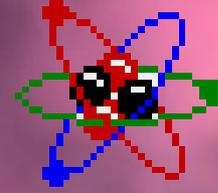


1442



لقاء ارشادي توعوي لطلاب قسم الفيزياء

دكتور معاوية محمد الهادي

الفيزياء أم العلوم

علم الفيزياء واثره فى حياتنا

يعتبر علم الفيزياء أحد فروع العلوم الطبيعية ويدرس المفاهيم الأساسية في الحياة وكل ما يتعلق بها مثل الحركة والطاقة والقوة والوقت والمادة. أي يمكن اعتباره انه التحليل العام الذي يسعى الي فهم طبيعة الكون. ويهتم علم الفيزياء بدقة القياس والابتكارات الحديثة التي تخدم المجالات الأخرى مثل الطب والهندسة وبقية العلوم الأساسية مثل الاحياء والكيمياء.

لكى تصبح فيزيائى متميز يجب أن تتوفر بك بعض الخصائص

- خلفية جيدة في المواد العلمية وبالأخص في الفيزياء
- الالمام بحل مسائل الرياضيات
- معرفة القوانين الأساسية في علم الفيزياء
- توفر بعض السمات الشخصية
 - مهارات تحليل جيدة
 - القدرة علي الفهم والحفظ
 - القدرة علي التحمل والتحلي بالصبر

الأقسام الرئيسية لتخصص الفيزياء

الفيزياء التجريبية:

هي الاستعانة بالقوانين والظواهر الفيزيائية بهدف اثبات صحتها وهي تتعلق باستخدام التجارب والأجهزة للتحقق منها.

الفيزياء النظرية:

وتتعامل مع نتائج الفيزياء التجريبية وما توصلت اليه التجارب ومحاولة تفسيرها دون اللجوء الي التجارب.

اهم الفروع في تخصص قسم الفيزياء

- فيزياء الحالة الصلبة
- فيزياء علم المواد
- فيزياء النانو تكنولوجي
- فيزياء الليزر
- الفيزياء النووية
- فيزياء الالكترونات
- فيزياء الطاقات المتجددة
- فيزياء الفلك
- الفيزياء الطبية

إيجابيات وتحديات دراسة الفيزياء

لعل من أهم الأسباب التي تشجعنا لدراسة علم الفيزياء

- القابلية علي إيجاد وظائف في شتى الحقول
- حرية اختيار الاختصاص (للفيزياء تخصصات عدة)
- احتمالية السفر واكتساب الخبرات
- المكانة المرموقة في المجتمع
- يمكن الفيزيائي من أن يصبح دكتورا في الجامعة أو في المستشفيات او مراكز البحوث



من التحديات التي تواجه رواد الفيزياء

- يعتبر من التخصصات الصعبة والمعقدة نوعا ما.
- الدراسة المتواصلة.
- وجود بعض الأمور المعقدة والتي لا يوجد لها حلول حتي الان.
- التخفيف من العلاقات والحياة الاجتماعية.
- يحتاج التخصص الي التركيز العالي ومهارات التفكير الفريدة من نوعها.

قسم الفيزياء بكلية العلوم والدراسات الإنسانية بالدوامي

يوجد بقسم الفيزياء مجموعة متميزة من أعضاء هيئة التدريس حيث لهم مهارات عالية في التدريس والمجالات البحثية المختلفة في الفيزياء ويتميزون بالخبرات التدريسية الطويلة والأمانة العلمية

م	اسم عضو هيئة التدريس	الدرجة العلمية	رقم التواصل
1	بوبكر محمد علي الزايدي	استاذ مشارك	https://myu.co/user/2583931
2	علاء احمد سعد عقل	استاذ	https://myu.co/user/2582155
3	عبد الرازق محمد عبد الباقي	استاذ مشارك	https://myu.co/user/2579679
4	توفيق مسعود النفوطي	استاذ مشارك	https://myu.co/user/2581701
6	عبد العزيز احمد محمد الشكلي	استاذ مساعد	https://myu.co/user/2581881
7	معاوية محمد الهادي عبد الباقي	استاذ مساعد	https://myu.co/user/2172742
7	احمد الجمعي ظاهري	استاذ مساعد	https://myu.co/user/2578635
8	حسام عويض عواض السواط	معيد	https://myu.co/user/1982113

الرؤية والرسالة والاهداف لقسم الفيزياء

الرؤية : الريادة في علم الفيزياء وتطبيقاته في بناء مجتمع المعرفة

الرسالة : تقديم تعليم متميز وإنتاج بحوث إبداعية تخدم المجتمع وتسهم في بناءه الاقتصاد المبني على المعرفة من خلال إيجاد بيئة محفزة للتعلم والإبداع والبحث العلمي وبجودة مستمرة تضمن التوظيف الأمثل للتقنية والشراكة العامة مع المؤسسات المجتمعية ذات الصلة بتخصصات الفيزياء.

