمات المختلفة والمادة ، حيث يسلط الضوء على نظريات تطور النموذج الذري للفيزياء من نموذج دالتون واثومسون وذر فورد وبور ودراسة تقدم هذه النماذج في أساسيات الميكانيك الكمي والاحصائي فضلا عن دراسة اطياف ذرة الهيدروجين وطياف الاشعة السينية مدعمة بالتطبيقات البحثية الحديثة والامثلة الرياضية .
26. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

<p>أ- المعرفة والفهم</p> <p>1أ-دراسة مبادئ الفيزياء الحديثة والنماذج المبكرة للذرة</p> <p>2أ-التعرف على الاطياف الذرية والتي هي مدخل للأطياف الجزيئية من خلال مفهوم الفيزياء الحديثة</p> <p>3أ- دراسة التطبيقات علوم الفيزياء ودراسة خواص الأشعة السينية وتولدها واطيافها .</p> <p>4أ- نبذة عن الميكانيك الكلاسيكي والكمي .</p> <p>5أ- شرح مبسط للنماذج الذرية ونظرية الاستنارة .</p> <p>6أ-مسائل وتطبيقات في الفيزياء الحديثة</p>
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>1ب –تشجيع الطالبات على البحث ومتابعة الاخبار العلمية للمجلات الأجنبية ومناقشتها بشكل جماعي</p> <p>2ب – البحث على تطبيقات العلمية الحديثة وربطها بموضوع تدريس الفيزياء الحديثة</p> <p>3ب – اخذ موضوع او مشكلة فيزيائية عليها جدل علمي وطرحها من خلال ربطها بمنهاج المقرر</p> <p>4ب- تعليم الطالبة على ربط بين مفردات المنهاج والتجارب العلمية الحديثة وتحديث معلوماتهن .</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>16- تلقي المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصلين الدراسيين الاول و الثاني من كل سنة دراسية .</p> <p>17- تلقي الجزء المختبري (العملي) لكل مادة علمية و للفصلين الدراسيين الاول والثاني من كل سنة دراسية.</p> <p>18- بخصوص مشاريع البحوث للمرحلة الرابعة يتضمن تدريب الطالبة على برامج الحاسوب الخاصة بمعالجة البيانات الجيوفيزيائية و استحصال النتائج و تفسيرها بالاضافة الى المعالجة اليدوية لتلك البيانات</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.</p>
<p>ج- مهارات التفكير</p> <p>1ج- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب</p> <p>2ج- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الأخطاء بعد المناقشة و معالجتها</p> <p>3ج- طرح اسئلة شفوية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقويم و الدرجات مما تكون حافر قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها</p> <p>4ج- استخدام وسائل الابضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الضواهر الفيزيائية</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية وموجهة</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات ● الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية بمساعدة ال data show ● الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة ● الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية <p>الواجبات البيئية</p>
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة</p> <p>د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار</p> <p>د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشتها لمعرفة خطأها</p> <p>د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التأشير عليها لتوضيحها للطالب</p>

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

27. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاق المتعلقة بالموضوع	Relativity	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
2	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاق المتعلقة بالموضوع	Wave properties of particles	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
3	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاق المتعلقة بالموضوع	de Broglie wave ,wave and group velocity	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
4	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاق المتعلقة بالموضوع	uncertainty principle ,wave particle duality	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
5	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاق المتعلقة بالموضوع	Particle properties of waves	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
6	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاق المتعلقة بالموضوع	photoelectric effect ,x-ray ,x-ray spectra	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
7	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاق المتعلقة بالموضوع	Moseley relation ,x-ray diffraction	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
8	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاق المتعلقة بالموضوع	Compton effect ,pair production , attenuation ray	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
9	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاق المتعلقة بالموضوع	Atomic models: Thomson , Rutherford,	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
10	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاق المتعلقة بالموضوع	Bohr theory	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
11	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاق المتعلقة بالموضوع	Bohr's corresponding principle	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
12	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاق المتعلقة بالموضوع	,elliptic orbits ,vector model of the atom	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
13	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاق المتعلقة بالموضوع	Black body radiation	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
14	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاق المتعلقة بالموضوع	Quantum numbers	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
15	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاق المتعلقة بالموضوع	The principles of quantum mechanic	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

الحاجة	الحاجة		بالموضوع	2	16
وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	Schrödinger equation	حل الأسئلة وشرح الاشتقاقات المتعلقة بالموضوع		

28. البنية التحتية	
<p>. Demtröder, Wolfgang , Atoms, Molecules and Photons An Introduction to Atomic-, Molecular- and Quantum Physics,2010.</p> <p>.3 Arthur Beiser - Concepts of Modern Physics: 5th (fifth) Edition ,2002.</p> <p>.4 Henry Semat, John R. Albright , Introduction to Atomic and Nuclear Physics , 1972.</p> <p>5. د. غازي ياسين القيسي، اساسيات الفيزياء الحديثة، 2009.</p> <p>6. مفاهيم الفيزياء الحديثة ، تأليف آرثر بايزر ترجمة د. منعم مشكور .</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
<p>الأطلاع على الدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية الخاصة بالفيزياء الحديثة</p>	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
<p>اغلب الجامعات العلمية وخاصة اقسام الفيزياء التي تدرس مادة الفيزياء الحديثة</p>	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

29. القبول	
لا يوجد	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب	أقل عدد من الطلبة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 26 طالب	أكبر عدد من الطلبة

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر: المرأة والقانون

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

25- المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد / كلية العلوم للبنات
26- القسم الجامعي / المركز	قسم الكيمياء
27- اسم / رمز المقرر	المرأة والقانون
28- البرامج التي يدخل فيها	ضمان الجودة والاعتمادية
29- أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضورى والكتروني) بشكل صفوف الكترونية
30- الفصل / السنة	فصل اول
31- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	1ن
32- تاريخ إعداد هذا الوصف	2020
33- أهداف المقرر	
وضع أسس وبرامج تهدف توضيح ما هي حقوق المرأة، ودور القوانين الوطنية والاتفاقيات الدولية في النهوض بحقوق المرأة ومركزها	

34- مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية 1- معرفة الحقوق والواجبات . 2- مفهوم العنف ضد المرأة . 3- مفهوم التمييز ضد المرأة . 4- المطالبة بالحقوق .
ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج ب1 - مناقشات . ب2 - مشاركة. ب3 - قراءة. ب4- اختبار .
طرائق التعليم والتعلم
• توفير محاضرات و ورش عمل
طرائق التقييم
• الاختبارات القصيرة. • تقديم تقارير. • الاختبارات الشهرية والفصلية.
ج- رالاهداف الوجدانية والقيمية ج1- طرح اسئلة تحريرية وشفوية. ج2- تقوية الاعتماد على الذات .
طرائق التعليم والتعلم
• التفاعل بين الطلبة بالاسئلة والاجوبة لاجاد الحلول .
طرائق التقييم
• اختبارات و مناقشة .
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي). د1- المشاركة و الحوار
هـ- تطوير المادة. 1- التأكيد على النشاط الصفي: - استخدام وسائل حديثة لتوضيح المادة (Power Point، مشاهدات توضيحية). - كتابة تقارير وبحث بخصوص المادة.

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

- العصف الذهني.
- 2- النشاط الاصفي.
- زيارات ميدانية تسهم في خدمة المجتمع المدني.

35- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	معرفة	تاريخ المرأة والقانون	شرح ومناقشة	مشاركة
2	2	معرفة	حقوق المرأة في العصور القديمة والوسطى	شرح ومناقشة	مشاركة
3	2	معرفة	حقوق المرأة في العصور الحديثة	اختبار	ورقة مشاركة
4	2	معرفة	حقوق المرأة في الاسلام	شرح ومناقشة	مشاركة
5	2	ادراك الحقوق	حقوق المرأة في القوانين والاعلانات الدولية	اسئلة ومناقشات	اختبار
6	2	معرفة الحقوق والمطالبة بها	حقوق المرأة في الاعلان العالمي لحقوق الانسان	تدريب	مشاركة
7	2	امتحان اول			
8	2	معرفة مفهوم التمييز	مفهوم التمييز واشكاله	اختبار قصير	اختبار
9	2	معرفة القواعد	اتفاقية القضاء على جميع اشكال التمييز ضد المرأة	مناقشة	مشاركة
10	2	مفهوم العنف	مفهوم العنف ضد المرأة	مناقشة	مشاركة
11	2	ادراك المشكلة واقتراح الحلول	انواع العنف واشكاله واسبابه	شرح ومناقشة	مشاركة
12	2	معرفة	حقوق المرأة في الدستور والقوانين العراقية	مناقشة	مشاركة
13	2	امتحان ثاني			
14	2	معرفة	العراق واتفاقية سيداو	شرح ومناقشة	مشاركة
15	2		ورشة عمل	شرح ومناقشة	مشاركة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

<p>□ الدستور العراقي لعام 2005</p> <p>□ القوانين العراقية (قانون الاحوال الشخصية، قانون العمل)</p>	<p>5- الكتب المقررة والمطلوبة:</p>
<p>شرح قانون الأحوال الشخصية رقم 188 لسنة 195 وتعديلاته القاضي.محمد حسن كشكول الاعلانات والمواثيق الدولية مجلات وبحوث</p>	<p>6- المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
<p>حماية الحق في الحياة في القانون الجنائي، أ.م.د أسراء محمد علي حقوق المرأة في القانون الدولي العام ، أ.م. مصلح حسن أحمد حقوق الإنسان في حضارة وادي الرافدين ، أ.م.د ياسين محمدحسين حقوق المرأة السياسية في العالم العربي، أ.م.د. مصلح حسن أحمد الحماية الدولية للمرأة أبان النزاعات المسلحة، د. وليد حسن فهمي</p>	<p>خ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير،....)</p>
<p>الدراسات الميدانية</p>	<p>د- المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت....</p>

36- خطة تطوير المقرر الدراسي	
	المتطلبات السابقة
25 طالبه	أقل عدد من الطلبة
35 طالبه	أكبر عدد من الطلبة

TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: ME REVIEW

COURSE SPECIFICATION

This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the me specification.

1. Teaching Institution	College of science for women-university of Baghdad
2. University Department/Centre	Physics department
3. Course title/code	English department/EL2
4. me(s) to which it contributes	
5. Modes of Attendance offered	Actual attendance
6. Semester/Year	2015-2016/ 1 st and 2 nd semester
7. Number of hours tuition (total)	128
8. Date of production/revision of this specification	10-8-2016
9. Aims of the Course	
	The me aims at enabling the student to master four skills: readin writing listening and conversation in order to be able to communicate with others by different means and also and also this helps him in studying English scientific books

10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Methods

A. Knowledge and Understanding

- A1.learning how to use English grammar in speaking and writing
- A2. Getting many vocabularies to be used correctly
- A3.learning suitable listening method
- A4.comprehend reading passage of general topic
- A5. Learning how to write passage correctly
- A6.learning how to express ideas in clear way

B. Subject-specific skills

- B1.speaking skill
- B2.writing skill
- B3. Listening skill
- B4. Reading skill

C. Thinking Skills

- C1. Giving examples and ask them to distinguish which are correct and which are incorrect
- C2.stimulate the student to select topic of good aim and wisdom to be discussed
- C3.Giving students specific topic to stimulate them think of it to give related subjects
- C4.

Teaching and Learning Methods

- 1.provide material including the necessary skills for teaching the students English language
- 2.providing the students with subjects related to clarify some ideas
- 3.using new technology to facilitate the teaching process
- 4.using audiovisual and kinetics devices to make the lecture interesting
- 5. enhance the interaction between students orally and by writing to discover mistakes in writing.
- 6.Discussions raised during the lecture about topic given in facebook group to express their opinion

Assessment methods

- * 1.Making daily Quizes
- 2. making periodical examination
- 3.oral questioning to evaluate the students' ability of speaking
- 4.discussing specific topic to test the students' comprehension of the subject
- 5. listineng exercise to discover the students' ability to understand what they hear.
- 6.making the students write about specific subject to assess how many vocabularies they have and how much they master grammatical rules.

11. Course Structure					
Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	4		1:Please call me Beth(Introduction and Greeting)		Quiz Listening test
2	4	B2	Writing		
3	4		2:How do you spend your day?		Quiz Oral test
4	4	B2	Writing		
5	4		1 st semester exam		
6	4		Ch.3:How much is it?		Quiz Conversation
7	4	B2	Writing+ verbs		
8	4		Ch.4: Do you like rap?		Quiz Listening test
9	4		Ch.5:Tell me about your family.		Quiz
10	4		2 nd semester exam		
11	4		Ch.6:How often do you exercise?		Listening test Oral questioning
12	4	B2	Writing+ verbs		
13			Ch.7:We		Quiz

			had a great time!		
14	4		Ch.8:What's your neighborhood like?		Discussion

12. Infrastructure	
Required reading: · CORE TEXTS · COURSE MATERIALS · OTHER	1. New Headway Plus by John and Liz Soars. 2. New Headway Plus(Workbook) by John and Liz Soars.
Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)	Physics English club-on facebook Workshop of English language
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	

13. Admissions	
Pre-requisites	
Minimum number of students	
Maximum number of students	

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها ميرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

30. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد/ كلية العلوم للبنات
31. القسم الجامعي / المركز	قسم علم الفيزياء
32. اسم / رمز المقرر	البصريات الهندسية GO
33. البرامج التي يدخل فيها	ضمان الجودة والاعتمادية
34. أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضورى والكترونى) بشكل صفوف الكترونية
35. الفصل / السنة	السنة الثانية/ الفصل الاول
36. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	2ن ع 2 3 وحدات
37. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020
38. أهداف المقرر	
<p>يهدف هذا المقرر الى تمكين الطالب من استيعاب كيفية تكون الصور من خلال استخدام ادوات بصرية مختلفة كالمريا والعدسات كنواة لفهم تصميم بناء الاجهزة البصرية كالميكروسكوب والتلسكوب وغيرها واستخدام قوانين الانكسار، الانعكاس، والانعكاس الكلي لفهم انتقال الضوء في الالياف البصرية و أساس عملها ومميزات استخدامها وانحراف الضوء بدرجات من خلال الموشور. فضلا عن استيعاب مفهوم معاملات الانكسار للمواد وتغير سرعة الضوء في المواد وتشتت الضوء خلال الموشور. وهذا المقرر يعد لبنة بناء لتهيئة الطالب لفهم تصميم الادوات البصرية في الاجهزة الطبية والصناعية وتكنولوجيا اليزر</p>	
39. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

<p>أ- المعرفة والفهم</p> <p>1- التعرف على خصائص الضوء</p> <p>2- التعرف على قوانين الانكسار والمسار البصري ومعاملات الانكسار</p> <p>3- التعرف على قوانين الانعكاس والانعكاس الكلي والزوايا الحرجة</p> <p>4- معرفة وفهم كيفية بناء الألياف البصرية وانتقال الضوء من خلالها</p> <p>4- معرفة وفهم تنوع العدسات والمرايا وخصائصها وتنوع تكون الصور</p> <p>5- معرفة نوع العدسات المستخدمة في الاجهزة البصرية مثل المكبرة ،الكاميرا ،التلسكوب ،الميكروسكوب واجهزة العرض</p> <p>6- التعرف على الموشور واعتماده كاداة لتغير مسار الضوء وحساب زاوية انحراف وزاوية الراس</p> <p>7- فهم القوانين والاساس النظري من خلال اجراء التجارب العملية الاسبوعية</p>
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>1ب - مميزات اختيار الالياف البصرية في انتقال الضوء وكيفية اختبار معاملات انكسار المواد الداخلة في تصميمية</p> <p>2ب - اختيار نوع العدسة الملائمة في المكبرة،التلسكوب،الميكروسكوب،الكاميرا استنادا الى خصائص ونوع الصورة المتكونة</p> <p>3ب - اختيار نوع المرايا الملائمة في الزينة،السيارة استنادا الى خصائص ونوع الصورة المتكونة</p> <p>4ب- اختيار نوع الموشور ودرجة انحراف الضوء</p> <p>5ب- حساب الزوايا الحرجة ومعامل الانكسار لمواد مختلفة</p> <p>6ب-اختيار المواد اسنادا الى معامل انكسارها فضلا عن اختيار درجة انحراف الضوء في الموشور</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p> <p>1. التعليم: توفير محاضرات ورقيا والكترونيا من مصادر حديثة و متنوعة و غنية بالأمثلة</p> <p>2. التعليم: تسخير شاشة المعلومات الحديثة Data show لهدف تعليم الطلبة و توضيح الرسوم والمخططات والجداول والاشكال بشكل مجسم وملون فضلا عن عرض بعض الصور المتحركة لتوضيح ظاهرة فيزيائية</p> <p>3. التعليم: حل اسئلة تحاكي التطور العلمي وتسهم في بناء فكر علمي وذلك في الاستعانة بمحاضرات جامعات عالمية</p> <p>4. التعلم: طرح اسئلة واستفسارات و جعل الطالب ان يتحول الى تدريسي بالشرح و الحل على السبورة في تلك المرحلة</p> <p>5. التعلم: اسئلة مباشرة و لكل الطلبة بالتجريح لمعرفة مدى تفاعله و لكي يدفع البقية الى الانتباه</p> <p>6. التعلم: تقوم كل مجموعة محددة بشرح تقريرها و التفاعل بين الطلبة بالاسئلة و الاجوبة و توفير بيئة تمكن الطالب من ادارة المحاضرة او النقاش</p> <p>7. التعليم من خلال اجراء التجارب المختبرية الاسبوعية</p>
<p>طرائق التقييم</p> <p>الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.</p>
<p>ج- مهارات التفكير</p> <p>ج1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب</p> <p>ج2- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الأخطاء بعد المناقشة و معالجتها</p> <p>ج3- طرح اسئلة شفوية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقويم و الدرجات مما تكون حافر قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها</p> <p>ج4- استخدام وسائل الايضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الضواهر الفيزيائية</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p> <p>المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية وموجهة</p>
<p>طرائق التقييم</p> <p>• تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات</p> <p>• الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية بمساعدة ال data show</p> <p>• الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة</p> <p>• الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية</p> <p>الواجبات البيئية</p>

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
 1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة
 2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار
 3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشها لمعرفة خطأها
 4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التأشير عليها لتوضيحها للطلاب

10- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	خصائص الضوء وقوانين الانعكاس والانكسار العملي: اجراء تجارب عن تطبيق قوانين الانعكاس والانكسار	Properties of light, Reflection of light, Laws of reflection Refraction of light, Laws of refraction	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة
2			Refractive index Optical path	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة
3			-Total internal reflection <u>Critical Angle</u> <u>90o deviation with 90o prism</u> <u>180o deviation with 90o prism</u> <u>Optical fibers</u>	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة
4	4	الألياف البصرية العملي: اجراء تجارب عن الانعكاس الكلي	Optical fibers	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة
5			Prisms <u>.Derivation of minimum deviation</u> <u>.Chromatic dispersion</u> <u>Minimum angle of dispersion</u> من حدس قياس زاوية الانحراف	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	Convex Lenses Types of lens . Basic ray diagram Power of a lens The Lens Formula . Magnification . Chromatic aberration			6
وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	Concave Lenses . Types of lens Ray diagrams	المعكروم بعد الجسم والصوره		7
وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	Mirrors . Plane Mirrors plane mirror images mirror rotation			8
		First seasonal exam	الامتحان الاول	4	9
وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	. Concave Mirrors proof of $r = 2f$ The Mirror Formula . caustic curves parabolic mirrors			10
وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	convex mirrors . convex mirrors formula	المرايا المحدبة: تكون الصورة في والصورة لمراة محدبة		11
وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	Telescopes .	التلسكوب: التلسكوب الكاسر وانواع العدسات المستخدمة وحساب التكبير العملي: حساب البعد البوري المكافئ	4	12
وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	Microscopes	المكروسكوب البسيط وقانون العدسات العملي: التعرف على نوع العدسة المستخدمه	4	13
وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	The camera	الكاميرا	5	14
		Second seasonal exam	الامتحان الثاني و النهائي	5	15

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

<p>1- A Textbook of optics (2009) M.N.Avadhanulu·N.Subrahmanyam</p> <p>2-OPTICS(2002) Eugene Hecht</p> <p>3- The light Fantastic (2008) I.R.Kenyon</p> <p>1-Optics and Photonics (2007) Dan Wilkins ،Terry A.King ،F.Graham Smith</p> <p>2-Problem solvers physics (2012) Joseph molitoris</p> <p>3-Hand book of optoelectronics ,Volume 1 (2006) John P Dakin,Robert GW Brown</p> <p>4-Optics Principle and application (2006) K.K.Sharma</p> <p>1-Fundamentals of optics 2-Applied optics</p>	<p style="text-align: right;">القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
<p>ادخال برامج المختبر الافتراضي والتعليم الألكتروني واجراء محاكات الى المختبرات والمحاضرات العالمية</p> <p>2- ادخال تقانة التعليم الجوال</p> <p>3- اجراء ورش عمل تعد أنشطة الى الطالبات في مجال صنع الاجهزه والادوات البصريه يدويا وبمواد رخيصة ومتوافرة من اجل فهم الاساس العلمي لهذه الاجهزة</p> <p>4- الاطلاع على مفردات المقررات الدراسية الحديثة في الجامعات العالمية الرصينة وجعلها تناظر المعطى الى طلبتنا اعتماد مصادر علمية(كتب،مجلات،برامج)</p>	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
<p>لا حاجة لها ولكن لاضرر من توفرها وفائدتها ايجابية</p>	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

41. القبول	
لا توجد	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب ،20 طالب	أقل عدد من الطلبة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب ،26 طالب	أكبر عدد من الطلبة

نموذج وصف المقرر

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

42. المؤسسة التعليمية	كلية العلوم بنات
43. القسم الجامعي / المركز	الفيزياء
44. اسم / رمز المقرر	التحليل العقدي /
45. البرامج التي يدخل فيها	الجودة والاعتمادية
46. أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضورى والكترونى) بشكل صفوف الكترونية
47. الفصل / السنة	فصلي
48. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	2ن 2وحدات
49. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020

50. أهداف المقرر

التعرف على خصائص الاعداد العقدية وتطبيقاتها في (الفيزياء الكمية- والفيزياء الحركية- النسبية – الالكترونيات والبصريات) ودور هذا الموضوع في فهم اساسيات الفيزياء والجانب الرياضي المتعلق بفهم الاشتقاقات النظرية وحل المعادلات العقدية وتمثيل الاعداد العقدية بالأنظمة القطبية والكارتيزية عن طريق دراسة خصائص الاعداد العقدية والنظريات الرياضية التي وضعت من قبل العلماء ومعالجاتها وربطها بدروس الفيزياء .

51. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- المعرفة والفهم</p> <p>1-دراسة نظريات التحليل العقدي للأعداد وتطبيقاتها</p> <p>2-التعرف على طرق حل المعادلات العقدية والتحليل العقدي للعدد المركب وتمثيله احداثيا</p> <p>3-دراسة التطبيقات للفيزياء الذرية والجزيئية ودراسة خواص الاشعة السينية وتولدها واطيافها .</p> <p>4- نبذة عن نظريات التحليل العقدي للأعداد وتطبيقاتها في الميكانيك الكلاسيكي والكمي</p>
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>1- تشجيع الطالبات على البحث ومتابعة الاخبار العلمية للمجلات الأجنبية ومناقشتها بشكل جماعي</p> <p>2- البحث على تطبيقات العلمية الحديثة وربطها بموضوع تدريس التحليل العقدي</p> <p>3- اخذ موضوع او مشكلة فيزيائية عليها جدل علمي وطرحها من خلال ربطها بمنهاج المقرر</p> <p>4- تعليم الطالبة على ربط بين مفردات المنهاج والتجارب العلمية الحديثة وتحديث معلوماتهن .</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p> <p>19- تلقي المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصلين الدراسيين الاول و الثاني من كل سنة دراسية .</p> <p>20- تلقي الجزء المختبري (العملي) لكل مادة علمية و للفصلين الدراسيين الاول والثاني من كل سنة دراسية.</p> <p>21- بخصوص مشاريع البحوث للمرحلة الرابعة يتضمن تدريب الطالبة على برامج الحاسوب الخاصة بمعالجة البيانات الجيوفيزيائية و استحصال النتائج و تفسيرها بالاضافة الى المعالجة اليدوية لتلك البيانات</p>
<p>طرائق التقييم</p> <p>الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.</p>
<p>ج- مهارات التفكير</p> <p>1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب</p> <p>2- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الاخطاء بعد المناقشة و معالجتها</p> <p>3- طرح اسئلة شفوية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقويم و الدرجات مما تكون حافر قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها</p> <p>4- استخدام وسائل الابضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الضواهر الفيزيائية</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p> <p>المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية وموجهة</p>
<p>طرائق التقييم</p> <ul style="list-style-type: none"> تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية بمساعدة ال data show الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية <p>الواجبات البيئية</p>
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة</p> <p>2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار</p> <p>3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشتها لمعرفة خطأها</p> <p>4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التأشير عليها لتوضيحها للطالب</p>

52. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاقات المتعلقة بالموضوع	Introduction Complex analysis	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
2	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاقات المتعلقة بالموضوع	Complex number properties	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
3	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاقات المتعلقة بالموضوع	Algebra of Complex Number	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
4	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاقات المتعلقة بالموضوع	Complex variables	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
5	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاقات المتعلقة بالموضوع	Rules for Complex the conjugate	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
6	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاقات المتعلقة بالموضوع	Pascal's triangle properties	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
7	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاقات المتعلقة بالموضوع	Properties of the complex system	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
8	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاقات المتعلقة بالموضوع	Properties of the modulus	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
9	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاقات المتعلقة بالموضوع	The polar representation	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
10	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاقات المتعلقة بالموضوع	Euler's formula	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
11	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاقات المتعلقة بالموضوع	De Moivre's Theorem	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
12	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاقات المتعلقة بالموضوع	The Cauchy-Riemann equation	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
13	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاقات المتعلقة بالموضوع	Cauchy-Riemann conditions	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
14	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاقات المتعلقة بالموضوع	Analytic functions	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	The logarithmic function	حل الأسئلة وشرح الاشتقاقات المتعلقة بالموضوع	2	15
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	Application Complex analysis in physics	حل الأسئلة وشرح الاشتقاقات المتعلقة بالموضوع	2	16

53. البنية التحتية

1.L.M. Liz-Marzan, P.V. Kamat, Nanoscale materials, in, Kluwe Acadmic Publishers, USA, 2003. 2. Z.I. Alferove, Nano-Optoelectronics, Concepts, Physics and Devices, in: M. Grundman (Ed.), Springer-Verlag Berlin Heidelberg, New york, USA, 2002. 3.M.F. Ashby, P.J. Ferreira, D.L. Schodek, Nanomaterials, Nanotechnology and Design, in, Elsevier Ltd., China 2009	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
ورش وندوات ومواقع الكترونية /	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
1- حضورهم محاضرات بشكل دوري 2- الاطلاع على مناهج الجامعات المحليه والعالميه	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

54. القبول

لا يوجد	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب	أقل عدد من الطلبة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 26 طالب	أكبر عدد من الطلبة

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

55. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد /كلية العلوم للبنات
56. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الفيزياء
57. اسم / رمز المقرر	المعادلات التفاضلية الجزئية
58. البرامج التي يدخل فيها	ضمان الجودة والاعتمادية
59. أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضورى والكترونى) عن طريق صفوف الكترونية
60. الفصل / السنة	السنة الثانية
61. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	3ن 3وحدات
62. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020
63. أهداف المقرر	
يهدف هذا المقرر الى تعليم الطالبات ماهية المعادلات التفاضلية الجزئية وتطبيقاتها في الفيزياء	

64. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- المعرفة والفهم 1- التعرف على ماهية المعادلات التفاضلية الجزئية 2- التعرف على تطبيقات المعادلات التفاضلية الجزئية في الفيزياء</p>
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع ب1 - شرح ماهية المعادلات التفاضلية الجزئية ب2 - كيفية استخدام المعادلات التفاضلية الجزئية في الفيزياء</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>✓ التعليم : توفير محاضرات مطبوعة ومن مصادر حديثة ومتنوعة وغنية بالأمثلة ✓ التعليم : حل بعض الاسئلة مع تعمد احتوائها على الاخطاء وجعل الطلبة يستخرجون الخطأ ✓ التعلم : طرح اسئلة واستفسارات وجعل الطالب ان يتحول الى تدريسي بالشرح والحل على السبورة في تلك المرحلة ✓ التعلم : اسئلة مباشرة ولكل الطلبة (احراج الطلبة) لمعرفة مدى تفاعله ولكي يدفع البقية الى الانتباه ✓ التعلم : تقوم كل مجموعة محددة بشرح تقريرها والتفاعل بين الطلبة بالأسئلة والأجوبة وتوفير بيئة تمكن الطالب من ادارة المحاضرة او النقاش .</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>✚ الاختبارات القصيرة (Quiz) الشبه اسبوعية ✚ طرح الاسئلة المفاجئة والمتداخلة مع شرح المادة ✚ الاختبارات الشهرية والفصلية</p>
<p>ج- مهارات التفكير ج1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة ومناقشتها على حدى وتحديد طريقة الحل المناسبة للمشكلة المطروحة مع الوقوف على عيوب بقية الطرق ج2- طرح حلول تحتوي على اخطاء وتحديد هذه الاخطاء بعد المناقشة ومعالجتها ج3- طرح اسئلة شفهية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقييم والدرجات مما تكون حافز قوي لمشاركة الطلبة والتنافس والتسابق على حلها</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>المناقشات التي تطرح اثناء المحاضرات ومحاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة والتنطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية و موجهه</p>
<p>طرائق التقييم</p>

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

<ul style="list-style-type: none"> ➤ تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات ➤ الاختبارات القصيرة (Quiz) ➤ الامتحانات الشهرية والفصلية
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداد التقارير بالبحث في الانترنت ،المصادر او المكتبة وصياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة</p> <p>د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة وتمكينهم علة القيادة وادارة الحوار</p> <p>د3-التنبية على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشتها لمعرفة خطأها</p> <p>د4- التنبية على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية والتأشير عليها لتوضيحها للطلاب</p>

65. بنية المقرر					
الأسد بوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	مقدمة عامة		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
2	2	انواع المعادلات التفاضلية الجزئية		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
3	2	انواع المعادلات التفاضلية الجزئية		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
4	2	انواع المعادلات التفاضلية الجزئية		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
5	2	الانواع الثلاث الاساسية للمعادلات التفاضلية		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
6	2	الانواع الثلاث الاساسية للمعادلات التفاضلية		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
7	2	تكوين المعادلات التفاضلية الجزئية		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
8	2	تكوين المعادلات التفاضلية الجزئية		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
9	2	المعادلات التفاضلية الجزئية الخطية من الرتبة الاولى		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
10	2	المعادلات التفاضلية الجزئية الخطية من		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

	اعلاه وحسب الحاجة	اعلاه وحسب الحاجة		الرتبة الاولى					
10	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة		تطبيقات على المعادلات التفاضلية الجزئية	2	11			
10	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة		تطبيقات على المعادلات التفاضلية الجزئية	2	12			
10	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة		تطبيقات على المعادلات التفاضلية الجزئية	2	13			
				تطبيقات على المعادلات التفاضلية الجزئية	2	14			
				تطبيقات على المعادلات التفاضلية الجزئية	2	15			

66. البنية التحتية	
<ul style="list-style-type: none"> - Partial Differential Equation for Scientist and Engineers. Stanley J. Farlow 2010 - Introduction to Partial Differential Equations. Peter J. Olver. 2011 - Partial Differential Equations. Walter A. Strauss 2009 	<p style="text-align: right;">القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
لا توجد	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
لا توجد	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

67. القبول	
	المتطلبات السابقة
مايوهل الطالبة في المرحلة الثانية	
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب	أقل عدد من الطلبة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب	أكبر عدد من الطلبة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

68. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد/ كلية العلوم للبنات
69. القسم الجامعي / المركز	قسم الفيزياء
70. اسم / رمز المقرر	الديناميكية الحرارية
71. البرامج التي يدخل فيها	ضمان الجودة والاعتمادية
72. أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضوري والكتروني) عن طريق صفوف الكترونية
73. الفصل / السنة	فصل اول وثاني
74. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2ن2ع
75. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020
76. أهداف المقرر	
تحسين معرفة الطالبات بمبادئ الحرارة والثرموداينمك وامكانية تطبيقها في الحياة مدخل لمبادئ الحرارة وطرق قياسها والتعريف بقوانين الحرارة والثرموداينمك والانثالي والانتروبي	
77. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

<p>أ- المعرفة والفهم</p> <p>1- التعرف على قوانين الحرارة والثرمودينمك و فهمها</p> <p>2- التعرف على اهم المصطلحات الثرموديناميكية و فهمها</p> <p>3- معرفة و فهم العمليات الثرموديناميكية و فهم اساس عملها</p> <p>4- معرفة و فهم قوانين الفيزياء و التي على اساسها يتم تطبيقات المحركات الصناعية والاجهزة الطبية</p>
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>ب 1 - اختيار مصادر ذات اسلوب بسيط يوصل اساسيات المادة للطالب</p> <p>ب2 - اختيار تجارب عملية ترتبط بالوضع النظرية</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>1. التعليم: توفير محاضرات مطبوعة و من مصادر حديثة و متنوعة و غنية بالامثلة</p> <p>2. التعليم: تسخير السبورة لهدف تعليم الطلبة و توضيح خطوات الحل و استخراج النتائج</p> <p>3. التعليم: حل بعض الاسئلة مع تعمد احتوائها على الاخطاء و جعل الطلبة يستخرجون الخطأ</p> <p>4. التعلم: طرح اسئلة واستفسارات و جعل الطالب ان يتحول الى تدريسي بالشرح و الحل على السبورة في تلك المرحلة</p> <p>5. التعلم: اسئلة مباشرة و لكل الطلبة لمعرفة مدى تفاعله و لكي يدفع البقية الى الانتباه</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.</p>
<p>ج- مهارات التفكير</p> <p>ج1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب</p> <p>ج2- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الاخطاء بعد المناقشة و معالجتها</p> <p>ج3- طرح اسئلة شفوية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقويم و الدرجات مما تكون حافر قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها</p> <p>ج4- استخدام وسائل الايضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الضواهر الفيزيائية</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية وموجهة</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات • الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية بمساعدة ال data show • الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة • الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية <p>الواجبات البيتية</p>

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة
 - د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار
 - د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشها لمعرفة خطأها
 - د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التأشير عليها لتوضيحها للطلاب

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

1. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	5	تعريف الطالبات بالمصطلحات الترموديناميكية المختلفة	<p>1 Systems and Surroundings</p> <p>1.2 State Variables and Thermodynamic Properties</p> <p>1.3 Intensive and Extensive Variables</p> <p>1.4 Homogeneous and Heterogeneous Systems, Phases</p> <p>1.5 Work</p>	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
2	5	تعريف الطالبات بالعمليات الترموديناميكية المختلفة والتوازن الحراري	<p>Reversible and Quasi-Static Processes</p> <p>1.6.1 Quasi-Static Process</p> <p>1.6.2 Reversible Process</p> <p>1.7 Adiabatic and Diathermal Walls</p> <p>1.8 Thermal Contact and Thermal Equilibrium</p>	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
3	5	مفهوم درجة الحرارة والحرارة والقانون الصفري	<p>2.1 Concept of Temperature and Heat</p> <p>2.2 Concept of Temperature</p> <p>2.2.1 Thermal Equilibrium</p> <p>2.2.2 The Zeroth Law of Temperature</p> <p>2.3 Scale of Temperature</p>	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
4	5	دراسة درجة الغليان والانصهار والعوامل التي تؤثر عليها	<p>2.3.1 Specification of Fixed Points</p> <p>2.3.2 Factors for Changes in Fixed Points</p> <p>2.3.3 The Temperature Scales</p> <p>2.4 Specification of Interpolation</p>	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة

		<p>2.4.1 Definition of Temperature on Celsius Scale</p> <p>2.4.2 Definition of Temperature on Fahrenheit Sc</p> <p>2.5 Thermodynamic Scale</p>			
وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	<p>Thermometric Properties</p> <p>3.2 Types of Thermometer</p> <p>3.2.1 Liquid-in-Glass Thermometers</p>	دراسة انواع المحارير خواصها،تركيبها،محسنها،مساوئها	5	5
وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	<p>2 Constant Volume Gas Thermometers</p> <p>3.2.3 Platinum Resistance Thermometers</p> <p>3.2.4 Thermo-Electric Thermometers</p>	دراسة انواع المحارير خواصها،تركيبها،محسنها،مساوئها	5	6
وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	<p>1 Concept of Heat</p> <p>4.2 Heat Capacity</p> <p>4.3 Specific Heat Capacity</p> <p>4.3.1 Simple method of Mixtures</p> <p>4.3.2 Inclusion of calorimeter in Method of Mixtures</p>	تعريف السعة الحرارية وانواعها وكيفية قياسها	5	7
وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	<p>4.4 Latent Heat</p> <p>4.5 Explanation of Latent Heat</p> <p>4.5.1 Specific Latent Heat of Fusion</p> <p>4.5.2 Specific Latent Heat of Vapourization</p> <p>4.5.3 Latent Heat and Internal Energy</p>	الطاقة الكامنة وكيفية قياسها وعلاقتها بالطاقة الداخلية	5	8
		First seasonal exam	الامتحان الاول	5	9
وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	<p>The Zeroth Law— Temperature</p> <p>5.2 The First Law— Traditional Approach</p>	القانون الصفري والقانون الاول في الترموداينمك واهم تطبيقاته	5	10

		<p>5.3 <i>Mathematical Interlude I: Exact and Inexact Differentials</i></p> <p>5.4 <i>The First Law—Axiomatic Approach</i></p> <p>5.5 <i>Some Applications of the First Law</i></p>			
<p>وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة</p>	<p>وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة</p>	<p>5.5.1 <i>Heat Capacity</i></p> <p>5.5.2 <i>Heat and Internal Energy</i></p> <p>5.5.3 <i>Heat and Enthalpy</i></p> <p>5.6 <i>Other Applications of the First Law</i></p> <p>5.6.1 <i>CP _ CV / 27</i></p> <p>5.6.2 <i>Isothermal Change, Ideal Gas</i></p> <p>5.6.3 <i>Adiabatic Change, Ideal Gas</i></p>	<p>السعة الحرارية وعلاقتها بالطاقة الداخلية والانتالبي ودراسة التغيرات الازوتيرميرو والاديباتيكية للغاز المثالي</p>	5	11
<p>وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة</p>	<p>وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة</p>	<p><i>The Second Law—Traditional Approach</i></p> <p>6.2 <i>Engine Efficiency: Absolute Temperature</i></p> <p>6.2.1 <i>Ideal Gas</i></p> <p>6.2.2 <i>Coupled Cycles</i></p> <p>6.3 <i>Generalization: Arbitrary Cycle</i></p> <p>6.4 <i>The Clausius Inequality</i></p> <p>6.5 <i>The Second Law—Axiomatic Approach</i></p>	<p>القانون الثاني في الترموداينمك وصيغ تعريفه</p>	5	12
<p>وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة</p>	<p>وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة</p>	<p>6.6 <i>Some Applications of the Second Law</i></p> <p>4.6.1 <i>Reversible Processes (PV Work Only)</i></p> <p>4.6.2 <i>Irreversible Processes</i></p>	<p>تطبيقات القانون الثاني في الترموداينمك في العمليات العكسية واللاعكسية</p>	5	13
<p>وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة</p>	<p>وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة</p>	<p><i>Statements of the Third Law</i></p> <p>7.2 <i>Additional</i></p>	<p>تعريف القانون الثالث في الترموداينمك</p>	5	14

