



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

2024-2023

المقدمة:

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنويًا عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسية للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكتسابها للطلبة مبنية على وفق أهداف البرنامج الأكاديمي وتنجلي أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشارك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوی، فصلی) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعتم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت 3/2906 في 3/5/2023 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الأكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي ايجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. وبكون مشتق من وصف البرنامج.

رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متظولاً وملهماً ومحفزاً وواقيعاً وقابلأً للتطبيق.

رسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة الالزمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

اهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

هيكلية المنهج: كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلی، سنوی، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق أهداف البرنامج.

استراتيجيات التعليم والتعلم: بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللامصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

وصف البرنامج الأكاديمي

الوصف الأكاديمي

اسم الجامعة: الجامعة التكنولوجية

الكلية/ المعهد: كلية قسم العلوم التطبيقية

القسم العلمي: قسم العلوم التطبيقية

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس علم المواد الطبية و الصناعية

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس علم المواد الطبية و الصناعية

النظام الدراسي: كورسات

تاريخ اعداد الوصف: 2024\2\28

تاريخ ملء الملف: 2024\2\28

التوقيع :

اسم المعاون العلمي: أ.د. حسن عباس رشيد

التاريخ : 2024\3\14

التوقيع :

اسم رئيس القسم: أ.د. رائد عبد الوهاب

التاريخ : 2024\3\14

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: أ.د. ضحى سعدي احمد

التاريخ : 2024\3\11

التوقيع :

العميد:

مصادقة رئيس القسم:

أ.د. رائد عبد الوهاب

1. رؤية البرنامج

قسم العلوم التطبيقية يطمح أن يكون واحداً من الأقسام العلمية المتقدمة في الجامعة التكنولوجية وفي عموم البلد والعالم من خلال الارتقاء بالكادر التدريسي والمختبرات والمكتبات و Matahoriya من كتب قيمة ، وأيضاً تطوير المناهج بما ينسجم مع تلك المتطلبات لكي تكون فناراً لطلاب البلد و الذي يؤدي بدوره الى أعداد جيل من حملة شهادة البكالوريوس في العلوم التطبيقية بما يوافق حاجه المجتمع و مواكبـه التطور العلمي والنـقـي في الاختصاصات المختلفة وأيضاً رـفـدـ المـجـتمـعـ بأـعـادـ منـ الخـرـيجـيـنـ منـ حـلـةـ الشـهـادـاتـ العـلـىـ (ـالـماـجـسـتـيرـ وـالـدـكـتوـرـاهـ).

2. رسالة البرنامج

تطوير الدراسة كماً و نوعاً بما يتفق وأهداف الجامعـهـ الأسـاسـيهـ وـ المـمـتـلـهـ بـإـسـتـحـدـاثـ مـسـارـاتـ وـ قـنـواتـ جـدـيدـةـ فيـ الـدـرـاسـاتـ الـأـولـيـةـ وـ الـدـرـاسـاتـ الـعـلـىـ لـتـنـمـاشـىـ معـ الـتـنـوـرـاتـ الـتـكـنـوـلـوـجـيـةـ الـحـدـيـثـةـ ،ـ بـحـيـثـ تـكـونـ التـخـصـصـاتـ وـ الـبـحـوثـ مـنـسـجـمـةـ معـ الـتـنـوـرـ الـعـلـمـيـ وـ مـتـطـلـبـاتـ سـوقـ الـعـلـمـ الـبـلـدـ تـبـعـاـ لـلـإـكـشـافـاتـ الـمـتـالـيـةـ وـ الـتـقـدـمـ الـمـتـسـارـعـ لـلـعـلـمـ وـ الـتـكـنـوـلـوـجـيـاـ فيـ جـمـيعـ مـرـافـقـ الـحـيـاةـ الـإـنـسـانـيـةـ الـمـعاـصرـةـ وـ نـشـاطـاتـهـاـ