الاهداف :

- تحقيق للتميز في التعليم العالي والبحث العلمي وخدمة المجتمع.
- تطوير السبل الكفيلة بضمان جودة الأداء والمخرجات.
- الاستخدام الأمثل للتقنيات الحديثة.
- توفير بيئة محفزة إداريا وأكاديميا.
- استقطاب الأفضل من أعضاء هيئة التدريس والموظفين والطلاب.
- إقامة شراكات فاعلة محليا وعالميا مع الجامعات وشرائح المجتمع ذات الصلة.
- تعزيز الثقافة العلمية وفعاليتها.
- إنشاء مدارس بحثية متميزة ذات مصداقية عالمية.

متطلبات الحصول على درجة بكالوريوس العلوم – تخصص الفيزياء

للحصول على درجة البكالوريوس في الفيزياء فإنه يجب على الطالب أن ينهي بنجاح 130 ساعة كما هو موضح في الجدول التالي:

الهيكل العام للخطة الدراسية في قسم الفيزياء

المتطلبات	عدد الساعات	النسبة المئوية %
متطلبات الجامعة	12	9.2%
متطلبات الكلية	24	18.5%
متطلبات القسم	17	13.1 %
	53	40.8 %
مقررات اختيارية	20	15.3 %
مقررات حرة	4	3.1%
المجموع	130	100%

خطة الطالب للحصول على البكالوريوس من قسم الفيزياء

المستوي الثاني				
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب سابق	متطلب متزامن	الساعات
101 احص	مبادئ الإحصاء والاحتمالات	-	-	3
101 عرب	المهارات اللغوية	-	-	2
140 تقن	تطبيقات الحاسب	130 تقن	-	2
140 رياض	مقدمة في الرياضيات (2)	130 رياض	-	2
141 نجم	اللغة الإنجليزية (2)	130 نجم	-	3
101 فيز	فيزياء عامة (1)	-	-	4
المجموع				16

المستوي الأول				
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب سابق	متطلب متزامن	الساعات
101 سلم	المدخل للثقافة الإسلامية	-	-	2
130 تقن	مهارات الحاسب	-	-	3
130 رياض	مقدمة في الرياضيات (1)	-	-	3
130 نجم	اللغة الإنجليزية (1)	-	-	8
المجموع				16

المستوي الرابع				
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب سابق	متطلب متزامن	الساعات
103 عرب	التحرير العربي	101 عرب	-	2
102 كيم	مقدمة في الكيمياء	-	-	4
248 رياض	جبر خطي	140 رياض	-	2
203 فيز	مقدمة في الفيزياء الحديثة	204 فيز	-	3
205 فيز	مقدمة في الموجات والضوء	212 رياض	-	3
294 فيز	مختبر البصريات	-	205 فيز	1
	مقرر حر	-	-	2
المجموع				17

المستوي الثالث				
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب سابق	متطلب متزامن	الساعات
102 سلم	الإسلام وبناء المجتمع	101 سلم	-	2
230 نجم	لغة انجليزية مصطلحات علمية	141 نجم	-	2
212 رياض	حساب التفاضل	140 رياض	-	4
202 فيز	فيزياء عامة 2	101 فيز	-	4
204 فيز	الكهربية والمغناطيسية	101 فيز	-	4
239 فيز	المعادلات التفاضلية	212 رياض	-	2
المجموع				18

المستوي السادس				
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب سابق	متطلب متزامن	الساعات
103 سلم	النظام الاقتصادي في الاسلام	102 سلم	-	2
305 فيز	ميكانيكا احصائية	202 فيز	-	3
357 فيز	ميكانيكا الكم	332 فيز	-	3
382 فيز	فيزياء نووية	332 فيز	-	2
395 فيز	مختبر فيزياء حديثة	332 فيز	-	2
394 فيز	مختبر فيزياء نووية	-	382 فيز	2
	مقرر اختياري من جدول A	-	-	2
المجموع				16