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

		Comments			
		Second seasonal exam	الامتحان الثاني و النهائي	5	15

78. البنية التحتية	
<p>1-Heat and properties of matter. Published. by: National Open University of Nigeria. 2008</p> <p>2. statistical thermodynamics by Dover Publications; Revised ed. edition (1989)</p> <p>3. thermodynamics and introduction and Statical mechanics by Cambridge University Press; 2 edition (March 17, 2014)</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
دوريات ومواقع الكترونية	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
لا حاجة لها ولكن لاضرر من توفرها وفائدتها ايجابية	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

79. القبول	
لا توجد	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب	أقل عدد من الطلبة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 26 طالب	أكبر عدد من الطلبة

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها ميرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

جامعة بغداد	80. المؤسسة التعليمية
الفيزياء/كلية العلوم للبنات	81. القسم الجامعي / المركز
الصوت (فيزياء الموجات)	82. اسم / رمز المقرر
ضمان الجودة والاعتمادية	83. البرامج التي يدخل فيها
تعليم مدمج (حضوري والكتروني) عن طريق صفوف الكترونية	84. أشكال الحضور المتاحة
الثاني / 2	85. الفصل / السنة
2ن 2 وحدات	86. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2020	87. تاريخ إعداد هذا الوصف
88. أهداف المقرر	
<p>يتعلم الطالب في نهاية الفصل على الحركة الدورية و الحركة الاهتزازية الحركة التوافقية البسيطة ، معادلة الموجة ، أنواع الموجات : الموجات الميكانيكية، الموجات الكهرومغناطيسية، الموجات المادية. الموجات المستعرضة ، الموجات الطولية . انتشار الموجة الصوتية ، العوامل المؤثرة على انتقال الصوت. تداخل الموجات الصوتية و الرنين ، الضربات ، الموجات الواقفة ، مستوى الشدة ، ظاهرة دوبلر ، اختراق جدار الصوت ، موجة الرجة ، الأوتار و الآلات الموسيقية.</p>	
89. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
<p>أ- المعرفة والفهم</p> <p>1- التعرف على انواع الموجات</p> <p>2- التعرف على خصائص الموجات المستعرضة</p> <p>3- التعرف على العوامل المؤثرة على سرعة الصوت</p> <p>4- التعرف على الامواج الموقوفة</p> <p>5- التعرف على ظاهرة دوبلر</p>	
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>ب1 - اشتقاق معادلة التوافقي البسيط</p> <p>ب2 - اشتقاق المعادلة التفاضلية للموجة</p> <p>ب3 - حساب الطاقة المنتقلة مع الموجة</p> <p>ب4- حساب مستوى الشدة للموجة</p>	
طرائق التعليم والتعلم	

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

<p>22- تلقي المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصلين الدراسيين الاول و الثاني من كل سنة دراسية .</p> <p>23- تلقي الجزء المختبري (العملي) لكل مادة علمية و للفصلين الدراسيين الاول والثاني من كل سنة دراسية.</p> <p>24- بخصوص مشاريع البحوث للمرحلة الرابعة يتضمن تدريب الطالبة على برامج الحاسوب الخاصة بمعالجة البيانات الجيوفيزيائية و استحصال النتائج و تفسيرها بالإضافة الى المعالجة اليدوية لتلك البيانات</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.</p>
<p>ج- مهارات التفكير</p> <p>1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب</p> <p>2- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الأخطاء بعد المناقشة و معالجتها</p> <p>3- طرح اسئلة شفوية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقويم و الدرجات مما تكون حافر قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها</p> <p>4- استخدام وسائل الايضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الضواهر الفيزيائية</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية وموجهة</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات • الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية بمساعدة ال data show • الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة • الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية <p>الواجبات البيتية</p>
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة</p> <p>د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار</p> <p>د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشتها لمعرفة خطأها</p> <p>د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التأشير عليها لتوضيحها للطالب</p>

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

90. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	الحركة الدورية و الحركة الاهتزازية : سعة الاهتزاز، الزمن الدوري، التردد ، التردد الزاوي	مفاهيم اساسية	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة
2	2	الحركة التوافقية البسيطة ، الإزاحة ، السرعة	الحركة التوافقية البسيطة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة
3	2	التعجيل ، ثابت الطور ، فرق الطور	الحركة التوافقية البسيطة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة
4	2	معادلة الموجة ، حل معادلة الموجة.	معادلة الموجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة
5	2	الامتحان الاول			
6	2	الموجات الميكانيكية، الموجات الكهرومغناطيسية، الموجات المادية.	انواع الموجات	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة
7	2	الموجات المستعرضة ، الموجات الطولية	انواع الموجات	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة
8	2	انتشار الموجة الصوتية ، العوامل المؤثرة على انتقال الصوت	انتشار الموجة الصوتية	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة
9	2	تداخل الموجات الصوتية و الرنين	التداخل	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة
10	2	الضربات ، الموجات الواقفة	التداخل	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة
11	2	الامتحان الشهري الثاني			
12	2	خصائص الصوت ، مستوى الشدة	خصائص الصوت	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة
13	2	ظاهرة دوبلر ، اختراق جدار الصوت ، موجة الرجة	خصائص الصوت	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة
14	2	الأوتار و الآلات الموسيقية	تطبيقات	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة
15	2	الامتحان النهائي			

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

91. البنية التحتية	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ S.W. Rienstra & A. Hirschberg, An Introduction to Acoustics, Eindhoven University of Technology, 14 December 2013 ➤ H. J. Pain, THE PHYSICS OF VIBRATIONS AND WAVES, Sixth Edition, John Wiley & Sons Ltd, 2005 ➤ Applied numerical method by Brice Carnahan, H. A. Luther, James O. Wilkes 1969 	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
ورش وندوات ومواقع الكترونية /	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
1- حضورهم محاضرات بشكل دوري 2- الاطلاع على مناهج الجامعات المحليه والعالميه	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

92. القبول	
لا يوجد	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب	أقل عدد من الطلبة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 26 طالب	أكبر عدد من الطلبة

وصف المقرر: قيادات مدنية

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

37- المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد / كلية العلوم للبنات
38- القسم الجامعي / المركز	قسم الفيزياء
39- اسم / رمز المقرر	قيادات مدنية
40- البرامج التي يدخل فيها	الجودة والاعتمادية
41- أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضورى والكروني) عن طريق صفوف الكترونية
42- الفصل / السنة	الفصل الثاني
43- عدد الساعات الدراسية (الكلي)	1ن اوحدة
44- تاريخ إعداد هذا الوصف	2020
45- أهداف المقرر	
إعداد القيادة النسوية للمساهمة في تنمية المجتمع على جميع المستويات	

46- مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
<p>أ- الاهداف المعرفية</p> <p>1- تعريف القيادة المدنية.</p> <p>2- دراسة تاريخية للموضوع.</p> <p>3- معرفة الفرق بين القيادة والإدارة.</p> <p>4- تعلم القيادة وأنواعها.</p>
<p>ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج</p> <p>ب1 - مناقشات .</p> <p>ب2 - مشاركة .</p> <p>ب3 - قراءة .</p> <p>ب4- اختبار .</p>
طرائق التعليم والتعلم

• توفير محاضرات و ورش عمل
طرائق التقييم
• الاختبارات القصيرة. • تقديم تقارير. • الاختبارات الشهرية والفصلية.
ج- رالاهداف الوجدانية والقيمية ج1- طرح اسئلة تحريرية وشفوية. ج2- تقوية الاعتماد على الذات .
طرائق التعليم والتعلم
• التفاعل بين الطلبة بالاسئلة والاجوبة لايجاد الحلول .
طرائق التقييم
• اختبارات و مناقشة .
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- المشاركة و الحوار هـ- تطوير المادة. 1- التاكيد على النشاط الصفي: - استخدام وسائل حديثة لتوضيح المادة (Power Point، مشاهدات توضيحية). - كتابة تقارير وبحوث بخصوص المادة. - العصف الذهني. 2- النشاط الاصفي. - زيارات ميدانية تسهم في خدمة المجتمع المدني.

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

47- بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	معرفة	تعريف القائد والقيادة الواجب	شرح ومناقشة	مشاركة
2	2	معرفة	أهمية القيادة والاعتبار	شرح ومناقشة	مشاركة
3	2	معرفة	عناصر القيادة	اختبار	ورقة مشاركة
4	2	معرفة	أنواع القيادة	شرح ومناقشة	مشاركة
5	2	خطة التعلم معالجة التعلم الامتحان الثاني إدارة التعلم	نظريات القيادة	اسئلة ومناقشات	اختبار
6	2	خطة التعلم	إدارة القيادة	تدريب	مشاركة
7	2	امتحان اول			
8	2	معالجة التعلم	مفهوم الاجهاد	اختبار قصير	اختبار
9	2	معالجة التعلم	أنواع التوتر	مناقشة	مشاركة
10	2	معالجة التعلم	مقاومة الإجهاد	مناقشة	مشاركة
11	2	معالجة التعلم	مفهوم التخطيط	شرح ومناقشة	مشاركة
12	2	ادارة التعلم	معالجة قيود التخطيط	مناقشة	مشاركة
13	2	امتحان ثاني	امتحان ثاني		
14	2	معرفة		شرح ومناقشة	مشاركة
15	2			شرح ومناقشة	مشاركة

14- البنية التحتية

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

<p>□ كتاب عن القادة المدنيين د.عبد الرحيم محمد 2001</p> <p>• القيادات السياسية والطاقات الشبابية المهذورة كتاب عمون وكالة عمون 2018</p> <p>التحول نحو نموذج القيادي العالمي للد. سالم بن سعيد القحطاني 2011</p> <p>حقوق المرأة في القانون الدولي العام ، أ.م. مصلح حسن أحمد 2014</p> <p>حقوق الإنسان في حضارة وادي الرافدين ، أ.م.د ياسين محمدحسين 2016</p> <p>حقوق المرأة السياسية في العالم العربي، أ.م.د. مصلح حسن أحمد 2012</p> <p>الحماية الدولية للمرأة أبان النزاعات المسلحة، د. وليد حسن فهمي 2001</p>	<p>7- الكتب المقررة والمطلوبة:</p> <p>و المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
<p>مجلات وبحوث</p> <p>d.mishail bin salman 'nazariat alqiadat wa'anmatiha aleudwani 'anmat alqiadat al'iidariat watathiruha fi' iinjah almunazamat alhukumia kutib 'iibrahim alqqy</p>	<p>ذ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير،....)</p>
<p>الدراسات الميدانية</p>	<p>ر- المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنت....</p>

48- خطة تطوير المقرر الدراسي	
لا يوجد	المتطلبات السابقة
25 طالبه	أقل عدد من الطلبة
35 طالبه	أكبر عدد من الطلبة

نموذج وصف المقرر (1)

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

93. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد / كلية العلوم للبنات
94. القسم الجامعي / المركز	كلية العلوم للبنات \ قسم الفيزياء
95. اسم / رمز المقرر	الميكانيك التحليلي (الفصل الدراسي الثاني)AM
96. البرامج التي يدخل فيها	ضمان الجودة والاعتمادية
97. أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضورى والكترونى) عن طريق صفوف الكترونية
98. الفصل / السنة	الاول- الثاني
99. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	2ن 2 وحدات
100. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020

101. أهداف المقرر

1. - مادة الميكانيك التحليلي هي ماده اساسيه تهدف الى تعليم لطلبات المبادئ الاساسيه للميكانيك التحليلي بالاضافه الى قوانين نيوتن في الحركه بخطوط مستقيمه و قوانين نيوتن مع التذبذب التوافقي كذلك حركة الاجسام الصلبه في ثلاثة ابعاد وقوانين الجاذبيه(تدرس في المرحله الثانيه كورس ثاني)

102. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- 1- تعريف الطالبات بالتقنيات الحديثه في مجال الاقمار الصناعيه ومعالجة الصور الرقمية
- 2- تعليم الطالبات كيفية الاستفاده من الحاسوب في تحليل النتائج والاستفاده من البرامج الحديثه الجاهزه لحل المشاكل العلميه فيما يخص معالجة الصور الرقمية
- 3- تدريس الطالبات عن كيفية انشاء برامج للحصول للنتائج
- 4- تدريس الطالبات وتعريفهم بقوانين الميكانيك الحليلي
- 5- تعريف الطالبات عن تحليل المتجهات وماهو مفهوم تحويل الاحداثيات وكذلك تدريسهم المعادلات الرياضيه التي تدخل في الدروس الاخرى مثل البصريات والنظريه الكهرومغناطيس
- 6- تدريسهم ماده تميز الانماط الخاصه بالمعالجه الرقمية وكيفية الاستفاده منها في مجال تطوير الاجهزه لمعرفة وكشف الانماط المختلفه بما في ذلك الوجه والعين وبصمة الاصابع

ب - المهارات الخاصه بالموضوع

- 1- تدربهم على استخدام الانترنت لمعرفة البرامج الحديثه فيما يخص مجال المعالجه الرقمية للصور
- 2- ادخالهم للمختبرات وتدريبهم على كيفية التعامل مع الصور الرقمية العاديه وصور الاقمار الصناعيه
- 3- حل الاسئله الخاصه بماده الميكانيك التحليلي ويتم ذلك بمشاركة الطالبات
- 4- حل الاسئله الخاصه بماده تحليل المتجهات بالاضافه الى الواجبات اليوميه لحلول الاسئله المنزليه

طرائق التعليم والتعلم

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

<p>25- تلقي المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصلين الدراسيين الاول و الثاني من كل سنة دراسية .</p> <p>26- تلقي الجزء المختبري (العملي) لكل مادة علمية و للفصلين الدراسيين الاول والثاني من كل سنة دراسية.</p> <p>27- بخصوص مشاريع البحوث للمرحلة الرابعة يتضمن تدريب الطالبة على برامج الحاسوب الخاصة بمعالجة البيانات الجيوفيزيائية و استحصال النتائج و تفسيرها بالإضافة الى المعالجة اليدوية لتلك البيانات</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.</p>
<p>ج- مهارات التفكير</p> <p>1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب</p> <p>2- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الأخطاء بعد المناقشة و معالجتها</p> <p>3- طرح اسئلة شفوية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقويم و الدرجات مما تكون حافر قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها</p> <p>4- استخدام وسائل الايضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الضواهر الفيزيائية</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية وموجهة</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات • الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية بمساعدة ال data show • الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة • الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية <p>الواجبات البيتية</p>
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة</p> <p>د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار</p> <p>د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشتها لمعرفة خطأها</p> <p>د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التأشير عليها لتوضيحها للطالب</p>

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

11. بنية المقرر (تحليل المتجهات)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
2 و 1	4	تعريف المتجهات والعمليات التي تجرى عليها من جمع وطرح و ضرب بالاضافه الى الضرب الاتجاهي و العددي	Definition and analysis on the vectors	اعطاء محاضره حل اسئله مناقشه مع الطالبات اعطاء واجبات يومية	اجراء اختبار شهري اجراء اختبار يومي اعداد تقارير عن ماده اعداد سمنر عن الموضوع
3 و 4	4	تعريف الطالبات بالمنحنيات الفضائيه والسرع المماسيه والتعجيل وكذلك الحركه بالاحداثيات القطبيه	vector functions of a single variable	=	=
5 و 6	4	المجال المتجه والمجال غير المتجه وتشمل معادلات لابلاس والديفرجن والدل نوتيشن بالاضافه الى بعض العلاقات الرياضيه المهمه	scalar and vector fields	=	=
7 و 8	4	ويشمل التكاملات الخطيه والسطحيه والتكاملات الحميمه بالاضافه الى المجالات المحفوظه ونظرية ستوك ونظرية كرين	line and surface integrals	=	=
9 و 10	4	تعرف الطالبات بلاحداثيات الكروي والاسطوانيه	generalized orthogonal coordinates		
11	امتحان شهري		Divergence Theorem of Gauss The integral theorem of Stokes		
12			The Gradient Field Divergence and Curl Line Integrals		
13			Green's Theorem Independ. of Path & Potential Theory Surface Integrals		
14			Eigen values and Eigenvectors Diagonalization		

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

10. بنية المقرر (ميكانيك تحليلي)					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
2 و 1	4	مادة الميكانيك التحليلي تعريف الطالبات بالميكانيك التحليلي وقوانين نيوتن بالحركة	Definitions and analysis of analytical mechanics	اعطاء محاضره حل اسئله مناقشه مع الطالبات اعطاء واجبات يومية	اجراء اختبار شهري اجراء اختبار يومي اعداد تقارير عن الماده اعداد سمتر عن الموضوع
3 و 4	4	تعريف الطالبات بقانون هوك وحركة السبرنك والطاقه وقانون حفظ الطاقه بالاضافه الي حالات الدانب بالسبرنك وحالات التذبذب التوافقي	Harmonic Oscillator	=	=
5 و 6	4	المجال المحفوظ والغير محفوظ، الشغل، القوه المنفصله، العزم الزاوي	General motion of a particle in three dimensions	=	=
7 و 8	4	ويشمل حركة القذاف بوجود الهواء وعدم وجود الهواء	Motion of projectile in uniform gravitational field	=	=
9 و 10	4	تعريف الطالبات بالتذبذب التوافقي	Non Isotropic Oscillator		
11					الامتحان الشهري
12		الحركة التوافقية البسيطه للمتذبذب	Classical simple harmonic motion		
13		حالات التثبيط للمتذبذب التوافقي البسيط	Damped simple harmonic motion		
14		تعريف وتعليم الطالبات مبدا الطاقه وقوانين حفظ الطاقه بالحره الخطيه وللمتذبذب التوافقي البسيط	The energy principle		
15					الامتحان الشهري

103. البنية التحتية

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

<p>1- الكتب المهجيه المقره من قبل اللجنه العلميه في القسم 2- مصادر حديثه مأخوذه من الشبكه العالميه 3- محاضرات موجوده في جامعات عالميه</p>	<p>القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى </p>
<p>اعداد سمنر عن بعض المواضيع وخصوصا مادة المعالجه الرقمية للصور وتميز الانماط من قبل الطالبات</p>	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
<p>1- حضورهم محاضرات بشكل دوري 2- الاطلاع على مناهج الجامعات المحليه والعالميه</p>	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

104. القبول	
<p>1- معرفه بالمعادلات التفاضليه والرياضيات وخصوصا التكامل والتفاضل 2- معرفه عن معنى الصور الرقمية وكيفية التقاطها وماهو الفرق بينها وبين الصور الفضائيه 3- معلومات عن طرق تميز وتصنيف الصور الرقمية</p>	<p>المتطلبات السابقة</p>
<p>حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب</p>	<p>أقل عدد من الطلبة</p>
<p>حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 26 طالب</p>	<p>أكبر عدد من الطلبة</p>

المرحلة الثالثة العام والطبية

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنماً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

105. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد
106. القسم الجامعي / المركز	كلية العلوم للبنات / قسم الفيزياء
107. اسم / رمز المقرر	(علم المواد)
108. البرامج التي يدخل فيها	ضمان الجودة والاعتمادية
109. أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضور و إلكتروني) عن طريق صفوف الكترونية
110. الفصل / السنة	المرحلة الثالثة/ الفصل الاول و الثاني
111. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2ن2ع
112. تاريخ إعداد هذا الوصف	2019/2020
113. أهداف المقرر	
تهدف المادة دراسة علوم المواد/1 دراسة تصنيف المواد /2 دراسة البنية البلورية للمواد	
3/ التعرف على التاصر وانواعه/ دراسة بعض الخواص للمواد/	
دراسة علم البلورات والتركييب البلوري للمواد	
التعرف على تحولات الطور	
114. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

<p>أ- المعرفة والفهم 1أ- ان يعرف الطالب على انواع المواد وتركيبها 2أ- ان يعرف خصائص المواد 3أ- ان يعرف تاثير المواد ونوعه</p>
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع ب 1 - توعية الطلاب بإمكانهم تقديم طرق تحضير مواد ب 2 - إمكانية الطلبة من تقديم مشروع عن بعض الموضوعات خلال الفصل ب 3 - اجراء فحوصات للمواد المحضرة وتحديد بعض خصائصها</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>28- تلقي المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصلين الدراسيين الاول و الثاني من كل سنة دراسية . 29- تلقي الجزء المختبري (العملي) لكل مادة علمية و للفصلين الدراسيين الاول والثاني من كل سنة دراسية. 30- بخصوص مشاريع البحوث للمرحلة الرابعة يتضمن تدريب الطالبة على برامج الحاسوب الخاصة بمعالجة البيانات الجيوفيزيائية و استحصال النتائج و تفسيرها بالاضافة الى المعالجة اليدوية لتلك البيانات</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.</p>
<p>ج- مهارات التفكير ج1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب ج2- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الاخطاء بعد المناقشة و معالجتها ج3- طرح اسئلة شفهية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقييم و الدرجات مما تكون حافز قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها ج4- استخدام وسائل الايضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الظواهر الفيزيائية</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية وموجهة</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات • الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية بمساعدة ال data show • الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة • الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية <p>الواجبات البيتية</p>
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي). د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفهية و مناقشتها لمعرفة خطأها د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التاثير عليها لتوضيحها للطلاب</p>

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

115.بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	Atomic structure		وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
2	2	The periodic table of elements		وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
3	2	Classification of materials		وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
4	2	The bonding		وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
5	2	Ionic bond		وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
6	2	Covelent bond		وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
7	2	Metallic bond		وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
8	2	Vander waals bond		وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
9	2	Hydrogen bond		وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
10	2	Crystal lattice energy		وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
11	2	Coordination number and crystallography		وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
12	2	Crystal structure		وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
13	2	Crystalline and amourphous soild materials		وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
14	2	Translation vector in linearand planer and space lattice		وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
15	2	Types of unit cell		وفق 10اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10اعلاه وحسب الحاجة
16	2	Crystal systems			
17	2	Position of planes in a cubic crystals			
18	2	Angle between two planes			
19	2	Inter planer distance			
20	2	Packing factot			
21	2	Crystal diffraction			

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

			Bragg diffraction law	2	22
			Crystal defects	2	23
			Thermal properties of materials	2	24
			Phase transformation	2	25
			Soild solution	2	26
			Phase diagraph	2	27
			Mechanical properties	2	28
			Youngs modulus	2	29
			Polymer	2	30

116. البنية التحتية	
.117	
<p>1. W.D. Callister Materials Science & Engineering: An Introduction 5th to 8th ed., J. Wiley</p> <p>2. J F Shackelford. Introduction to Materials Science for Engineers, 4th ed., Prentice-Hall,(1996)</p> <p>3. D R Askeland, The Science and Engineering of Materials, 2nd ed., Chapman & Hall,</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
ورش وندوات ومواقع الكترونية /	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
1- حضورهم محاضرات بشكل دوري 2- الاطلاع على مناهج الجامعات المحليه والعالميه	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

118. القبول	
لا يوجد	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب	أقل عدد من الطلبة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 26 طالب	أكبر عدد من الطلبة

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد- كلية العلوم للبنات
القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي الفيزياء
اسم / رمز المقرر	الكثرون تما تلي EL1
البرامج التي يدخل فيها	ضمان الجودة والاعتمادية
أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضورى والكثرونى) عن طريق صفوف الكثرونية
الفصل / السنة	السنة الثالثة-الفصل الاول
عدد الساعات الدراسية (الكلية)	30
تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/2019
أهداف المقرر	
يهدف هذا البرنامج للتعرف على الدايدود والترانزستور وغيرها التي تمثل المواد الاساسية في صناعة الالكثرونية والحاسبات	
يساعد الطالب على تصميم الاجهزة وتطويرها	
مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

<p>أ- المعرفة والفهم 1- التعرف على اسس تكوين الاجهزة الكهربائية 2- التعرف على كيفية ربط الدوائر الالكترونيه 3- التعرف على اشكال الترانزستور والمقاومات والدايود الضوئي والعادي 4- معرفة تحويل التيار المتردد الى مستمر 5- معرفة صناعة اجهزة القدرة الكهربائية 6- معرفة كيفية تنظيم الفولتية</p>
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع 1- اختيار ارضص طريقة لصناعة الاجهزة 2- صناعة الاجهزة المولدة للتيار المستمر باقل تكلفة 3- اختيار احسن طريقة لانتاج تيار ثابت المقدار 4- تعلم طريقة تكبير الفولتية والتيار بواسطة الترانزستور</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>تلقي المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصلين الدراسيين الاول و الثاني من كل سنة دراسية . تلقي الجزء المختبري (العملي) لكل مادة علمية و للفصلين الدراسيين الاول والثاني من كل سنة دراسية. بخصوص مشاريع البحوث للمرحلة الرابعة يتضمن تدريب الطالبة على برامج الحاسوب الخاصة بمعالجة البيانات الجيوفيزيائية و استحصال النتائج و تفسيرها بالاضافة الى المعالجة اليدوية لتلك البيانات</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.</p>
<p>ج- مهارات التفكير 1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب 2- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الاخطاء بعد المناقشة و معالجتها 3- طرح اسئلة شفوية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقويم و الدرجات مما تكون حافز قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها 4- استخدام وسائل الايضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الضواهر الفيزيائية</p>
<p>+ طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية و موجهة</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات • الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية بمساعدة ال data show • الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة • الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية <p>الواجبات البيتية</p>

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة
 - د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار
 - د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشتها لمعرفة خطأها
 - د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التأشير عليها لتوضيحها للطلاب

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	مقدمه	Introduction to Analog digital signals, Logic gates	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
2	4	الاسس الفيزياويه لاشباه الموصلات	Basic physics of semiconductors	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
3	4	اشباه الموصلات وخصائصها	Semiconductors material and their properties	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
4	4	اشباه الموصلات النقيه والمطعمة	Intrinsic and Extrinsic semiconductors	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
5	4	خواص المفرق	PN junction, I_V characteristic	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
6	4	دايود الزنر والدايود المثالي	Ideal diode, breakdown Zener diode	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
7	4	تطبيقات على المفرق	PN junction applications	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
8	4	الترانزستور ثنائي القطب	Bipolar junction transistor (BJT)	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
9	4	خواص التيار والفولتيه للترانزستور ثنائي القطب	Current voltage characteristics of BJT	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
10	4	بوابات المنطق	Logic Gates (AND, OR	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
11	4	تكلمة بوابات المنطق	,XOR, XNOR, gates	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
12	4	مزج البوابات	Combination of Logic Gates	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
13	4		Transistor (JFET)	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
14	4		Junction Field-effect Transistor characteristics (JFET)	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
15	4			وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

البنية التحتية	
1-Basic Electronics ,Devices,Circuits And IT Fundamentals SANTIRAMKAL 2002 2-Analog electronics L.K.Maheshwari,M.M.S Anand 2005 20053- Introduction to Microelectronics	القراءات المطلوبة : ■ النصوص الأساسية ■ كتب المقرر ■ أخرى
ورش وندوات ومواقع الكترونية /	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
1- حضورهم محاضرات بشكل دوري 2- الاطلاع على مناهج الجامعات المحليه والعالميه	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

القبول	
لا يوجد	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب ،20 طالب	أقل عدد من الطلبة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب ،26 طالب	أكبر عدد من الطلبة

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنماً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد/كلية العلوم للبنات
القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي الفيزياء
اسم / رمز المقرر	Electronics II/ EL2
البرامج التي يدخل فيها	ضمان الجودة والاعتمادية
أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضورى والكترونى) عن طريق صفوف الكترونية
الفصل / السنة	المرحلة الثالثة/ الفصل الثاني
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2ن2ع
تاريخ إعداد هذا الوصف	2019/2020
أهداف المقرر	
<p>اولا التعرف على مكونات الدوائر المتكاملة لمكونة للاجهزة كالحاسوب و اجهزة الاتصال الرقمي من خلال فهم خواص (IC) ا وميزات البوابات الاساسية(AND,OR,NAND,XOR,NOT)</p> <p>ثانيا كيفية تصميم وبناء دوائر من هذه البوابات كدوائر جمع وطرح ومقارنة الاعداد الثنائية وكذلك تصميم دوائر ترميز وفك الترميز والمركبات والمفردات</p> <p>ثالثا استخدام نظريات ديموركن وخوازميات بولين BOOLEAN ALGEBRA لتبسيط الدوائر الالكترونية واهميتها في اختزال عدد كبير من هذه الدوائر المنطقية او التعويض عنها</p> <p>رابعا فهم انواع وكيفية تصميم وحدات الذاكرة SRFF,CSRFF,DFF,TFF,JKFF والكيفية لخرن</p>	

المعلومات في ذاكرة الحاسوب وبناء المسجلات والعدادات
مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
<p>أ- المعرفة والفهم</p> <p>1أ - التعرف على البوابات الأساسية في دوائر المنطق</p> <p>2أ-كيفية ربط هذه البوابات لاجل الحصول على بوابات اخرى</p> <p>3أ- التعرف على الجبر البولي واهميته في اختزال وتبسيط كثير من الدوائر الرقمية</p> <p>4أ- اختبار افضل واسهل طريقة لاختصار الدوائر الرقمية</p> <p>5أ- التعرف على كيفية تصميم دوائر جمع وطرح الاعداد الثنائية ودوائر ترميز والمركزات</p> <p>6أ- فهم افضل وحدات الذاكرة وكيفية استخدامها لتصميم عدادات او دوائر تسجيل</p>
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>ب 1 - اختبار ابسط الطرق والاكفا لتبسيط الدوائر الرقمية</p> <p>ب 2- تصميم جميع البوابات المنطقية من البوابات NAND&NOR</p> <p>ب3 – اختبار التصميم الامثل للعدادات والمسجلات</p> <p>ب 4 –تصاميم لدوائر الجمع والطرح والمقارنة</p>
طرائق التعليم والتعلم
<p>تلقي المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصلين الدراسيين الاول و الثاني من كل سنة دراسية .</p> <p>تلقي الجزء المختبري (العملي) لكل مادة علمية و للفصلين الدراسيين الاول والثاني من كل سنة دراسية.</p> <p>بخصوص مشاريع البحوث للمرحلة الرابعة يتضمن تدريب الطالبة على برامج الحاسوب الخاصة بمعالجة البيانات الجيوفيزيائية و استحصال النتائج و تفسيرها بالاضافة الى المعالجة اليدوية لتلك البيانات</p>
طرائق التقييم
<p>الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.</p>
ج- مهارات التفكير
<p>ج1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب</p> <p>ج2- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الاخطاء بعد المناقشة و معالجتها</p> <p>ج3- طرح اسئلة شفوية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقويم و الدرجات مما تكون حافز قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها</p> <p>ج4- استخدام وسائل الايضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الضواهر الفيزيائية</p>
طرائق التعليم والتعلم
<p>المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية و موجهة</p>
طرائق التقييم

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

- تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات
- الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية بمساعدة الـ data show
- الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة
- الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية

الواجبات البيتية

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة
- د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار
- د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشتها لمعرفة خطأها
- د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و الناشر عليها لتوضيحها للطالب

1. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	تعريف بالاشارات الرقمية	Introduction to	وفق النقطة	وفق النقطة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

10أعلاه وحسب الحاجة	10أعلاه وحسب الحاجة	digital signals, Logic Gates	وانواع البوابات		
10أعلاه وحسب الحاجة	10أعلاه وحسب الحاجة	Combination of Logic Gates	تصميم دوائر رقمية من خلال ربط بوابات مختلفة	2	2
10أعلاه وحسب الحاجة	10أعلاه وحسب الحاجة	Simplification using Boolean Algebra	التبسيطات باستخدام الجبر البولي	2	3
10أعلاه وحسب الحاجة	10أعلاه وحسب الحاجة	Minimization Methods using SOP&POS	التبسيطات باستخدام SOP&POS	2	4
10أعلاه وحسب الحاجة	10أعلاه وحسب الحاجة	Minimization (K-Map) Methods	خارطة كارنو لاجل تبسيطات الدوائر الرقمية	2	5
10أعلاه وحسب الحاجة	10أعلاه وحسب الحاجة	Logic circuit for half Adders& Full Adder	تصميم دائرة الجمع النصفي و الكاملة ودوائر الجمع تولي والتوازي	2	6
10أعلاه وحسب الحاجة	10أعلاه وحسب الحاجة	Logic circuit for half & Full Substractors	تصميم دائرة الطرح النصفي والكاملة ودوائر الطرح تولي والتوازي	2	7
10أعلاه وحسب الحاجة	10أعلاه وحسب الحاجة	First seasonal Exam	الامتحان الاول	2	8
10أعلاه وحسب الحاجة	10أعلاه وحسب الحاجة	Latches & Flip Flops(S-R FF,DFF,TFF,JKFF)	وحدة الذاكرة تنطاط تجهيز - تصفير (RSFF) ونطاط تجهيز - تصفير الموقت (Clocked SR D,T,zK و FF)	2	9
10أعلاه وحسب الحاجة	10أعلاه وحسب الحاجة	Encoder & Decoder	دوائر الترميز و دوائر فك الترميز	2	10
10أعلاه وحسب الحاجة	10أعلاه وحسب الحاجة	Multiplexer And & De multiplexer	مركز المعلومات ومفرق المعلومات	2	11
10أعلاه وحسب الحاجة	10أعلاه وحسب الحاجة	Asynchronies & Synchronies Counters	العدادات غير المتزامنة Asynchronous والعدادات المتزامنة synchronous	2	12
10أعلاه وحسب الحاجة	10أعلاه وحسب الحاجة	UP/Down synchronies Counters	عداد تصاعدي / تنازلي	2	13
10أعلاه وحسب الحاجة	10أعلاه وحسب الحاجة	Timer 555	الموقت	2	14
10أعلاه وحسب الحاجة	10أعلاه وحسب الحاجة	Registers, RoM, Shift	سجلات الازاحة	2	15

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

10 أعلاه وحسب الحاجة	10 أعلاه وحسب الحاجة	RAM	Registers و الذاكرة المساعدة العشوائية Random Asses . Memory(RAM)		
		Second seasonal Exam	امتحان الفصلي والنهائي	2	16

البنية التحتية	
<p>. Digital fundamental 9th edition by Thomas L.Flyod,2006</p> <p>1. Digital fundamental 9th edition by Thomas L.Flyod,2006</p> <p>2. Digital Design ,third edition by M. Morris Mano ,2002</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
<p>ورش عمل للتعرف اكثر عن تطبيقات الجيوفيزياء برمجيات متقدمة مواكبة للتقدم العلمي مواقع الكترونية تهدف لتعلم الخرائط GIS</p>	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية (</p>
<p>لا حاجة لها ولكن لا ضرر من توفرها وفائدتها ايجابية</p>	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

القبول	
لا توجد	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب ،20 طالب	أقل عدد من الطلبة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب ،26 طالب	أكبر عدد من الطلبة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
القسم الجامعي / المركز	قسم الفيزياء/كلية العلوم للبنات
اسم / رمز المقرر	كهر ومغناطيسية 1
البرامج التي يدخل فيها	ضمان الجودة والاعتمادية
أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضوري والكتروني) عن طريق صفوف الكترونية
الفصل / السنة	المرحلة الثالثة/ الفصل الاول
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30 ساعة
تاريخ إعداد هذا الوصف	2019/2020
أهداف المقرر	
يتعلم الطالب اساسيات النظرية الكهر ومغناطيسية بشكل اكاديمي رصين ويكتسب نوع من النضج في هذا المجال والقابلية على حل المسائل المتوسطة المستوى والمتقدمة.	

مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- أ- المعرفة والفهم
- 1- التعامل السلس مع البناء الرياضي للموضوع
 - 2-المعرفة الشاملة لمكونات الموضوع بقدر متطلبات الكورس الاساسي
 - 3- فهم الفيزياء الاساسية وراء الظواهر الكهر ومغناطيسية

<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع ب 1 – المرونة في قابلية تحليل الظواهر الكهرومغناطيسية ب 2 – القابلية في حل المسائل المتوسطة المستوى وبعض المتقدمة منها</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>استخدام الاسلوب التقليدي لغرض شرح الاشتقاقات مع التوضيح باستخدام point power</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>الامتحانات الشهرية والامتحانات القصيرة والواجب البيتي والتقارير</p>
<p>ج- مهارات التفكير ج1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب ج2- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الاخطاء بعد المناقشة و معالجتها ج3- طرح اسئلة شفوية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقييم و الدرجات مما تكون حافز قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها ج4- استخدام وسائل الايضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الضواهر الفيزيائية</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية وموجهة</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات • الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية بمساعدة ال data show • الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة • الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية <p>الواجبات البيئية</p>
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشتها لمعرفة خطأها د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التاثير عليها لتوضيحها للطالب</p>

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

1. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	تحليل المتجهات-جبر المتجهات ونظام الاحداثيات الديكارتية			
2	2	تحليل المتجهات- التكاملات الاتجاهية		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
3	2	تحليل المتجهات- العمليات التفاضلية والنظريات المهمة		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
4	2	تحليل المتجهات- الاحداثيات الاسطوانية والكروية		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
5	2	تحليل المتجهات- المؤثرات الرياضية والمتطابقات المهمة		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
6	2	المجال الكهربائي المستقر في الفراغ- قانون كولوم والمجال الكهربائي		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
7	2	المجال الكهربائي المستقر في الفراغ- المجال الناتج عن شحنة طويلة جدا وتطبيقات اخرى		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
8	2	المجال الكهربائي المستقر في الفراغ- الجهد الكهربائي العددي		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
9	2	المجال الكهربائي المستقر في الفراغ- قانون كاوس		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
10	2	المجال الكهربائي المستقر في الفراغ- تطبيقات قانون كاوس		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
11	2	المجال الكهربائي المستقر في المواد- الموصلات		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
12	2	المجال الكهربائي المستقر في المواد- العوازل		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

			والاستقطاب الكهربي		
10	10	10	المجال الكهربي المستقر في المواد- قانون كاوس في العوازل-التأثيرية وثابت العزل	2	13
10	10	10	المجال الكهربي المستقر في المواد- معادلتا بوازن ولابلاس	2	14
10	10	10	المجال الكهربي المستقر في المواد- المتسعات والطاقة الكهروستاتيكية	2	15
10	10	10	المجال الكهربي المستقر في المواد- الشروط الحدودية لمتجهات المجال	2	16

البنية التحتية	
<p>(1) Introduction to Electrodynamics, Griffiths, 3rd ed. Prentice Hall (1999).</p> <p>(2) Maxwell Equations & the Principles of Electromagnetism, Fitzpatrick, Infinity science Press (2008).</p> <p>nd ed. 2 Field and Wave Electromagnetics, Cheng, (3) Addison-Wesley (1990).</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
ورش وندوات ومواقع وبرمجيات	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
1- حضورهم محاضرات بشكل دوري 2- الاطلاع على احدث الاجهزة الطبية المستعملة	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

القبول	
لا توجد	المتطلبات السابقة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

أقل عدد من الطلبة	حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب
أكبر عدد من الطلبة	حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 26 طالب

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنماً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
القسم الجامعي / المركز	قسم الفيزياء/كلية العلوم للبنات
اسم / رمز المقرر	كهر ومغناطيسية 2
البرامج التي يدخل فيها	ضمان الجودة والاعتمادية
أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضورى والكروني) عن طريق صفوف الكترونية
الفصل / السنة	الفصل الثاني/ المرحلة الثالثة
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30 ساعة
تاريخ إعداد هذا الوصف	2019/2020
أهداف المقرر	يتعلم الطالب اساسيات النظرية الكهر ومغناطيسية بشكل اكاديمي رصين ويكتسب نوع من النضج في هذا المجال والقابلية على حل المسائل المتوسطة المستوى والمتقدمة.
مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

<p>أ- المعرفة والفهم 1- التعامل السلس مع البناء الرياضي للموضوع 2-المعرفة الشاملة لمكونات الموضوع بقدر متطلبات الكورس الاساسي 3- فهم الفيزياء الاساسية وراء الظواهر الكهرومغناطيسية</p>
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع ب 1 – المرونة في قابلية تحليل الظواهر الكهرومغناطيسية ب 2 – القابلية في حل المسائل المتوسطة المستوى وبعض المتقدمة منها</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>استخدام الاسلوب التقليدي لغرض شرح الاشتقاقات مع التوضيح باستخدام point power</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>الامتحانات الشهرية والامتحانات القصيرة والواجب البيئي والتقارير</p>
<p>ج- مهارات التفكير ج1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب ج2- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الاخطاء بعد المناقشة و معالجتها ج3- طرح اسئلة شفوية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقييم و الدرجات مما تكون حافر قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها ج4- استخدام وسائل الايضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الضواهر الفيزيائية</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية و موجهة</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات • الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية بمساعدة ال data show • الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة • الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية <p>الواجبات البيئية</p>
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشتها لمعرفة خطأها د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التاثير عليها لتوضيحها للطالب</p>

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

2. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	التيار الكهربائي - التعريف وكثافة التيار الكهربائي ومعادلة ا لاستمرارية			
2	2	التيار الكهربائي - التوصيلية الكهربائية وقانون اوم		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
3	2	التيار الكهربائي-القوة الدافعة الكهربائية		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
4	2	المجال المغناطيسي الثابت في الفراغ-القوة المغناطيسية		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
5	2	المجال المغناطيسي الثابت في الفراغ-قانون بايوت سافارت		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
6	2	المجال المغناطيسي الثابت في الفراغ-تفرق كثافة الفيض المغناطيسي		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
7	2	المجال المغناطيسي الثابت في الفراغ-قانون امبير		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
8	2	المجال المغناطيسي الثابت في الفراغ-تطبيقات		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
9	2	المجال المغناطيسي الثابت في المواد-المجهود المغناطيسي الاتجاهي		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
10	2	المجال المغناطيسي الثابت في المواد-المجال		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

			المغناطيسي في المواد		
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة		المجال المغناطيسي الثابت في المواد-قانون امبير في المواد الممغنطة	2	11
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة		المجال المغناطيسي الثابت في المواد-التأثيرية الغناطيسية والنفاذية النسبية	2	12

البنية التحتية

المصادر (1)Introduction to Electrodynamics, Griffiths,3rded. Prentice Hall (1999) . (2) Maxwell Equations & the Principles of Electromagnetism, Fitzpatrick, Infinity Science Press (2008). (3) Field and Wave Electromagnetics, Cheng, 2nd ed. Addison-Wesley (1990). :	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
ورش وندوات ومواقع وبرمجيات	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية (
1- حضورهم محاضرات بشكل دوري 2- الاطلاع على احدث الاجهزة الطبية المستعملة	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

القبول

لا توجد	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب	أقل عدد من الطلبة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب 26 طالب

أكبر عدد من الطلبة

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

119.	المؤسسة التعليمية	كلية العلوم بنات
120.	القسم الجامعي / المركز	الفيزياء
121.	اسم / رمز المقرر	الفيزياء الذرية والجزيئية
122.	البرامج التي يدخل فيها	ضمان الجودة والاعتمادية
123.	أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضورى والكترونى) عن طريق صفوف الكترونية
124.	الفصل / السنة	الفصل الثاني/ المرحلة الثالثة
125.	عدد الساعات الدراسية (الكلية)	2ن
126.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/2019
127.	أهداف المقرر	
-	دراسة النماذج المبكرة للذرة (نموذج دالتون -نموذج ثومسون- نموذج رذرفورد- نموذج بور)	
-	دراسة الاستطارة الذرية وقدرة الايقاف	
-	دراسة تفاعل جسيمات المشحونة مع المادة	
-	دراسة النماذج المبكرة للذرة (نموذج دالتون -نموذج ثومسون- نموذج رذرفورد- نموذج بور)	

128. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- 1-دراسة مبادئ الفيزياء الذرية والنماذج المبكرة للذرة
- 2-التعرف على الاطياف الذرية والتي هي مدخل للأطياف الجزيئية
- 3- دراسة التطبيقات للفيزياء الذرية والجزيئية ودراسة خواص الاشعة السينية وتولدها واطيافها .
- 4- نبذة عن الميكانيك الكلاسيكي والكمي .
- 5- حساب قدرة الإيقاف للجسيمات المشحونة .
- 6-مسائل وتطبيقات في الذرية والجزيئية

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>ب1 - تشجيع الطالبات على البحث ومتابعة الاخبار العلمية للمجلات الأجنبية ومناقشتها بشكل جماعي</p> <p>ب2 - البحث على تطبيقات العلمية الحديثة وربطها بموضوع تدريس الفيزياء الذرية</p> <p>ب3 - اخذ موضوع او مشكلة فيزيائية عليها جدل علمي وطرحها من خلال ربطها بمنهاج المقرر</p> <p>ب4- تعليم الطالبة على ربط بين مفردات المنهاج والتجارب العلمية الحديثة وتحديث معلوماتهن .</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p> <p>الكتب العلمية – صور للتجارب والعلماء الفائزين بجائزة نوبل في حقل الفيزياء الذرية -التقارير العلمية ومتابعة اخبارها وعلاقتها بتحديث مفردات المنهاج سنويا – الانترنت ومواقع وكالات الأبحاث الأجنبية ومنها " سيرن " و اخر الاكتشافات العلمية من خلال متابعة الإصدارات لمراكز الأبحاث العلمية .</p> <p>✓ التعليم : توفير محاضرات مطبوعة ومن مصادر حديثة ومتنوعة وغنية بالأمثلة مع التحديث السنوي للمحاضرات .</p> <p>✓ التعليم : تسخير DATASHOW لهدف تعليم الطلبة وتوضيح خطوات الحل واستخراج النتائج</p> <p>✓ التعليم : حل بعض الاسئلة مع الطلبة وجعلهم يستخرجون الخطأ</p> <p>✓ التعلم : طرح اسئلة واستفسارات وجعل الطالب ان يتحول الى تدريسي بالشرح والحل على السبورة في تلك المرحلة</p> <p>التعلم : تقوم كل مجموعة محددة بشرح تقريرها والتفاعل بين الطلبة بالأسئلة والأجوبة وتوفير بيئة تمكن الطالب من ادارة المحاضرة او النقاش .</p>
<p>طرائق التقييم</p> <p>الامتحانات اليومية الشفهية والتحريرية – الامتحان الشهري – التقارير والواجبات اليومية – الحضور والالتزام</p>
<p>ج- مهارات التفكير</p> <p>ج1- الواجبات اليومية تتضمن مسائل</p> <p>ج2- بحث في موضوع حول الفيزياء الذرية</p> <p>ج3- الامتحان اليومي وتقييم الطالبة في كل محاضرة</p> <p>ج4- تحفيز الطالبة على التفكير والبحث العلمي من خلال تطبيق الفقرات السابقة</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p> <p>المناقشات التي تطرح اثناء المحاضرات ومحاولة اشراك أكبر عدد ممكن من الطلبة والتطرق الى تفاصيل الامور ومناقشتها مناقشة موضوعية و موجهة في مادة الفيزياء الذرية والجزئية</p>
<p>طرائق التقييم</p> <p>الامتحان ايومي – الامتحان الشهري – التقارير – حل الواجبات – الحضور والالتزام بمواعيد الامتحان – طرح الأسئلة على الأستاذ – متابعة الطالبة للمادة العلمية</p>
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د1- تم تشجيع الطالبات على ان يبادروا في طرح الأفكار الخاصة بتطوير وتسهيل وصول وتلقي المادة .</p> <p>د2- إعطاء فرصة للطالبات بتوضيح مستوى فهمهن للمادة مع إمكانية رفع مستواها العلمي اذا أحرزت تقدم في تحسين درجاتها اليومية والشهرية ، الغرض منها هنا شد انتباه الطالبة للموضوع .</p>

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

129. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاقات المتعلقة بالموضوع	Dalton law- Determination Of Avogadro Number	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
2	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاقات المتعلقة بالموضوع	Bragg Reflection Of X-Ray By Planes	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
3	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاقات المتعلقة بالموضوع	Electronic Structure Of Atoms	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
4	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاقات المتعلقة بالموضوع	Cathode Rays	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
5	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاقات المتعلقة بالموضوع	Measurement Of The Charge	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
6	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاقات المتعلقة بالموضوع	Atomic Model –Atomic Collision	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
7	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاقات المتعلقة بالموضوع	Integral And Differentia Cross-Sections	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
8	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاقات المتعلقة بالموضوع	Thomson's Atomic Model	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
9	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاقات المتعلقة بالموضوع	Rutherford Atomic Model	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
10	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاقات المتعلقة بالموضوع	Bohr Theory Of Hydrogen Atom	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
11	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاقات المتعلقة بالموضوع	Vector Model Of The Atom	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
12	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاقات المتعلقة بالموضوع	Spectrum- Hydrogen Spectral Line	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
13	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاقات المتعلقة بالموضوع	Zeeman Effect	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
14	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاقات المتعلقة بالموضوع	Spectral Symbols	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
15	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاقات المتعلقة بالموضوع	Charge Particle Interaction	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
16	2	حل الأسئلة وشرح الاشتقاقات المتعلقة بالموضوع	Stopping Power Theory	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

البنية التحتية	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Atoms, Molecules and Photons, Demtröder ,2011. ▪ Concepts of Modern Physics, Arthur Beiser. 2003. ▪ Introduction to Atomic and Nuclear Physics , HENRY SEMAT,1971. 	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
<p>لا حاجة لها ولكن لا ضرر من توفرها وفائدتها ايجابية</p>	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
<p>لا حاجة لها ولكن لا ضرر من توفرها وفائدتها ايجابية حسب الحاجة</p>	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

القبول	
لا يوجد	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب ،20 طالب	أقل عدد من الطلبة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب ،30 طالب	أكبر عدد من الطلبة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنماً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد /كلية العلوم للبنات
القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الفيزياء
اسم / رمز المقرر	ميكانيك الكم Q.M
البرامج التي يدخل فيها	ضمان الجودة والاعتمادية
أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضورى والكثروني) عن طريق صفوف الكترونية
الفصل / السنة	السنة الثالثة/ الفصل الاول
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2ن
تاريخ إعداد هذا الوصف	2019/2020

أهداف المقرر

يهدف المقرر الى تعريف الطالب بالميكانيك الكمي ومعنى دالة الموجة وكيفية ايجادها للانظمة الكمية المختلفة

مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- 1 – فهم معنى الخصائص الموجية للجسيمات الذرية
- 2 – معنى التكميم
- 3- كيفية حل معادلة شرودنكر وايجاد معادلة الطاقة

<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع 1 - ايجاد دالة الموجة ومعادلة الطاقة للانظمة الكمية المختلفة.</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p> <p>تلقي المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصلين الدراسيين الاول و الثاني من كل سنة دراسية .</p>
<p>طرائق التقييم</p> <p>الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.</p>
<p>ج- مهارات التفكير</p> <p>ج1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب ج2- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الاخطاء بعد المناقشة و معالجتها ج3- طرح اسئلة شفوية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقييم و الدرجات مما تكون حافز قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها ج4- استخدام وسائل الايضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الظواهر الفيزيائية</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p> <p>المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية و موجهة</p>
<p>طرائق التقييم</p> <ul style="list-style-type: none"> تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية و الشفوية بمساعدة ال data show الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية و العملية الواجبات البيتية
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة</p> <p>د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار</p> <p>د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشتها لمعرفة خطأها</p> <p>د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التاثير عليها لتوضيحها للطلاب</p>

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

1. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	نبذة تاريخية عن ميكانيك الكم	اشعاع الجسم الاسود	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
2	3		ظاهرة كومبتن	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
3	3		استطارة كومبتن	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
4	3	الخصائص الموجية للمادة	مبدأ اللادقة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
5	3		دالة الموجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
6	3		معادلة شرودنجر	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
7	3		المؤثرات	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
8	3		شرط العيارية والتعامد	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
9	3	= =	القيمة المتوقعة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
10	3	= =	اقواس التبادل	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
11	3	= =	بئر جهد احادي البعد	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
12	3		بئر جهد بثلاثة ابعاد	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
13	3	= =	المتذبذب التوافقي الكمي	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
14	3	= =	ذرة الهيدروجين	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
15	3		الاضطراب	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة

البنية التحتية	
<p>Fundamentals of quantum mechanics. 1</p> <p>1. كتاب ميكانيك الكم للمؤلف بي تي ماثيوز 2009</p> <p>2. ميكانيك الكم بين الفلسفه والعلم للمؤلف يوسف البناي 2010</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

➤ ميكايك الكم 2 بسام المغربي 2009	
ورش ومواقع	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
حضورؤهم محاضرات بشكل دوري	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

القبول	
لا توجد	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب ،20 طالب	أقل عدد من الطلبة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب ،26 طالب	أكبر عدد من الطلبة

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

جامعة بغداد /كلية العلوم للبنات	المؤسسة التعليمية
قسم علوم الفيزياء	القسم الجامعي / المركز
تطبيقات البلازما	اسم / رمز المقرر
الجودة و الاعتمادية	البرامج التي يدخل فيها

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضورى والكترونى) عن طريق صفوف الكترونية
الفصل / السنة	الفصل الثاني/ المرحلة الثالثة
عدد الساعات الدراسية (الكلية)	2ن
تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/2019
أهداف المقرر	
في نهاية الفصل الدراسي للمادة تتعلم الطالبة طرق انتاج البلازما وتصنيف البلازما حسب درجة حرارتها، وكذلك الية التفريغ الكهربائي في الغازات، وانواع منظومات انتاج البلازما الباردة، وكذلك تتعلم الطالبة على بعض التطبيقات المهمة للبلازما وتتضمن: الاندماج النووي، ومولد القدرة الاكثيوهايدرودينمك ، ومعالجة النفايات بالبلازما، والطلاء والقطع بالبلازما.	

مخرجات التعلم وطرانق التعليم والتعلم والتقييم	
<p>أ- المعرفة والفهم</p> <p>1- التعرف على التطبيقات البلازما</p> <p>2- التعرف على تصنيف البلازما حسب درجات الحرارة</p> <p>3- التعرف على منظومات انتاجها</p>	
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>ب1 - شرح ماهية الاغشية الرقيقة</p> <p>ب2 - كيفية تحضيرها</p> <p>ب3 - العوامل التي تؤثر عليها</p> <p>ب4- ضرورة اخذ الحيطة والحذر في التعامل مع مواد التحضير</p>	
طرانق التعليم والتعلم	
<p>تلقي المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصلين الدراسيين الاول والثاني من كل سنة دراسية .</p> <p>تلقي الجزء المختبري (العملي) لكل مادة علمية و للفصلين الدراسيين الاول والثاني من كل سنة دراسية.</p> <p>بخصوص مشاريع البحوث للمرحلة الرابعة يتضمن تدريب الطالبة على برامج الحاسوب الخاصة بمعالجة البيانات الجيوفيزيائية و استحصال النتائج و تفسيرها بالاضافة الى المعالجة اليدوية لتلك البيانات</p>	
طرانق التقييم	
<p>الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.</p>	
<p>ج- مهارات التفكير</p> <p>ج1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب</p> <p>ج2- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الاخطاء بعد المناقشة و معالجتها</p> <p>ج3- طرح اسئلة شفهية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقويم و الدرجات مما تكون حافز قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها</p> <p>ج4- استخدام وسائل الايضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الضواهر الفيزيائية</p>	

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

طرائق التعليم والتعلم
المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية وموجهة
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> • تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات • الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية بمساعدة الـ data show • الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة • الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية <p style="text-align: right;">الواجبات البيتية</p>
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة</p> <p>د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار</p> <p>د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشتها لمعرفة خطأها</p> <p>د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التأشير عليها لتوضيحها للطلاب</p>

بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	انتاج البلازما ، تصنيف البلازما البلازما الحرارية البلازما غير الحرارية (باردة)		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
2	2	التفريغ الكهربائي في الغازات ، الطرق الصناعية لانتاج البلازما القوس الكهربائية : البلازما المنتجة في الضغوط المنخفضة ، البلازما المنتجة في الضغوط العالية (الضغط الجوي الاعتيادي)		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
3	2	طرق انتاج البلازما الباردة: تفريغ الهالة منظومة تفريغ الحاجزالعازل نفث بلازما عند الضغط الجوي		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
4	2	الاندماج النووي، عملية الاندماج النووي التفاعلات الماصة والباعثة للحرارة		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
5	2	مفاعلات الحصر المغناطيسي مفاعلات حصر القصور الذاتي		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
6	2	الامتحان الاول		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
7	2	مولد القدرة الماغنتوهيدرودينامك اساس عمل مولد القدرة الماغنتوهيدرودينامك		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

			القدرة الخارجة تيار تأثير هول كفاءة تحويل الطاقة في المولد		
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة		انواع مولدات مولد فاراداي ، مولد هول ، مولد القرص	2	8
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة		استخدام البلازما في معالجة النفايات	2	9
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة		استخدام البلازما الباردة في صناعة الاغذية	2	10
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة		تأثير البلازما على الاحياء الدقيقة	2	11
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة		الامتحان الثاني	2	12
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة		استخدام البلازما في الطلاء	2	13
			استخدام البلازما في قطع المعادن	2	14
			البلازما في الطب	2	15

البنية التحتية

<p>Umran I., Marek G., "Principles of Plasma Physics for Engineers and Scientists", Published in the United States of America by Cambridge University Press, New York , 2011. Francis F. C., "Introduction to plasma physics and controlled fusion", second edition. Springer , 1984</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
<p>ورش عمل ومواقع الكترونية</p>	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
<p>ضرورة التركيز على توفير محاضرات خارجية والقيام بدراسات مختبرية لزيادة الفهم للطالبات.</p>	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

القبول

لا يوجد	المتطلبات السابقة
---------	-------------------

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

أقل عدد من الطلبة	حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب
أكبر عدد من الطلبة	حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 26 طالب

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنماً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد – كلية العلوم للبنات
القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي الفيزياء
اسم / رمز المقرر	بلازما PL
البرامج التي يدخل فيها	الجودة والاعتمادية
أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضورى والكترونى) عن طريق صفوف الكترونية
الفصل / السنة	السنة الثالثة – الفصل الثاني
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2ن
تاريخ إعداد هذا الوصف	2019/2020
أهداف المقرر	يهدف هذا البرنامج للتعرف على ماهي البلازما وكيفية انتاجها و وجودها في الطبيعية واستخداماتها وجميع خصائصها. وكذلك يتطرق للتعرف على تطبيقات البلازما الصناعية وكيفية الاستفادة منها
مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

<p>أ- المعرفة والفهم</p> <p>1. التعرف على ماهي البلازما.</p> <p>2. التعرف على الايونات وكيفية توليدها وتحركاتها.</p> <p>3. معرفة كيفية توليد وانتاج البلازما.</p> <p>4- التعرف على وجود البلازما في الطبيعة.</p> <p>5- التعرف على تطبيقات واستخدامات البلازما</p>
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>ب 1 – معرفة الطالب وجود البلازما</p> <p>ب2- معرفة الطالب كيفية توليد البلازما</p> <p>ب3- معرفة الطالب استخدامات البلازما</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>تلقي المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصلين الدراسيين الاول و الثاني من كل سنة دراسية . تلقي الجزء المختبري (العملي) لكل مادة علمية و للفصلين الدراسيين الاول والثاني من كل سنة دراسية. بخصوص مشاريع البحوث للمرحلة الرابعة يتضمن تدريب الطالبة على برامج الحاسوب الخاصة بمعالجة البيانات الجيوفيزيائية و استحصال النتائج و تفسيرها بالاضافة الى المعالجة اليدوية لتلك البيانات</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.</p>
<p>ج- مهارات التفكير</p> <p>ج1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب</p> <p>ج2- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الاخطاء بعد المناقشة و معالجتها</p> <p>ج3- طرح اسئلة شفوية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقويم و الدرجات مما تكون حافز قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها</p> <p>ج4- استخدام وسائل الايضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الضواهر الفيزيائية</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية وموجهة</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات • الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية بمساعدة ال data show • الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة • الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية <p>الواجبات البيتية</p>

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة
 - د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار
 - د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشها لمعرفة خطأها
 - د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التأشير عليها لتوضيحها للطلاب

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3		• Plasma Generation	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
2	3		• Thermal plasma	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
3	3		• Non-Thermal Plasma	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
4	3		• Nuclear Fusion	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
5	3		• Nuclear fusion reaction	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
6	3		• Fusion Reactors	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
7	3		• Magnetohydrodynamic power generation (MHD)	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
8	3		• Principle of MHD Generation	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
9	3		Plasma treatment of waste	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
10	3		Cold Plasma Technology: in Food Industry	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
11	3		• Action of Plasma on microorganisms	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
12	3		• plasma in industry	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
13	3		Second exam	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة

البنية التحتية	
1. introduction to plasma physics F.chen 1986 2. plasma physics by R.Acairns 2013 3. principles of plasma physics for engineers and scirntiest by Umran Inan and mark golkowski 2011	القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
ورش وندوات ومواقع الكترونية /	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
1- حضورهم محاضرات بشكل دوري 2- الاطلاع على مناهج الجامعات المحليه والعالميه	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

القبول	
لا يوجد	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب	أقل عدد من الطلبة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 26 طالب	أكبر عدد من الطلبة

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد / كلية العلوم للبنات
-------------------	----------------------------------

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي / الفيزياء
اسم / رمز المقرر	طاقات متجددة
البرامج التي يدخل فيها	الجودة والاعتمادية
أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضورى والكتروني) عن طريق صفوف الكترونية
الفصل / السنة	المرحلة الثالثة/ الفصل الاول
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2ن
تاريخ إعداد هذا الوصف	2019/2020
أهداف المقرر	
تعليم الطالب ماهي الطاقات المتجددة وماهي انواعها وتطبيقاتها	

مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- المعرفة والفهم</p> <p>1- اكساب وتزويد الطالبات معلومات عن المواضيع بطريقة وظيفيه</p> <p>2- برمجة وجدولة المعلوت التي يحصل عليها وتفرغها وصولا الى النتائج النهائية</p> <p>3- شرح بعض الظواهر الطبيعية وتفسيرها</p>
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>ب1- الاطلاع على نظريات العلم الحديث</p> <p>ب2 - معرفة وحساب قوانين الحفظ</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p> <p>تلقي المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصلين الدراسيين الاول والثاني من كل سنة دراسية .</p> <p>تلقي الجزء المختبري (العملي) لكل مادة علمية و للفصلين الدراسيين الاول والثاني من كل سنة دراسية.</p> <p>بخصوص مشاريع البحوث للمرحلة الرابعة يتضمن تدريب الطالبة على برامج الحاسوب الخاصة بمعالجة البيانات الجيوفيزيائية و استحصال النتائج و تفسيرها بالإضافة الى المعالجة اليدوية لتلك البيانات</p>
<p>طرائق التقييم</p> <p>الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.</p>

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

<p>ج- مهارات التفكير</p> <p>ج1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب</p> <p>ج2- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الاخطاء بعد المناقشة و معالجتها</p> <p>ج3- طرح اسئلة شفوية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقييم و الدرجات مما تكون حافز قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها</p> <p>ج4- استخدام وسائل الايضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الظواهر الفيزيائية</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية وموجهة</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none">• تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات• الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية بمساعدة ال data show• الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة• الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية <p>الواجبات البيتية</p>
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة</p> <p>د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار</p> <p>د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشتها لمعرفة خطأها</p> <p>د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التاثير عليها لتوضيحها للطالب</p>

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2		المقدمة نواع الطاقة المتجددة طاقة المد والجزر طرق الاستغلال شروط الاستخدام والمنفعة الاقتصادية-محطات التوليد نسبة الاستغلال		
2	2		الطاقة الحيوية الكتلة الحيوية الصلبة طاقة حرارية جوفية		
3	2		أجزاء ومكونات محطات المد الجزرية عنفات المد الجزرية		
4	2		الطاقة المائية أنواع استخدام الطاقة المائية تقنية الناعورة الطاقة الكهرومائية (كهرياء-مائية)		
5	2		طريقة توليد الطاقة الكهرومائية قدرة المحطة لكهرومائية الاستخدام العالمي ومزايا الطاقة الكهرومائية		
6	2		اطاقة الرياح معدل الإنتاج أسس العمل الز عنفات 7		
7	2		الطاقة الشمسية حجم الطاقة الشمسية القادمة إلى الأرض تطبيقات على استخدام الطاقة الشمسية		

البنية التحتية	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ مقدمة في الوقاية من الاشعاع " (تأليف الن مارتن وجماعته) الطبعة السادسة (2012) ▪ مقدمة في الوقاية من الاشعاع " (تأليف الن مارتن وجماعته) الطبعة السادسة (2012) ▪ الانترنت 	<p style="text-align: right;">القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
<p>الأطلاع على الدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية الخاصة بالفيزياء الأشعاعية والصحية</p>	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

اغلب الجامعات العلمية وخاصة اقسام الفيزياء التي تدرس مادة الفيزياء الصحيه	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)
---	---

القبول	
لا يوجد	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب	أقل عدد من الطلبة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 26 طالب	أكبر عدد من الطلبة

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.
--

المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد/كلية العلوم للبنات
القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي/الفيزياء
اسم / رمز المقرر	اساسيات البحث العلمي/SR+ منهجية البحث العلمي MSR
البرامج التي يدخل فيها	ضمان الجودة والاعتمادية
أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضورى والكتروني) عن طريق صفوف الكترونية
الفصل / السنة	المرحلة الثالثة/ الفصل الاول
عدد الساعات الدراسية (الكلية)	21 ساعه

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

20192020/	تاريخ إعداد هذا الوصف
أهداف المقرر	
<p>1- تعرف معنى العلم - وعمليات العلم واهداف العلم – خصائص العلم</p> <p>2- تعرف معنى البحث العلمي – منهج البحث العلمي – شروطه – مقومات البحث العلمي – خطوات اختيار واعداد البحث – اعداد خطه البحث جمع المادة العلمية – الأقتباس ، كتابه البحث ، الهوامش والحواشي – كيفية كتابه المصادر</p> <p>3- تعرف سمات وخصائص الباحث الناجح المتميز</p> <p>4- تعرف الوصايا للباحث المبتدأ وطالب الدراسات العليا يصبح ناجحاً ومتميزاً</p> <p>5- صفات العالم – التنور العلمي مفهوم التنور –مصادر التنور – معايير التنور العلمي</p> <p>مفهوم اخلاقيات العلم – اقسام الاخلاقيات – مصادر الاخلاقيات – الخصائص الخلقية اللازمه</p>	
مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
<p>أ- المعرفة والفهم</p> <p>أ1- اكساب وتزويد الطالبات معلومات عن المواضيع بطريقه وظيفيه.</p> <p>أ2- مساعدتهم على استخدام ما تعلموه وتطبيقه علمواقف الحياة.</p> <p>أ3- برمجه وجدوله المعلومات التي يحصل عليها وتفرغها وصولاً الى النتائج النهائيه.</p> <p>أ4- تفسير النتائج التي تم التوصل اليها.</p> <p>أ5- تلخيص الاستنتاجات ووضع التوجيهات.</p> <p>أ6- شرح بعض الظواهر الطبيعيه وتفسيرها.</p>	
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>ب1 – تنميه مهاراتهم على التعامل والتخاطب.</p> <p>ب2 – تنميه مهاراتهم في البحث وجمع المعلومات والاقتباس والكتابه.</p> <p>ب3 – تقدير العلماء والعاملين مع الباحث.</p> <p>ب4- احترام الأنظمة والقواعد اللازمه للبحث والاقتباس وحفظ حقوق الآخرين (الأمانه العلميه)</p>	
طرائق التعليم والتعلم	
<p>تلقي المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصلين الدراسيين الاول و الثاني من كل سنة دراسية .</p> <p>تلقي الجزء المختبري (العملي) لكل مادة علمية و للفصلين الدراسيين الاول والثاني من كل سنة دراسية.</p> <p>بخصوص مشاريع البحوث للمرحلة الرابعة يتضمن تدريب الطالبة على برامج الحاسوب الخاصة بمعالجة البيانات الجيوفيزيائية و استحصال النتائج و تفسيرها بالاضافة الى المعالجة اليدوية لتلك البيانات</p>	
طرائق التقييم	
<p>الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.</p>	
ج- مهارات التفكير	
<p>ج1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب</p> <p>ج2- طرح حلول تحثوي على اخطاء و تحديد هذه الاخطاء بعد المناقشة و معالجتها</p> <p>ج3- طرح اسئلة شفوية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محددمن ناحية التقويم و الدرجات مما تكون حافر قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها</p> <p>ج4- استخدام وسائل الايضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الضواهر الفيزيائية</p>	

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

طرائق التعليم والتعلم
المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية وموجهة
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية بمساعدة ال data show الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة</p> <p>د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار</p> <p>د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشتها لمعرفة خطأها</p> <p>د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و الناشر عليها لتوضيحها للطلاب</p>

1. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2		معنى العلم-طبيعته العلم- عمليات العلم- خصائص العلم	المناقشة والحوار	اختيار عمل بحوث - تقويم بحوث
2	2		اهداف العلم - البحث العلمي		اختيار عمل بحوث - تقويم بحوث
3	2		شروط البحث - اساسيات البحث		اختيار عمل بحوث - تقويم بحوث
4	2		مقومات البحث - اعداد خطة البحث		اختيار عمل بحوث - تقويم بحوث
5	2		جمع المصادر - كتابه البحث		اختيار عمل بحوث - تقويم بحوث
6	2		الاقتباس ، الهوامش ، الحواشي		اختيار عمل بحوث - تقويم بحوث
7	2		اخلاقيات العلم - التنور العلمي		اختيار عمل بحوث - تقويم بحوث

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

130. البنية التحتية	
1. محاضرات مكتوبه – من مصادر معينه (مقدمة في البحث العلمي)للد. رحيم يونس 2013 2. مقدمة في منهج البحث العلمي لد. رحيم يونس 2008 3. اساليب البحث العلمي في العلوم الانسانية والاجتماعية لد. كامل المغربي 2016	القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
ورش ومواقع	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
حضوروهم محاضرات بشكل دوري اصطحابهم الى زيارات ميدانيه لأحدى منظمات المجتمع المدني	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

131. القبول	
لا توجد	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب ،20 طالب	أقل عدد من الطلبة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب ،26 طالب	أكبر عدد من الطلبة

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.	
المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
القسم الجامعي / المركز	جامعة بغداد/ قسم الفيزياء
اسم / رمز المقرر	الفيزياء النووية NP
البرامج التي يدخل فيها	ضمان الجودة والاعتمادية
أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضورى والكترونى) عن طريق صفوف الكترونية
الفصل / السنة	الفصل الاول/ مرحلة ثالثة
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2ن2ع
تاريخ إعداد هذا الوصف	2019/2020
أهداف المقرر	
لتعليم طلبة مفاهيم الاساسيه للفيزياء النوويه نظريا و عمليا	
<p>دراسة نظرية رذرفورد لاستطارة جسيمات الفا ، التعرف على ما هيه النواة و كيفه يمكن حساب نصف قطر النواة و حجمها و كثافتها و دراسة الخواص النوويه (عزم الكهربائي الثنائي و عزم الكهربائي الرباعي و العزم المغناطيسي و التناظر و isospin) ، انواع الاشعاعات النوويه و الاشعاعات الكهرومغناطيسيه خواصها و تفاعلاتها مع ماده ، انواع الموديلات النوويه و النظريات التي استخدمت في تفسير الخواص النوويه ، التفاعلات النوويه و تصنيفاتها و انواعها و خواصها ، الانشطارات النوويه و التفاعلات المتسلسله، الاندماج النوويه</p>	
مخرجات التعلم و طرائق التعليم و التعلم و التقييم	
<p>أ- المعرفة والفهم</p> <p>1- معرفة نظرية رذرفورد لتفسير استطارة جسيمات الفا و النظريات التي شرحت تكوين الذرة</p> <p>2- معرفة الخصائص النووية حساب نصف قطر النواة و حجمها و كثافتها و دراسة الخواص النوويه (عزم الكهربائي الثنائي و عزم الكهربائي الرباعي و العزم المغناطيسي و التناظر و isospin)</p> <p>3- معرفة ما هو النشاط الاشعاعي و ماهية انواع الاشعاعات النووية و خصائصها و كيفية تحليل النواة</p> <p>4- معرفة تفاعلات الاشعاعات النووية و الاشعاعات الكهرومغناطيسية مع المادة و تأثيراتها</p> <p>5- معرفة انواع الموديلات النووية و كيفية دراسة الخصائص النووية اعتمادا على نظريات هذه النظريات</p> <p>6- معرفة التفاعلات النووية و كيفية تصنيفها و معرفة انواعها و كيفية حساب طاقاتها(المتحررة او الممتصة)</p>	

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>ب1 - اختيار النموذج النووي المناسب و الاكفا في حساب كل خاصية من الخواص النووية لنواة محددة على حده</p> <p>ب2 - اختيار كيفية الوقاية من خطر الاشعاعات النووية و تجنبها في المختبر عنده معرفة انواع الاشعاعات النووية و خصائصها و كيفية تحلل النواة</p> <p>ب3 - اختيار الطاقة الناتجة من أي تفاعل نووي عنده معرفة كيفية تصنيف التفاعلات و حساب طاقاتها</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>تلقى المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصلين الدراسيين الاول و الثاني من كل سنة دراسية . تلقى الجزء المختبري (العملي) لكل مادة علمية و للفصلين الدراسيين الاول و الثاني من كل سنة دراسية . بخصوص مشاريع البحوث للمرحلة الرابعة يتضمن تدريب الطالبة على برامج الحاسوب الخاصة بمعالجة البيانات الجيوفيزيائية و استحصال النتائج و تفسيرها بالإضافة الى المعالجة اليدوية لتلك البيانات</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.</p>
<p>ج- مهارات التفكير</p> <p>ج1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب</p> <p>ج2- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الاخطاء بعد المناقشة و معالجتها</p> <p>ج3- طرح اسئلة شفوية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقييم و الدرجات مما تكون حافز قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها</p> <p>ج4- استخدام وسائل الايضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الظواهر الفيزيائية</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية و موجهة</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات • الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية و الشفوية بمساعدة ال data show • الاختبارات المختبرية التحريرية و تقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة • الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية و العملية الواجبات البيئية
<p>د - المهارات العامة و المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف و التطور الشخصي).</p> <p>د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة</p> <p>د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار</p> <p>د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشتها لمعرفة خطأها</p> <p>د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التاثير عليها لتوضيحها للطلاب</p>

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

1. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	(2نظري+3عمل ي) لشعبةواحدة	مقدمة في الفيزياء النووية	Syllabus and introduction to Nuclear physics	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	وفق طرائق التقييم اعلاه وحسب الحاجة
2	(2نظري+3عمل ي) لشعبةواحدة	الفصل الاول استطاره جسيمات الفا و المودلات النووية للذرة	Chapter one Rutherford scattering of alpha particles and the nuclear model of the atom Introduction .1 Rutherford's theory of alpha particle scattering .2	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	وفق طرائق التقييم اعلاه وحسب الحاجة
3	(2نظري+3عمل ي) لشعبةواحدة	التجارب التي حققت صيغة لستطاره رذرفورد، نظرية رذرفورد للذرة، حساب الشحنة النووية لجادوك	3. Experimental verification of rutherford's scattering formula Geiger and marsden 4. Rutherford's nuclear model of the atom 5. hadwicks determination of nuclear charge	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	وفق طرائق التقييم اعلاه وحسب الحاجة
4	(2نظري+3عمل ي) لشعبةواحدة	الفصل الثاني حساب الكتل و الشحنة و قوة الربط النووية، حجم النواة	Chapter two Nuclear structure and general properties of nuclei Introduction .1 Nuclear mass .2 charge and binding energy Nuclear size .3	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	وفق طرائق التقييم اعلاه وحسب الحاجة
5	(2نظري+3عمل ي) لشعبةواحدة	قياس نصف قطر الشحنة، قياس نصف قطر الجهد، الحركة المغزلية النووية	Measurement of the charge radius .1 Measurement of potential radius .2 Nuclear spin .3	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	وفق طرائق التقييم اعلاه وحسب الحاجة
6	(2نظري+3عمل ي) لشعبةواحدة	التناظر النووة، حالة النووة، العزم المغناطيسي للنواة	Parity of nuclei .1 Statistics of .2	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	وفق طرائق التقييم اعلاه وحسب الحاجة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

		nuclei Magnetic dipole moment of nuclei .3			
	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	Electric moments of nuclei .1 Electric quadrupole moment .2 Isospin of nuclei .3	العزم الكهربائي للنواة، العزم الكهربائي الرباعي، Isospin للنواة	(2نظري+3عما ي) لشعبة واحدة	7
وفق طرائق التقييم اعلاه وحسب الحاجة	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	First exam	الامتحان الاول	2	8
وفق طرائق التقييم اعلاه وحسب الحاجة	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	Chapter three Radioactivity Discovery of radioactivity .1 Radioactive disintegration and displacement law .2 Growth and decay radioactivity .3	الفصل الثالث النشاط الاشعاعي، التحلل الاشعاعي و قانون الازاحة،النمو والتحلل الاشعاعي	(2نظري+3عما ي) لشعبة واحدة	9
وفق طرائق التقييم اعلاه وحسب الحاجة	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	Branching of radioactivity .1 Unite of radioactivity .2 Mean life of radioactive substance .3	وحدات النشاط الاشعاعي، معدل عمر المادة الاسعاعية	(2نظري+3عما ي) لشعبة واحدة	10
وفق طرائق التقييم اعلاه وحسب الحاجة	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	Alpha disintegration energy .1 Range of the alpha particles .2 Range energy relationship for alpha particles .3 Theory of alpha disintegration .4 Fine structure of the alpha ray spectra .5 long range alpha particles	طاقة تحلل الفا، مدى جسيمات الفا، علاقة المدى بطاقة جسيمات الفا، نظرية تحلل الفا، طرق تحلل الفا	(2نظري+3عما ي) لشعبة واحدة	11