3. اهداف البرنامج

- 1- الـاسـهـامـ فيـ عـلـمـيـ الـقـدـمـ الـعـلـمـيـ وـ الـنـهـوضـ بـمـسـتـوىـ الـتـعـلـيمـ الـنـطـرـيـ وـ الـتـطـبـيقـيـ وـ تـزـوـيدـ سـوقـ الـعـلـمـ بـخـرـيجـيـنـ مـتـمـيزـيـنـ لـلـعـلـمـ فـيـ كـافـةـ مـيـادـينـ الـحـيـاةـ الـمـهـمـةـ وـ كـذـلـكـ فـيـ مـجـالـ الـتـدـرـيسـ.
- 2- تـكـوـينـ قـاعـدةـ مـعـرـفـيـةـ وـاسـعـةـ لـدـىـ الـخـرـيجـ بـالـمـفـاهـيمـ الـاسـاسـيـةـ وـ الـقـوـانـينـ الـنـظـرـيـةـ وـ رـبـطـ الـجـانـبـيـنـ الـنـظـرـيـ وـ الـعـلـمـيـ مـعـ ماـ يـكـسـبـهـ مـهـارـةـ فـيـ الـتـعـامـلـ مـعـ اـجـهـزةـ الـقـيـاسـ الـمـخـلـفـةـ وـمـعـرـفـةـ وـاضـحةـ لـمـبـادـئـهاـ الـفـيـزـيـائـيـةـ.
- 3- اـعـدـادـ كـوـادـرـ عـلـمـيـ تـطـبـيقـيـ مـزوـدـةـ بـأسـاسـيـاتـ الـمـعـرـفـةـ الـعـلـمـيـةـ وـالـاجـتمـاعـيـةـ وـالـتـقـنـيـةـ قـادـرـةـ عـلـىـ التـفـكـيرـ التـحلـيليـ وـالـابـداعـيـ.
- 4- التـركـيزـ عـلـىـ الـبـحـثـ الـعـلـمـيـ التـطـبـيقـيـ لـيـلـعـبـ دـورـاـ جـوـهـرـيـاـ فـيـ حلـ مشـكـلاتـ الـمـجـتمـعـ وـ دـعـمـ الـبـاحـثـيـنـ وـ مـسـتـلزمـاتـ الـبـحـثـ الـعـلـمـيـ.
- 5- اـضـافـةـ إـلـىـ ذـلـكـ يـتـاحـ لـلـطـلـبـةـ الـقـيـامـ بـالـتـدـرـيبـ فـيـ الـمـؤـسـسـاتـ الـعـلـمـيـةـ اوـ الصـنـاعـيـةـ لـاـكـسـابـهـ خـبـرـاتـ تـطـبـيقـيـةـ فـيـ مـجـالـ تـخصـصـهـ.

4. الاعتماد البرامجي

هل البرنامج حاصل على الاعتماد البرامجي؟ ومن اي جهة؟
لا يوجد حاليا

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

هل هناك جهة راعية للبرنامج؟ لا يوجد حاليا

6. هـيـكلـيـةـ الـبـرـنـامـجـ /ـ يـتـمـ اـعـتـمـادـ وـصـفـ الـبـرـنـامـجـ لـكـلـ فـرعـ

7. وصف البرنامج

	الساعات المعتمدة			اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المستوى / السنة
	وحدات	عملي	نظري			
عدد الوحدات للمستوى 71	2		2	معادلات تفاضلية Differential Equations	ASAM 211	المرحلة الثانية الקורס الاول
	3	2	2	اساسيات الحرارة Fundamentals of Heat	ASM 212	
	4	2	3	خواص مواد Properties of Materials	ASM 213	
	2		2	فيزياء حديثة Modern Physics	ASM214	
	2		1	برمجة حاسبات 1 Computer programming I	ASCP 215	
	2		2	لغة انكليزية 3 English language III	ASEL 216	
	3	2	2	كيمياء البوليمرات Polymers Chemistry	ASM217	
عدد الوحدات للمستوى 71	2	-	2	رياضيات متقدم Advanced Mathematics	ASAM221	المرحلة الثانية الקורס الثاني
	2	2	2	termوديناميك Thermodynamics	ASM 222	
	3	2	2	فيزياء المعادن Physical Metallurgy	ASM 223	
	3	2	2	خواص وتطبيقات البوليمرات Polymer Properties and Applications	ASM 224	
	2	-	2	ميكانيك الكم Quantum Mechanics	ASCP 225	