المستوي الخامس				
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب سابق	متطلب متزامن	الساعات
303 فيز	فيزياء رياضية 1	140 رياض	-	3
304 فيز	ميكانيكا تقليدية	101 فيز	-	3
322 فيز	اهتزازات وموجات	-	-	2
332 فيز	فيزياء حديثة	203 فيز	-	3
342 فيز	النظرية الكهرومغناطيسية	204 فيز/212 رياض	-	3
392 فيز	مختبر الفيزياء الموجية	205 فيز	-	1
396 فيز	مختبر الكهرومغناطيسية	342 فيز	-	1
المجموع				16

المستوي الثامن				
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب سابق	متطلب متزامن	الساعات
104 سلم	أسس النظام الاسلامي	103 سلم	-	2
499 فيز	مشروع تخرج (2)	488 فيز	-	2
	مقرر حر	-	-	2
	مقرر اختياري من الجدول c	-	-	3
	مقرر اختياري من الجدول c	-	-	3
	مقرر اختياري من الجدول c	-	-	3
المجموع				15

المستوي السابع				
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب سابق	متطلب متزامن	الساعات
434 فيز	فيزياء الحالة الصلبة	332 فيز/357 فيز	-	3
496 فيز	مختبر فيزياء حالة صلبة	357 فيز	434 فيز	2
488 فيز	مشروع تخرج (1)	-	-	2
	مقرر اختياري من جدول B	-	-	3
	مقرر اختياري من جدول B	-	-	3
	مقرر اختياري من جدول B	-	-	3
المجموع				16

برنامج الدراسات العليا بقسم الفيزياء

بدأ قسم الفيزياء برنامج الماجستير في الفيزياء حديثاً، حيث هناك مجموعة من التخصصات التي تمكن دارس الدراسات العليا مواكبا للتطورات وتعتبر التخصصات الحالية في برنامج الدراسات العليا من التخصصات التي يحتاجها سوق العمل

- فيزياء الجوامد
- فيزياء الليزر
- فيزياء الطبية
- فيزياء نووية
- فيزياء الطاقات المتجددة

مجالات سوق العمل لخريجي الفيزياء

يستطيع الطالب المتخرج من قسم الفيزياء بدرجة البكالوريوس استكمال دراساته العليا في القسم أو في جامعات أخرى في مجالات علمية أخرى مثل: الالكترنيات والاتصالات وعلوم الفضاء والفيزياء الفلكية والفيزياء الطبية وعلم المواد وغيرها .

أما من أراد العمل بعد حصوله على درجة البكالوريوس فهناك مجالات عديدة:

1- العمل بالجامعات في المجال الأكاديمي (معيد) أو المجال الفني (فني مختبر).

2- التدريس في المدارس الحكومية عن طريق وزارة التربية والتعليم.

3- مراكز البحوث العلمية والتقنية ومختبرات الجودة النوعية التابعة لوزارة التجارة وهيئة المواصفات والمقاييس.

4- العمل في المصانع الوطنية مثل: الحديد والصلب والبتروكيماويات.

5- المهن الفنية في الجهات العسكرية مثل: وزارة الدفاع والطيران، والجيش والداخلية.

6- مساعد باحث في مراكز الأبحاث بمدينة الملك عبد العزيز .

7- مساعد في الحماية من الإشعاعات في المستشفيات بعد الحصول على شهادة تخصصية من مدينة الملك عبد العزيز.

8- محطات تحلية المياه والطاقة الذرية و وزارة البترول والثروة المعدنية و هيئة المساحة الجيولوجية

مراجع عامه يمكن أن يستفيد منها الطالب

- عجائب الفيزياء – الغاز ومفارقات وغرائب – كريستوفر بارجودوسكي، ترجمه محمد فتحي خضر 2015
- قوانين في الفيزياء - بنان راجي الكريم 2017
- أساسيات الكهربائية والمغناطيسية، د. محمد الدعمة و د. فرج المزوغي، مكتبة الفلاح 2000

* Physics for Scientists & Engineers & Modern Physics, 9th Ed
SERWAY & JEWET 2014

شكراً لأصغائكم