

## قسم الفيزياء

### النشأة:

أنشئ القسم عام ١٣٩٣هـ , وبدأت برامج الدراسات العليا ١٤٠٢ هـ .

### الدرجات العلمية:

- ماجستير بالمقررات الدراسية والرسالة.
- دكتوراه بالمقررات الدراسية والرسالة.

- ( ١٧ ) وحدة معتمدة للمقررات الاجبارية.
- ( ٩ ) وحدة معتمدة للمقررات الاختيارية.
- ( ١٠ ) وحدة معتمدة لرسالة الماجستير

### أ- المقررات الإلزامية العامة لجميع المسارات:

الوحدات الدراسية	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر	
		English	عربي
٣	القياسات التجريبية وتحليل البيانات	PHYS 600	ف ٦٠٠
٣	الفيزياء الرياضية	PHYS 613	ف ٦١٣
٢	الميكانيكا التحليلية المتقدمة	PHYS 614	ف ٦١٤
٣	النظرية الكهرومغناطيسية (١)	PHYS 615	ف ٦١٥
٣	ميكانيكا الكم المتقدم (١)	PHYS 616	ف ٦١٦
٢	الميكانيكا الإحصائية	PHYS 617	ف ٦١٧
١	ندوة بحث	PHYS 695	ف ٦٩٥

## ماجستير في الفيزياء

(بالمقررات الدراسية والرسالة)

### متطلبات الحصول على درجة الماجستير في الفيزياء:

للحصول على درجة الماجستير في الفيزياء يجب أن يكمل الطالب ما لا يقل عن (٣٦) وحدة دراسية معتمدة بما فيها رسالة الماجستير، وتكون موزعة على النحو الآتي:

## المقررات الدراسية الاختيارية (٩) وحدات معتمدة

### مقررات المسار الأول: الفيزياء النظرية

الوحدات الدراسية	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر	
		English	عربي
٣	الأجهزة وطرق الفيزياء النووية التجريبية	PHYS 632	ف ٦٣٢
٣	الطاقة النووية	PHYS 633	ف ٦٣٣
٣	الجسيمات الأولية	PHYS 634	ف ٦٣٤
٣	البيولوجيا الإشعاعية	PHYS 635	ف ٦٣٥
٣	مقدمة في فيزياء المعجلات	PHYS 636	ف ٦٣٦
٢	موضوعات خاصة (١)	PHYS 696	ف ٦٩٦
٢	موضوعات خاصة (٢)	PHYS 697	ف ٦٩٧

### مقررات المسار الثالث: فيزياء الحالة الصلبة

الوحدات الدراسية	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر	
		English	عربي
٣	نظرية الحالة الصلبة والخواص الضوئية	PHYS 640	ف ٦٤٠
٣	الحيود والتحليل التركيبي	PHYS 641	ف ٦٤١
٣	خصائص العوازل	PHYS 642	ف ٦٤٢
٣	العيوب في الجوامد	PHYS 643	ف ٦٤٣
٣	تصنيع وتوصيف البوليمرات	PHYS 644	ف ٦٤٤

الوحدات الدراسية	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر	
		English	عربي
٣	النسبية العامة	PHYS 623	ف ٦٢٣
٣	النظرية الكمية للتشتت	PHYS 624	ف ٦٢٤
٣	الفيزياء الذرية والجزيئية	PHYS 625	ف ٦٢٥
٣	النظرية الكهرومغناطيسية (٢)	PHYS 626	ف ٦٢٦
٣	ميكانيكا الكم المتقدم (٢)	PHYS 627	ف ٦٢٧
٣	موضوعات التماثل	PHYS 628	ف ٦٢٨
٣	نظرية المجال الكمي	PHYS 629	ف ٦٨٩
٢	موضوعات خاصة (١)	PHYS 696	ف ٦٩٦
٢	موضوعات خاصة (٢)	PHYS 697	ف ٦٩٧