	1	1	-	برمجة الحاسوبات 2 Computer Programming 2	ASM 226	
	2	2	-	الكيمياء الحياتية Biochemistry	ASM 227	
	4	2	3	اساسيات السيراميك Fundamentals of Ceramic	ASM 222	

عدد الوحدات للمستوى 71	3	2	2	فيزياء المعادن Physics Metallurgy	ASM 311	المرحلة الثالثة الקורס الاول
	3	2	2	خواص وتطبيقات البوليمرات Polymer Properties and Applications	ASM 311	
	3	2	2	اساسيات السيراميك Fundamentals of Ceramic	ASM 313	
	2	-	2	منطق البحث العلمي Scientific Research Logic	ASSR 314	
	2	-	2	توصيف المواد Characterization of Materials	ASM 315	
	2	-	2	ميكانيك الكسر Fracture Mechanics	ASM 316	
	3	2	2	الأشعة والمادة Radiation and Matter	ASM 317	

عدد الوحدات للمستوى 18	3	2	2	السبائك المعدنية والتحولات الطورية Metallic Alloys and Phase Transformations	ASM 321	المرحلة الثالثة الקורס الثاني
	3	2	2	الخلائط وسبائك البوليمر Polymer Blends and Alloys	ASM 322	
	3	2	2	تكنولوجيا الزجاج Glass Technology	ASM 323	
	2	-	2	الفحوصات اللااتلافية Non Destructive Testing	ASM 324	

	2	-	2	النانوتكنولوجى Nanotechnology	ASM 325	
	2	-	2	اللغة الانكليزية 3 English Language 3	ASEL 326	
	3	2	2	الاطياف Spectroscopy	ASM 327	

عدد الوحدات للمستوى 18	3	-	3	فيزياء الحالة الصلبة Solid State Physics	ASM 411	المرحلة الرابعة الקורס الاول
	3	2	2	المواد المتراكبة Composite Materials	ASM 412	
	3	2	2	العوازل الكهربائية Dielectric Materials	ASM 413	
	2	-	2	الحراريات Refractories	ASM 414	
	3	2	2	المواد النووية Nuclear Materials	ASM 415	
	2	-	2	اللغة الانكليزية 4 English Language 4	ASEL 416	
	2	4	-	مشروع البحث Research Project	ASRP 417	
	3	2	2	المواد الالكترونية- البصرية Optoelectronic Materials	ASM 421	
عدد الوحدات للمستوى 18	2	-	2	المواد البيولوجية Biomaterials	ASM 422	المرحلة الرابعة الקורס الثاني
	3	2	2	العوازل الحرارية والصوتية Thermal and Sound Insulation	ASM 423	
	3	2	2	المواد الانشائية Construction Materials	ASM 424	
	2	-	2	معالجة المواد والتنمية المستدامة Materials processing and Sustainable Development	ASM 425	
	3	-	3	تآكل وتحلل المواد Corrosion and	ASM 426	

			Degradation of Materials مشروع البحث Research Project		
2	4	-		ASRP 427	

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
1- المعرفة والفهم : مع اتمام دراسة البرنامج يصبح للطالب القدرة على استيعاب مهارات المعرفة والفهم الآتية:	مخرجات التعلم 1
1- المعرفة الأساسية حول مباديء علم المواد بشقيه الطبيعي والصناعي.	
المهارات	
2- التعرف على المفاهيم والتصورات الأساسية لفرع علم المواد الطبية والصناعية	مخرجات التعلم 2
3 - الإلمام بالجوانب التطبيقية للمفاهيم الأساسية في الحياة العملية والتطبيقات الصناعية للمواد بكلفة اشكالها وخصائصها.	مخرجات التعلم 3
القيم	
4- إكساب القدرة على ربط الجانب التجريبي بالمعرفة النظرية	مخرجات التعلم 4
5- فهم طبيعة القوانين الفيزيائية وارتباطها بفروع المعرفة الأخرى.	مخرجات التعلم 5