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

12	(2) نظري+3 عملا (ي) لشعبة واحدة	تحلل بيتا، نظرية النيترينو، تصنيف تحلل بيتا، تحلل كما	.1 Beta decay .2 Neutrino hypothesis .3 Radiocarbon dating .4 Classification of beta decay .5 Gamma decay	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	وفق طرائق التقييم اعلاه وحسب الحاجة
13	(2) نظري+3 عملا (ي) لشعبة واحدة	طاقة المستويات النووية لطيف كما، الانتقالات الاشعاعات في النواة، قواعد الانتقاء لتحلل كما	.1 Gamma ray spectra and nuclear energy levels .2 Radiative transitions in nuclei .3 selection rules for gamma decay	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	وفق طرائق التقييم اعلاه وحسب الحاجة
14	(2) نظري+3 عملا (ي) لشعبة واحدة	التحول الداخلي، خلق زوج الداخلي، انتقال Zero-zero	.1 Internal conversion .2 Internal pair creation .3 Zero-zero transition	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	وفق طرائق التقييم اعلاه وحسب الحاجة
15	2	الامتحان الثاني	Second exam	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	وفق طرائق التقييم اعلاه وحسب الحاجة
16	(2) نظري+3 عملا (ي) لشعبة واحدة	الفصل الرابع تفاعل الاشعاع مع المادة، اختراق الفا بيتا كما داخل المادة	Chapter four Interaction of radiation with matter .1 Penetration of radiation in matter .2 Aalpha particles .3 Beta particles .4 Gamma rays	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	وفق طرائق التقييم اعلاه وحسب الحاجة
17	(2) نظري+3 عملا (ي) لشعبة واحدة	تفاعلات الجسيمات الثقيلة مع المادة، قدرة الايقاف ومدى الجسيمات الثقيلة، استطارة كومتن، الظاهرة الكهروضوئية، تكوين الزوج	.1 Interaction of heavy charged particles with matter .2 Stopping ion pair density and rang of heavy particles .3 Compton scattering .4 Photoelectric	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	وفق طرائق التقييم اعلاه وحسب الحاجة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

		absorption Pair production .5			
		Attenuation coefficients Electron interaction with matter Bremsstrahlung loss Backscattered electrons .1 .2 .3 .4	معامل التوهين، تفاعل الالكترون مع المادة، استطارة الالكترونات الخلفية	(2نظري+3عمل ي) لشعبةواحدة	18
	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	وفق طرائق التقييم اعلاه وحسب الحاجة	Secondary electron emission Cathode luminescence and heat Interaction of neutrons with mater Spallation reactions .1 .2 .3 .4	انبعاث الالكترون الثانوي، تفاعل الالكترونات مع المادة، تفاعلات الانشطار	(2نظري+3عمل ي) لشعبةواحدة
	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	وفق طرائق التقييم اعلاه وحسب الحاجة	Elastic scattering Inelastic scattering Transmutati Radiative capture .1 .2 .3	الاستطارة المرنة و غير المرنة، تحولات القنص الاشعاعي	(2نظري+3عمل ي) لشعبةواحدة
	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	وفق طرائق التقييم اعلاه وحسب الحاجة	Third exam	الامتحان الثالث	2
		Chapter five Nuclear model Constitution of the nucleus neutron proton hypothesis Nature of nuclear force Inventory of stable nuclides Nuclear models .1 .2 .3 .4	الفصل الخامس الموديلات النوية، نظرية نيوترون- بروتون، مصدر القوة النووية، النوى المستقرة، الموديلات النوية	(2نظري+3عمل ي) لشعبةواحدة	22

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

23	(2نظري+3عمل ي) لشعبةواحدة	نموذج قطرة السائل، صيغة ويساكر، تطبيقات على معادلة طاقة الربط الشبه تجريبي، هيئة القشرة النووية	1. liquid drop model 2. Bethe weizsacker formula 3. Applications of the semi empirical binding energy formula 4. Nuclear shell structure	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	وفق طرائق التقييم اعلاه وحسب الحاجة
24	(2نظري+3عمل ي) لشعبةواحدة	حالة الجسيمة في النوى، نموذج القشرة، النموذج التجمعي، نموذج فيرمي للنواة	1. Single particle states in nuclei 2. The shell model 3. Collective model 4. Fermi gas modelof the nucleus	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	وفق طرائق التقييم اعلاه وحسب الحاجة
25	2	الامتحان الرابع	Forth exam	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	وفق طرائق التقييم اعلاه وحسب الحاجة
26	(2نظري+3عمل ي) لشعبةواحدة	الفصل السادس التفاعلات النووية، اكتشاف التحولات الاصطناعية للعناصر، انواع التفاعلات النووية، قوانين الحفظ للتفاعلات النووية	Chapter six Nuclear reaction 1. Discovery of artifical transmutation of elements 2. Types of nuclear reactions 3. Conservation laws in nuclear reactions	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	وفق طرائق التقييم اعلاه وحسب الحاجة
27	(2نظري+3عمل ي) لشعبةواحدة	التفاعلات المرنة في نظام المختبري ونظام المركزي، التصادمات الغير مرنة، المقطع العرضي للتفاعلات النووية، التفاعلات المحتثة بواسطة جسيمات الفا	1. Collision between subatomic particles (Elastic collision in L- system, Elastic collision in C- system, Nonelastic collisions) 2. Energetics of nuclear reactions 3. Cross section of nuclear reaction 4. Reaction	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	وفق طرائق التقييم اعلاه وحسب الحاجة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

		induced by alpha particles				
		Proton induced reaction Deuteron induced reaction Neutron induced reaction Gamma ray induced reaction	1. 2. 3. 4.	التفاعلات المحتثة بواسطة البروتونات، ديتريونات، نيوترونات و اشعة كما	(2نظري+3عمل ي) لشعبة واحدة	28
وفق طرائق التقييم اعلاه وحسب الحاجة	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة					
		Nuclear fission Nuclear fusion	1. 2.	الانشطار النووي، الاندماج النووي	(2نظري+3عمل ي) لشعبة واحدة	29
وفق طرائق التقييم اعلاه وحسب الحاجة	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة					
وفق طرائق التقييم اعلاه وحسب الحاجة	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة		Fifth exam	الامتحان الخامس	2	30

132. البنية التحتية

1. Nuclear physics for undergraduate and postgraduate students of Indian universities, S.N.Ghoshal, S.Chand & company ltd. Ram nagar, new delhi-110055, 2009. 2. Concepts of nuclear physics, Bernard L. Cohen, Tata Mcgraw-hill publishing company limited, 2008. 3. Atomic & nuclear physics (2008).	القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
ورش ودوريات ومواقع الكترونية	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
من خلال الاطلاع على المقررات للجامعات العالمية الرصينة و ادخالها ضمن المنهج المقرر لجامعتنا	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

133. القبول

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

لا توجد	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب	أقل عدد من الطلبة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 26 طالب	أكبر عدد من الطلبة

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

جامعة بغداد- كلية العلوم للبنات	المؤسسة التعليمية
قسم الفيزياء	القسم الجامعي / المركز
نانوتكنولوجي	اسم / رمز المقرر
الجودة والاعتمادية	البرامج التي يدخل فيها
تعليم مدمج (حضورى والكروني) عن طريق صفوف الكترونية	أشكال الحضور المتاحة
المرحلة الثالثة/ الفصل الثاني	الفصل / السنة
2ن	عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2020/2019	تاريخ إعداد هذا الوصف

أهداف المقرر

اعطاء الطالب معلومات عن تقنيه النانو والمواد النانويه والتعرف على طرق تحضيرها،خصائصها واهميتها في الكثير من التطبيقات.

يتناول هذا المقرر عدة فصول تقنيه وتكنولوجيا النانو ، والمواد النانويه والتعرف على انواعها خصائصها واهميتها،كذلك يتناول المقرر شرح لطرق تحضير المواد النانويه والكشف عنها وتطبيقاتها المهمه

مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- المعرفة والفهم</p> <p>1- لشرح وتوضيح مبدا ماهو النانو والمواد النانوية وتقنية النانو تكنولوجي</p> <p>2- التعرف على انواع المواد النانوية</p> <p>3- دراسة خصائص المواد النانوية وطرق تحضيرها</p> <p>4- كيفية الكشف عن المواد النانوية</p>
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>ب1 - يتعرف على الطرق التحضيرية</p> <p>ب2- استخدام اجهزة الكشف</p> <p>ب3- اخذ القياسات وتحليلها</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>تلقي المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصلين الدراسيين الاول والثاني من كل سنة دراسية . تلقي الجزء المختبري (العملي) لكل مادة علمية و للفصلين الدراسيين الاول والثاني من كل سنة دراسية. بخصوص مشاريع البحوث للمرحلة الرابعة يتضمن تدريب الطالبة على برامج الحاسوب الخاصة بمعالجة البيانات الجيوفيزيائية و استحصال النتائج و تفسيرها بالاضافة الى المعالجة اليدوية لتلك البيانات</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.</p>
<p>ج- مهارات التفكير</p> <p>ج1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب</p> <p>ج2- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الاخطاء بعد المناقشة و معالجتها</p> <p>ج3- طرح اسئلة شفوية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقويم و الدرجات مما تكون حافز قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها</p> <p>ج4- استخدام وسائل الايضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الضواهر الفيزيائية</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية وموجهة</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات • الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية بمساعدة ال data show • الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة • الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية <p>الواجبات البيتية</p>
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة</p> <p>د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار</p> <p>د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشتها لمعرفة خطأها</p> <p>د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التاثير عليها لتوضيحها للطلاب</p>

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	A general introduction to the kinds of material and classified nature of the types of bonds	مقدمة عامة على انواع المواد وتصنيفها طبيعياً وانواع الاواصر	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
2	2	Introduction, definition of nanoscience and nanotechnology,	تعريف النانو، علم النانو وتكنولوجيا النانو	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
3	2	Definition of nanomaterials Base nanoscale technologies, the history of nanotechnology	تعريف المواد النانوية، تاريخ النانوتكنولوجيا	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
4	2	The characteristics of nanoscale materials , examples .	خصائص المواد نانوية التركيب امثله للتوضيح	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
5	2	The degree of fusion, examples	درجة الانصهار للمواد النانوية ، امثلة للتوضيح	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
6	2	Quantum confinement for nanoscale materials,	تأثير الحصر الكمي للمواد نانوية	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
7	2	Optical properties of nanomaterials	الخصائص البصرية للمواد النانوية	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
8	2	Types of nanomaterials	التعرف على انواع المواد النانوية	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
9	2	The first monthly exam	الامتحان الشهري الاول	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
10	2	Methods for preparation of nanomaterials, physical and mechanical methods	طرق تحضير المواد النانوية ، الطرق الفيزيائية، الطريقة الميكانيكية	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
11	2	Chemical methods for the preparation of nanomaterials	الطرق الكيميائية لتحضير المواد النانوية	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
12	2	Surface morphology, Scanning Electron Microscopy, Transmission Electron Microscopy, Atomic Force Microscopy	طرق تشخيص المواد نانوية ، الخصائص السطحية 1-المجهر	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

		الالكتروني الماسح 2-المجهر الالكتروني النافذ،3- مجهر القوة الذرية			
10 اعلاه وحسب الحاجة	10 اعلاه وحسب الحاجة	الخصائص التركيبية ،حيود الاشعة السينية	Structure properties, X- ray diffraction	2	13
10 اعلاه وحسب الحاجة	10 اعلاه وحسب الحاجة	الخصائص البصريه للمواد النانوية	Optical properties of nanomaterials	2	14
10 اعلاه وحسب الحاجة	10 اعلاه وحسب الحاجة	الامتحان الشهري الثاني	Applications of nanomaterials	2	15
			The second monthly exam		

البنية التحتية	
<p>1.L.M. Liz-Marzan, P.V. Kamat, Nanoscale materials, in, Kluwe Acadmic Publishers, USA, 2003.</p> <p>2. Z.I. Alferove, Nano-Optoelectronics, Concepts, Physics and Devices, in: M. Grundman (Ed.), Springer-Verlag Berlin Heidelberg, New york, USA, 2002.</p> <p>3.M.F. Ashby, P.J. Ferreira, D.L. Schodek, Nanomaterials, Nanotechnology and Design, in, Elsevier Ltd., China 2009</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
ورش وندوات ومواقع الكترونية /	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
1- حضورهم محاضرات بشكل دوري 2- الاطلاع على مناهج الجامعات المحليه والعالميه	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

134.القبول
المتطلبات السابقة
لا يوجد

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

أقل عدد من الطلبة	حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب
أكبر عدد من الطلبة	حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 26 طالب

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد /كلية العلوم للبنات
القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الفيزياء
اسم / رمز المقرر	PH Physiotherapy
البرامج التي يدخل فيها	ضمان الجودة والاعتمادية
أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضوري والكتروني) عن طريق صفوف الكترونية
الفصل / السنة	السنة الثالثة / الفصل الثاني
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2ن
تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/2019
أهداف المقرر	
يهدف هذا المقرر الى تعليم الطالبات بشكل تفصيلي على اجزاء الجسم المعتلة التي تحتاج الى العلاج الفيزيائي وكذلك كل	

نوع جهاز من الاجهزة واجزائه ومبادئه الفيزيائية وكيف يعمل وماهي منافعه واين يجب استعماله وكذلك اين يجب تجنب استعماله

مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- 1- التعرف على اساسيات العلاج الفيزياوي
- 2- التعرف على أجهزة العلاج الفيزياوي
- 3- معرفة وفهم كيفية البرمجة في أجهزة العلاج الفيزياوي
- 4- كيفية قراءة المخرجات من أجهزة العلاج الفيزياوي

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب1 - شرح واجهة أجهزة العلاج الفيزياوي وعرض النتائج
- ب2 - كيفية استعمال أجهزة العلاج الفيزياوي لكل حالة خاصة بها

طرائق التعليم والتعلم

تلقي المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصلين الدراسيين الاول و الثاني من كل سنة دراسية .
تلقي الجزء المختبري (العملي) لكل مادة علمية و للفصلين الدراسيين الاول والثاني من كل سنة دراسية.
بخصوص مشاريع البحوث للمرحلة الرابعة يتضمن تدريب الطالبة على برامج الحاسوب الخاصة بمعالجة البيانات الجيوفيزيائية و استحصال النتائج و تفسيرها بالاضافة الى المعالجة اليدوية لتلك البيانات

طرائق التقييم

الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.

ج- مهارات التفكير

- ج1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب
- ج2- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الاخطاء بعد المناقشة و معالجتها
- ج3- طرح اسئلة شفوية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقويم و الدرجات مما تكون حافز قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها
- ج4- استخدام وسائل الايضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الضواهر الفيزيائية

طرائق التعليم والتعلم

المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية و موجهة

طرائق التقييم

- تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات
- الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية بمساعدة ال data show
- الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة
- الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية
- الواجبات البيتية

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة
- د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار
- د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشها لمعرفة خطأها
- د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التأشير عليها لتوضيحها للطلاب

1. بنية المقرر					
الأند بوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	5	العلاج الطبيعي الحركي	Musculoskeletal physiotherapy	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
2	5	التمارين العلاجية	Therapeutic exercices	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
3	5	المعالجة المائية والليزر	Hydrotherapy, laser	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
4	5	ارتفاع وتيرة العلاج الحراري	High frequency heat therapy	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
5	5	الإنفاذ الحراري للموجات القصيرة	Shot-wave diathermy	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
6	5	العلاج النبضي	Diapulse therapy	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
7	5	الميكروويف الإنفاذ الحراري، وحدة العلاج بالموجات فوق الصوتية	Microwave diathermy ,ultrasonic therapy unit	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

8	5	التشخيص الكهربائي/ الجهاز العلاجي	Electro diagnosis/therapeutic apparatus	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
9	5	أنواع من الجهاز	Types of apparatus	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
10	5	وصف الرسم للكتلة الوظيفية	Functional block diagram description	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
11	5	العلاج التياراتي المتداخل	Interferential current therapy	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
12	5	التحفيز الكهربائي للعصب عبر الجلد	Transcutaneous electric nerve stimulator	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
13	5	التحفيز والتشجيع والحبل الشوكي، التحفيز المغناطيسي، التحفيز للمثانة ، التحفيز للمخيخ	Spinal cord stimulator,magnetic stimulator ,bladder stimulator,cerebellar stimulator	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
14	5	الامتحان الاول	First exam		
15	5	الامتحان الثاني	Second exam		

البنية التحتية	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Handbook of Biomedical Telemetry Edited by KONSTATINA S. NIKITA . 2014 ▪ Grive's modern musculoskeletal physiotherapy 4th ed 2015 ▪ Therapeutic exercise :foundations and techniques 6th ed 2011 	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
<p>ورش عمل للتعرف اكثر عن تطبيقات اجهزة العلاج الفيزياوي برمجيات متقدمة مواكبة للتقدم العلمي مواقع الكترونية تهدف لتعلم البرمجة في اجهزة العلاج الفيزياوي</p>	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
<p>لا حاجة لها ولكن لاضرر من توفرها وفائدتها ايجابية</p>	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

القبول	
المتطلبات السابقة	لا توجد
أقل عدد من الطلبة	حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب
أكبر عدد من الطلبة	حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 26 طالب

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
القسم الجامعي / المركز	قسم الفيزياء/كلية العلوم للبنات
اسم / رمز المقرر	الفيزياء الطبية
البرامج التي يدخل فيها	ضمان الجودة والاعتمادية
أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضوري والكتروني) عن طريق صفوف الكترونية
الفصل / السنة	المرحلة الثالثة/ الفصل الاول
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2ن2ع
تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/2019
أهداف المقرر	
<p>المعرفة والفهم لمعنى الفيزياء الطبية كما هو تخصص الطبية الفيزياء من أهم مجالات الفيزياء التطبيقية في مجال الصحة كما تقع ضمن الليزر تطبيقات في طب العيون، معرفة عمل القلب والتخطيط للعمل للقلب والدماغ، وكذلك الطالب يتعلم كيفية استخدام الضوء المرئي في عمل التلسكوب والتعليم العالي مراجعة الأداء: مي استعراض توفر هذه الدورة التدريبية موجزا موجزا من السمات الرئيسية بالطبع ونتائج التعلم التي قد يكون الطالب نموذجي معقولمن المتوقع أن يحقق ويثبت إذا كان /</p>	

<p>انها تستفيد استفادة كاملة من التعلم الفرص المتاحة. يجب أن يكون كروس s-المشار إليها مع لي تخصيص. يستخدم الأشعة فوق البنفسجية والأشعة تحت الحمراء والاستفادة منها في المجال الطبي، وتعليم الطلاب كيفية والاستفادة من البرد والحرارة في الطب.</p>
<p>مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم</p>
<p>أ- المعرفة والفهم 1- تمكين الطلاب من التعرف على وفهم معنى الطبية والفيزياء والاستفادة منها في المجال الصحي 2- تمكين الطلاب من اكتساب المعرفة والفهم لمعنى والحرارة والبرد، واستخدامها في المجال الطبي 3- تمكين الطلاب للتعرف على أجزاء من العين البشرية والمعنى من القصر بعد الأفق وما هي العدسات الخاصة لعلاج هذه فضلا عن تحديد التكنولوجيات الجديدة للعلاج، بما في ذلك الليزر. 4- تمكين الطلاب للتعرف على أجزاء الأذن البشرية وكيفية استخدام تلسكوب بصري للكشف عن التهابات الأذن. 5. تمكين الطلاب من التعلم واستخدام الضوء المرئي في عمل البصرية تلسكوب. 6. تمكين الطلاب من رؤية الأشعة فوق البنفسجية والأشعة تحت الحمراء واستخدامها في العلاج الطبيعي. 7. تمكين الطلاب من رؤية الجسم الكهربائية، وكيفية نقل الفوقية والطريقة وفحص الدماغ و إسغ 8. تمكين الطلاب لمعرفة كيفية قياس ضغط الدم وضغط العين باستخدام أجهزة الفيزياء</p>
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع ب 1- تمكين الطالب من فحص ضغط الدم في الممارسة العملية ب2. تمكين الطالب من أداء قياس البصريات باستخدام العدسات و معرفة متى قصر النظر يحدث وما هي درجاته وكذلك بعد النظر ب3. تمكين الطالب من إجراء التخطيط للقلب عمليا ب4. تمكين الطالب من استخدام الأشعة فوق البنفسجية والأشعة تحت الحمراء في العلاج الطبيعي ب5. تمكين الطالب من التحقق من الإذن من خلال التلسكوب البصري</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>تلقي المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصلين الدراسيين الاول و الثاني من كل سنة دراسية . تلقي الجزء المختبري (العملي) لكل مادة علمية و للفصلين الدراسيين الاول والثاني من كل سنة دراسية. بخصوص مشاريع البحوث للمرحلة الرابعة يتضمن تدريب الطالبة على برامج الحاسوب الخاصة بمعالجة البيانات الجيوفيزيائية و استحصال النتائج و تفسيرها بالإضافة الى المعالجة اليدوية لتلك البيانات</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.</p>
<p>ج- مهارات التفكير ج1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب ج2- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الاخطاء بعد المناقشة و معالجتها ج3- طرح اسئلة شفهية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقويم و الدرجات مما تكون حافز قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها ج4- استخدام وسائل الايضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الضواهر الفيزيائية</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية وموجهة</p>
<p>طرائق التقييم</p>

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

<ul style="list-style-type: none"> • تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات • الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية بمساعدة ال data show • الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة • الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة</p> <p>د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار</p> <p>د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشتها لمعرفة خطأها</p> <p>د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التاثير عليها لتوضيحها للطلاب</p>

بنية المقرر					
الأسد بوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	أنواع موازين الحرارة، رسم الخرائط الحرارية درجة حرارة الجسم، العلاج الحراري، استخدام البرد في دواء		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
2	2	لتعزيز عناصر من عين قصر النظر ومديد تدقيق البصر		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
3	2	وظائف عظم ما هو العظام مصنوع من مدى قوة عظامك أنواع العظام المفاصل العظمية		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
4	2	لجهاز العصبي والخلايا العصبية غشاء والإمكانات عمل الإمكانات الكهربائية إشارات من العضلات - ومخطط كهربية الكهرباء إشارات من القلب - و مخطط كهربية القلب (ECG)		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
5	2	تغيير الطاقة داخل الجسم العمل القدرة تفقد الحرارة من الجسم نقل الحرارة إشعاع		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
6	2	انواع الصدمة انواع من كهرباء تردد منخفض كهرباء والمغناطيسية في دواء		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
7	2	لأذن هي وعادة ما يعتقد من كما انقسمت إلى ثلاثة مجالات مجموعة من السمع البشري		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

			فقدان السمع معالجة فقدان السمع السمع		
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة		لتنظير تطبيق المجاهر في دواء تطبيق وضوء في الطب ليزر إن دواء	2	8
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة		قائمة من صيغة فورييه متكامل	2	9
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة		الامتحان الاول	2	10
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة		الامتحان الثاني	2	11

البنية التحتية	
<p>COURSE · CORE TEXTS, :1. Required reading OTHER 2013 · MATERIALS and</p> <p>2.Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites) 2015</p> <p>3.Medical physics john R.cameron 2015</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
<p>ورش وندوات ومواقع وبرمجيات</p>	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية (</p>
<p>1- حضورهم محاضرات بشكل دوري 2- الاطلاع على احدث الاجهزة الطبية المستعملة</p>	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

القبول	
لا توجد	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب ،20 طالب	أقل عدد من الطلبة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب ،26 طالب	أكبر عدد من الطلبة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنماً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد /كلية العلوم للبنات
القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الفيزياء
اسم / رمز المقرر	Medical physics
البرامج التي يدخل فيها	ضمان الجودة والاعتمادية
أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضورى والكروني) عن طريق صفوف الكترونية
الفصل / السنة	السنة الثالثة / الفصل الأول + الثاني
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2ن2ع
تاريخ إعداد هذا الوصف	2019/2020

أهداف المقرر

يهدف هذا المقرر الى تعليم الطالبات بشكل تفصيلي على فيزيائية الجسم وكيف يرتبط كل عضو من أعضاء جسم الانسان بالامور الفيزيائية وكيفية الاستفادة منها وكذلك كل نوع جهاز من الاجهزة واجزاءه ومبادئه الفيزيائية وكيف يعمل وماهي منافعه واين يجب استعماله وكذلك اين يجب تجنب استعماله

مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- المعرفة والفهم 1- التعرف على اساسيات الفيزياء الطبية 2- التعرف على أجهزة الفيزياء الطبية 3- معرفة وفهم كيفية برمجة الأعضاء من الناحية الفيزيائية 4- كيفية قراءة المخرجات من أجهزة الفيزياء الطبية</p>
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع ب1 - شرح واجهة أجهزة الفيزياء الطبية وعرض النتائج ب2 - كيفية استعمال أجهزة الفيزياء الطبية لكل حالة خاصة بها</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>تلقي المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصلين الدراسيين الاول و الثاني من كل سنة دراسية . تلقي الجزء المختبري (العملي) لكل مادة علمية و للفصلين الدراسيين الاول والثاني من كل سنة دراسية. بخصوص مشاريع البحوث للمرحلة الرابعة يتضمن تدريب الطالبة على برامج الحاسوب الخاصة بمعالجة البيانات الاحصائية استحصال النتائج و تفسيرها بالاضافة الى المعالجة اليدوية لتلك البيانات</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.</p>
<p>ج- مهارات التفكير ج1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب ج2- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الاخطاء بعد المناقشة و معالجتها ج3- طرح اسئلة شفهية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقويم و الدرجات مما تكون حافز قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها ج4- استخدام وسائل الايضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الضواهر الفيزيائية</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية و موجهة</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات • الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية و الشفهية بمساعدة ال data show • الاختبارات المختبرية التحريرية و تقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة • الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية و العملية <p>الواجبات البيتية</p>

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة
- د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار
- د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشها لمعرفة خطأها
- د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التأشير عليها لتوضيحها للطلاب

2. بنية المقرر					
الأوسد بوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	5	مقدمة	Introduction	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
2	5	القوه في الجسم	Forces on and in the body	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
3	5	الحرارة والبرودة في الجسم	Heat and cold in medicine	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
4	5	النقل خلال الغشاء الخلوي	Membrane Transport and the Membrane Potential	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
5	5	الطاقه والعمل والقدرة في الجسم	Energy , Work , and Power of the Body	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
6	5	إمكانيات العمل والجهد	Membrane potentials and action potentials	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

7	5	الضوء في الطب	Light in medicine	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
8	5	فيزيائية العين	Physics of eyes and vision	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
9	5	الصوت في الطب	sound in medicine	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
10	5	التشخيص بالأشعة السينيه	Physics of diagnostic X-ray	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
11	5	الفيزياء النوويه في الطب	Physics of nuclear medicine	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
12	5	العلاج بالاشعاع	Physics of radiation therapy	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
13	5	فيزياء الاذن والسمع	physics of the ear and hearing	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
14	5	الامتحان الاول	First exam		
15	5	الامتحان الثاني	Second exam		
3. بنية المقرر					
الأسد بوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	5	ضغط الدم	The pressure	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
2	5	فيزياء الرئه والتنفس	the physics of the lungs and breathing	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
3	5	فيزياء جهاز القلب الوعائي	Physics of the Cardiovascular System	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
4	5	الاشاره الكهربائيه للقلب	Electrical signal from the heart- the electrocardiogram	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
5	5	تخطيط القلب الكهربائي	ECG	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

10	وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10	وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	Correlation of ECG to Physiological Events	ارتباط القلب الفسيولوجيه	5	6
10	وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10	وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	Recording of the ECG	تسجيل تخطيط القلب	5	7
10	وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10	وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	The Measurement of heart axis	قياس محور القلب	5	8
10	وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10	وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	Ischemic Heart Disease	امراض القلب	5	9
10	وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10	وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	Conduction and its problems	توصيلية القلب	5	10
10	وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10	وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	Cold plasma in medicine	البلازما الباردة في الطب	5	11
10	وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10	وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	Medical application of cold plasma	تطبيقات البلازما في الطب	5	12
10	وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10	وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	Ros generation	التحفيز والتشجيع والحبل الشوكي، التحفيز المغناطيسي، التحفيز للمثانة، التحفيز للمخيخ	5	13
				First exam	الامتحان الاول	5	14
				Second exam	الامتحان الثاني	5	15

135. البنية التحتية	
Medical physics by Cameron	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
ورش عمل للتعرف اكثر عن تطبيقات الفيزياء الطبية برمجيات متقدمة مواكبة للتقدم العلمي مواقع الكترونية تهدف لتعلم البرمجة في اجهزة الفيزياء الطبية	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية (
لا حاجة لها ولكن لاضرر من توفرها وفائدتها ايجابية	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

136. القبول	
لا توجد	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب	أقل عدد من الطلبة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 26 طالب	أكبر عدد من الطلبة

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.
--

جامعة بغداد- كلية العلوم للبنات	المؤسسة التعليمية
جامعة بغداد \ كلية العلوم للبنات \ قسم الفيزياء	القسم الجامعي / المركز
مفاهيم المصطلحات الطبية (الفصل الاول) - مصطلحات الامراض (الفصل الثاني)	اسم / رمز المقرر
ضمان الجودة والاعتمادية	البرامج التي يدخل فيها
تعليم مدمج (حضورى والكورنى) عن طريق صفوف الكترونية	أشكال الحضور المتاحة
المرحلة الثالثة / الفصل الاول و الثاني	الفصل / السنة
32 ساعة	عدد الساعات الدراسية (الكلية)
2020/2019	تاريخ إعداد هذا الوصف
أهداف المقرر	
تعليم الطالبات مادة المصطلحات الطبية معناه وعلاقته بالامراض والفسلجة والتشريح وكذلك علاقته بمختلف طرق التشخيص.	

مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفة والفهم أ1 - التعرف على المصطلحات الطبية. أ2- التعرف على علاقة المصطلح بامراض أ3- التعرف على علاقة المصطلح بالفسلجة أ4- التعرف على علاقة المصطلح بالتشريح . أ5- التعرف على علاقة المصطلح بمختلف طرق التشخيص الطبي.
ب - المهارات الخاصة بالموضوع ب 1- اكتساب مهارة فهم المصطلح الطبي وكيفية تكوينه
طرائق التعليم والتعلم
1- توفير المحاضرات الملخصة والمطبوعة ورقيا. 2- الاستعانة بالمصادر الاجنبية. 3- طرح اسئلة تتعلق بالموضوع . 4- حل امثلة تتعلق بالموضوع. 5- تكليف الطالب بحل اسئلة خارجية تتعلق بالموضوع. 6- عمل تقارير بالواجبات المكلف بها الطالب.
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none">• الامتحانات الاسبوعية.• الامتحانات الشهرية.• الالتزام بحضور المحاضرات .• الواجبات البيتية.• الاختبارات المخبرية التحريرية وتقييم النتائج المخبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة.
ج- مهارات التفكير ج1- حل الاسئلة. ج2- تصميم دوائر وعرفة الدوائر الافضل واقل تكلفة.

ج3- مناقشة الاخطاء عند ربط الدوائر الالكترونية لتفادي الخطأ.
ج4-

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

- تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات.
- الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية.
- الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة.
- الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية.
- الواجبات البيتية.

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الانترنت، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة.
- د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار.
- د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشتها لمعرفة خطأها.
- د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التأشير عليها لتوضيحها للطالب .

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

1. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	8	تركيب المصطلح الاساسي	Basic word structure	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
2	8	ترتيب الجسم	Organization of the body	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
3	8	اللواحق واهميتها وكيفية تركيبها	Suffixes	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
4	8	البادئات واهميتها وكيفية تركيبها	Prefixes	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
5	8	الاختصاصات الطبية وتقارير الحالات	Medical specialist and Case Reports	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
6	8	اجهزة الجسم	Body systems	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
7	8	الاجراءات والاختبارات التشخيصية	Diagnostic tests and Procedures	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
8	8	الاختصارات والرموز	Abbreviations and Symbols	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
					الفصل الدراسي الثاني (مصطلحات الامراض)
1	8	مصطلحات الجهاز التنفسي وامراضه	Respiratory system	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
2	8	مصطلحات جهاز الدوران والقلب وامراضه	Cardiovascular system	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
3	8	مصطلحات الجهاز العصبي	Nervous system	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

المتطلبات	المتطلبات				
10 وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	10 وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	Blood	مصطلحات جهاز الدم والمناعة وامراضه	8	4
10 وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	10 وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	Urinary system	مصطلحات الجهاز البولي وامراضه	8	5
10 وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	10 وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	Gastrointestinal system	مصطلحات جهاز الهضم وامراضه	8	6
10 وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	10 وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	Female reproductive system	مصطلحات جهاز التكاثر الانثوي وامراضه	8	7
10 وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	10 وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	Male reproductive system	مصطلحات جهاز التكاثر الذكوري وامراضه	8	8

البنية التحتية	
<p style="text-align: center;">References:</p> <p>Medical terminology A short course 5th edition –1 2009 ELSEVIER.</p> <p>Medical terminology Express A short course –2 Approach by body system Barbara A. Gyls, Regina M. Masters, 2011, F.A. Davis Company.</p> <p style="text-align: right;">Internet ➤</p>	<p style="text-align: right;">القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
<p style="text-align: center;">الأطلاع على الدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية الخاصة بالالكترونيات.</p>	<p style="text-align: right;">متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية (</p>
<p style="text-align: center;">ضرورة التركيز على توفير محاضرات خارجية .</p>	<p style="text-align: right;">الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

القبول	
مصادر علمية وعمل مشاهدات فعلية للطلاب	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب	أقل عدد من الطلبة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 27 طالب	أكبر عدد من الطلبة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناتاً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد /كلية العلوم للبنات
القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الفيزياء
اسم / رمز المقرر	تطبيقات الليزر في الطب
البرامج التي يدخل فيها	ضمان الجودة والاعتمادية
أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضورى و إلكترونى) عن طريق صفوف الكترونية
الفصل / السنة	الفصل الاول / السنة الثالثة
عدد الساعات الدراسية (الكلية)	2ن2ع
تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/2019
أهداف المقرر	
يهدف هذا المقرر الى تعليم الطالبات مفاهيم فيزياء الليزر وتطبيقاته الطبية في التشخيص والعلاج والتجميل بأعتبار الليزر اداة امنة وفعالة في الطب	

مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- أ- المعرفة والفهم
- 1- التعرف على طبيعة التفاعل بين الاشعة الكهرومغناطيسية والمواد بأنواعها بشكل عام وعلى الليزر والانسجة الحية بشكل خاص
 - 2- التعرف على المبادئ الفيزيائية الاساسية لتفاعل الليزر مع الانسجة الحية كالاتصاص ، الانعكاس والانكسار ، الاستطارة ، والنفوذ
 - 3- معرفة آليات التفاعل بين الليزر والنسيج والناجحة من امتصاص طاقة الفوتون وتحويلها الى اشكال مختلفة من التفاعلات (الضوئي الكيميائي، الضوئي الحراري،)
 - 4- ماهي مكونات النسيج الحي
 - 5- التعرف على التطبيقات الطبية لليزر في مجالات متعددة (طب الجلد، العين ، الاسنان، الجهاز البولي)

<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع ب1 - شرح كيفية عمل اجهزة الليزر بمختلف انواعها التي يمكن استخدامها في التطبيقات الطبية وكيفية تحديد مواصفات الجهاز. ب2- كيفية التعامل مع الليزر عملياً ب3 - كيفية تحديد نوع الليزر المناسب لكل تطبيق طبي ب4 - معرفة كيف يمكن تحديد طاقة او قدرة الليزر المستعمل ومدة التعريض</p>	
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>	
<p>✓ التعليم : توفير محاضرات مطبوعة ومن مصادر حديثة ومتنوعة وغنية بالامثلة ✓ التعليم : تسخير برنامج العرض التقديمي (powerpoint) لهدف تعليم الطلبة ✓ التعلم : طرح اسئلة واستفسارات وجعل الطالب يتحول الى تدريسي بالشرح واللقاء امام زملائه بأستخدام برنامج العرض التقديمي في تلك المرحلة ✓ التعلم : اسئلة مباشرة ولكل الطلبة (احراج الطلبة) لمعرفة مدى تفاعله ولكي يدفع البقية الى الانتباه ✓ التعلم : تقوم كل مجموعة محددة بشرح تقريرها والتفاعل بين الطلبة بالأسئلة والأجوبة وتوفير بيئة تمكن الطالب من ادارة المحاضرة او النقاش . ✓ التعليم : مشاهدة افلام قصيرة تعرض طرق علاج طبي بأستعمال الليزر لكي ترسخ الفهم الكامل للتطبيق الطبي</p>	
<p>طرائق التقييم</p>	
<p>✚ الاختبارات القصيرة (Quiz) الشبه اسبوعية ✚ تقديم التقارير و بواقع تقرير لكل طالب والقاءها على الطلبة ✚ طرح الاسئلة المفاجئة والمتداخلة مع شرح المادة ✚ الاختبارات المختبرية بشكل عملي و تحريري . ✚ يقوم الطالب بأختيار احدى التطبيقات الطبية لليزر وعمل سمنار امام الطلاب ✚ الاختبارات الشهرية والفصلية</p>	
<p>ج- مهارات التفكير ج1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة ومناقشتها على حدى وتحديد طريقة الحل المناسبة للمشكلة المطروحة مع الوقوف على عيوب بقية الطرق ج2- طرح حلول تحتوي على اخطاء وتحديد هذه الاخطاء بعد المناقشة ومعالجتها ج3- طرح اسئلة شفوية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقويم والدرجات مما تكون حافز قوي لمشاركة الطلبة والتنافس والتسابق على حلها</p>	

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

طرائق التعليم والتعلم
المناقشات التي تطرح اثناء المحاضرات ومحاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة والتطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية و موجهة
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> ➤ تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات ➤ الاختبارات القصيرة (Quiz) ➤ الاختبارات على شكل سمنار يقوم به الطالب بأختيار احد انواع الليزر وعمل محاضرة عنه ➤ الامتحانات الشهرية والفصلية
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د1- توزيع مواضيع محددة لكل طالب لاعداد التقرير بالبحث في الانترنت ،المصادر او المكتبة وصياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة</p> <p>د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد الطالب وتمكينه على القيادة وادارة الحوار</p> <p>د3- التنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطالب الشفوية و مناقشتها</p> <p>د4- التنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية والتأشير عليها لتوضيحها للطالب</p>

بنية المقرر					
الأسد بوع	السا عا ت	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1		<ul style="list-style-type: none"> • A brief history of the laser • Electromagnetic spectrum • Quantum behavior of light 	Light and matter	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
2		<ul style="list-style-type: none"> • Energy levels • Boltzman distribution and thermal equilibrium • Population inversion 	Laser principle	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
3		<ul style="list-style-type: none"> • Laser principle (absorption, 	Laser principle		

			spontaneous and stimulated emission		
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	Laser components	<ul style="list-style-type: none"> Active medium • Pumping source • Optical resonator • 		4
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	Laser parameters	<ul style="list-style-type: none"> Wavelength • Energy and energy density • Spot diameter • 		5
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	Pumping mechanisms	<ul style="list-style-type: none"> Optical pumping • Electrical pumping • Chemical pumping • 		6
			Middle exam		7
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	Laser characteristics	<ul style="list-style-type: none"> Coherence • Brightness • 		8
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	Laser characteristics	<ul style="list-style-type: none"> Directionality • Monochromaticity • 		9
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	Laser modes	<ul style="list-style-type: none"> Continuous wave (CW) • Chopped mode • Pulse mode • Q-Switched mode • 		10
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	Laser types	<ul style="list-style-type: none"> Solid state laser • Ruby, Nd:YAG, Alexandrite, Titanium sapphire laser 		11
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	Laser types	Gas laser		12

الحاجة	الحاجة		<ul style="list-style-type: none"> • Atomics gas laser (He-Ne laser) • Ionic gas laser (Ar-ion laser) • Molecular gas laser (CO₂ laser) 		
وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	Laser types	<ul style="list-style-type: none"> • Excimer laser • Chemical laser 		13
وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	Laser types	<ul style="list-style-type: none"> • Liquid laser (tunable dye laser) • Semiconductors laser 		14
			Final exam		15

البنية التحتية

Books	
<p>1. Markolf H. Niemz, "Laser-Tissue Interactions Fundamentals and Applications", Third Edition</p> <p>2. Siegman: Lasers</p> <p>3. MEDICAL LASERS: QUALITY CONTROL, SAFETY STANDARDS, AND REGULATIONS</p> <p>4. H.-Peter Bedien, Gerhard J. Müller, Applied Laser Medicine</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

ورش عمل عن كيفية استخدام الاجهزة المختبرية وكيفية عملها	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
لا حاجة لها ولكن لاضرر من توفرها وفائدتها ايجابية	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

القبول	
لا يوجد	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب	أقل عدد من الطلبة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 30 طالب	أكبر عدد من الطلبة

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.
--

المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد كلية العلوم للبنات
القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الفيزياء
اسم / رمز المقرر	Human anatomy and physiology
البرامج التي يدخل فيها	الجودة والاعتمادية
أنشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضورى والكترونى) عن طريق صفوف الكترونية
الفصل / السنة	الفصل الثاني / السنة الثالثة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30 ساعة نظري
تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/2019
أهداف المقرر	
تعليم الطلاب مادة فلسجة وتشريح الانسان بالنسبة للمرحلة الثالثة لطالبات قسم الفيزياء (فيزياء طبية) وأجراء التجارب العملية في الفلسجة وعلم الدم وعلم التشريح أضافة الى المحاضرات النظرية	
مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- المعرفة والفهم 1- دراسة علم الفلسجة والتشريح نظريا وعمليا	
ب - المهارات الخاصة بالموضوع ب1 - أختبارات على شكل امتحانات نظرية وعملية	
طرائق التعليم والتعلم	
تلقي المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصلين الدراسيين الاول والثاني من كل سنة دراسية . تلقي الجزء المختبري (العملي) لكل مادة علمية و للفصلين الدراسيين الاول والثاني من كل سنة دراسية. بخصوص مشاريع البحوث للمرحلة الرابعة يتضمن تدريب الطالبة على برامج الحاسوب الخاصة بمعالجة البيانات الجيوفيزيائية و استحصال النتائج و تفسيرها بالاضافة الى المعالجة اليدوية لتلك البيانات	
طرائق التقييم	
الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.	
ج- مهارات التفكير ج1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب ج2- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الاخطاء بعد المناقشة و معالجتها ج3- طرح اسئلة شفوية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقييم و الدرجات مما تكون حافز قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها ج4- استخدام وسائل الايضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الضواهر الفيزيائية	
طرائق التعليم والتعلم	
المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية وموجهة	
طرائق التقييم	

- تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات
- الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية بمساعدة الـ data show
- الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة
- الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية
الواجبات البيئية

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة
- د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار
- د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشتها لمعرفة خطأها
- د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التأشير عليها لتوضيحها للطالب

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	2 ساعة	محاضره	فسلجة الخلية ودراسة مكونات ووظائف عضيات الخلية	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجه	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجه
الثاني	2 ساعة	محاضره	طرق انتقال المواد عبر اغشية الخلايا	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجه	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجه
الثالث	2 ساعة	محاضره	الانقسام الخيطي والانقسام الاختزالي	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجه	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجه
الرابع	2 ساعة	محاضره	الانسجة وانواع الانسجة البسيطة والمطبقة والهيكليه والرابطة والعضلية والعصبية	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجه	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجه
الخامس	2 ساعة	محاضره	تأثير الأشعاع على الخلايا الحية	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجه	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجه
السادس	2 ساعة		فسلجة وتشريح الجهاز الهيكلي العظمي	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجه	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجه
السابع	2 ساعة	محاضره	فسلجة وتشريح الجهاز العضلي	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجه	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجه
الثامن	2 ساعة	محاضره	امتحان	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجه	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجه
التاسع	2 ساعة	محاضره	فسلجة الجهاز التنفسي	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجه	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجه
العاشر	2 ساعة	محاضره	فسلجة الجهاز القلبي الوعائي	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجه	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجه
الحادي عشر	2 ساعة	محاضرة	الدم تركيبه ووظيفته	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجه	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجه
الثاني عشر	2 ساعة	محاضرة	فسلجة الكلية والجهاز البولي	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجه	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجه
الثالث عشر	2 ساعة	محاضرة	فسلجة الجهاز الهضمي	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجه	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجه
الرابع عشر	2 ساعة	محاضرة	فسلجة الغدد الصماء	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجه	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجه
الخامس عشر	2 ساعة	محاضرة	امتحان	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجه	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجه
بنية المقرر للعملي					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

الاول	2 ساعة	مختبر	المجهر وانواعه وطريقة استخدامه وفحص انواع مختلفة من الخلايا والانسجة المختلفة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
الثاني	2 ساعة	مختبر	العلاقات الازموزية في الخلايا الحية	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
الثالث	2 ساعة	مختبر	استخدام المجهر في دراسة مراحل الانقسام الخيطي	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
الرابع	2 ساعة	مختبر	فحص مجهري لانواع الانسجة البسيطة والمطبقة العضلية والعصبية والرابطة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
الخامس	2 ساعة	مختبر	فحص ضغط الدم واصوات القلب وفحص النبض	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
السادس	2 ساعة	مختبر	عد كريا الدم البيضاء	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
السابع	2 ساعة	مختبر	عد كريات الدم الحمراء	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
الثامن	2 ساعة	مختبر	امتحان	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
التاسع	2 ساعة	مختبر	تقدير نسبة الهيموكلوبين وتقدير نسبة حجم كريات الدم المضغوطة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
العاشر	2 ساعة	مختبر	تقدير زمن التخثر وقياس سرعة ترسيب كريات الدم الحمراء	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
الحادي عشر	2 ساعة	مختبر	قياس زمن التخثر و زمن الادماء وقياس سرعة الترسيب لكريات الدم الحمراء	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
الثاني عشر	2 ساعة	مختبر	دراسة وظيفه الكلية وفحص الادرار	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
الثالث عشر	2 ساعة	مختبر	تشریح الجهاز الهضمي	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
الرابع عشر	2 ساعة	مختبر	تشریح الجهاز التنفسي والقلبي الوعائي في النماذج الجبسية المصنعة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
الخامس عشر	2 ساعة	مختبر	امتحان	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة

البنية التحتية

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

<p>Human anatomy and physiology - Human physiology Ganong - American journal of physiology</p>	<p>القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى</p>
<p>ورش وندوات ومواقع الكترونية /</p>	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
<p>1- حضورهم محاضرات بشكل دوري 2- الاطلاع على مناهج الجامعات المحليه والعالميه</p>	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

القبول	
لا يوجد	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب	أقل عدد من الطلبة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 26 طالب	أكبر عدد من الطلبة

TEMPLATE FOR COURSE SPECIFICATION

HIGHER EDUCATION PERFORMANCE REVIEW: PROGRAMME REVIEW

COURSE SPECIFICATION

This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the program specification.

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

1. Teaching Institution	College of science for women- university of Baghdad
2. University Department/Centre	Physics department
3. Course title/code	English /EL3
4. Program(s) to which it contributes	Quality assurance and university performance
5. Modes of Attendance offered	Actual attendance
6. Semester/Year	Third class/ first semester
7. Number of hours tuition (total)	30
8. Date of production/revision of this specification	2019/2020
9. Aims of the Course	
<p>Teaching English for the first year involves tackling Headway Plus (Beginner) with its fourteen units. Generally, the units present topics on the four skills of language (i.e. reading, listening, speaking, and writing). However, the main topics tackled are mentioned below with each unit, taking into consideration that in each course seven units are taught. Thus, in the first course units from 1-7 are dealt with, whereas units from 8-14 are studied in the second course.</p>	

10. Learning Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Methods
<p>A. Knowledge and Understanding</p> <p>A1.learning how to use English grammar in speaking and writing</p> <p>A2. Getting many vocabularies to be used correctly</p> <p>A3.learning suitable listening method</p> <p>A4.comprehend reading passage of general topic</p> <p>A5. Learning how to write passage correctly</p> <p>A6.learning how to express ideas in clear way</p>
<p>B. Subject-specific skills</p> <p>B1.speaking skill</p> <p>B2.writing skill</p> <p>B3. Listening skill</p> <p>B4. Reading skill</p>
<p>C. Thinking Skills</p> <p>C1. Giving examples and ask them to distinguish which are correct and which are incorrect</p> <p>C2.stimulate the student to select topic of good aim and wisdom to be discussed</p> <p>C3.Giving students specific topic to stimulate them think of it to give related subjects</p> <p>C4.</p>
Teaching and Learning Methods
<p>1.provide material including the necessary skills for teaching the students English language</p> <p>2.providing the students with subjects related to clarify some ideas</p> <p>3.using new technology to facilitate the teaching process</p> <p>4.using audiovisual and kinetics devices to make the lecture interesting</p> <p>5. enhance the interaction between students orally and by writing to discover mistakes in writing.</p> <p>6.Discussions raised during the lecture about topic given in facebook group to express their opinion</p>
Assessment methods
<p>* 1.Making daily Quizes</p> <p>2. making periodical examination</p> <p>3.oral questioning to evaluate the students' ability of speaking</p> <p>4.discussing specific topic to test the students' comprehension of the subject</p> <p>5. listineng exercise to discover the students' ability to understand what they hear.</p> <p>6.making the students write about specific subject to assess how many vocabularies they have and how much they master grammatical rules.</p>

11. Course Structure					
Week	Hours	ILOs	Unit/Module or Topic Title	Teaching Method	Assessment Method
1	2		Unit One: introduces simple topics like the use of is/are/am; how to introduce ourselves when meeting people for the first (or second) time and how to make plurals		
2	2		Unit Two: deals with making nationalities, using different pronouns (subject and object), in addition to presenting short passages to develop the reading skill.		
3	2		Unit Three: deals with forming negatives and questions, providing personal information, and presenting some social expressions.		
4	2		Unit Four: presents possessive pronouns, vocabulary for describing family members as well as using have/has in different context		
5	2		Unit Five: tackles the simple present tense and how to use a/an with singulars.		
6	2		Unit Six: deals with adverbs of frequency used with the simple present tense, and collocations (words that go together).		
7	2		Unit Seven: presents various question words, how to make adjectives, and how to ask for permission.		
8	2		Unit Eight: deals with prepositions and showing directions.		

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

9	2	Unit Nine: deals with the simple past tense, how to make regular past forms, and how to employ have/do/ go correctly in various constructions		
10	2	Unit Ten: tackles with the regular and irregular past forms, and how to make questions and negatives with this tense.		
11	2	Unit Eleven: deals with the various uses of can/can't, the different adverbs in addition to constructing certain expressions from adjective + noun. It also shows ways of expressing everyday problems.		
12	2	Unit Twelve: deals with using (I'd like) correctly, and how to sue some/any.		
13	2	Unit Thirteen: tackles the present continuous tense, opposite verbs, and how to express different feelings (e.g. hunger, anger, etc.)		
14	2	Unit Fourteen: expresses future plans. It also sums up all the previous thirteen units.		
15	2	Exam		

12. Infrastructure	
Required reading: · CORE TEXTS · COURSE MATERIALS · OTHER	1. New Headway Plus by John and Liz Soars. 2. New Headway Plus(Workbook) by John and Liz Soars.
Special requirements (include for example workshops, periodicals, IT software, websites)	Physics English club-on facebook Workshop of English language
Community-based facilities (include for example, guest Lectures , internship , field studies)	

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

13. Admissions	
Pre-requisites	There is no
Minimum number of students	According to the size of the hall and according to the division of the people, 20 students
Maximum number of students	According to the size of the classroom and according to the division of the people, 26 students

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد
القسم الجامعي / المركز	الفيزياء/كلية العلوم للبنات
اسم / رمز المقرر	نوية : BASIC PHYSICS OF NUCLEAR MEDICINE /3 rd class
البرامج التي يدخل فيها	ضمان الجودة والاعتمادية
أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضورى والكورنى) عن طريق صفوف الكترونية
الفصل / السنة	المرحلة الثالثة / الفصل الاول
عدد الساعات الدراسية (الكلية)	2ن2ع
تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/2019
أهداف المقرر	
هو تعليم الطالبة على فهم الاساسيات للاشعاعات النووية والاجهزة الطبية التي تستخدم الاشعاعات النووية المختلفة لغرض العلاج والتشخيص وكيفية	

مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- أ- المعرفة والفهم
- 1- التعرف على الإشعاعات النووية
 - 2- التعرف على الأجهزة الطبية المستخدمة الإشعاعات النووية المختلفة لغرض العلاج والتشخيص
 - 3- حساب الجرعة الإشعاعية لعلاج الأورام السرطانية

- ب - المهارات الخاصة بالموضوع
- 1: استطاعة الطالبة العمل مع أجهزة الأشعة السينية
 - 2- المعجلات النووية المستخدمة في التشخيص وتهيئة الحسابات لغرض مشاركة الطبيب المختص وتحديد قيم الجرعة الإشعاعية

طرائق التعليم والتعلم

تلقي المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصلين الدراسيين الأول والثاني من كل سنة دراسية .
تلقي الجزء المختبري (العملي) لكل مادة علمية و للفصلين الدراسيين الأول والثاني من كل سنة دراسية .
بخصوص مشاريع البحوث للمرحلة الرابعة يتضمن تدريب الطالبة على برامج الحاسوب الخاصة بمعالجة البيانات الجيوفيزيائية و استحصال النتائج و تفسيرها بالإضافة الى المعالجة اليدوية لتلك البيانات

طرائق التقييم

الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.

ج- مهارات التفكير

- 1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب
- 2- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الاخطاء بعد المناقشة و معالجتها
- 3- طرح اسئلة شفوية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقويم و الدرجات مما تكون حافز قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها
- 4- استخدام وسائل الايضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الضواهر الفيزيائية

طرائق التعليم والتعلم

المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية وموجهة

طرائق التقييم

- تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات
 - الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية بمساعدة ال data show
 - الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة
 - الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية
- الواجبات البيتية

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة
- د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار
- د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشتها لمعرفة خطأها
- د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التأشير عليها لتوضيحها للطالب

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة	ATOMIC AND NUCLEAR STRUCTURE (introduction ,atomic structure , the nucleus , classification of nuclei , atomic mass unit , binding energy , nuclear stability , radioactivity)		وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة
2	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة	RADIOACTIVE DECAY (introduction , methods of radioactive decay , spontaneous fission , alpha decay , beta decay , gamma decay , decay schemes)		وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة
3	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة	THE RADIOACTIVE DECAY LAW (introduction , assumption , the radioactive decay law , half -life , relationship between the decay constant and the half-life , units of radioactivity)		وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة
4	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة	UNITS OF RADIATION MEASUREMENT (introduction , a typical radiation situation , the radiation source ,the radiation beam , the absorber ,specific gamma ray constant , the inverse square law)		وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة
5	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة	INTERACTION OF RADIATION WITH MATTER (introduction , alpha particles , beta particles , gamma rays)		وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة
6	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة	ATTENUATION OF GAMMA-RAYS (introduction , attenuation experiment , effect of atomic number , effect of density , effect of thickness , effect of gamma -ray energy , mathematical model , half value layer , relationship between the linear attenuation coefficient and the hale value layer , mass attenuation coefficient)		وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة
7	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة	GAS-FILLED RADIATION DETECTORS (introduction , gas filled detectors , DC voltage dependence , ionization chamber , Geiger counter)		وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة		SCINTILLATION DETECTORS (introduction , fluorescent materials , photomultiplier tube , mathematical model , output voltage , pulse height analysis , scintillation spectrometer)	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة	8
وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة		NUCLEAR MEDICINE IMAGING SYSTEMS (introduction , gamma camera , collimation , emission tomography	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة	9
وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة		NUCLEAR MEDICINE IMAGING SYSTEMS (introduction , gamma camera , collimation , emission tomography	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة	10
وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة		PRODUCTION OF RADIOISOTOPES (introduction . nuclear fission , nuclear bombardment , radioisotopes generator).)	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة	12

137. البنية التحتية

THE PHYSICS OF RADIATION THERAPY , FAIZ M. KHAN , JOHN P. GIBBONS , FIFTH EDITION ,2013 .	القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
الأطلاع على الدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية الخاصة بفيزياء النووية	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
اغلب الجامعات العلمية وخاصة اقسام الفيزياء التي تدرس مادة النووية	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

138. القبول

لا يوجد	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب ، 20 طالب	أقل عدد من الطلبة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 26 طالب

أكبر عدد من الطلبة

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنماً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي جامعة بغداد/ قسم الفيزياء
اسم / رمز المقرر	التحليل العددي
أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضورى والكتروني) عن طريق صفوف الكترونية
الفصل / السنة	المرحلة الثالثة/ الفصل الاول
عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2ن2ع
تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/2019
أهداف المقرر	يتعلم الطالب في نهاية الفصل على الطرق التقريبية لحل المسائل الرياضية المعقدة او التي لا يمكن حلها باستخدام الطرق الرياضية الاعتيادية، سيتعلم بعض الطرق في كيفية ايجاد جذور المعادلات (طريقة التنصيف ، طريقة نيوتن – رافسون) والطرق التقريبية في حل المعادلات التفاضلية الاعتيادية من الدرجة الاولى (طريقة اويلر) والطرق التقريبية في ايجاد الاشتقاق العددي (المشتقة من الدرجة الاولى ، المشتقة من الدرجة الثانية) والطرق التقريبية في ايجاد التكامل العددي (طريقة شبه المنحرف ، طريقة سمبسون)

139. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1			المقدمة - التحليل العددي		
2			تحليل الاخطاء		
3			طريقة التنصيف		
4			طريقة نيوتن - رافسون		
5			الامتحان الاول		
6			حل المعادلات التفاضلية الاعتيادية من الدرجة الاولى		
7			طريقة اويلر		
8			الاشتقاق العددي ، المشتقة من الدرجة الاولى		
9			المشتقة من الدرجة الثانية		
10			الامتحان الثاني		
11			التكامل العددي ، طريقة شبه المنحرف		
12			طريقة سمبسون		

البنية التحتية	
Applied Numerical Methods with MATLAB Steven C. Chapra, “for Engineers and Scientists”, Third Edition, McGraw-Hill New York, 2012	1- الكتب المقررة المطلوبة
Richard L. Burden and J. Douglas Faires, “Numerical Analysis” Ninth Edition, Bbooks/Cole Cengage Learning Canada 2010.	2-المراجع الرئيسية (المصادر)
	أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية،التقارير ،)

	ب- المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت ، ...)
خطة تطوير المقرر الدراسي	

المرحلة الرابعة العام والطبية

نموذج وصف المقرر (1)

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها ميرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

140.	المؤسسة التعليمية	كلية العلوم للبنات
141.	القسم الجامعي / المركز	قسم الفيزياء
142.	اسم / رمز المقرر	الفيزياء الاشعاعية الوقائية
143.	البرامج التي يدخل فيها	ضمان الجودة والاعتمادية
144.	أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضوري والكتروني) عن طريق صفوف الكترونية
145.	الفصل / السنة	الفصل الاول المرحلة الرابعة الفيزياء الطبية
146.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2ن
147.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2019
148.	أهداف المقرر	مقدمة للحماية من الإشعاع هو وصف شامل لمخاطر الإشعاع والسيطرة عليها. هذا المقرر يهدف إلى تلبية متطلبات مجموعة واسعة من الطالبات الذين سيتعاملون ، بشكل مباشر أو غير مباشر ، مع الإشعاعات المؤينة ، الذين قد يعملون في المفاعلات النووية او في المراكز المتخصصة في العلاج والتشخيص بالإشعاع المؤين. يمكن للممارسين الطبيين والفنيين ، وأطباء الأسنان ، وعمال البحوث الاستفادة من هذا المقرر، وهو مناسب للفيزياء الصحة المساحين والفنيين الذين يهتمون بالتحكم في مخاطر الإشعاع في محطات الطاقة النووية والمؤسسات البحثية والمستشفيات وفي الصناعة.

149. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- المعرفة والفهم	<p>أ1 - Radioactivity and radiation</p> <p>أ2 - Radiation units</p> <p>أ3 - Biological effects of radiation</p> <p>أ4 - The system of radiological protection</p> <p>أ5 - The external radiation hazard</p> <p>أ6 - The internal radiation hazard</p>
ب - المهارات الخاصة بالموضوع	<p>ب1 - Radioactivity and radiation</p> <p>ب2 - Radiation units</p> <p>ب3 - Biological effects of radiation</p> <p>ب4 - The system of radiological protection</p> <p>ب5 - The external radiation hazard</p> <p>ب6 - The internal radiation hazard</p>
طرائق التعليم والتعلم	
1- اعطاء محاضرات للطالبات بنسخ ورقية والكترونية	
طرائق التقييم	
1-	امتحانات يومية
2-	امتحانات شهرية
3-	توجيه اسئلة شفوية مباشره
ج- مهارات التفكير	
ج1- منح فرصة للطالبات المشاركة في القاء المحاضرة	
ج2- مشاركة الطالبات في حل المسائل المتعلقة بالموضوع اثناء المحاضرة	
ج3- مطالبة الطالبات بواجبات بيئية	
طرائق التعليم والتعلم	
1-	اعطاء محاضرات للطالبات بنسخ ورقية والكترونية
2-	توجيه اسئلة شفوية اثناء المحاضرة
3-	اجراء اختبارات يومية
طرائق التقييم	
•	امتحانات يومية شفوية وتحريرية
•	امتحانات شهرية

• امتحان نهاية الفصل الدراسي

د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
د1- تقوية شخصية الطالبات
د2- تطوير مهارات الالتقاء لدى الطالبات

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

2. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	Introduction 1- Alpha, beta and 2- gamma radiation 3- The electronvolt 4- The mechanism of radioactive decay 5- Natural radioactive series	Introduction 1- Alpha, beta and 2- gamma radiation 3- The electronvolt 4- The mechanism of radioactive decay 5- Natural radioactive series	العرض المباشر	اسئلة شفوية
2	2	6- Induced radioactivity 7- The unit of radioactivity 8- The nuclide chart 9- Interaction of radiation with matter 10- Penetrating powers of nuclear radiations	6- Induced radioactivity 7- The unit of radioactivity 8- The nuclide chart 9- Interaction of radiation with matter 10- Penetrating powers of nuclear radiations	العرض المباشر	كوز
3	2	1- Absorption of energy 2- Ionization 3- Absorbed dose 4- Equivalent dose 5- Effective dose	1- Absorption of energy 2- Ionization 3- Absorbed dose 4- Equivalent dose 5- Effective dose	العرض المباشر	اسئلة شفوية
4	2	6- Submultiples 7- Dose rate 8- Flux 9- Relationship of units 10- International radiation symbols	6- Submultiples 7- Dose rate 8- Flux 9- Relationship of units 10- International radiation symbols	العرض المباشر	كوز
5	2	1- Introduction 2- Basic human physiology 3- Cell biology 4- The interaction of radiation with cells	1- Introduction 2- Basic human physiology 3- Cell biology 4- The interaction of radiation with cells	العرض المباشر	مشاركة الطالبات
6	2	5- Harmful tissue reactions 6- Stochastic effects – cancer induction 7- Stochastic effects – heritable 8- Detriment	5- Harmful tissue reactions 6- Stochastic effects – cancer induction 7- Stochastic effects – heritable 8- Detriment	العرض المباشر	كوز

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

اسئلة شفوية	العرض المباشر	1- The role of the ICRP 2- The 2007 recommendations of the ICRP (Publication 103) 3- Recommended dose limits 4- Planned exposure situations 5- Emergency exposure situations 6- Existing exposure situations	1- The role of the ICRP 2- The 2007 recommendations of the ICRP (Publication 103) 3- Recommended dose limits 4- Planned exposure situations 5- Emergency exposure situations 6- Existing exposure situations	2	7
مشاركة الطالبات	العرض المباشر	1- Source of the hazard 2- Time 3- Distance 4- Shielding	1- Source of the hazard 2- Time 3- Distance 4- Shielding	2	8
امتحان تحريري	مشاركة الطالبات	5- Neutron sources 6- Personal dose control 7- Survey monitoring 8- Personnel monitoring equipment 9- Radiation records	5- Neutron sources 6- Personal dose control 7- Survey monitoring 8- Personnel monitoring equipment 9- Radiation records	2	9
اسئلة شفوية	محاضرات مطبوعة	1- Uncontained radioactivity 2- Routes of entry 3- Dose per unit intake 4- Control of the contamination hazard 5- Radiotoxicity and laboratory classifications	1- Uncontained radioactivity 2- Routes of entry 3- Dose per unit intake 4- Control of the contamination hazard 5- Radiotoxicity and laboratory classifications	2	10
كوز	العرض المباشر	6- Design of areas for radioactive work 7- Treatment of contaminated personnel 8- Contamination monitoring 9- Personal monitoring	6- Design of areas for radioactive work 7- Treatment of contaminated personnel 8- Contamination monitoring 9- Personal monitoring	2	11
اسئلة شفوية	مشاركة الطالبات	1- Basic techniques 2- Analysis techniques	1- Basic techniques 2- Analysis techniques	2	12

		3- Leak testing of sealed sources	3- Leak testing of sealed sources		
اسئلة شفوية	العرض المباشر	1- Applications 2- General principles and organization 3- Diagnostic procedures 4- Radiotherapy	1- Applications 2- General principles and organization 3- Diagnostic procedures 4- Radiotherapy	2	13
اسئلة شفوية	مشاركة الطالبات	5- Nuclear medicine 6- Control and disposal of radioactive materials	5- Nuclear medicine 6- Control and disposal of radioactive materials	2	14
اسئلة شفوية	مشاركة الطالبات	1- Introduction 2- Hazards and risks 3- The basic steps in risk assessment 4- Hazard and risk in radiation protection 5- Probabilistic risk assessment 6- Uncertainty, sensitivity and acceptability	1- Introduction 2- Hazards and risks 3- The basic steps in risk assessment 4- Hazard and risk in radiation protection 5- Probabilistic risk assessment 6- Uncertainty, sensitivity and acceptability	2	15

150. البنية التحتية

- 1- An Introduction to Radiation Protection
Alan Martin, Sam Harbison, Karen Beach and Peter Cole
Sixth edition, 2012.
- 2- Atoms, Radiation, and Radiation Protection.
James E. Turner, 2007.
- 3- Radiation Protection, Qualification Standard, Reference Guide
M ARCH 2009.
- 4- Study the Shielding Properties against Gamma-rays for Epoxy Resin Reinforced by Different materials.

القراءات المطلوبة :
 ■ النصوص الأساسية
 ■ كتب المقرر
 ■ أخرى

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

لا توجد	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
لا توجد	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

151. القبول	
مايوهل طالبات المرحلة الرابعة الفيزياء الطبية.	المتطلبات السابقة
25	أقل عدد من الطلبة
30	أكبر عدد من الطلبة

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي	152. المؤسسة التعليمية
القسم العلمي جامعة بغداد/ قسم الفيزياء	153. القسم الجامعي / المركز
الفيزياء النووية NP/	154. اسم / رمز المقرر
ضمان الجودة والاعتمادية	155. البرامج التي يدخل فيها
تعليم مدمج (حضوري والكتروني) عن طريق صفوف الكترونية	156. أشكال الحضور المتاحة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

فصلي اول وثاني	157. الفصل / السنة
2020ع	158. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2020	159. تاريخ إعداد هذا الوصف
160. أهداف المقرر	
لتعليم طلبة الصف الرابع مفاهيم الاساسيه للفيزياء النوويه نظريا و عمليا	
<p>دراسة نظرية رذرفورد لاستطارة جسيمات الفا ، التعرف على ما هيه النواة و كيفه يمكن حساب نصف قطر النواة و حجمها و كثافتها و دراسة الخواص النوويه (عزم الكهربائي الثنائي و عزم الكهربائي الرباعي و العزم المغناطيسي و التناظر و isospin) ، انواع الاشعاعات النوويه و الاشعاعات الكهرومغناطيسيه خواصها و تفاعلاتها مع الماده ، انواع الموديلات النوويه و النظريات التي استخدمت في تفسير الخواص النوويه ، التفاعلات النوويه و تصنيفاتها و انواعها و خواصها ، الانشطارات النوويه و التفاعلات المتسلسله، الاندماج النوويه</p>	
161. مخرجات التعلم و طرائق التعليم و التعلم و التقييم	
<p>أ- المعرفة و الفهم</p> <p>1- معرفة نظرية رذرفورد لتفسير استطارة جسيمات الفا و النظريات التي شرحت تكوين الذرة</p> <p>2- معرفة الخصائص النووية حساب نصف قطر النواة و حجمها و كثافتها و دراسة الخواص النوويه (عزم الكهربائي الثنائي و عزم الكهربائي الرباعي و العزم المغناطيسي و التناظر و isospin)</p> <p>3- معرفة ما هو النشاط الإشعاعي و ماهية انواع الاشعاعات النووية و خصائصها و كيفية تحلل النواة</p> <p>4- معرفة تفاعلات الاشعاعات النووية و الاشعاعات الكهرومغناطيسية مع الماده و تأثيراتها</p> <p>5- معرفة انواع الموديلات النووية و كيفية دراسة الخصائص النووية اعتمادا على نظريات هذه النظريات</p> <p>6- معرفة التفاعلات النووية و كيفية تصنيفها و معرفة انواعها و كيفية حساب طاقاتها(المتحررة او الممتصة)</p>	
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>1ب - اختيار النموذج النووي المناسب و الاكفا في حساب كل خاصية من الخواص النووية لنواة محددة على حده</p> <p>2ب - اختيار كيفية الوقاية من خطر الاشعاعات النووية و تجنبها في المختبر عنده معرفة انواع الاشعاعات النووية و خصائصها و كيفية تحلل النواة</p> <p>3ب - اختيار الطاقة الناتجة من أي تفاعل نووي عنده معرفة كيفية تصنيف التفاعلات و حساب طاقاتها</p>	
طرائق التعليم و التعلم	
<p>31- تلقي المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصلين الدراسيين الاول و الثاني من كل سنة دراسية .</p> <p>32- تلقي الجزء المختبري (العملي) لكل مادة علمية و للفصلين الدراسيين الاول و الثاني من كل سنة دراسية.</p> <p>33- بخصوص مشاريع البحوث للمرحلة الرابعة يتضمن تدريب الطالبة على برامج الحاسوب الخاصة بمعالجة البيانات الجيوفيزيائية و استحصال النتائج و تفسيرها بالاضافة الى المعالجة اليدوية لتلك البيانات</p>	
طرائق التقييم	
<p>الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.</p>	
ج- مهارات التفكير	
<p>1ج- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة و اختيار الأنسب</p> <p>2ج- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الاخطاء بعد المناقشة و معالجتها</p>	

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

ج3- طرح اسئلة شفوية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقويم و الدرجات مما تكون حافر قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها ج4- استخدام وسائل الايضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الضواهر الفيزيائية
طرائق التعليم والتعلم
المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية وموجهة
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none">• تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات• الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية بمساعدة ال data show• الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة• الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية الواجبات البيتية
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشتها لمعرفة خطأها د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التأشير عليها لتوضيحها للطالب

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

2. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	(2نظري+3ع ملي) لشعبتهواحدة	مقدمة في الفيزياء النووية	Syllabus and introduction to Nuclear physics	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	وفق طرائق التقييم اعلاه و حسب الحاجة
2	(2نظري+3ع ملي) لشعبتهواحدة	الفصل الاول استطاره جسيمات الفا و المودلات النووية للذرة	Chapter one Rutherford scattering of alpha particles and the nuclear model of the atom 3. Introduction 4. Rutherfords theory of alpha particle scattering	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	وفق طرائق التقييم اعلاه و حسب الحاجة
3	(2نظري+3ع ملي) لشعبتهواحدة	التجارب التي حققت صيغة لستطاره رذرفورد، نظرية رذرفورد للذرة، حساب الشحنة النووية لجادوك	3. Experimental verification of rutherfords scattering formula Geiger and marsden 4. Rutherfords nuclear model of the atom 5. hadwicks determination of nuclear charge	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	وفق طرائق التقييم اعلاه و حسب الحاجة
4	(2نظري+3ع ملي) لشعبتهواحدة	الفصل الثاني حساب الكتل و الشحنة و قوة الربط النووية، حجم النواة	Chapter two Nuclear structure and general properties of nuclei 4. Introduction 5. Nuclear mass charge and binding energy 6. Nuclear size	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	وفق طرائق التقييم اعلاه و حسب الحاجة
5	(2نظري+3ع ملي) لشعبتهواحدة	قياس نصف قطر الشحنة، قياس نصف قطر الجهد، الحركة المغزلية النووية	4. Measurement of the charge radius 5. Measurement of potential	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	وفق طرائق التقييم اعلاه و حسب الحاجة

		radius 6. Nuclear spin			
وفق طرائق التقييم اعلاه و حسب الحاجة	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	4. Parity of nuclei 5. Statistics of nuclei 6. Magnetic dipole moment of nuclei	التناظر النووة، حالة النووة، العزم المغناطيسي للنووة	(2نظري+3ع ملي) لشعبة واحدة	6
	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	4. Electric moments of nuclei 5. Electric quadrupole moment 6. Isospin of nuclei	العزم الكهربائي للنووة، العزم الكهربائي الرباعي، Isospin للنووة	(2نظري+3ع ملي) لشعبة واحدة	7
وفق طرائق التقييم اعلاه و حسب الحاجة	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	First exam	الامتحان الاول	2	8
وفق طرائق التقييم اعلاه و حسب الحاجة	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	Chapter three Radioactivity 4. Discovery of radioactivity 5. Radioactive disintegration and displacement law 6. Growth and decay radioactivity	الفصل الثالث النشاط الاشعاعي، التحلل الاشعاعي وقانون الازاحة، النمو والتحلل الاشعاعي	(2نظري+3ع ملي) لشعبة واحدة	9
وفق طرائق التقييم اعلاه و حسب الحاجة	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	4. Branching of radioactivity 5. Unite of radioactivity 6. Mean life of radioactive substance	وحدات النشاط الاشعاعي، معدل عمر المادة الاسعاعية	(2نظري+3ع ملي) لشعبة واحدة	10
وفق طرائق التقييم اعلاه و حسب الحاجة	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	6. Alpha disintegration energy 7. Range of the alpha	طاقة تحلل الفا، مدى جسيمات الفا، علاقة المدى بطاقة جسيمات الفا، نظرية تحلل الفا، طرق تحلل الفا	(2نظري+3ع ملي) لشعبة واحدة	11

		<p>particles</p> <p>8. Range energy relationship for alpha particles</p> <p>9. Theory of alpha disintegration</p> <p>10. Fine structure of the alpha ray spectra long range alpha particles</p>			
وفق طرائق التقييم اعلاه و حسب الحاجة	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	<p>6. Beta decay</p> <p>7. Neutrino hypothesis</p> <p>8. Radiocarbon dating</p> <p>9. Classification of beta decay</p> <p>10. Gamma decay</p>	تحلل بيتا، نظرية النيتريو، تصنيف تحلل بيتا، تحلل كما	(2)نظري+3ع (ملي) لشعبتهواحدة	12
وفق طرائق التقييم اعلاه و حسب الحاجة	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	<p>4. Gamma ray spectra and nuclear energy levels</p> <p>5. Radiative transitions in nuclei</p> <p>6. selection rules for gamma decay</p>	طاقة المستويات النووية لطيف كما، الانتقالات الاشعاعات في النواة، قواعد الانتقاء لتحلل كما	(2)نظري+3ع (ملي) لشعبتهواحدة	13
وفق طرائق التقييم اعلاه و حسب الحاجة	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	<p>4. Internal conversion</p> <p>5. Internal pair creation</p> <p>6. Zero-zero transition</p>	التحول الداخلي، خلق زوج الداخلي، انتقال Zero-zero	(2)نظري+3ع (ملي) لشعبتهواحدة	14
وفق طرائق التقييم اعلاه و حسب الحاجة	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	Second exam	الامتحان الثاني	2	15

<p>وفق طرائق التقييم اعلاه و حسب الحاجة</p>	<p>وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة</p>	<p>Chapter four Interaction of radiation with matter</p> <p>5. Penetration of radiation in matter</p> <p>6. Alpha particles</p> <p>7. Beta particles</p> <p>8. Gamma rays</p>	<p>الفصل الرابع تفاعل الاشعاع مع المادة، اختراق الفا بيتا كما داخل المادة</p>	<p>(2نظري+3ء ملي) لشعبةواحدة</p>	<p>16</p>
<p>وفق طرائق التقييم اعلاه و حسب الحاجة</p>	<p>وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة</p>	<p>6. Interaction of heavy charged particles with matter</p> <p>7. Stopping ion pair density and rang of heavy particles</p> <p>8. Compton scattering</p> <p>9. Photoelectric absorption</p> <p>10. Pair production</p>	<p>تفاعلات الجسيمات الثقيلة مع المادة، قدرة الايقاف و مدى الجسيمات الثقيلة، استطارة كومتن، الظاهرة الكهروضوئية، تكوين الزوج</p>	<p>(2نظري+3ء ملي) لشعبةواحدة</p>	<p>17</p>
<p>وفق طرائق التقييم اعلاه و حسب الحاجة</p>	<p>وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة</p>	<p>5. Attenuation coefficients</p> <p>6. Electron interaction with matter</p> <p>7. Bremsstrahlung loss</p> <p>8. Backscattered electrons</p>	<p>معامل التوهين، تفاعل الالكترون مع المادة، استطارة الالكترونات الخلفية</p>	<p>(2نظري+3ء ملي) لشعبةواحدة</p>	<p>18</p>
<p>وفق طرائق التقييم اعلاه و حسب الحاجة</p>	<p>وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة</p>	<p>5. Secondary electron emission</p> <p>6. Cathode luminescence and heat</p> <p>7. Interaction of neutrons</p>	<p>انبعاث الالكترون الثانوي، تفاعل الالكترونات مع المادة، تفاعلات الانشطار</p>	<p>(2نظري+3ء ملي) لشعبةواحدة</p>	<p>19</p>

		with mater 8. Spallation reactions			
وفق طرائق التقييم اعلاه و حسب الحاجة	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	4. Elastic scattering 5. Inelastic scattering 6. Transmutati Radiative capture	الاستطارة المرنة و غير المرنة، تحولات القنص الاشعاعي	(2نظري+3ع ملي) لشعبةواحدة	20
وفق طرائق التقييم اعلاه و حسب الحاجة	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	Third exam	الامتحان الثالث	2	21
وفق طرائق التقييم اعلاه و حسب الحاجة	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	Chapter five Nuclear model 5. Constitution of the nucleus neutron proton hypothesis 6. Nature of nuclear force 7. Inventory of stable nuclides 8. Nuclear models	الفصل الخامس الموديلات النووية، نظرية نيوترون-بروتون، مصدر القوة النووية، النوى المستقرة، الموديلات النووية	(2نظري+3ع ملي) لشعبةواحدة	22
وفق طرائق التقييم اعلاه و حسب الحاجة	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	5. liquid drop model 6. Bethe weizsacker formula 7. Applications of the semi empirical binding energy formula 8. Nuclear shell structure	نموذج قطرة السائل، صيغة ويساكر، تطبيقات على معادلة طاقة الربط الشبه تجريبي، هيئة القشرة النووية	(2نظري+3ع ملي) لشعبةواحدة	23
وفق طرائق التقييم اعلاه و حسب الحاجة	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	5. Single particle states in nuclei 6. The shell model 7. Collective model 8. Fermi gas	حالة الجسيمة في النوى، نموذج القشرة، النموذج التجمعي، نموذج فيرمي للنواة	(2نظري+3ع ملي) لشعبةواحدة	24

		model of the nucleus			
وفق طرائق التقييم اعلاه و حسب الحاجة	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	Forth exam	الامتحان الرابع	2	25
وفق طرائق التقييم اعلاه و حسب الحاجة	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	Chapter six Nuclear reaction 4. Discovery of artifical transmutation of elements 5. Types of nuclear reactions 6. Conservation laws in nuclear reactions	الفصل السادس التفاعلات النووية، اكتشاف التحولات الاصطناعية للعناصر، انواع التفاعلات النووية، قوانين الحفظ للتفاعلات النووية	(2نظري+3ء ملي) لشعبة واحدة	26
وفق طرائق التقييم اعلاه و حسب الحاجة	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	5. Collision between subatomic particles (Elastic collision in L-system, Elastic collision in C- system, Nonelastic collisions) 6. Energetics of nuclear reactions 7. Cross section of nuclear reaction 8. Reaction induced by alpha particles	التفاعلات المرنة في نظام المختبري ونظام المركزي، التصادمات الغير مرنة، المقطع العرضي للتفاعلات النووية، التفاعلات المحتثة بواسطة جسيمات الفا	(2نظري+3ء ملي) لشعبة واحدة	27

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

وفق طرائق التقييم اعلاه و حسب الحاجة	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	5. Proton induced reaction 6. Deuteron induced reaction 7. Neutron induced reaction 8. Gamma ray induced reaction	التفاعلات المحتثة بواسطة البروتونات، ديتريونات، نيوترونات و اشعة كما	(2نظري+3ء ملي) لشعبة واحدة	28
وفق طرائق التقييم اعلاه و حسب الحاجة	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	3. Nuclear fission 4. Nuclear fusion	الانشطار النووي، الاندماج النووي	(2نظري+3ء ملي) لشعبة واحدة	29
وفق طرائق التقييم اعلاه و حسب الحاجة	وفق طرائق التعليم والتعلم اعلاه وحسب الحاجة	Fifth exam	الامتحان الخامس	2	30

162. البنية التحتية	
2. Nuclear physics for undergraduate and postgraduate students of Indian universities, S.N.Ghoshal, S.Chand & company ltd. Ram nagar, new delhi-110055, 2009. 3. Concepts of nuclear physics, Bernard L. Cohen, Tata Mcgraw-hill publishing company limited, 2008. 4. Atomic & nuclear physics (2008).	القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
ورش ودوريات ومواقع الكترونية	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
من خلال الاطلاع على المقررات للجامعات العالمية الرصينة و ادخالها ضمن المنهج المقرر لجامعتنا	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

163. القبول	
لا توجد	المتطلبات السابقة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

أقل عدد من الطلبة	حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب
أكبر عدد من الطلبة	حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 26 طالب

نموذج وصف المقرر (1)

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها ميرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

164.	المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد
165.	القسم الجامعي / المركز	الفيزياء/كلية العلوم للبنات
166.	اسم / رمز المقرر	نبائط وكواشف
167.	البرامج التي يدخل فيها	ضمان الجودة والاعتمادية
168.	أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضوري والكتروني) عن طريق صفوف الكترونية
169.	الفصل / السنة	الثاني / 2019
170.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2ن
171.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2019/5/1
172.	أهداف المقرر	
		يتعلم الطالب مادة شبه الموصل تركيبها وخواصها الكهربائية والتي هي المادة الرئيسية في تصنيع الكواشف المختلفة ومعرفة الكواشف الضوئية على وجه الخصوص

173. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- أ- المعرفة والفهم
 1- التعرف شبه الموصل في حالة الاتزان
 2- التعرف على دالة توزيع ديراك
 3- التعرف على بعض خواص شبه الموصل النقي

- ب - المهارات الخاصة بالموضوع
 1ب - معرفة الطالب بالبناء الاساسي لمادة شبه الموصل
 2ب - الربط بين معرفة التركيب لمادة شبه الموصل وخواص الكواشف

طرائق التعليم والتعلم

6. التعليم: توفير محاضرات مطبوعة و من مصادر حديثة و متنوعة و غنية بالأمثلة
 7. التعليم: حل بعض الاسئلة مع تعمد احتوائها على الاخطاء و جعل الطلبة يستخرجون الخطأ
 8. التعلم: طرح اسئلة واستفسارات و جعل الطالب ان يتحول الى تدريسي بالشرح و الحل على السبورة في تلك المرحلة
 9. التعلم: اسئلة مباشرة و لكل الطلبة بالتدرج لمعرفة مدى تفاعله و لكي يدفع البقية الى الانتباه
 10. التعلم: تقوم كل مجموعة محددة بشرح تقريرها و التفاعل بين الطلبة بالأسئلة و الاجوبة و توفير بيئة تمكن الطالب من ادارة المحاضرة او النقاش

طرائق التقييم

11. الاختبارات القصيرة (quiz) الشبه اسبوعية
 12. الاختبارات الشهرية و الفصلية

ج- مهارات التفكير

- ج1- تطوير الطالب وتعويده على التفكير العلمي
 ج2- تعريف الطالب على استخدام الكواشف في اجهزة القياس المهمة

طرائق التعليم والتعلم

المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية وموجهة.

طرائق التقييم

- تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات
- الاختبارات القصيرة (quiz)
- الامتحانات الشهرية و الفصلية

د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة

د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار

د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشتها لمعرفة خطأها

د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التاثير عليها لتوضيحها للطالب

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

174. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2 ساعة نظري مع 1 ساعة للمناقشة	Charge Carriers in Semiconductors	The Semiconductor in Equilibrium	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة
2	2 ساعة نظري مع 1 ساعة للمناقشة	Dopant Atoms and Energy Levels		وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة
3	2 ساعة نظري مع 1 ساعة للمناقشة	The Extrinsic Semiconductor		وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة
4	2 ساعة نظري مع 1 ساعة للمناقشة	Statistics of Donors and Acceptors		وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة
5	2 ساعة نظري مع 1 ساعة للمناقشة	Position of Fermi Energy Level		وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة
6	2 ساعة نظري مع 1 ساعة للمناقشة	Carrier Drift & Carrier Diffusion	Carrier Transport Phenomena	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة
7	2 ساعة نظري مع 1 ساعة للمناقشة	Graded Impurity Distribution		وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة
8	2 ساعة نظري مع 1 ساعة للمناقشة	Carrier Generation and Recombination	No equilibrium Excess Carriers In Semiconductors	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة
9	2 ساعة نظري مع 1 ساعة للمناقشة	The pn Junction	Fundamental Semiconductor Devices	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة
10	2 ساعة نظري مع 1 ساعة للمناقشة	The Basic MOSFET .1 Operation		وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة
11	2 ساعة نظري مع	photo detectors .2		وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

الحاجة	الحاجة			1 ساعة للمناقشة	
وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة		Light Emitting Diodes	2 ساعة نظري مع 1 ساعة للمناقشة	12
وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة		Laser Diodes	2 ساعة نظري مع 1 ساعة للمناقشة	13
وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة		sensors	2 ساعة نظري مع 1 ساعة للمناقشة	14
وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة		Two exams	ساعة نظري مع 1 ساعة للمناقشة	15

175. البنية التحتية	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fundamental of semiconductors and device (Anderson 2013) ▪ Semiconductor physics and device (Neeman 2014) ▪ نبائط واشباه موصلات (ترجمة فهر غالب حياتي 1990) 	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
الأطلاع على الدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية الخاصة باشباه الموصلات	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
لا ضرر من توفرها و فائدتها ايجابية	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

176. القبول	
مصادر علمية	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية و حسب تقسيم الشعب، 1 طالبه	أقل عدد من الطلبة
حسب حجم القاعة الدراسية و حسب تقسيم الشعب، 30 طالب	أكبر عدد من الطلبة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

177.	المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد
178.	القسم الجامعي / المركز	كلية العلوم للبنات / قسم الفيزياء
179.	اسم / رمز المقرر	تدريس مادة دراسية (المواد الحيوية)
180.	البرامج التي يدخل فيها	ضمان الجودة والاعتمادية
181.	أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضوري والكتروني) عن طريق صفوف الكترونية
182.	الفصل / السنة	فصلي
183.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2ن2ع
184.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2019
185.	أهداف المقرر	تهدف المادة دراسة المواد التي تمتلك مؤامة بايولوجية والتعرف على انواعها وخصائصها وتطبيقاتها ليكون اختيارها امثل في الزراعة داخل الجسم الحيوي (جسم الانسان) التعرف على انواع هذه المواد ودراسة خصائصها وتأثيراتها امكانية تصنيع وتحضير بعض المواد / عمليا امكانية دراسة تفاعلاتها مع سوائل الجسم ودراسة خصائصها/ عمليا
186.	مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

<p>أ- المعرفة والفهم 1- ان يعرف الطالب على انواع المواد وتركيبها 2- ان يعرف المواد التي تمتلك مؤامة بايولوجية 3- ان يعرف خصائص المواد ليتسنى اختيارها في المكان المناسب كالزراعة داخل جسم الانسان او جزء من جهاز يدعم الحالة المرضية 4- ان يفهم ان الموضوع فيه جانب انساني خدمي طبي</p>
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع ب 1 - توعية الطلاب بإمكانهم تقديم طرق تحضير مواد حيوية سهلة و غير مكلفة ب 2 - امكانية الطلبة من تقديم مشروع عن بعض الموضوعات خلال الفصل ب 3 - عرض بعض الفيديوات الخاصة بالجانب العملي لبعض التجارب في المختبرات الحديثة</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>34- تلقي المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصلين الدراسيين الاول و الثاني من كل سنة دراسية . 35- تلقي الجزء المختبري (العملي) لكل مادة علمية و للفصلين الدراسيين الاول والثاني من كل سنة دراسية. 36- بخصوص مشاريع البحوث للمرحلة الرابعة يتضمن تدريب الطالبة على برامج الحاسوب الخاصة بمعالجة البيانات الجيوفيزيائية و استحصال النتائج و تفسيرها بالاضافة الى المعالجة اليدوية لتلك البيانات</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.</p>
<p>ج- مهارات التفكير ج1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب ج2- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الاخطاء بعد المناقشة و معالجتها ج3- طرح اسئلة شفوية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقويم و الدرجات مما تكون حافر قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها ج4- استخدام وسائل الابضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الضواهر الفيزيائية</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية وموجهة</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات ● الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية بمساعدة ال data show ● الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة ● الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية <p>الواجبات البيئية</p>
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشتها لمعرفة خطأها د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التأشير عليها لتوضيحها للطالب</p>

187. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3		Chapter One Introduction Term Definitions• Uses of Biomaterials• •Materials for Use in the Body	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
2	3		Materials Evaluation Ceramics, • Polymers, Metals, Composite Materials, Biodegradable Materials Success and Failure are seen with • Biomaterials and Medical Devices •Subjects are Important to Biomaterials Science.	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
3	3		CHAPTER TWO PROPERTIES OF BIOMATERIALS • (1) Physical Properties • (i) Mechanical Properties of Biomaterials	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
4	3		• (ii) Thermal Properties • (2) Chemical Properties • (i) Solubility and Erosion • (ii) Leaching of Constituents • (iii) Corrosion	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
5	3		CHAPTER THREE BIOCERAMICS • (I) Bio-ceramics • (II) Types of Bio-ceramics – Tissue Attachment (III) Nearly Inert Crystalline Bioceramics • (IV) Porous Ceramics	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
6	3		• (V) Bioactive Glasses and Glass-	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة

الحاجة	الحاجة	<p>Ceramics</p> <ul style="list-style-type: none"> • (VI) Resorbable Ceramics (type4) • Calcium Phosphate Ceramics (CaP) • Composites and Coatings • Coatings carbon, Hydroxyapatite (HA) • Synthetic Bone Grafting Materials 			
وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	First exam		3	7
وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	<p>CHAPTER FOUR Polymer as Biomaterial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Applications in biomedical field • the major classes of polymer • (1) (PTFE) Polytetra fluoroethylene Properties, medical uses, Disadvantages ,fabricated • 2- Polyethylene, (PE) 		3	8
وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	<ul style="list-style-type: none"> • 3-Polypropylene, (PP) • 4-Poly (methylmethacrylate), PMMA • 5-Polyesters • 6-Polyurathanes • Acrylic Resins • Materials in Maxillofacial Prosthetic, Latexes, Vinyl Plastics • Natural Polymers Collagen, 		3	9

		Chitosan, Alginate			
وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	Chapter Five Metals and Alloys • stainless Steels • Titanium and its Alloys • CoCr Alloys • Biomedical Applications		3	10
وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	• Surface Structure and Properties • Mechanical Properties • Biological Properties • Dental Materials		3	11
وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	Chapter Six Hard Tissue Replacements • Hard Tissue Replacements (Bone Repair and Joint Implants)(Wires)(pins)(Screws) (Plates) • Implant Fixation Method • Total Joint Replacement 1- Hip Joint Replacement. 2- Knee Joint Replacements 3- Ankle Joint Replacement4- Shoulder Joint Replacements5- Elbow Joint Replacements6-Finger Joint Replacements		3	12
وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	Second exam		3	13
وفق النقطة 10	وفق النقطة 10	Chapter Seven		3	14

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

اعلاه وحسب الحاجة	اعلاه وحسب الحاجة	<p style="text-align: center;">Composite Biomaterials</p> <ul style="list-style-type: none"> • Structure • Bonds on Properties • Particulate Composites • Fibrous Composites 		
-------------------	-------------------	--	--	--

188. البنية التحتية

<p>1. Biomaterials: An Introduction, By Roderic S. Lakes, Joon Park 2010</p> <p>2. Biomaterials' Mechanical Properties, Issue 1173 By Helen E. Kambic 2007</p> <p>3. Medical Device Materials II: Proceedings from the Materials2002</p>	<p style="text-align: right;">القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
ورش وندوات ومواقع إلكترونية /	<p style="text-align: right;">متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الإلكترونية)</p>
<p>1- حضورهم محاضرات بشكل دوري</p> <p>2- الاطلاع على مناهج الجامعات المحليه والعالميه</p>	<p style="text-align: right;">الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

189. القبول

لا يوجد	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب	أقل عدد من الطلبة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 26 طالب	أكبر عدد من الطلبة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

190. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد /كلية العلوم للبنات
191. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الفيزياء
192. اسم / رمز المقرر	معالجة صورية
193. البرامج التي يدخل فيها	ضمان الجودة والاعتمادية
194. أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضورى والكروني) عن طريق صفوف الكترونية
195. الفصل / السنة	السنة الرابعة / الفصل الاول
196. عدد الساعات الدراسية (الكلية)	2ن2ع
197. تاريخ إعداد هذا الوصف	2019
198. أهداف المقرر	
يهدف هذا المقرر الى التعرف على مادة الاستشعار عن بعد وكيفية استخدامها واهميتها وتطبيقاتها واهم البرامج والاجهزة المستخدمة في هذا العلم المتقدم	
199. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

<p>أ- المعرفة والفهم</p> <p>1- ماهو الاستشعار عن بعد وماهي الصور الرقمية وانواعه</p> <p>2- مالمقصود بالمتحسسات واهم الاقمار الصناعية وانواعها وتطبيقاتها</p> <p>3- الاجهزة والبرامج المستخدمة في الاستشعار</p> <p>4- طرق التصحيح والمعالجة الاولية واهم طرق المعالجة الصورية</p> <p>أ 5- اهمية الاستشعار وتطبيقاته</p>
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>ب1: استخدام برامج ايرداس ، invi، الادريسي ، الويز ، GPS</p> <p>ب2: استخدام حاسوب ذو مواصفات خاصة ، خرائط وطابعة ولوحة رقمية</p> <p>ب3: جهاز قياسات الانعكاسات والانبعثات</p> <p>ب4: جهاز سبكترومتر للاشعة تحت الحمراء</p>
<p>طرائق التعلم والتعليم</p>
<p>37- تلقي المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصلين الدراسيين الاول و الثاني من كل سنة دراسية .</p> <p>38- تلقي الجزء المختبري (العملي) لكل مادة علمية و للفصلين الدراسيين الاول والثاني من كل سنة دراسية.</p> <p>39- بخصوص مشاريع البحوث للمرحلة الرابعة يتضمن تدريب الطالبة على برامج الحاسوب الخاصة بمعالجة البيانات الجيوفيزيائية و استحصال النتائج و تفسيرها بالاضافة الى المعالجة اليدوية لتلك البيانات</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.</p>
<p>ج- مهارات التفكير</p> <p>ج1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب</p> <p>ج2- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الأخطاء بعد المناقشة و معالجتها</p> <p>ج3- طرح اسئلة شفهية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقويم و الدرجات مما تكون حافز قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها</p> <p>ج4- استخدام وسائل الايضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الضواهر الفيزيائية</p>
<p>طرائق التعلم والتعليم</p>
<p>المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية وموجهة</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات ● الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية بمساعدة ال data show ● الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة ● الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية <p>الواجبات البيتية</p>
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة</p> <p>د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار</p> <p>د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفهية و مناقشتها لمعرفة خطأها</p> <p>د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التأشير عليها لتوضيحها للطالب</p>

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

1. بنية المقرر					
الأسد بوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	الاشعة الكهرومغناطيسية وماهية الصور الرقمية وكيفية تكوينها	Electromagnetic radiation of what digital image and how it is set	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
2	3	انواع الصور الرقمية	Types of digital images	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
3	3	الاستشعار عن بعد وانواعه وتطبيقاته	Remote sensing, types and applications	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
4	3	مكونات عملية الاستشعار عن بعد	Process sensor components remotely	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
5	3	المنحسسات والمنصات	Sensors and platforms	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
6	3	الاقمار الصناعية وانواعها	Satellites and their types	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
7	3	مكونات تحليل بيانات الاستشعار عن بعد ومعالجتها	Sensing data analysis and remote processing components	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
8	3	الاجهزة المستعملة في الاستشعار عن بعد	Devices used in remote sensing	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
9	3	عناصر التفسير البصري	Elements of visual interpretation	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
10	3	تصحيح الصور	Correct Images	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
11	3	المعالجة الاولية	Primary treatment	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
12	3	فروع المعالجة الصورية	Branches image processing	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
13	3	اهمية الاستشعار عن بعد وتطبيقاته	The importance of remote sensing and its applications	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
14	3	امتحان اول	First exam		

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

	Second exam	امتحان ثاني	3	15
--	-------------	-------------	---	----

200. البنية التحتية	
<p>1. Remote Sensing and Digital Image Processing by Jarocińska, Anna, van der Meer, Freek D. 1999</p> <p>2. Image Processing and GIS for Remote Sensing: Techniques and Applications 2nd Edition by Jian Guo Liu (Author), Philippa J. Mason 2009</p> <p>3. Remote Sensing, Third Edition: Models and Methods for Image Processing 3rd Edition by Robert A. Schowengerdt 2006</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
<p>ندوات وورشات عمل وحلقات نقاشية عن التعرف والتعلم وكيفية استخدام وتطبيق الاستشعار عن بعد والمعالجة الرقمية وتقنياتها وتعلم تطبيق برامج الماتلاب والبرامج الخاصة بالاستشعار وخرائط GIS</p>	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
<p>خطة للتطوير تتضمن اضافة مادة عن المرشحات وانواعها واهميتها</p>	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

201. القبول	
لا يوجد	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب	أقل عدد من الطلبة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 26 طالب	أكبر عدد من الطلبة

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

<p>يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها ميرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.</p>

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

جامعة بغداد /كلية العلوم للنبات	202. المؤسسة التعليمية
قسم علوم الفيزياء	203. القسم الجامعي / المركز
PH Physiotherapy	204. اسم / رمز المقرر
ضمان الجودة والاعتمادية	205. البرامج التي يدخل فيها
تعليم مدمج (حضوري والكتروني) عن طريق صفوف الكترونية	206. أشكال الحضور المتاحة
السنة الثالثة / الفصل الثاني	207. الفصل / السنة
2	208. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2019	209. تاريخ إعداد هذا الوصف
210. أهداف المقرر	
يهدف هذا المقرر الى تعليم الطالبات بشكل تفصيلي على اجزاء الجسم المعتلة التي تحتاج الى العلاج الفيزياوي وكذلك كل نوع جهاز من الاجهزة واجزائه ومبادئه الفيزيائية وكيف يعمل وماهي منافعه واين يجب استعماله وكذلك اين يجب تجنب استعماله	
211. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
<p>أ- المعرفة والفهم</p> <p>1- التعرف على اساسيات العلاج الفيزياوي</p> <p>2- التعرف على أجهزة العلاج الفيزياوي</p> <p>3- معرفة وفهم كيفية البرمجة في أجهزة العلاج الفيزياوي</p> <p>4- كيفية قراءة المخرجات من أجهزة العلاج الفيزياوي</p>	
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>1 - شرح واجهة أجهزة العلاج الفيزياوي وعرض النتائج</p> <p>2 - كيفية استعمال أجهزة العلاج الفيزياوي لكل حالة خاصة بها</p>	
طرائق التعليم والتعلم	
<p>40- تلقي المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصلين الدراسيين الاول و الثاني من كل سنة دراسية .</p> <p>41- تلقي الجزء المختبري (العملي) لكل مادة علمية و للفصلين الدراسيين الاول والثاني من كل سنة دراسية.</p> <p>42- بخصوص مشاريع البحوث للمرحلة الرابعة يتضمن تدريب الطالبة على برامج الحاسوب الخاصة بمعالجة البيانات الجيوفيزيائية</p>	

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

و استحصال النتائج و تفسيرها بالاضافة الى المعالجة اليدوية لتلك البيانات
طرائق التقييم
الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.
ج- مهارات التفكير ج1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب ج2- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الاخطاء بعد المناقشة و معالجتها ج3- طرح اسئلة شفوية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقويم و الدرجات مما تكون حافر قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها ج4- استخدام وسائل الايضاح و المحاكاة simulation عن طريق في فهم الضواهر الفيزيائية
طرائق التعليم والتعلم
المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية و موجهة
طرائق التقييم
• تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات

4. بنية المقرر

الأسد بوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	5	العلاج الطبيعي الحركي	Musculoskeletal physiotherapy	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
2	5	التمارين العلاجية	Therapeutic exercises	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
3	5	المعالجة المائية والليزر	Hydrotherapy, laser	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
4	5	ارتفاع وتيرة العلاج الحراري	High frequency heat therapy	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
5	5	الإنفاذ الحراري للموجات القصيرة	Shot-wave diathermy	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
6	5	العلاج النبضي	Diapulse therapy	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
7	5	الميكروويف الإنفاذ الحراري، وحدة العلاج بالموجات فوق الصوتية	Microwave diathermy ,ultrasonic therapy unit	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
8	5	التشخيص الكهربائي/ الجهاز العلاجي	Electro diagnosis/therapeutic apparatus	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

9	5	أنواع من الجهاز	Types of apparatus	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
10	5	وصف الرسم للكتلة الوظيفية	Functional block diagram description	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
11	5	العلاج التياراتي المتداخل	Interferential current therapy	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
12	5	التحفيز الكهربائي للعصب عبر الجلد	Transcutaneous electric nerve stimulator	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
13	5	التحفيز والتشجيع والحبل الشوكي، التحفيز المغناطيسي، التحفيز للمثانة، التحفيز للمخيخ	Spinal cord stimulator, magnetic stimulator, bladder stimulator, cerebellar stimulator	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
14	5	الامتحان الاول	First exam		
15	5	الامتحان الثاني	Second exam		
5. بنية المقرر					
الأسد بوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	5	العلاج الطبيعي الحركي	Musculoskeletal physiotherapy	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
2	5	التمارين العلاجية	Therapeutic exercises	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
3	5	المعالجة المائية والليزر	Hydrotherapy, laser	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
4	5	ارتفاع وتيرة العلاج الحراري	High frequency heat therapy	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
5	5	الإنفاذ الحراري للموجات القصيرة	Shot-wave diathermy	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
6	5	العلاج النبضي	Diapulse therapy	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
7	5	الميكروويف الإنفاذ الحراري، وحدة العلاج بالموجات فوق الصوتية	Microwave diathermy, ultrasonic therapy unit	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
8	5	التشخيص الكهربائي/ الجهاز العلاجي	Electro diagnosis/therapeutic apparatus	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

9	5	أنواع من الجهاز	Types of apparatus	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
10	5	وصف الرسم للكثلة الوظيفية	Functional block diagram description	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
11	5	العلاج التياراتي المتداخل	Interferential current therapy	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
12	5	التحفيز الكهربائي للعصب عبر الجلد	Transcutaneous electric nerve stimulator	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
13	5	التحفيز والتشجيع والحيل الشوكي، التحفيز المغناطيسي، التحفيز للمثانة، التحفيز للمخيخ	Spinal cord stimulator, magnetic stimulator, bladder stimulator, cerebellar stimulator	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
14	5	الامتحان الاول	First exam		
15	5	الامتحان الثاني	Second exam		

212. البنية التحتية	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Handbook of Biomedical Telemetry Edited by KONSTATINA S. NIKITA . 2014 ▪ Grive's modern musculoskeletal physiotherapy 4th ed 2015 ▪ Therapeutic exercise :foundations and techniques 6th ed 2011 	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
<p>ورش عمل للتعرف اكثر عن تطبيقات اجهزة العلاج الفيزياوي برمجيات متقدمة مواكبة للتقدم العلمي مواقع الكترونية تهدف لتعلم البرمجة في اجهزة العلاج الفيزياوي</p>	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
<p>لا حاجة لها ولكن لاضرر من توفرها وفائدتها ايجابية</p>	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

213. القبول	
لا توجد	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب	أقل عدد من الطلبة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

أكبر عدد من الطلبة	حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 26 طالب
--------------------	---

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

214.	المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد /كلية العلوم للبنات
215.	القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الفيزياء
216.	اسم / رمز المقرر	Solid state physics I /111PH402 Solid state physics II/111PH413
217.	البرامج التي يدخل فيها	ضمان الجودة والاعتمادية
218.	أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضورى والكورنى) عن طريق صفوف الكترونية
219.	الفصل / السنة	السنة الرابعة / الفصل الاول والفصل الثاني
220.	عدد الساعات الدراسية (الكلية)	2ن2ع
221.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2019

222. أهداف المقرر

يهدف هذا المقرر الى توفير مقدمة لفيزياء المواد الصلبة. سنبدأ من خلال دراسة علم البلورات و البنية البلورية (التركيب البلوري) والتأصر وتصنيف المواد الصلبة وكذلك دراسة حيود الأشعة السينية وعلاقتها بالبنية البلورية ثم دراسة العيوب البلورية للمادة الصلبة ثم ننتقل الى حركية الشبكة وانماط الاهتزاز ثم الخواص الحرارية للمادة الصلبة و ثم الخواص الكهربائية للمادة الصلبة ثم نظرية الحزم في المواد الصلبة وفي النهاية نأخذ اشباه الموصلات وانواعها واحدى تطبيقاتها وهي الاغشية الرقيقة وندرس خواصها التركيبية والضوئية والكهربائية ثم نتطرق الى احد تطبيقاتها وهي الخلية الشمسية .

223. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- 1- معرفة ما المقصود بالمادة الصلبة
- 2- التعرف على التركيب البلوري وديناميكية الاهتزازات البلورية
- 3- معرفة كيفية توليد الأشعة السينية والطرق التجريبية لدراسة حيود الأشعة السينية في المواد الصلبة
- 4- معرفة الخواص الحرارية والكهربائية للمواد الصلبة.
- 5- معرفة احدى تطبيقات الاغشية الرقيقة الخلية الشمسية .
- 6- مناقشة جميع الاسئلة المفتوحة وتغطية الموضوعات ذات الاهتمام من جميع الجوانب

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- 1 - شرح مفصل للأشعة السينية وتأثيرها على المواد الصلبة
- 2- استخدام الأشعة السينية لايجاد الثوابت التركيبية للمواد الصلبة
- 3- معرفة العيوب البلورية للمواد الصلبة وانواعها
- 4- التعرف على الخصائص الكهربائية والخصائص الحرارية للمواد الصلبة

طرائق التعليم والتعلم

- ✓ التعليم : توفير محاضرات مطبوعة ومن مصادر حديثة ومتنوعة وغنية بالأمثلة
- ✓ التعليم : تسخير السبورة الذكية لهدف تعليم الطلبة وتوضيح خطوات الحل واستخراج النتائج
- ✓ التعليم : حل بعض الاسئلة مع تعمد احتوائها على الاخطاء وجعل الطلبة يستخرجون الخطأ
- ✓ التعلم : طرح اسئلة واستفسارات وجعل الطالب ان يتحول الى تدريسي بالشرح والحل على السبورة في تلك المرحلة
- ✓ التعلم : اسئلة مباشرة ولكل الطلبة (احراج الطلبة) لمعرفة مدى تفاعله ولكي يدفع البقية الى الانتباه
- ✓ التعلم : تقوم كل مجموعة محددة بشرح تقريرها والتفاعل بين الطلبة بالأسئلة والأجوبة وتوفير بيئة تمكن الطالب من ادارة المحاضرة او النقاش .

طرائق التقييم

- ✚ الاختبارات القصيرة (Quiz) الشبه اسبوعية
- ✚ تقديم التقارير وعلى شكل مجاميع بواقع تقرير لكل مجموعة والقاءها على الطلبة
- ✚ طرح الاسئلة المفاجئة والمتداخلة مع شرح المادة
- ✚ الاختبارات المختبرية على الحاسوب وبشكل تحريري لتمكين الطالب من الحل بدون الحاسوب
- ✚ الاختبارات الشهرية والفصلية

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

ج- مهارات التفكير ج1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة ومناقشتها على حدى وتحديد طريقة الحل المناسبة للمشكلة المطروحة مع الوقوف على عيوب بقية الطرق ج2- طرح حلول تحتوي على اخطاء وتحديد هذه الاخطاء بعد المناقشة ومعالجتها ج3- طرح اسئلة شفوية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقويم والدرجات مما تكون حافز قوي لمشاركة الطلبة والتنافس والتسابق على حلها ج4- اختيار البرامج المناسبة لحل المعادلات
طرائق التعليم والتعلم
المناقشات التي تطرح اثناء المحاضرات ومحاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة والتطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية و موجهه
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> ➤ تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات ➤ الاختبارات القصيرة (Quiz) ➤ الاختبارات المختبرية على الحاسوب وبشكل تحريري ➤ الامتحانات الشهرية والفصلية
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداد التقارير بالبحث في الانترنت ،المصادر او المكتبة وصياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة وتمكينهم علة القيادة وادارة الحوار د3- التنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشتها لمعرفة خطاها د4- التنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية والتأشير عليها لتوضيحها للطلاب

224. بنية المقرر					
الأسد بوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	التركيب البلوري	بنية الذرة، الجدول الدوري والترتيب الالكتروني للذرات	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
2	2	التركيب البلوري	بنية الذرة، الجدول الدوري والترتيب الالكتروني للذرات	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
3	2	تصنيف المواد	المواد الصلبة المتبلورة وغير المتبلورة ، الشبيكة ، الاساس، المتجهات الانتقالية للشبيكة، وحدة الخلية، مساحة وحجم وحدة الخلية،	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة

		انواع وحدة الخلية، الانظمة البلورية، المستويات البلورية ومعاملاتها، الزاوية بين مستويين، المسافة البينية بين المستويات.			
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	المواد الصلبة المتبلورة وغير المتبلورة ، الشبيكة ، الاساس، المتجهات الانتقالية للشبيكة، وحدة الخلية، مساحة وحجم وحدة الخلية، انواع وحدة الخلية، الانظمة البلورية، المستويات البلورية ومعاملاتها، الزاوية بين مستويين، المسافة البينية بين المستويات.	تصنيف المواد	2	4
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	التأصر وانواع الاواصر، طاقة الشبيكة البلورية، العدد التناسقي، طرق رص الذرات او الايونات، البلورات الايونية ، البلورات التساهمية، البلورات الفلزية، البلورات الجزئية.	الاواصر	2	5
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	التأصر وانواع الاواصر، طاقة الشبيكة البلورية، العدد التناسقي، طرق رص الذرات او الايونات، البلورات الايونية ، البلورات التساهمية، البلورات الفلزية، البلورات الجزئية.	التأصر	2	6
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	امتحان.	امتحان	2	7
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	توليد الاشعة السينية، المرشحات، قانون براك للحيدود، الطرق التجريبية لدراسة حيود الاشعة السينية، الشبيكة المقطوبة، مناطق برليون، عامل التركيب الهندسي.	الاشعة السينية	2	8
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	توليد الاشعة السينية، المرشحات، قانون براك للحيدود، الطرق التجريبية لدراسة حيود الاشعة السينية، الشبيكة المقطوبة، مناطق برليون، عامل التركيب الهندسي.	الاشعة السينية	2	9
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	العيوب النقطية، العيوب الشبيكية، الانتشار في المواد الصلبة، قانون فيك الاول.	العيوب البلورية	2	10
10 وفق النقطة	10 وفق النقطة	العيوب النقطية، العيوب	العيوب البلورية	2	11

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

اعلاه وحسب الحاجة	اعلاه وحسب الحاجة	الشبكية، الانتشار في المواد الصلبة، قانون فيك الاول.			
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	الاهتزاز الذري في الشبكية، انماط الاهتزاز لشبكية خطية احادية الذرات، سرعة الطور وسرعة المجموعة في الشبكية، انماط الاهتزاز لشبكية خطية ثنائية الذرات.	الاهتزازات الشبكية	2	12
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	الاهتزاز الذري في الشبكية، انماط الاهتزاز لشبكية خطية احادية الذرات، سرعة الطور وسرعة المجموعة في الشبكية، انماط الاهتزاز لشبكية خطية ثنائية الذرات.	الاهتزازات الشبكية	2	13
		الاهتزاز الذري في الشبكية، انماط الاهتزاز لشبكية خطية احادية الذرات، سرعة الطور وسرعة المجموعة في الشبكية، انماط الاهتزاز لشبكية خطية ثنائية الذرات.	الاهتزازات الشبكية	2	14
		Second exam	Second exam	2	15
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	السعة الحرارية للمواد الصلبة، نظرية اينشتاين للحرارة النوعية، الفونون، كثافة الحالات في الوسط المستمر المرن، نظرية ديبيي للحرارة النوعية، التوصيل الحراري.	الخواص الحرارية	2	1
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	السعة الحرارية للمواد الصلبة، نظرية اينشتاين للحرارة النوعية، الفونون، كثافة الحالات في الوسط المستمر المرن، نظرية ديبيي للحرارة النوعية، التوصيل الحراري.	الخواص الحرارية	2	2
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	التوصيل الكهربائي للمواد الصلبة، النظرية الكلاسيكية للغاز الالكتروني الحر، نظرية درود للتوصيل الالكتروني، نظرية لورنتز للتوصيل الالكتروني، كثافة الحالات لغاز الكتروني حر في ثلاث ابعاد، نظرية سومر فلد للتوصيل الكهربائي.	الخواص الكهربائية	2	3
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	التوصيل الكهربائي للمواد الصلبة، النظرية الكلاسيكية للغاز الالكتروني الحر، نظرية درود للتوصيل الالكتروني، نظرية لورنتز	الخواص الكهربائية	2	4

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

		للتوصيل الالكتروني، كثافة الحالات لغاز الكتروني حر في ثلاث ابعاد، نظرية سومر فلد للتوصيل الكهربائي.			
10	10	التوصيل الكهربائي للمواد الصلبة، النظرية الكلاسيكية للغاز الالكتروني الحر، نظرية درود للتوصيل الالكتروني، نظرية لورنتز للتوصيل الالكتروني، كثافة الحالات لغاز الكتروني حر في ثلاث ابعاد، نظرية سومر فلد للتوصيل الكهربائي.	الخواص الكهربائية	2	5
10	10	امتحان	امتحان	2	6
10	10	مستويات الطاقة وحزم الطاقة، مناطق بريلبون في نظرية الحزم، سطح فيرمي، الكتلة الفعالة للالكترون.	حزم الطاقة	2	7
10	10	مستويات الطاقة وحزم الطاقة، مناطق بريلبون في نظرية الحزم، سطح فيرمي، الكتلة الفعالة للالكترون.	حزم الطاقة	2	8
10	10	اشباه الموصلات ، اشباه الموصلات الذاتية، تطعيم اشباه الموصلات	اشباه الموصلات	2	9
10	10	اشباه الموصلات ، اشباه الموصلات الذاتية، تطعيم اشباه الموصلات	اشباه الموصلات	2	10
10	10	الخواص التركيبية	اشباه الموصلات	2	11
10	10	الخواص البصرية	اشباه الموصلات	2	12
10	10	الخواص الكهربائية	اشباه الموصلات	2	13
10	10	التوصيل الفائق	التوصيل الفائق	2	14
		امتحان	امتحان	2	15

225. البنية التحتية	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ M. Ali Omar, Elementary Solid State Physics (Addison-Wesley 2007). ➤ C. Kittel, Introduction to Solid State Physics (John Wiley & Sons 2005). ➤ فيزياء الحالة الصلبة ، يحيى الجمال ، جامعة الموصل ، 2010 	<p>القرارات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
<p>ورش عمل تخص مادة الصلبة ومواكبتها للتقدم العلمي برمجيات اي عمل برامج الكترونية (مختبرات الكترونية بلغة جافا مثلا</p>	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
<p>سمنارات في قسم الفيزياء للاساتذة والطلبة</p>	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

226. القبول	
مصادر علمية ، مواد واجهزة مختبرية تخص مجال الدراسة	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب ، 20 طالب	أقل عدد من الطلبة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب ، 30 طالب	أكبر عدد من الطلبة

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها ميرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

جامعة بغداد	227. المؤسسة التعليمية
الفيزياء/كلية العلوم للبنات	228. القسم الجامعي / المركز
جسيمات اولية	229. اسم / رمز المقرر
ضمان الجودة والاعتمادية	230. البرامج التي يدخل فيها
تعليم مدمج (حضوري والكتروني) عن طريق صفوف الكترونية	231. أشكال الحضور المتاحة
الأول/ 2019	232. الفصل / السنة
2	233. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2019	234. تاريخ إعداد هذا الوصف
235. أهداف المقرر	
يتعلم الطالب في نهاية الفصل انواع الجسيمات الأولية من فرميونات – كواركات –لبتونات – بوزونات وخواصها وتركيبها وما هي قوانين الحفظ التي تنطبق عليها ومعرفة نظريات وتجارب حول علم الجسيمات الاولية و النموذج العياري او القياسي ، الكهروديناميكا الكمية و معرفة الميزونات وبدء الفيزياء الجسيمية	
236. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
<p>أ- المعرفة والفهم</p> <p>1- التعرف على انواع الجسيمات الأولية و اساس تكوين البروتونات والنيوترونات</p> <p>2- التعرف على دراسة التجارب الحديثة للفيزياء وتعرف على طبيعة وخصائص الجسيمات الأولية والاكتشافات الحديثة لها</p> <p>3- التعرف على : دراسة التركيب الدون ذري والتفريق بين الجسيمات الأولية والاساسية</p> <p>4- التعرف على انواع النظريات والتجارب حول علم الجسيمات الاولية</p>	
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>ب1 – الاطلاع على نظريات العلم الحديث في مجال الفيزياء الحديثة</p> <p>ب2 – معرفة وحساب قوانين الحفظ الاساسية ، عدد باريون / عدد الغرابة / الشحنة</p> <p>ب3 – معرفة خواص البوزونات واللبتونات، التعرف على انواع البوزونات واكتشاف بوزون هيگز</p> <p>ب4 – اشتقاق معادلة كلان كوردون</p>	
طرائق التعليم والتعلم	
43- تلقي المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصلين الدراسيين الاول و الثاني من كل سنة دراسية .	
44- تلقي الجزء المختبري (العملي) لكل مادة علمية و للفصلين الدراسيين الاول والثاني من كل سنة دراسية.	

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

45- بخصوص مشاريع البحوث للمرحلة الرابعة يتضمن تدريب الطالبة على برامج الحاسوب الخاصة بمعالجة البيانات الجيوفيزيائية و استحصال النتائج و تفسيرها بالاضافة الى المعالجة اليدوية لتلك البيانات
طرائق التقييم
الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.
ج- مهارات التفكير ج1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب ج2- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الاخطاء بعد المناقشة و معالجتها ج3- طرح اسئلة شفوية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقويم و الدرجات مما تكون حافر قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها ج4- استخدام وسائل الايضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الضواهر الفيزيائية
طرائق التعليم والتعلم
المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية وموجهة
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> ● تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات ● الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية بمساعدة ال data show ● الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة ● الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية الواجبات البيتية
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشتها لمعرفة خطأها د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التاشير عليها لتوضيحها للطلاب

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

237. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة	مراجعة تركيب الذرة وجدول الجسيمات الأولية	مقدمه عن الجسيمات الأولية	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة
2	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة	خواص: فرميونات – كواركات – لبتونات – بوزونات	مقدمه عن الجسيمات الأولية	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة
3	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة	مفاهيم : الشحنة اللونية / القوى اللونية / مجال الجسيمات / مخطط فاينمان / التناظر	مقدمه عن الجسيمات الأولية	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة
4	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة	حصر كوارك - تركيب بروتون والنيوترون	انواع الكوارك واللبتونات	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة
5	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة	جداول خواص الكواركات مقسمة حسب البرم والشحنة والكتلة مع اعطاء الدالة الموجية لكل تركيب	انواع الكوارك واللبتونات	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة
6	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة	مقدمة عن التسمية للبتونات وخصائصها	انواع الكوارك واللبتونات	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة
7	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة	الكترن و بوزترون / ميون / تاو ن، خصائص وجدول لبتونات حسب الشحنة والكتلة والبرم	انواع الكوارك واللبتونات	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة
8	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة	قوانين الحفظ الاساسية ، عدد باريون / عدد الغرابة / الشحنة	قوانين الحفظ الاساسية للجسيمات الأولية	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة
9	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة	افتراح يوكاوا / نظرية يوكاوا/ جهد يوكاوا	الميزونات وبدء الفيزياء الجسيمية	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة
10	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة	نظرية الميزون والقوى النووية ، معادلة كلان كوردون / وجه نظر العالم سيسل فرنك باول	الميزونات وبدء الفيزياء الجسيمية	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة
12	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة	تركيب جسيمات	الميزونات وبدء الفيزياء الجسيمية	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة
13	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة	خواص بوزونات ، التعرف على انواع البوزونات واكتشاف بوزون هيكلز	تركيب البوزونات	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة
14	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة	النموذج العياري او القياسي ، الكهرو ديناميكا الكمية	السلح النووي	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة
15	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة	نظرية التوحيد العظمة والتناظر الفائق، الدينامكا اللونية / نظرية الاوتار / نظرية كل شئ	نظريات وتجارب حول علم الجسيمات الأولية	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

238. البنية التحتية	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Introduction to Elementary Particles By David Griffiths ▪ Facts and Mysteries in Elementary Particle Physics By Martinus Veltman ▪ Elementary Particles By I. S. Hughes ▪ Introduction to Elementary Particles By David Griffiths ▪ Elementary Particles By I. S. Hughes 	<p>القرارات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
<p>الأطلاع على الدورات والبرمجيات والمواقع الالكترونية الخاصة بالفيزياء الجسيمية</p>	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدورات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
<p>اغلب الجامعات العلمية وخاصة اقسام الفيزياء التي تدرس مادة الجسيمات الاولية http://www.wikipedia.org/</p>	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

239. القبول	
لا يوجد	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب	أقل عدد من الطلبة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 26 طالب	أكبر عدد من الطلبة

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

240.	المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد/كلية العلوم للبنات
241.	القسم الجامعي / المركز	القسم العلمي/الفيزياء
242.	اسم / رمز المقرر	تاريخ الفيزياء HOP
243.	البرامج التي يدخل فيها	ضمان الجودة والاعتمادية
244.	أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضور والكتروني) عن طريق صفوف الكترونية
245.	الفصل / السنة	الأول – الثاني
246.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2ن
247.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2019
248.	أهداف المقرر	
6-	تعرف معنى العلم - وعمليات العلم واهداف العلم – خصائص العلم	
7-	تعرف معنى البحث العلمي – منهج البحث العلمي – شروطه – مقومات البحث العلمي – خطوات اختيار واعداد البحث – اعداد خطه البحث جمع المادة العلمية – الأقتباس ، كتابه البحث ، الهوامش والحواشي – كيفية كتابه المصادر	
8-	تعرف سمات وخصائص الباحث الناجح المتميز	
9-	تعرف الوصايا للباحث المبتدأ وطالب الدراسات العليا يصبح ناجحاً و متميزاً	
10-	صفات العالم – التنور العلمي مفهوم التنور –مصادر التنور – معايير التنور العلمي مفهوم اخلاقيات العلم – اقسام الاخلاقيات – مصادر الاخلاقيات – الخصائص الخلقية اللازمه	
249.	مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
	أ- المعرفة والفهم	
	1أ- اكساب وتزويد الطالبات معلومات عن المواضيع بطريقه وظيفيه.	
	2أ-مساعدتهم على استخدام ما تعلموه وتطبيقه علمواقف الحياة.	
	3أ- برمجه وجدوله المعلومات التي يحصل عليها وتفرغها وصولاً الى النتائج النهائيه.	
	4أ-تفسير النتائج التي تم التوصل اليها.	
	5أ- تلخيص الأستنتاجات ووضع التوجيهات.	
	6أ- شرح بعض الظواهر الطبيعيه وتفسيرها.	
	ب - المهارات الخاصة بالموضوع	
	ب 1 – تنمية مهاراتهم على التعامل والتخاطب.	
	ب 2 – تنمية مهاراتهم في البحث وجمع المعلومات والاقتباس والكتابة.	
	ب 3 – تقدير العلماء والعاملين مع الباحث.	
	ب 4- احترام الأنظمة والقواعد اللازمه للبحث والاقتباس وحفظ حقوق الآخرين (الأمانه العلميه)	

طرائق التعليم والتعلم
46- تلقي المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصلين الدراسيين الاول و الثاني من كل سنة دراسية . 47- تلقي الجزء المختبري (العملي) لكل مادة علمية و للفصلين الدراسيين الاول والثاني من كل سنة دراسية. 48- بخصوص مشاريع البحوث للمرحلة الرابعة يتضمن تدريب الطالبة على برامج الحاسوب الخاصة بمعالجة البيانات الجيوفيزيائية و استحصال النتائج و تفسيرها بالاضافة الى المعالجة اليدوية لتلك البيانات
طرائق التقييم
الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.
ج- مهارات التفكير ج1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب ج2- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الأخطاء بعد المناقشة و معالجتها ج3- طرح اسئلة شفوية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقييم و الدرجات مما تكون حافر قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها ج4- استخدام وسائل الايضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الظواهر الفيزيائية
طرائق التعليم والتعلم
المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية و موجهة
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية بمساعدة ال data show الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية الواجبات البيتية
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشتها لمعرفة خطأها د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التأشير عليها لتوضيحها للطالب

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

2. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2		تاريخ علم الفيزياء عند المسلمين	المناقشه والحوار	اختيار عمل بحوث – تقييم بحوث
2	2		تحول العلوم الطبيعي من علوم تقوم على المنهج العقلي الى المنهج التجريبي		اختيار عمل بحوث – تقييم بحوث
3	2		العلماء المسلمون وقوانين الحركة الثلاثية		اختيار عمل بحوث – تقييم بحوث
4	2		المسلمون ودراسه الحركة في الهواء والماء		اختيار عمل بحوث – تقييم بحوث
5	2		علم الميكانيكا عند المسلمين		اختيار عمل بحوث – تقييم بحوث
6	2		علم البصريات وتقدمه على يد ابن الهيثم		اختيار عمل بحوث – تقييم بحوث
7	2		دراسة ابن الهيثم في الانكسار والانعكاس		اختيار عمل بحوث – تقييم بحوث
8	2		المرايا والصور		اختيار عمل بحوث – تقييم بحوث
9	2		المصريون القدامى ودراسة حركة النجوم		اختيار عمل بحوث – تقييم بحوث
10	2		البابليون والظواهر الفيزيائية		اختيار عمل بحوث – تقييم بحوث
11	2		البابليون والتقويم الشمسي والقمرى		اختيار عمل بحوث – تقييم بحوث
12	2		اليونانيون ونظرية الكون		اختيار عمل بحوث – تقييم بحوث
13	2		ابو لينوس البرجي		اختيار عمل بحوث – تقييم بحوث
14	2		انجازات الاغريق في الميكانيكا		اختيار عمل بحوث – تقييم بحوث
15	2		انجازات الاغريق في علم الضوء الهندسي		اختيار عمل بحوث – تقييم بحوث

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

بحوث					
اختيار عمل بحوث – تقييم بحوث		مساهمات الاغريق في الكهربائية والمغناطيسية		2	16
اختيار عمل بحوث – تقييم بحوث		مساهمات الاغريق في مجال الصوت		2	17

250. البنية التحتية

<ul style="list-style-type: none"> ➤ الواقع المخفي المؤلف براين غرين 2011 ➤ دور الكنيسة الكاثوليكية في العصور الوسطى 1999 لل د.سهيل زكار ➤ تاريخ الفيزياء د.عدنان مصطفى 2001 	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
ورش وندوات	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
حضورهم محاضرات بشكل دوري اصطحبهم الى زيارات ميدانية لأحدى منظمات المجتمع المدني	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

251. القبول

لا توجد	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب	أقل عدد من الطلبة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 26 طالب	أكبر عدد من الطلبة

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

252.	المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد
253.	القسم الجامعي / المركز	الفيزياء/كلية العلوم للبنات
254.	اسم / رمز المقرر	الامواج PW
255.	البرامج التي يدخل فيها	ضمان لاجودة والاعتمادية
256.	أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضورى و الكتروني) عن طريق صفوف الكترونية
257.	الفصل / السنة	الثاني/
258.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2ن2ع
259.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2019
260.	أهداف المقرر	
<p>يتعلم الطالب في نهاية الفصل على الحركة الدورية و الحركة الاهتزازية الحركة التوافقية البسيطة ، معادلة الموجة ، أنواع الموجات : الموجات الميكانيكية، الموجات الكهرومغناطيسية، الموجات المادية. الموجات المستعرضة ، الموجات الطولية . انتشار الموجة الصوتية ، العوامل المؤثرة على انتقال الصوت. تداخل الموجات الصوتية و الرنين ، الضربات ، الموجات الواقفة، مستوى الشدة ، ظاهرة دوبلر ، اختراق جدار الصوت ، موجة الرجة..</p>		
261.	مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
<p>أ- المعرفة والفهم 1- تشخيص الظواهر الفيزيائية و التعرف على دور العلماء العرب و الاجانب في كشف تلك الظواهر. 2- التعرف على الخصائص الفيزيائية للامواج</p>		
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع ب 1 – اكتساب مهارة التعرف على المعادن الامواج وخصائصها . ب 2 – التعرف عن انواع الموجات</p>		
طرائق التعليم والتعلم		
<p>49- تلقي المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصلين الدراسيين الاول و الثاني من كل سنة دراسية . 50- تلقي الجزء المختبري (العملي) لكل مادة علمية و للفصلين الدراسيين الاول والثاني من كل سنة دراسية. 51- بخصوص مشاريع البحوث للمرحلة الرابعة يتضمن تدريب الطالبة على برامج الحاسوب الخاصة بمعالجة البيانات الجيوفيزيائية</p>		

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

و استحصل النتائج و تفسيرها بالاضافة الى المعالجة اليدوية لتلك البيانات
طرائق التقييم
الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.
ج- مهارات التفكير ج1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب ج2- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الأخطاء بعد المناقشة و معالجتها ج3- طرح اسئلة شفوية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقويم و الدرجات مما تكون حافر قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها ج4- استخدام وسائل الايضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الظواهر الفيزيائية
طرائق التعليم والتعلم
المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية وموجهة
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> • تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات • الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية بمساعدة ال data show • الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة • الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية الواجبات البيتية
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشتها لمعرفة خطأها د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التاثير عليها لتوضيحها للطالب

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

1. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	الحركة الدورية و الحركة الاهتزازية : سعة الاهتزاز، الزمن الدوري، التردد ، التردد الزاوي	مفاهيم اساسية	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة
2	2	الحركة التوافقية البسيطة ، الإزاحة ، السرعة	الحركة التوافقية البسيطة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة
3	2	التعجيل ، ثابت الطور ، فرق الطور	الحركة التوافقية البسيطة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة
4	2	معادلة الموجة ، حل معادلة الموجة.	معادلة الموجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة
5	2	الامتحان الاول			
6	2	الموجات الميكانيكية، الموجات الكهرومغناطيسية، الموجات المادية.	انواع الموجات	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة
7	2	الموجات المستعرضة ، الموجات الطولية	انواع الموجات	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة
8	2	انتشار الموجة، العوامل المؤثرة على انتقال الصوت	انتشار الموجة الميكانيكية	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة
9	2	تداخل الموجات و الرنين	التداخل	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة
10	2	الضربات ، الموجات الواقفة	التداخل	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة
11	2	الامتحان الشهري الثاني			
12	2	القدرة المنتشرة، الشدة ، مستوى الشدة،	خصائص الموجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة
13	2	ظاهرة دوبلر ، اختراق جدار الصوت ، موجة الرجة	خصائص الموجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة
14	2	الأوتار و الآلات الموسيقية	تطبيقات	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه و حسب الحاجة
15	2	الامتحان النهائي			

262. البنية التحتية

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

<ul style="list-style-type: none"> ➤ R.N. Chaudhuri, Waves and Oscillations, second Edition , Copyright © 2010, 2001, New Age International (P) Ltd., Publishers ➤ The Physics of Waves 1st Edition by Howard Georg 1992 ➤ H. J. Pain, THE PHYSICS OF VIBRATIONS AND WAVES, Sixth Edition, John Wiley & Sons Ltd, 2005 	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
ورش عمل ومواقع الكترونية	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
لا حاجة لها ولكن لاضرر من توفرها وفائدتها ايجابية	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

263. القبول	
لا توجد	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب	أقل عدد من الطلبة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 26 طالب	أكبر عدد من الطلبة

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها ميرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

جامعة بغداد	264. المؤسسة التعليمية
-------------	------------------------

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

الفيزياء/كلية العلوم للنباتاء	265. القسم الجامعي / المركز
فيزياء رياضية HOP	266. اسم / رمز المقرر
ضمان الجودة والاعتمادية	267. البرامج التي يدخل فيها
تعليم مدمج (حضورى والكورنى) عن طريق صفوف الكترونية	268. أشكال الحضور المتاحة
فصلي	269. الفصل / السنة
2	270. عدد الساعات الدراسية (الكلية)
2020	271. تاريخ إعداد هذا الوصف
272. أهداف المقرر	
يتعلم الطالب في نهاية الفصل حل المسائل الرياضية التي تتطلبها الأختصاصات الفيزيائية باستخدام بعض النظريات المهمة مثل نظرية الأنحدار ونظرية green او استخدام بعض الدوال المهمة مثل دالة كاما او دالة بيتا او دالة بزل واستخدام بعض التحويلات المهمة لحل بعض التكاملات المعقدة مثل تحويل فورير	
273. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
<p>أ- المعرفة والفهم</p> <p>1- التعرف على لدوال الخاصة</p> <p>2- التعرف على معنى المتجة والنوعه</p> <p>3- التعرف على بعض التحويلات للتكاملات ومعكوسها</p>	
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>1 - اشتقاق معادلة الدوال الخاصة مثل دالة كاما وبيتا وبزل وحل المسائل المتعلقة بها</p> <p>2 - اشتقاق معادلة بعض النظريات المهمة وحل المسائل المتعلقة بها</p> <p>3 - معرفة كيفية حساب المتجه وغير المتجه والتكاملات المتجهه وغير المتجهه</p>	
طرائق التعليم والتعلم	
<p>52- تلقي المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصلين الدراسيين الاول و الثاني من كل سنة دراسية .</p> <p>53- تلقي الجزء المختبري (العملي) لكل مادة علمية و للفصلين الدراسيين الاول والثاني من كل سنة دراسية.</p> <p>54- بخصوص مشاريع البحوث للمرحلة الرابعة يتضمن تدريب الطالبة على برامج الحاسوب الخاصة بمعالجة البيانات الجيوفيزيائية و استحصال النتائج و تفسيرها بالاضافة الى المعالجة اليدوية لتلك البيانات</p>	
طرائق التقييم	

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

<p>الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.</p>
<p>ج- مهارات التفكير</p> <p>ج1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب</p> <p>ج2- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الاخطاء بعد المناقشة و معالجتها</p> <p>ج3- طرح اسئلة شفوية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقويم و الدرجات مما تكون حافر قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها</p> <p>ج4- استخدام وسائل الايضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الظواهر الفيزيائية</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية وموجهة</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات • الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية بمساعدة ال data show • الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة • الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية <p>الواجبات البيتية</p>
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة</p> <p>د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار</p> <p>د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشتها لمعرفة خطأها</p> <p>د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التأشير عليها لتوضيحها للطلاب</p>

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

1. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2 ساعة نظري مع 1 ساعة للمناقشة	Vector, Integral of scalar function, line integral of a vector function	Vector and tensor analysis	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة
2	2 ساعة نظري مع 1 ساعة للمناقشة	Surface and volume integral, repeat integral	Vector and tensor analysis	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة
3	2 ساعة نظري مع 1 ساعة للمناقشة	Volume integral, Divergent theorem, Greens theorem	Vector and tensor analysis	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة
4	2 ساعة نظري مع 1 ساعة للمناقشة	Gamma function	Special function	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة
5	2 ساعة نظري مع 1 ساعة للمناقشة	Beta function	Special function	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة
6	2 ساعة نظري مع 1 ساعة للمناقشة	Bessel's function	Special function	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة
7	2 ساعة نظري مع 1 ساعة للمناقشة	Recurrence formulae of Bessel's function	Special function	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة
8	2 ساعة نظري مع 1 ساعة للمناقشة	Integral formulae of Bessel's function	Special function	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة
9	2 ساعة نظري مع 1 ساعة للمناقشة	List of formula of Fourier integral	Integral Transforms	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة
10	2 ساعة نظري مع 1 ساعة للمناقشة	Fourier integral Theorem	Integral Transforms	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة
12	2 ساعة نظري مع 1 ساعة للمناقشة	Fourier Transforms, Fourier sine and cosine Transforms	Integral Transforms	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

13	2 ساعة نظري مع 1 ساعة للمناقشة	Properties of Fourier Transforms	Integral Transforms	وفق النقطة 9 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه وحسب الحاجة
14	2 ساعة نظري مع 1 ساعة للمناقشة	Convolution, Parseval's identity for Fourier Transforms	Integral Transforms	وفق النقطة 9 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه وحسب الحاجة
15	2 ساعة نظري مع 1 ساعة للمناقشة	الامتحان النهائي			

274. البنية التحتية

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mathematical physics, Dr Binoy Bhattacharyya, 2009 ▪ Mathematical physics, Dr Binoy Bhattacharyya, 2009 ▪ Mathematical physics, H.K. Dass, 2000 	<p style="text-align: right;">القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
الأطلاع على الدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية الخاصة بالفيزياء الرياضية	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
اغلب الجامعات العلمية وخاصة اقسام الفيزياء التي تدرس الفيزياء الرياضية	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

275. القبول

اضافة الى المنهاج بعض الدوال الخاصة الأخرى التي تستخدم في المعادلات الفيزيائية المعقدة لكي تسهل عملية حل هذه المعادلات.	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب	أقل عدد من الطلبة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 26 طالب	أكبر عدد من الطلبة

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

276.	المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد- كلية العلوم للبنات
277.	القسم الجامعي / المركز	جامعة بغداد \ كلية العلوم للبنات\ قسم الفيزياء
278.	اسم / رمز المقرر	التصوير الطبي (الفصل الثاني)
279.	البرامج التي يدخل فيها	ضمان الجودة والاعتمادية
280.	أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضورى والكترونى) عن طريق صفوف الكترونية
281.	الفصل / السنة	فصلي
282.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2ن2ع
283.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2020
284.	أهداف المقرر	
		تعليم الطالبات مادة الامواج فوق الصوتية في الفصل الدراسي الاول و تعليمهم الدوبلر الملون في الفصل الثاني و ان كلتا المادتين تعتبران اساسيتين للمتعلم الفيزياوي في مجال الفحص بالسونار نظرا " لأهميتها البالغة كمعرفة كيفية عمل الجهاز وكيفية الاستفادة من المواصفات التي يحتويها للحصول على افضل صورة في الفصل الاول . اما الفصل الثاني فيتمثل بتطبيق عملي في الفحص بجهاز السونار لمختلف اجزاء الجسم.

285. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ-المعرفة والفهم 1- دراسة الاسس الفيزيائية لظاهرة دوبلر. 2- كيفية فحص البطن بالدوبلر الملون 3- كيفية فحص الحمل بالدوبلر الملون 4- كيفية فحص الاطراف بالدوبلر الملون</p>
<p>ب-المهارات الخاصة بالموضوع ب 1 – اكتساب مهارة الفحص بالدوبلر الملون . ب 2 – اكتساب مهارة دراسة خصائص الاعضاء عند الفحص بالدوبلر الملون.</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>1- تلقي المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصل الدراسي الثاني من كل سنة دراسية . 2- تلقي الجزء المختبري (العملي) لكل مادة علمية و للفصلي الدراسي الثاني من كل سنة دراسية. 3- بخصوص مشاريع البحوث للمرحلة الرابعة يتضمن تدريب الطالبات على العمل على الاجهزة الطبية.</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>ج- مهارات التفكير ج1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب ج2- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الأخطاء بعد المناقشة و معالجتها ج3- طرح اسئلة شفوية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقييم و الدرجات مما تكون حافر قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها ج4- استخدام وسائل الابضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الضواهر الفيزيائية</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية وموجهة</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات • الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية بمساعدة ال data show • الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

<p>• الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية الواجبات البيتية</p> <p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة</p> <p>د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار</p> <p>د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشها لمعرفة خطأها</p> <p>د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التأشير عليها لتوضيحها للطلاب</p>

286. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الفصل الدراسي الثاني (التصوير الطبي)					
1	8	اسس الدوبلر الملون	Physics of Doppler	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
2	8	النتائج المصنعة في الدوبلر الملون	Doppler artefacts	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
3	8	الاسس الفيزيائية لدوبلر البطن	Physics of abdominal Doppler	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
4	8	دوبلر البطن	Abdominal Doppler	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
5	8	دوبلر الحمل	Obstetric Doppler	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
6	8	دوبلر الامراض النسائية	Gynecology Doppler	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
7	8	دوبلر الاطراف	Peripheral vessels Doppler	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
8	8	دوبلر الاوعية الدموية في الرقبة	Carotid Doppler	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات

287. البنية التحتية

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

References:	القراءات المطلوبة :
1- Manual of ultrasound imaging New Delhi 2nd ed / edited by Harald Lutz, Elisabetta Buscarini. 2011	▪ النصوص الأساسية
2- European practice in Gynecology and obstetrics, Ultrasound in obstetrics and Gynecology Juriy Wladimiroff. ELSEVIER Juriy Wladimiroff Sturla Eik-Nes 2009	▪ المقر
3. General and vascular ultrasound (case review series), by William D. Middleton. MOSBY ELSEVIER by William D. Middleton 2001	▪ أخرى
3- Introduction to vascular ultrasonography by Pellerito. ELSEVIER ohn Pellerito Joseph Polak2012	
4- Breast ultrasound by Anne-Marie Dixon. ELSEVIER by Anne-Marie Dixon, MHS, PGCHP, DMU, DCRR 2008	

ورش وندوات	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
حضورهم محاضرات بشكل دوري اصطحابهم الى زيارات ميدانية لأحدى منظمات المجتمع المدني	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

288. القبول	
لا توجد	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب	أقل عدد من الطلبة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 26 طالب	أكبر عدد من الطلبة

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

289.	المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد /كلية العلوم للبنات
290.	القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الفيزياء
291.	اسم / رمز المقرر	الاعشبة الرقيقة TF
292.	البرامج التي يدخل فيها	ضمان الجودة والاعتمادية
293.	أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضورى والكترونى) عن طريق صفوف الكترونية
294.	الفصل / السنة	السنة الرابعة / الفصل الثاني
295.	عدد الساعات الدراسية (الكلية)	2ن
296.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2019
297.	أهداف المقرر	
يهدف هذا المقرر الى تعليم الطالبات ماهية الاعشبة الرقيقة واستخداماتها في تطبيقات كثيرة منها الكترونية واخرى بصرية		

298. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- أ- المعرفة والفهم
- 1- التعرف على ماهية الاعشبة الرقيقة
 - 2- التعرف على طرق تحضيرها
 - 3- معرفة استخداماتها
 - 4- دراسة خصائصها البصرية
 - 5- دراسة خصائصها التركيبية
 - 6- تطبيقاتها

- ب - المهارات الخاصة بالموضوع
- 1 - شرح ماهية نباتات اشباه الموصلات
 - 2 - كيفية تحضيرها
 - 3 - استخداماتها
 - 4- ضرورة اخذ الحيطه والحذر في التعامل مع مواد التحضير

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

طرائق التعليم والتعلم
55- تلقي المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصلين الدراسيين الاول و الثاني من كل سنة دراسية . 56- تلقي الجزء المختبري (العملي) لكل مادة علمية و للفصلين الدراسيين الاول و الثاني من كل سنة دراسية. 57- بخصوص مشاريع البحوث للمرحلة الرابعة يتضمن تدريب الطالبة على برامج الحاسوب الخاصة بمعالجة البيانات الجيوفيزيائية و استحصال النتائج و تفسيرها بالاضافة الى المعالجة اليدوية لتلك البيانات
طرائق التقييم
الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.
ج- مهارات التفكير ج1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب ج2- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الأخطاء بعد المناقشة و معالجتها ج3- طرح اسئلة شفوية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقييم و الدرجات مما تكون حافر قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها ج4- استخدام وسائل الايضاح و المحاكاة simulation عن طريق في فهم الضواهر الفيزيائية
طرائق التعليم والتعلم
المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية و موجهة
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> • تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات • الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية و الشفوية بمساعدة ال data show • الاختبارات المختبرية التحريرية و تقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة • الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية و العملية الواجبات البيتية
د - المهارات العامة و المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف و التطور الشخصي). د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشتها لمعرفة خطأها د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التأشير عليها لتوضيحها للطالب

299. بنية المقرر					
الأسد بوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	مقدمة عامة		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
2	2	طرق تحضير الاغشية الرقيقة		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
3	2	طريقة الرش الكيميائي الحراري		وفق النقطة 10	وفق النقطة 10

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

اعلاه وحسب الحاجة	اعلاه وحسب الحاجة						
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة		امثلة لبعض الاغشية الرقيقة	2	4		
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة		التحليلات الكيميائية	2	5		
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة		التحليلات التركيبية	2	6		
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة		حيود الاشعة السينية	2	7		
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة		المجهر الالكتروني	2	8		
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة		طريقة التبخير الحراري	2	9		
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة		اجهزة ترسيب الفراغ	2	10		
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة		الاقنعة والارضيات	2	11		
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة		قياس سمك الغشاء	2	12		
10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة	10 وفق النقطة اعلاه وحسب الحاجة		الطريقة الوزنية	2	13		
			طريقة المرقاب البلوري	2	14		
			طريقة التداخل الضوئي	2	15		

300. البنية التحتية

<p style="text-align: center;">solid state physics (7 edition) SO Pilla 2015.1 elementary solid state physics M.Ali Omar 1999 .2 3. نبائط اشباه الموصلات (غالب فهر حياتي) 1986</p>	<p style="text-align: right;">القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
<p style="text-align: center;">ورش عمل للتعرف اكثر على الاغشية الرقيقة مواقع الكترونية تهدف الى تطبيقاتها العملية</p>	<p style="text-align: right;">متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	ضرورة التركيز على توفير محاضرات خارجية والقيام بدراسات مختبرية لزيادة الفهم للطالبات.
---	---

301. القبول	
المتطلبات السابقة	لا يوجد
أقل عدد من الطلبة	حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب
أكبر عدد من الطلبة	حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 26 طالب

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.
--

302. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد /كلية العلوم للبنات
303. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الفيزياء
304. اسم / رمز المقرر	أطياف جزيئية SP /II
305. البرامج التي يدخل فيها	ضمان الجودة والاعتمادية
306. أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضوري والكتروني) عن طريق صفوف الكترونية
307. الفصل / السنة	السنة الرابعة – الفصل الثاني
308. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2ن
309. تاريخ إعداد هذا الوصف	2019

310. أهداف المقرر
يهدف هذا البرنامج للتعرف على ماهي الجزيئية وكيفية تكون الجزيئة ودراسة خصائصها ودراسة علم الاطياف الجزيئية وجميع خصائصها الطيفية.
311. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفة والفهم 1- التعرف على ماهي الجزيئة. 2- تعرف على الجزيئات وانواعها وكيفية تكونها وحركتها. 3- معرفة ودراسة علم الاطياف الجزيئية. 4- دراسة ومعرفة الاطياف الدورانية والاهتزازية . 5- دراسة الانتقالات الطيفية في الجزيئات.
ب - المهارات الخاصة بالموضوع 1- معرفة الطالب ماهي الجزيئة 2- معرفة الطالب كيفية تكون الجزيئة وانواع الجزيئات 3- معرفة الطالب الاطياف الجزيئية وانواعها 4- معرفة الطالب انواع الانتقالات الطيفية في الجزيئة.
طرائق التعليم والتعلم
58- تلقي المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصلين الدراسيين الاول و الثاني من كل سنة دراسية . 59- تلقي الجزء المختبري (العملي) لكل مادة علمية و للفصلين الدراسيين الاول والثاني من كل سنة دراسية. 60- بخصوص مشاريع البحوث للمرحلة الرابعة يتضمن تدريب الطالبة على برامج الحاسوب الخاصة بمعالجة البيانات الجيوفيزيائية و استحصال النتائج و تفسيرها بالاضافة الى المعالجة اليدوية لتلك البيانات
طرائق التقييم
الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.
ج- مهارات التفكير 1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب 2- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الاخطاء بعد المناقشة و معالجتها 3- طرح اسئلة شفوية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقويم و الدرجات مما تكون حافز قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها 4- استخدام وسائل الابضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الضواهر الفيزيائية
طرائق التعليم والتعلم
المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشارك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية وموجهة
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> تقييم شفوي عن طريق اشارك الطلبة في المناقشات الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية بمساعدة ال data show الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

● الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية
الواجبات البيتية

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة
- د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار
- د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشتها لمعرفة خطأها
- د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التأشير عليها لتوضيحها للطلاب

2. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	الاطياف الذرية	الاطياف الذرية	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
2	3	نموذج المتجهات للذرة	نموذج المتجهات للذرة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
3	3	التركيب الدقيق للذرة	التركيب الدقيق للذرة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
4	3	معرفة اساسيات الجزيئة	الجزيئة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
5	3	دراسة الجزيئات	انواع الجزيئات	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
6	3	==	الجزيئات المتعددة الذرات	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
7	3	==	دوران الجزيئات	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
8	3	معرفة علم الاطياف	مطيافية الامواج المايكروية	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
9	3	==	الاطياف الدورانية	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
10	3	==	الاطياف الاهتزازية	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
11	3	==	الانتقالات الدورانية والاهتزازية	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
12	3		المهتز التوافقي	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
13	3	==	المهتز غير التوافقي	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
14	3	==	أهتزاز الجزيئات المتعددة الذرات	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة
15	3		شدات خطوط الطيف	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق 10 اعلاه وحسب الحاجة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

312. البنية التحتية	
<p>1- Fundamental of molecular spectroscopy . C. N. Banwell 2016.</p> <p>2- physics and atoms and molecules B.H.Bransden and C.J.joachain 1993</p> <p>3—physical chemistry fundamentals of molecules spectroscopy Prof.kankan bhattacharya 2014</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
ورش ومواقع	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
حضورهم محاضرات بشكل دوري	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

313. القبول	
لا توجد	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب	أقل عدد من الطلبة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 26 طالب	أكبر عدد من الطلبة

نموذج وصف المقرر (1)

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

جامعة بغداد	314. المؤسسة التعليمية
كلية العلوم للبنات	315. القسم الجامعي / المركز

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2019/2020

316. اسم / رمز المقرر	مادة الاساس الفيزيائي للاطراف الاصطناعية Physical basis of the artificial limbs
317. أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضورى والكتروني) عن طريق صفوف الكترونية
318. الفصل / السنة	فصلي
319. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2ن
320. تاريخ إعداد هذا الوصف	2019
321. أهداف المقرر	

(الكورس الثاني): ان الغرض من اعطاء هذه المادة الى طلاب المرحلة الرابعة هي دراسة الاطراف الاصطناعية التي تخضع في عملها على الاسس الفيزيائية وتطبيقاتها وخصائص كل طرف اصطناعي من ناحية الاساس الفيزيائي الحركي و التصميمي والعمل واختلاف كل طرف صناعي سواء كان علوي او سفلي في عملة من ناحية القوانين الفيزيائية وتأثيراتها والحسابات الرياضية التي تخضع لها في عملها وتصميمها واعادة هيكلتها وتطويرها مما يؤهل الطالب الى الابتكار العملي واستخدام القوانين الفيزيائية في جزء طبي مهم يساعد على تطوير القدرات الذهنية للطالب وابتكار اجزاء مهمة في الاطراف الصناعية واعادة هيكلتها او تصميمها الهندسي كجزء من هندسة الفيزياء الحياتية وكذلك دراسة خصائص المواد التركيبية وتطويرها الى نانوية لاجل دعم هذا النوع من الدراسة .
في هذا الفصل الدراسي يتم دراسة كل من :

إعادة تأهيل الشخص فيزيائيا من اجل الحصول على تناغم حركي فيزيائي للجسم مع الطرف الصناعي واستعادة الشخص الى المستوى الامثل للفيزياء وتعامله كذلك مع الاجهزة التقويمية المصنعة سواء العلوية او السفلية سواء كانت مفصلية او عضوية حيث يتم بعدها دراسة تأثير القوى المحيطة بالطرف سواء كانت هذه القوى الفيزيائية قوى جذب ارضي او قوى الجذب الالكتروني او القوى النووية وكيفية دعم الزخوم للطرف الاصطناعي بعد تعاملها مع القوانين الفيزيائية وحساباتها من اجل حساب الكتلة والتعجيل معا .
ايضا يتم دراسة التصميم الصناعي للطرف وكيفية خضوع كافة الاطراف الصناعية في تصميماتها على القوانين الفيزيائية والعمل على تحسين الاداء من خلال دراسة الاساس فيزيائي في عارضة القدم للطرف الصناعية السفلي وحساب طاقة التواء العارضة ومجموع الطاقات المؤثرة وحسابات معدلات تأثير الطاقة الكامنة والطاقة الحركية . كذلك يتم دراسة علم احتكاك المفاصل وقوانين الاحتكاك الفيزيائية التي تخضع في عملها الميكانيكي الى قوانين هاملتون ولاكرانج وكيفية تحسين مبداء عمل المفصل للطرف الاصناعي .
كما يتم التطرق الى خصائص الطرف الصناعي لليد والقدم وكيفية دراسة علم امتصاص الارتداد وقوانين نيوتن التي خضع لها من الفعل ورد الفعل وكيفية امتصاص المواد المصنعة للمثرات الفيزيائية المحيطة بالطرف سواء كانت درجات حرارة مختلفة او ضغط او غيرها ومدى تأثير الهيكل بالخصائص الفيزيائية وكذلك دراسة الطرف الكمي التي تخضع في دراستها الى قوانين فيزيائى الكم للقدم او اليد .

322. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- 1- التعرف على الاجزاء الاساسية للاطراف الاصطناعية .
- 2- كيفية ربط هذه الاجزاء مع بعضها وتكاملها مع جسم الانسان لاجل اعطاء التطبيق المتكامل.
- 3- التعرف على انواع الاطراف الاصطناعية بالاعتماد على اساس العمل الفيزيائي لكل طرف .
- 4- التعرف على كيفية معايرة الاطراف من الناحية الفيزيائية .
- 5- التعرف على كيفية تطوير او تحسين او تصميم الطرف الاصطناعي مستقبلا باستخدام الفيزياء .
- 6- التعرف على ترابط قوانين الفيزياء للاطراف الاصطناعية مع جسم الانسان .
- 7- الممارسة على تحسين اداء الطرف الاصطناعي من خلال التطبيق للقوانين الفيزيائية مع جسم الانسان .

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>ب 1- اختبار قوانين الفيزياء الكمية والميكانيكية مع الاطراف الصطناعية المساندة لجسم الانسان وكيفي تاثير هذه القوانين في تحسين الاداء والعمل .</p> <p>ب 2- اختبار نظام قوانين القوى الثلاث المثرة على جسم الانسان وبالتالي تاثيراتها على الاطراف الاصطناعية</p> <p>ب 3- اختبار علاقات تاثير القوى الحرارية والضغط على الهيكل التركيبي والمواد المصنعة لها وكيفية تحسين هيكلتها من خلال علم فيزياء النانو</p> <p>ب 4 - دراسة كافة الاطراف من الناحية الفيزيائية الميكانيكية والكمية والرياضية ليتم دمجها مع الهندسة الحياتية .</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>1- توفير المحاضرات الملخصة والمطبوعة ورقيا وكترونيا</p> <p>2- عرض المحاضرات من خلال شاشة المعلومات الحديثة لعرض وتوضيح الدوائر الالكترونية والحلول</p> <p>3- توفير مصادر حديثة وبأسلوب بسيط تفهمه الطالبات</p> <p>4- الاستعانة بمحاضرات جامعات عالمية للمقارنة بمستوى المحاضرات المعطاة</p> <p>5- عمل تقارير لبعض المواضيع المهمة .</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ الاختبارات عن طريق طرح اسئلة عن موضوع المحاضرة السابقة لجعل الطالبة في تواصل وربط مع المحاضرة الجديدة ➤ الاختبارات القصيرة ((QUIZ ➤ الحضور والتفاعل مع المحاضرة ➤ الواجبات البيتية ➤ الاختبارات الشهرية ➤ تحضير سممرات للمواضيع المهمة ➤ الاطلاع على احدث اجهزة الروبوتات للطرف الصناعي وكيفية تصنيعها وخضوعها في العمل على قوانين الفيزياء الالكترونية والميكانيكية معا بعلم الميكاترونكس
<p>ج- مهارات التفكير</p> <p>ج1- اعتماد اسلوب المقارنة للفهم</p> <p>ج2- اسلوب البحث في المجالات العلمية</p> <p>ج3- ربط المادة العلمية بأمثلة موجودة ومطبقة فعليا</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>يجب على الطالبات اجراء تقارير ضمن المادة العلمية والقاء محاضرات ، هذا الموضوع يسهم في تحفيز الطالبات للتعلم والتعرف على المادة العلمية واهميتها.</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • الاختبارات عن طريق طرح اسئلة عن موضوع المحاضرة السابقة لجعل الطالبة في تواصل وربط مع المحاضرة الجديدة

- الاختبارات القصيرة ((QUIZ
- الحضور والتفاعل مع المحاضرة
- الواجبات البيتية
- الاختبارات الشهرية
- تحضير سمونات للمواضيع المهمة

د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
د1- الاطلاع على احدث الكتب المتوفرة عن الموضوع واختيار الامثلة المناسبة
د2-الاستعانة ببعض المواقع العلمية لتطوير افكار معينة
د3-الاطلاع على MCQ للموضوع للاستعانة بها لتطوير اسلوب الاسئلة

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

3. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	التاهيل الفيزيائي مع الطرف الاصطناعي	Rehabilitation physics with orthosis	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة
2	2	الطرف الصناعي العلوي والسفلي	Upper & lower Orthosis	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة
3	2	القوى المؤثرة	Reaction Forces	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة
4	2	علاقة الضغط والازاحة مع الهيكل التقويمي	Relation between stress, strain and displacement	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة
5	2	علاقات التوازن	Equilibrium equation	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة
6	2	فيزيائية احتكاك المفاصل	Bio Tribology	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة
7	2	امتحان	First Seasonal Exam	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة
8	2	السطوح الصلدة للطرف الاصطناعي	Surface of Solids	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة
9	2	الاحتكاك بسبب الالتصاق	Friction due to adhesion	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة
10	2	تأثير امتصاص الأطراف الاصطناعية	Impact Absorption of Prosthetics	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة
11	2	تأثير امتصاص الأطراف الاصطناعية	Impact Absorption of Prosthetics	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة
12	2	الحركية الديناميكية الطرف الصناعي السفلي	Dynamic lower artificial limbs' movement	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة
13	2	الخصائص الكمية الطرف الصناعي السفلي	Quantum characteristics artificial limbs movement	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة
14	2	امتحان	Second seasonal Exam	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة

323. البنية التحتية	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Artificial limbs, Charles Du Croquet ،Auguste Broca. ➤ Prosthetics and Orthotics: Ron ➤ Prosthetics and Patient. Kevin Carroll, Joan E. Edelstein ➤ Physical Medicine and Rehabilitation Clinics, Mark H.Bussell. 	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
<p>اقامة ورش عمل في كلية العلوم للبنات\التعليم المستمر على سبيل المثال: تحويل وتطوير الطرف الصناعي الميكانيكي الاعتيادي الى كهربائي الكتروني (ميكاترونكس) باعمادة على الاسس الفيزيائية</p>	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
<p>سمنرات في قسم الفيزياء للاساتذة والطلبة</p>	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

324. القبول	
مصادر علمية، مواد واجهزة مختبرية تخص الاجهزة الطبية .	المتطلبات السابقة
20	أقل عدد من الطلبة
30	أكبر عدد من الطلبة

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

جامعة بغداد	325. المؤسسة التعليمية
الفيزياء/كلية العلوم للبنات	326. القسم الجامعي / المركز
RADIATION THERAPY 4 th Class-Medical Physics الاشعاعية العلاجية : Physics	327. اسم / رمز المقرر
ضمان الجودة والاعتمادية	328. البرامج التي يدخل فيها
تعليم مدمج (حضورى والكترونى) عن طريق صفوف الكترونية	329. أشكال الحضور المتاحة
الاول والثاني	330. الفصل / السنة
2	331. عدد الساعات الدراسية (الكلية)
2020	332. تاريخ إعداد هذا الوصف
333. أهداف المقرر	
هو تعليم الطالبة على فهم الاساسيات للاشعاعات النووية والاجهزة الطبية التي تستخدم الاشعاعات النووية المختلفة لغرض العلاج والتشخيص وكيفية حساب الجرعة الاشعاعية لعلاج الاورام السرطانية	
334. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
<p>أ- المعرفة والفهم</p> <p>أ1- التعرف على الاشعاعات النووية</p> <p>أ2- التعرف على الاجهزة الطبية المستخدمة الاشعاعات النووية المختلفة لغرض العلاج والتشخيص</p> <p>أ3- حساب الجرعة الاشعاعية لعلاج الاورام السرطانية</p>	
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>ب1: استطاعة الطالبة العمل مع اجهزة الاشعة السينية</p> <p>ب2- المعجلات النووية المستخدمة في التشخيص وتهيئة الحسابات لغرض مشاركة الطبيب المختص وتحديد قيم الجرعة الاشعاعية</p>	
طرائق التعليم والتعلم	

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

<p>61- تلقي المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصلين الدراسيين الاول و الثاني من كل سنة دراسية .</p> <p>62- تلقي الجزء المختبري (العملي) لكل مادة علمية و للفصلين الدراسيين الاول والثاني من كل سنة دراسية.</p> <p>63- بخصوص مشاريع البحوث للمرحلة الرابعة يتضمن تدريب الطالبة على برامج الحاسوب الخاصة بمعالجة البيانات الجيوفيزيائية و استحصال النتائج و تفسيرها بالإضافة الى المعالجة اليدوية لتلك البيانات</p>
طرائق التقييم
الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.
ج- مهارات التفكير
<p>1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب</p> <p>2- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الأخطاء بعد المناقشة و معالجتها</p> <p>3- طرح اسئلة شفوية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقويم و الدرجات مما تكون حافر قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها</p> <p>4- استخدام وسائل الايضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الضواهر الفيزيائية</p>
طرائق التعليم والتعلم
المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية وموجهة
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> • تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات • الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية بمساعدة ال data show • الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة • الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية <p>الواجبات البيتية</p>
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة</p> <p>د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار</p> <p>د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشتها لمعرفة خطأها</p> <p>د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التأشير عليها لتوضيحها للطالب</p>

335. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة	Structure of matter(the atom , the nucleus, atomic mass and energy units, nuclear energy levels , particle radiation , elementary particles , electromagnetic radiation)		وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة
2	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة	NUCLEAR TRANSFORMATIONS (decay constant , the half-life and the mean life , radioactive series , radioactive equilibrium , modes of radioactive decay , nuclear reactions , activation of nuclides , nuclear reactors)		وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة
3	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة	PRODUCTION OF X-RAYS (the X-ray tube , basic X-ray circuit ,voltage rectification , high –output X-ray generators ,physics of X-ray production , X-ray energy spectra , operating characteristics)		وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة
4	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة	CLINICAL RADIATION GENERATORS (kilo voltage units , van de graaff generator , linear accelerator , betatron , microtron , cyclotron , machines using radionuclides , heavy particle beams)		وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة
5	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة	INTERACTIONS OF IONIZING RADIATION (ionization ,photon beam description , photon beam attenuation , coefficients , interactions of photons with matter , coherent scattering , photoelectric effect ,		وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة

			Compton effect , pair production , relative importance of various types of interactions , interactions of charged particles , interactions of neutrons , comparative beam characteristics)		
وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة		MEASUREMENT OF IONIZING RADIATION (introduction , the roentgen , free – air ionization chamber , thimble chambers , farmer chambers , electrometers , special chambers , ion collection , chamber polarity effects , environmental conditions , measurement of exposure	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة	6
وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة		QUALITY OF X-RAY BEAMS (half- value layer , filters , measurement of beam quality parameters , peak voltage , effective energy , measurement of megavoltage beam energy , measurement of energy spectrum)	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة	7
وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة		MEASUREMENT OF ABSORBED DOSE (definition of absorbed dose , relationship between kerma;exposure;and absorbed dose , calculation of absorbed dose from exposure , the Bragg-Gray cavity theory , calibration of megavoltage beams TG-51 protocol , exposure from radioactive sources , other methods of measuring absorbed dose)	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة	8
وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة		CLASSICAL RADIATION THERAPY / DOSE DISTRIBUTION AND SCATTER ANALYSIS (phantoms , depth dose distribution , percentage	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة	9

			depth dose , tissue-air ratio , scatter –air ratio)		
وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة		A SYSTEM OF DOSIMETRIC CALCULATIONS(dose calculation parameters ,collimator scatter factor (in –air output ratio) , phantom scatter factor , tissue – phantom and tissue – maximum ratios , relationship between tissue-maximum ratio and percent depth dose, relationship between tissue-phantom ratio and percent depth dose , scatter phantom and scatter – maximum ratios, formalism for the calculation of monitor units , cobalt – 60 calculation , irregular fields , asymmetric fields , other practical methods of calculating depth dose distribution)	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة	10
وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة	وفق النقطة 9 اعلاه و حسب الحاجة		TREATMENT PLANNING -I :ISODOSE DISTRIBUTIONS(isodose chart , measurement of isodose curves , parameters of isodose curves , wedge filters , combination of radiation fields , isocentric techniques , wedge field techniques , tumor dose specification for external photon beams)	2 ساعة نظري + 1 ساعة مناقشة	12

336. البنية التحتية

- 1.THE PHYSICS OF RADIATION THERAPY , FAIZ M. KHAN , JOHN P. GIBBONS , FIFTH EDITION ,2014 .
- 2.The physics of radiation therapy Faiz M. Khan 2010
- 3._Nuclear Medicine Physics: The Basics 7th Edition, Kindle Edition by Ramesh Chandra 2012

- القراءات المطلوبة :
- النصوص الأساسية
 - كتب المقرر
 - أخرى

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	الأطلاع على الدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية الخاصة بفيزياء الاشعاعية العلاجية
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	اغلب الجامعات العلمية وخاصة اقسام الفيزياء التي تدرس مادة الاشعاعية العلاجية

337. القبول	
المتطلبات السابقة	لا يوجد
أقل عدد من الطلبة	حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب
أكبر عدد من الطلبة	حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 26 طالب

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

338. المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
339. القسم الجامعي / المركز	قسم الفيزياء/كلية العلوم للبنات
340. اسم / رمز المقرر	الاجهزة الطبية MI1,2
341. البرامج التي يدخل فيها	ضمان الجودة والاعتمادية
342. أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضوري والكتروني) عن طريق صفوف الكترونية

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

343.	الفصل / السنة	فصلي
344.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2ن2ع
345.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2019
346.	أهداف المقرر	
هو معرفة الاجهزة الطبية بشكل عام وكيفية استخداماتها في المستشفيات وكيفية صيانتها والعمل عليها طرق الوقاية من بعض الاجهزة ذات الاشعاع.		
347.	مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
<p>أ- المعرفة والفهم</p> <p>التعرف على الاجهزة بشكل عام</p> <p>2- مبدا العمل واسسه وانواعه</p> <p>3- طرق الصيانة لبعض منها</p> <p>4- انواعه الاجهزة العلاجية والتشخيصية والمختبرية</p> <p>5- التأثيرات السلبية والايجابية</p>		
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>ب 1 -مشاهدات استعمال بعض الاجهزة عن طريق فيديو يوضح ذلك</p> <p>ب 2 - تحضير التقارير التي تبين الاجهزة المستخدمة</p> <p>ب 3 - استخدامه الاجهزة في التشخيص والعلاج</p>		
طرائق التعليم والتعلم		
<p>64- تلقي المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصلين الدراسيين الاول و الثاني من كل سنة دراسية .</p> <p>65- تلقي الجزء المختبري (العملي) لكل مادة علمية و للفصلين الدراسيين الاول والثاني من كل سنة دراسية.</p> <p>66- بخصوص مشاريع البحوث للمرحلة الرابعة يتضمن تدريب الطالبة على برامج الحاسوب الخاصة بمعالجة البيانات الجيوفيزيائية و استحصال النتائج و تفسيرها بالاضافة الى المعالجة اليدوية لتلك البيانات</p>		
طرائق التقييم		
<p>الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.</p>		
ج- مهارات التفكير		
<p>ج1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب</p> <p>ج2- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الاخطاء بعد المناقشة و معالجتها</p> <p>ج3- طرح اسئلة شفهية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقويم و الدرجات مما تكون حافز قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها</p> <p>ج4- استخدام وسائل الايضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الضواهر الفيزيائية</p>		
طرائق التعليم والتعلم		

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية وموجهة
طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none"> تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية بمساعدة ال data show الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة</p> <p>د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار</p> <p>د3- تنبيه على الازخاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشتها لمعرفة خطأها</p> <p>د4- تنبيه على الازخاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التاثير عليها لتوضيحها للطالب</p>

3. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الفصل الاول					
15 اسبوع	30 نظري 30 عملي	اسس ومبدأ الاجهزة الطبية وانواع وبعض تطبيقاتها في الطب مع امتحانين شهريين		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
الفصل الثاني	30 نظري 30 عملي	تكملة انواع الاجهزة الطبية مع امتحانين شهريين		وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 اعلاه وحسب الحاجة
15	الامتحان الشهري				

348. البنية التحتية	
<p>1. books :biomedical instrumentation and measurements by 1 eslie Cromwell, Fred J. Weibell, Erich A. Pfeiffer 1979</p> <p>. principle of biomedical instruments and measures by 2 ritchard 1990</p> <p>3.medical instrumentation application and designi John G.webster ,editor 2009</p>	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> النصوص الأساسية كتب المقرر أخرى
ورش وندوات ومواقع وبرمجيات	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	1- حضورهم محاضرات بشكل دوري 2- الاطلاع على احدث الاجهزة الطبية المستعملة
---	---

349. القبول	
المطلوبات السابقة	لا توجد
أقل عدد من الطلبة	حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب
أكبر عدد من الطلبة	حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 26 طالب

نموذج وصف المقرر(1)

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

350. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد/ كلية العلوم للنبات
351. القسم الجامعي / المركز	قسم الفيزياء
352. اسم / رمز المقرر	اللغة الانكليزية
353. البرامج التي يدخل فيها	ضمان الجودة واعتمادية
354. أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضورى والكروني) عن طريق صفوف الكترونية
355. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الاول
356. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2ن

357. تاريخ إعداد هذا الوصف	2019
358. أهداف المقرر	
<p>يهدف هذا المقرر الى تمكين الطالب من استيعاب مهارات اللغة الاربعة وهي القراءة والكتابة والاصغاء والمحادثة ومن ثم العمل بها حيث سيقوم الطالب بكتابة انشاء عن مواضيع محددة بالإضافة الى مواضيع بناءة متفرقة مستثمرا معرفته بقواعد اللغة عن طريق توضيحها مسبقا في المحاضرة وكذلك المامه بمفردات اللغة المكتسبة بطرق عديدة وكذلك سيمارس المحادثة بتناول موضوعات هادفة اضافة الى الاصغاء الى اقراص وفيديوات وسيتم تصحيح تلفظ الاصوات اعتمادا على قراءة بعض القطع وسيساعده هذا في عملية البحث في العلمية في اللغة الانكليزية.</p>	
359. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
<p>أ- المعرفة والفهم</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- معرفة استعمال قواعد اللغة الانكليزية في الكلام والكتابة 2- التعرف على الكثير من المفردات وفهمها للتمكن من استعمالها 3- التعرف على طريقة الاصغاء السليمة لتمارين خاصة بالموضوع المتناول 4- التعرف على مواضيع عامة عن طريق قطع مخصصة لهذا الغرض 5- التعرف على الخطوات الجيدة والكفيلة لكتابة انشاء في موضوع ما 6- التعرف على كيفية استعمال اللغة في نقل فكرة او موضوع معين باستعمال مهارة الكلام 	
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <ol style="list-style-type: none"> ب 1- مهارة التكلم ب 2 - مهارة الكتابة ب 3 - مهارة الاصغاء ب4- مهارة المحادثة 	
طرائق التعليم والتعلم	
<ul style="list-style-type: none"> • توفير منهج محدد يشمل على المهارات الضرورية لتعلم الطالب اللغة • توفير ملازم تحتوي على موضوعات مكمله لها علاقة بالمنهج لتوضيح بعض الامور المبهمة • تسخير الاجهزة الحديثة لترسيخ الموضوع في اذهان الطلبة 	

<ul style="list-style-type: none"> • استعمال الوسائل السمعية والبصرية والحركية لغرض التنوع في عرض المادة وابعاد الملل • تتم طرح بعض الاسئلة الشفهية او الكتابية للتفاعل والتعرف على الاخطاء لتجنبها • طرح موضوع ما على الفيس بوك خصوصا في صفحة كروب مغلق خاص بقسمنا وفسح المجال لطالباتنا العزيمات بمناقشته وابداء آرائهن سواء على الصفحة او اثناء المحاضرة ليتسنى للطالبة ممارسة اللغة الانكليزية بشكل فعلي وبمواضيع متنوعة خارج نطاق المحاضرة
<p>طرائق التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • الاختبار القصير (Quiz) الشبه يومي • الامتحانات المحددة بين فترة و اخرى عند الانتهاء من مجموع من الموضوعات • اختبارات شفوية بطرح مجموعة من الاسئلة او موضوع معين لتقييم مهارة الطالبة في الكلام • تناول موضوع معين ومناقشة الطالبات لمعرفة مدى استيعاب وتجاوب الطالبة مع المحاضرة والموضوع • الاصغاء لبعض المحاورات وجعل الطالبة تحل التمارين المتعلقة لمعرفة مدى فهمها واستيعابها للمحاضرة. • تكليف الطالبات بكتابة انشاء في موضوع معين لتقييم دقة استعمالها للمهارات اللغة في الكتابة.
<p>ج- مهارات التفكير</p> <p>ج1- عرض بعض الامثلة منها الصحيحة ومنها الخطأ لتكون منبه لإثارة الجدل والنقاش البناء بين الطالبات</p> <p>ج2- تحفيز الطالبات لاختبار موضوعات متنوعة ذات هدف وحكمة لطرحها ومناقشتها</p> <p>ج3- طرح موضوع معين لتحفيز الطالبات على التفكير والتمعن فيه للتوصل الى افكار جديدة متعلقة</p> <p>ج4-</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • توفير منهج محدد يشمل على المهارات الضرورية لتعلم الطالب اللغة • توفير ملازم تحتوي على موضوعات مكملة لها علاقة بالمنهج لتوضيح بعض الامور المبهمة • تسخير الاجهزة الحديثة لترسيخ الموضوع في اذهان الطلبة • استعمال الوسائل السمعية والبصرية والحركية لغرض التنوع في عرض المادة وابعاد الملل • تتم طرح بعض الاسئلة الشفهية او الكتابية للتفاعل والتعرف على الاخطاء لتجنبها <p>طرح موضوع ما على الفيس بوك خصوصا في صفحة كروب مغلق خاص بقسمنا وفسح المجال لطالباتنا العزيمات بمناقشته وابداء آرائهن سواء على الصفحة او اثناء المحاضرة ليتسنى للطالبة ممارسة اللغة الانكليزية بشكل فعلي وبمواضيع متنوعة خارج نطاق المحاضرة</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> • الاختبار القصير (Quiz) الشبه يومي • الامتحانات المحددة بين فترة و اخرى عند الانتهاء من مجموع من الموضوعات • اختبارات شفوية بطرح مجموعة من الاسئلة او موضوع معين لتقييم مهارة الطالبة في الكلام • تناول موضوع معين ومناقشة الطالبات لمعرفة مدى استيعاب وتجاوب الطالبة مع المحاضرة والموضوع • الاصغاء لبعض المحاورات وجعل الطالبة تحل التمارين المتعلقة لمعرفة مدى فهمها واستيعابها للمحاضرة. • تكليف الطالبات بكتابة انشاء في موضوع معين لتقييم دقة استعمالها للمهارات اللغة في الكتابة.

- د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- د1- تمكين الطالبة من قيادة الحوار والمناقشة في الصف
 - د2- اعطاء الطالبة دور الاستاذ في تقديم موضوع معين وتوجيه الاسئلة
 - د3- تمكين الطالبة من التحدث باللغة الانكليزية لنقل بعض الافكار ووجهات النظر
 - د4- تمكين الطالبة من تمييز اخطاءها او اخطاء الاخرى وايجاد الحلول المناسبة
 - د5- امتحان الطالبة امتحان يومي وشهري

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

4. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	It's a wonderful world	اللغة الانكليزية	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
2		Get happy		وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
3		Telling tales		وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
4		Doing the right things		وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
5		On the move		وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
6		I just love it		وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
7		The world of work		وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
8		Just imagine!		وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
9		Getting on together			
10		Obsession		وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
11		Tell me about it!		وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
12		Life's great events!		وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
13		Review		وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات
14		Dictation		طريقة التعليم	طريقة التقييم
15		Exam		وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات	وفق الفقرة 10 اعلاه وحسب المتطلبات

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

360. البنية التحتية	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ New Headway Plus for intermediate students ➤ Cambridge Interchange by Jack C. Richard, 3rd Edition, 2005. ➤ English Grammar in Use by Raymond Murphy. ➤ 	<p style="text-align: right;">القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
مهرجان اللغة الانكليزية- On Line English club group-ورش عمل	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
محاضرات وانشطة لاصفية	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

361. القبول	
متطلبات خاصة	المتطلبات السابقة
35 طالبة	أقل عدد من الطلبة
40 طالبة	أكبر عدد من الطلبة

نموذج وصف المقرر (1)

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنماً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

362.	المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد
363.	القسم الجامعي / المركز	كلية العلوم للبنات
364.	اسم / رمز المقرر	مادة الليزر Laser Physics
365.	البرامج التي يدخل فيها	الجودة والاعتمادية
366.	أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضوري والكتروني) عن طريق صفوف الكترونية
367.	الفصل / السنة	فصلي
368.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2ن2ع
369.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2019
370.	أهداف المقرر	

(الكورس الاول): ان الغرض من اعطاء هذه المادة الى طلاب المرحلة الرابعة هي التعرف على كيفية تصميم وتصنيع منظومة ليزر والتي تتكون من ثلاثة اجزاء رئيسية وهي الوسط الفعال (التعرف على انواعه وكيفية تصنيعه وخواصه)، ايضا المرنان (التعرف على انواعه وتطبيقاته حسب نوع الليزر)، وطريقة الضخ بالاعتماد على نوع الليزر، كذلك التعرف على خواص الليزر والطرق المستخدمة في تحسين الخرج الليزري.

(الكورس الثاني): بالنسبة للكورس الثاني، تم تسليط الضوء على الظواهر اللاخطية مثل تأثير رامان واسهامها في الحصول على انواع جديدة من الليزر باطوال موجية جديدة، كذلك التعرف على تطبيقات الليزر خصوصا في مجال الاتصالات بالاعتماد على مادة السليكون كوسط فعال واهمية هذه الليزر في نقل المعلومات عن طريق نقل الاشارة الضوئية، كذلك في مجال الصناعة ذلك التطبيقات الطبية المختلفة في مجال جراحة العيون والكشف عن الامراض السرطانية المختلفة باستعمال الليزر وفي مجال التجميل، وكذلك التطبيقات الصناعية مثل ثقب المعادن وتقطيعها باستعمال الل

يتعبر الكورس الثاني مكملا للكورس الاول، حيث تم في الكورس تسليط الضوء على كيفية تصميم وتصنيع منظومة ليزرية باختلاف انواعها، اما في الكورس الثاني كيفية استخدام هذه الليزر في المجالات المختلفة في الحياة وخصوصا المجال الطبي لما له الاهمية في النهوض في مجال تشخيص وعلاج الكثير من الامراض المستعصية.

371. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- المعرفة والفهم</p> <p>1 أ- التعرف على الاجزاء الاساسية لبناء منظومة ليزر.</p> <p>2-كيفية ربط هذه الاجزاء مع بعضها لبناء منظومة ليزرية لتطبيقات مختلفة.</p> <p>3- التعرف على انواع الليزر بالاعتماد على الوسط الفعال الليزري.</p> <p>4- التعرف على انواع التضمين وفضلهم.</p> <p>5- التعرف على كيفية تصميم منظومة ليزر.</p> <p>6- التعرف على تطبيقات الليزر وخصوصا في المجال الطبي والاتصالات.</p>
<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع</p> <p>ب 1- اختبار ايسط واكفا منظومة تضمين لالشارة ضوئية باستعمال الليزر لنقل المعلومات عبر الفضاء والوسط المادي</p> <p>ب 2- اختبار قانون لامبرت للامتصاص باستعمال اوساط مادية مختلفة في معامل الانكسار</p> <p>ب 3- اختبار التصميم الامثل لمنظومة ليزر</p> <p>ب 4- اختبار استعمال الليزر في قياس المسافات البعيدة</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>1- توفير المحاضرات الملخصة والمطبوعة ورقيا والكترونيا</p> <p>2- عرض المحاضرات من خلال شاشة المعلومات الحديثة لعرض وتوضيح الدوائر الالكترونية والحلول</p> <p>3- توفير مصادر حديثة وباسلوب بسيط تفهمه الطالبات</p> <p>4- الاستعانة بمحاضرات جامعات عالمية للمقارنة بمستوى المحاضرات المعطاة</p> <p>5- عمل تقارير لبعض المواضيع المهمة .</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>➤ الاختبارات عن طريق طرح اسئلة عن موضوع المحاضرة السابقة لجعل الطالبة في تواصل وربط مع المحاضرة الجديدة</p> <p>➤ الاختبارات القصيرة ((QUIZ</p> <p>➤ الحضور والتفاعل مع المحاضرة</p> <p>➤ الواجبات البيتية</p> <p>➤ الاختبارات الشهرية</p> <p>➤ تحضير سمنرات للمواضيع المهمة</p>
<p>ج- مهارات التفكير</p> <p>ج1- اعتماد اسلوب المقارنة للفهم</p> <p>ج2- اسلوب البحث في المجالات العلمية</p> <p>ج3- ربط المادة العلمية بأمثلة موجودة ومطبقة فعليا</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>يجب على الطالبات اجراء تقارير ضمن المادة العلمية والقاء محاضرات ، هذا الموضوع يسهم في تحفيز الطالبات للتعلم والتعرف على المادة العلمية واهميتها.</p>

طرائق التقييم
<ul style="list-style-type: none">• الاختبارات عن طريق طرح اسئلة عن موضوع المحاضرة السابقة لجعل الطالبة في تواصل وربط مع المحاضرة الجديدة• الاختبارات القصيرة ((QUIZ• الحضور والتفاعل مع المحاضرة• الواجبات البيتية• الاختبارات الشهرية• تحضير سمونات للمواضيع المهمة
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>د1- الاطلاع على احدث الكتب المتوفرة عن الموضوع واختيار الامثلة المناسبة</p> <p>د2-الاستعانة ببعض المواقع العلمية لتطوير افكار معينة</p> <p>د3-الاطلاع على MCQ للموضوع للاستعانة بها لتطوير اسلوب الاسئلة</p>

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

5. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	مقدمه عن الظواهر الضوئية الطبيعية و مقدمة عن الليزر	Reflection, Refraction, Interferometers, Principle of Laser	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة
2	2	المكونات الاساسية لبناء منظومة ليزر	Parts of Laser system	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة
3	2	الايوساط الفعالة	Active Media	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة
4	2	المرنان البصري	Optical Resonator	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة
5	2	طرق الضخ	Types of optical pumping	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة
6	2	طرق تضخيم اشارة الليزر	Q-Switched and mode locking	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة
7	2	تصميم منظومة ليزر	Designing of Laser system	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة
8	2	امتحان	First seasonal Exam	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة
9	2	الظواهر اللاخطية	Nonlinear Effects	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة
10	2	تطبيقات الظواهر اللاخطية في الحصول على ليزرات جديدة	The applications of nonlinear Effects	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة
11	2	التطبيقات الطبية لليزر	Medical applications of Lasers	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة
12	2	تطبيقات الليزر في مجال الاتصالات	Laser applications in the communication systems	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة
13	2	تطبيقات الليزر في مجال الصناعي	Laser applications in the industry	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة
14	2		Second seasonal Exam	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة	وفق النقطة 10 أعلاه وحسب الحاجة

372. البنية التحتية	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Solid state laser engineering, Koschner, third edition, 2009. ➤ .Basics of LASER Physics, Dr. Sebastian Domsch, 2015. ➤ THE BASIC PRINCIPLES OF LASER TECHNOLOGY, ➤ USES AND SAFETY MEASURES IN. ➤ ANAESTHESIA, Dr Emily Simpson, 2012 ➤ Introduction to lasers, Presented at WITS, 2006 ➤ Laser and their application, Subhash Chandra Singh, Haibo Zeng, Chunlei Guo, and Weiping Cai, 2010. ➤ Nonlinear Optics , third edition, Robert W. Boyd, 2008. ➤ Laser Fundamentals, Wiliam T. Silfvast 	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
<p>اقامة ورش عمل في كلية العلوم للنبات\التعليم المستمر على سبيل المثال: استعمال الليزر في علاج الامراض السرطانية الجلدية.</p>	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>
<p>سمنرات في قسم الفيزياء للاستاذة والطلبة</p>	<p>الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>

373. القبول	
مصادر علمية، مواد واجهزة مختبرية تخص مجال الليزر.	المتطلبات السابقة
20	أقل عدد من الطلبة
28	أكبر عدد من الطلبة

نموذج وصف المقرر

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنماً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

374.	المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد /كلية العلوم للبنات
375.	القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الفيزياء
376.	اسم / رمز المقرر	نبائط اشباه الموصلات
377.	البرامج التي يدخل فيها	ضمان الجودة والاعتمادية
378.	أشكال الحضور المتاحة	تعليم مدمج (حضوري والكتروني) عن طريق صفوف الكترونية
379.	الفصل / السنة	السنة الرابعة / الفصل الاول
380.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2ن
381.	تاريخ إعداد هذا الوصف	2020
382.	أهداف المقرر	

يهدف هذا المقرر الى تعليم الطالبات ماهية اشباه الموصلات وانواعها وطرق تحضيرها واستخداماتها في تصنيع نبائط منها الخلايا الشمسية والكواشف والمتحسسات وغيرها

383. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- أ- المعرفة والفهم
- 1- التعرف على اشباه الموصلات
- 2- التعرف على انواعها
- 3- معرفة تطبيقاتها
- 4- دراسة خواصها البصرية
- 5- دراسة خصائصها الكهربائية
- 6- دراسة الكواشف والمحسسات

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

<p>ب - المهارات الخاصة بالموضوع ب1 - شرح ماهية نبائط اشباه الموصلات ب2 - كيفية تحضيرها ب3 - استخداماتها ب4- ضرورة اخذ الحيطه والحذر في التعامل مع مواد التحضير</p>					
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>					
<p>67- تلقي المحاضرات النظرية الخاصة بالمواد العلمية في الفصلين الدراسيين الاول و الثاني من كل سنة دراسية . 68- تلقي الجزء المختبري (العملي) لكل مادة علمية و للفصلين الدراسيين الاول والثاني من كل سنة دراسية. 69- بخصوص مشاريع البحوث للمرحلة الرابعة يتضمن تدريب الطالبة على برامج الحاسوب الخاصة بمعالجة البيانات الجيوفيزيائية و استحصال النتائج و تفسيرها بالاضافة الى المعالجة اليدوية لتلك البيانات</p>					
<p>طرائق التقييم</p>					
<p>الامتحانات اليومية و في منتصفات الفصول الدراسية و عند نهاية الفصل الدراسي في المادتين النظريتين و امتحانات الجزئين العمليين اليومية و منتصف فصلية و في نهاية الفصل الدراسي.</p>					
<p>ج- مهارات التفكير ج1- طرح مجموعة حلول لنفس المشكلة واختيار الأنسب ج2- طرح حلول تحتوي على اخطاء و تحديد هذه الاخطاء بعد المناقشة و معالجتها ج3- طرح اسئلة شفوية استثنائية تحتاج الى اجابات استثنائية حيث تكون ذات ثقل محدد من ناحية التقويم و الدرجات مما تكون حافر قوي لمشاركة الطلبة و التنافس و التسابق على حلها ج4- استخدام وسائل الابضاح والمحاكاة simulation عن طريق في فهم الضواهر الفيزيائية</p>					
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>					
<p>المناقشات التي تطرح في اثناء المحاضرة و محاولة اشراك اكبر عدد ممكن من الطلبة و التطرق الى تفاصيل الامور و مناقشتها مناقشة موضوعية وموجهة</p>					
<p>طرائق التقييم</p>					
<ul style="list-style-type: none"> • تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات • الاختبارات القصيرة (quiz) التحريرية والشفوية بمساعدة ال data show • الاختبارات المختبرية التحريرية وتقييم النتائج المختبرية المقدمة اسبوعيا من قبل كل طالبة • الامتحانات الشهرية و الفصلية النظرية والعملية <p>الواجبات البيتية</p>					
<p>د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداء التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة د2- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد المجموعة المناقشة و تمكينهم على القيادة و ادارة الحوار د3- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة الشفوية و مناقشتها لمعرفة خطأها د4- تنبيه على الاخطاء الموجودة في اجابات الطلبة التحريرية و التاشير عليها لتوضيحها للطالب</p>					

384. بنية المقرر

الأسد بوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
--------------	---------	------------------------	-----------------------------------	---------------	---------------

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

10	10		مقدمة عامة	2	1
10	10		اشباه الموصلات	2	2
10	10		انواع اشباه الموصلات	2	3
10	10		الخواص البصرية لاشباه الموصلات	2	4
10	10		الخواص الكهربائية لاشباه الموصلات	2	5
10	10		نبائط اشباه الموصلات	2	6
10	10		طرق تصنيع النبائط	2	7
10	10		مفرق p-n	2	8
10	10		خصائص المفرق	2	9
10	10		الكواشف الفوتونية	2	10
10	10		انواعها مع امثلة رياضية	2	11
10	10		الكواشف الحرارية	2	12
10	10		انواعه مع امثلة رياضية	2	13
			معلومات الكاشف	2	14
			تطبيقاتها	2	15

385. البنية التحتية

وصف البرنامج الاكاديمي لقسم الفيزياء للعام الدراسي 2020/2019

الشبكة الدولية للاتصالات Internet	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
ورش عمل للتعرف اكثر على نبائط اشباه الموصلات مواقع الكترونية تهدف الى تطبيقاتها العملية	متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)
ضرورة التركيز على توفير محاضرات خارجية والقيام بدراسات مختبرية لزيادة الفهم للطالبات.	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

386. القبول	
لا يوجد	المتطلبات السابقة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 20 طالب	أقل عدد من الطلبة
حسب حجم القاعة الدراسية وحسب تقسيم الشعب، 26 طالب	أكبر عدد من الطلبة