### مقررات المسار الثاني: الفيزياء النووية

الوحدات الدراسية	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر	
		English	عربي
٣	التفاعلات النووية المتقدمة	PHYS 630	ف ٦٣٠
٣	فيزياء نووية متقدمة	PHYS 631	ف ٦٣١

# دليل برامج الدراسات العليا

الوحدات الدراسية	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر	
		English	عربي
٢	موضوعات خاصة (١)	PHYS 696	ف ٦٩٦
٢	موضوعات خاصة (٢)	PHYS 697	ف ٦٩٧

مقررات المسار الخامس: فيزياء أشباه الموصلات والإلكترونيات

الوحدات الدراسية	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر	
		English	عربي
٣	فيزياء أشباه الموصلات	PHYS 660	ف ٦٦٠
٣	التوصيل الكهربائي في أشباه الموصلات	PHYS 661	ف ٦٦١
٣	فيزياء نبائط أشباه الموصلات	PHYS 662	ف ٦٦٢
٣	الدوائر الإلكترونية	PHYS 663	ف ٦٦٣
٣	نبائط البوليمرات شبه الموصلة	PHYS 664	ف ٦٦٤
٣	الإلكترونيات الضوئية	PHYS 665	ف ٦٦٥
٣	فيزياء الموجات الدقيقة	PHYS 666	ف ٦٦٦
٣	فيزياء الموصلات الفائقة	PHYS 667	ف ٦٦٧

الوحدات الدراسية	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر	
		English	عربي
٣	فيزياء المواد المكثفة	PHYS 645	ف ٦٤٥
٣	النمو والعيوب في المواد	PHYS 646	ف ٦٤٦
٢	موضوعات خاصة (١)	PHYS 696	ف ٦٩٦
٢	موضوعات خاصة (٢)	PHYS 697	ف ٦٩٧

مقررات المسار الرابع: فيزياء الليزر

الوحدات الدراسية	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر	
		English	عربي
٣	أساسيات الليزر وتطبيقاته	PHYS 650	ف ٦٥٠
٣	أساسيات التحليل الطيفي الذري وتطبيقاته	PHYS 651	ف ٦٥١
٣	أساسيات التحليل الطيفي الجزيئي وتطبيقاته	PHYS 652	ف ٦٥٢
٣	علم الضوء الحديث وتطبيقاته	PHYS 653	ف ٦٥٣
٣	مطياف الليزر وتطبيقاته	PHYS 654	ف ٦٥٤
٣	الأجهزة والتجارب المعملية	PHYS 655	ف ٦٥٥
٣	القياسات الطيفية المتقدمة	PHYS 656	ف ٦٥٦



## كلية العلوم

### ج- الرسالة (١٠) وحدة معتمدة .

الوحدات الدراسية	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر	
		English	عربي
١٠	رسالة	PHYS 699	٦٩٩ ف

الوحدات الدراسية	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر	
		English	عربي
٣	فيزياء الأغشية الرقيقة	PHYS 668	٦٦٨ ف
٢	موضوعات خاصة (١)	PHYS 696	٦٩٦ ف
٢	موضوعات خاصة (٢)	PHYS 697	٦٩٧ ف

### مقررات المسار السادس: الفيزياء الحيوية الإشعاعية

الوحدات الدراسية	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر	
		English	عربي
٣	مقدمة في الفيزياء الحيوية	PHYS 670	٦٧٠ ف
٣	تقنيات الفيزياء الحيوية	PHYS 671	٦٧١ ف
٣	الفيزياء العصبية	PHYS 672	٦٧٢ ف
٣	الفيزياء الطبية وأجهزتها	PHYS 673	٦٧٣ ف
٣	قياس الجرعات والحماية الإشعاعية	PHYS 674	٦٧٤ ف
٣	مقدمة في الإحصاء الحيوي	PHYS 675	٦٧٥ ف
٣	فيزياء العلاج الإشعاعي	PHYS 676	٦٧٦ ف
٢	موضوعات خاصة (١)	PHYS 696	٦٩٦ ف
٢	موضوعات خاصة (٢)	PHYS 697	٦٩٧ ف