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
1- المحاضرات التمهيدية لإعطاء الطالب رؤية شاملة عن المادة المقررة.	
2- تغطية الجانب النظري عن طريق إلقاء المحاضرات او استخدام التقنيات الحديثة في عرض موضوع معين.	
3- تكليف الطالب بقراءات محددة من مواضيع الكتاب المقرر والمراجع المساعدة للتعمق في دراسة بعض مفردات المقرر.	
4- تعلم استخدام المكتبة في التعلم الذاتي.	
5- الاستماع إلى تسجيلات صوتية ومرئية.	
6- شرح المصطلحات العلمية.	
7- إعطاء الطالب واجبات منزلية لبيان مدى إمامته بالمعارف المكتسبة.	

10. طرائق التقييم	
أولاً : الأختبارات التحريرية :-	
1- الاختبارات المقالية .	
2- الاختبارات الموضوعية :	
- اختبارات الصح والخطأ .	
- اختبارات التكميل .	
- اختبارات المقابلة(المزاوجة).	
- اختبارات الاختيار من متعدد.	
ثانياً : الاختبارات الشفوية (الشفهية) .	
ثالثاً : الاختبارات العملية ألادائية	

الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

ت	اسم التدريسي	التخصص العام	التخصص الدقيق	الحاله
1	أ.د. ايناس محى هادي	الفزياء	المواد السيراميكية والحراريات	مستمر
2	أ.د. ناهدة جمعة حميد	الفزياء	المتراكبات البوليمرية	مستمر
3	أ.د. رولا عبدالخضر عباس	الفزياء التطبيقية	المواد المتراكبة	مستمر
4	أ.د. شهاب احمد زيدان	الفزياء التطبيقية	السيراميك والمتراكبات السيراميكية	مستمر
5	أ.د. علي عبادي الطيف	فيزياء المواد	المعادن و خواص المواد	مستمر
6	أ.م.د. مظفر علي محمد	علم المواد	تقانات المواد	مستمر
7	أ.م.د. سدير موفق مجید	علم المواد	تقانات المواد	مستمر
8	أ.م.د. مجاهد محمد نجم	الفزياء التطبيقية	السيراميك والمواد الثانوية	مستمر
9	أ.م.د. زينب نافع رشيد	علوم الفيزياء	المواد	مستمر
10	أ.م.د. بشرى حسني موسى	علم المواد	تقانات المواد	مستمر
11	أ.م.د. هدى جبار عبدالحسين	علم المواد	المواد المتراكبة	مستمر
12	أ.م. إكرام احمد سعيد	علوم الرياضيات	الجبر	مستمر
13	أ.م. نور عز الدين ناجي	الفزياء التطبيقية	الأشعة والمادة والنذرجة الرياضية	طالبة دراسات عليا/دكتوراه
14	أ.م. زينب قاسم حسن	علم المواد	المعادن و المواد المتراكبة	طالبة دراسات عليا/دكتوراه
15	أ.م. سماح محمد حسين	علم المواد	المتراكبات البوليمرية	طالبة دراسات عليا/دكتوراه
16	أ.م. هديل صلاح منصور	علوم الكيمياء	البوليمرات	طالبة دراسات عليا/دكتوراه
17	أ.م. مدحية شلتاغ يوسف	علوم الرياضيات التطبيقية	التحليل العددي	مستمر
18	م.د. مفید عبداللطیف جلیل	علم المواد	تقانات المواد	مستمر
19	م.د. منال عبدالواحد عبود	الفزياء	الطاقة المتعددة والاغشية الرقيقة	مستمر
20	م.د. مصطفى عامر حسن	علم المواد	تقانات المواد	مستمر
21	م.د. مصطفى عبدالستار ابراهيم	الفزياء	فيزياء المواد	مستمر
22	م.د. ناصر عبدالله محمد	علوم المواد التطبيقية	المتراكبات النانوية	مستمر
23	م.د. رامي جوزيف اغاجان	علم المواد	المواد الانشائية	مستمر
24	م.د. حسن هادي حسين	علم المواد	تقانات المواد	مستمر
25	م.د. دريد فوزي مهدي	علم المواد	تقانات المواد	مستمر
26	م. طارق محمد علي	الهندسة الصناعية	السيطرة النوعية	مستمر
27	م. ندى طاهر سلطان	هندسة المعادن	السباكه و المواد المتراكبة	مستمر
28	م. رغد حسين محمد	علم المواد	المواد المتراكبة	مستمر
29	م. نور صباح صادق	علم المواد	الاغشية الرقيقة	اجازة سنة بدون راتب من 2022/10/2

التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

تصف بياجاز العملية المستخدمة لتوجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد والزائرين والمتفوّجين وغير المتفوّجين على مستوى المؤسسة والقسم.

- يضع القسم خطط خمسية مستقبلية ادراج حملة شهادة الماجستير في الدراسات العليا لاستحصال شهادة الدكتوراه حسب حاجة القسم للتخصص لسنة 2023-2024 و يتم ذلك عن طريق عدد من الخيارات:

➢ منها الاجازات الدراسية داخل وخارج العراق

➢ الزمالات الدراسية

➢ البعثات والدراسات على النفقة الخاصة

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

تصف بياجاز خطة وترتيبات التطوير الأكاديمي والمهني لأعضاء هيئة التدريس كاستراتيجيات التدريس والتعلم، وتقييم نتائج التعلم، التطوير المهني وما إلى ذلك.

يوفّر القسم ومركز المعلومات ورش ودورات خاصة لتحفيز هيئة التدريس والموظفين على تطوير أدائهم من خلال تقنيات الانترنت وانظمة التعليم الالكتروني و الورش الخاصة في مركز المعلومات في الجامعة ومركز التعليم المستمر لسنة 2023

توجد لدى القسم خطط البرامج الخاصة بتدريب أعضاء الهيئة التدريسية حسب ضوابط وتعليمات الجامعة والوزارة تعمل كل من رئاسة الجامعة ممثلة برئيس الجامعة و المساعد العلمي على أهمية النشر الرضين وتحث عليه حسب تعليمات الوزارة التي تؤكد على النشر في مجلات ذات معامل تأثير عالي لسنة 2023

يُعمل القسم بالتأكيد على مشاركة أعضاء الهيئة التدريسية على المساهمة في جميع الانشطة العلمية و الورش و الندوات المتصلة بحاجات المجتمع وسوق العمل و عمل عدد من براءات الاختراع التي تفيد سوق العمل لسنة 2021-2022 ولغاية 2022-2023

11. معيار القبول

قبول مركزي حسب ضوابط وتعليمات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

1-عرافي الجنسية .

2-حاائز على شهادة الدراسة الثانوية العراقية، معززة بتصديق من المديرية العامة للتربية في المحافظة او على شهادة تعادلها .

3-ناجحا في الفحص الطبي على وفق الشروط الخاصة بكل دراسة ويحق للطالب المكفوف الذي تتتوفر فيه شروط التقديم للدراسات الإنسانية المناسبة تقديم عن طريق جمعية المكفوفين ويمكن ان يكون عن طريق اللجنة الطبية في الجامعة.

4-عمر المتقدم للقبول المركزي لا يزيد عن 24 عاماً أي من مواليد 1990 وصعوداً ومن يزيد عمره عن 24 عاماً فيحق له التقديم الى الكليات المسائية او الاهلية.

5-من خريجي:-

أ-العام الدراسي الحالي(2023-2024).

ب-العام الدراسي السابق (2022-2023). من غير المقبولين في أية كلية أو معهد في العراق سواء كانت

- رسمية (صباحية او مسائية) ام اهلية ويتم قبولهم وفق الحدود الدنيا لسنة تخرجهم.
- 6- متقرغا للدراسة فلا يجوز الجمع بين الوظيفة والدراسة في الكليات والمعاهد الصباحية.
- 7- تقديم الاستماره غير ملزم لقبول الطالب بصورة نهائية اذ إن قبوله يعتمد على تنافسه مع بقية الطلبة على وفق الأسس المعمول بها.
- 8- توزيع الطلبة على الاقسام من خلال المعدل التراكي و الاختبارات.
- 9- الطاقة الاستيعابية.

12. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

1. الكتب الرئيسة المطلوبة:

Fundamentals of Ceramics (Barsoun)

- Ceramic Materials Science and Engineering (C.Carter and M.Norton)
- Modern Ceramics Engineering 2nd Edition (David Richerson)
- Materials for Civil and Construction Engineers (Michaeis.mamlouk and John p.zaniewski
- Physics of Dielectric Material (Bb.Tareev)
- Biomaterials (Y.Wong.JosephD.Bronzino.CRC Press 2007
- Fundamental of Solid State Engineering (ManijehRazeghi)
- Introduction to Modern Solid State Physics (Yuri.Galperin)

كيمياء و تكنولوجيا البوليمرات (د.حسين كاشفالغطاء د.كور كيس عبد الام

الفيزياء الجزء الاول،الجزء الثاني (الونسون -)

عملية البلورات

فيزياء الحالة الصلبة (د.صحياراوي)

2. المراجع الأساسية و الكتب الموصى بها

Classical Mechanics (Richard Fitzpatrick) •

Concepts of Modern Physics (Arthur Beiser) •

Introductory Circuit Analysis (Robert L. Boylestad) •

Heat and Thermodynamics (Mark W. Zemansky) •

Introduction to Quantum Mechanics (D. Griffiths) •

MODERN. SPECTROSCOPY(J. Michael Hollas) •

Introduction to Solid State Physics (Charles Kittel) •

3. الموقع الإلكتروني للقسم العلوم التطبيقية والجامعة التكنولوجية

4. مواد تعلم أخرى (التدريس باستخدام الوسائل المتعددة في مجال الفيزياء و علم المواد)

13. خطة تطوير البرنامج

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

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																السنة / 2014 المستوى			
المهارات العامة والمنقولة (أو) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي				مهارات التفكير				مهارات الخاصة بالموضوع				المعرفة والفهم				أساسي أو اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	
د 4	د 3	د 2	د 1	ج 4	ج 3	ج 2	ج 1	ب 4	ب 3	ب 2	ب 1	أ 4	أ 3	أ 2	أ 1				
□	□		□		□	□	□		□	□	□		□	□	□	أساسي	فيزياء الحالة الصلبة Solid State Physics	ASM 411	المرحلة الرابعة
□	□		□	□	□	□	□		□	□	□		□	□	□	أساسي	مواد متراكبة Composite Materials	ASM 412	
□	□		□	□	□	□	□		□	□	□		□	□	□	أساسي	عوازل كهربائية Dielectric materials	ASM413	
□	□	□	□	□	□	□	□		□	□	□		□	□	□	أساسي	حراريات Refractories	ASM 414	
□	□		□	□	□	□	□		□	□	□		□	□	□	أساسي	فيزياء المعادن Physical Metallurgy	ASM 311	المرحلة الثالثة
□	□	□	□	□	□	□	□		□	□	□		□	□	□	أساسي	خواص وتطبيقات البوليمرات Polymers Properties and Applications	ASM 312	
□		□	□	□	□	□	□		□	□	□		□	□	□	أساسي	اساسيات السيراميك Fundamentals	ASM 313	

<input type="checkbox"/>																														
<input type="checkbox"/>																														
أساسي	أساسي																													

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

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر						
2. رمز المقرر						
3. الفصل / السنة						
4. تاريخ إعداد هذا الوصف						
5. أشكال الحضور المتاحة						
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)						
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) الأيميل :	الاسم:					
8. اهداف المقرر						
اهداف المادة الدراسية	•	•	•
9. استراتيجيات التعليم والتعلم						الاستراتيجية
10. بنية المقرر						
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع	
11. تقييم المقرر						
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحrirية والتقارير الخ						
12. مصادر التعلم والتدريس						
		الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)				
		المراجع الرئيسية (المصادر)				
		الكتب والمراجع المساعدة التي يوصى بها (المجلات العلمية ،				

	التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت