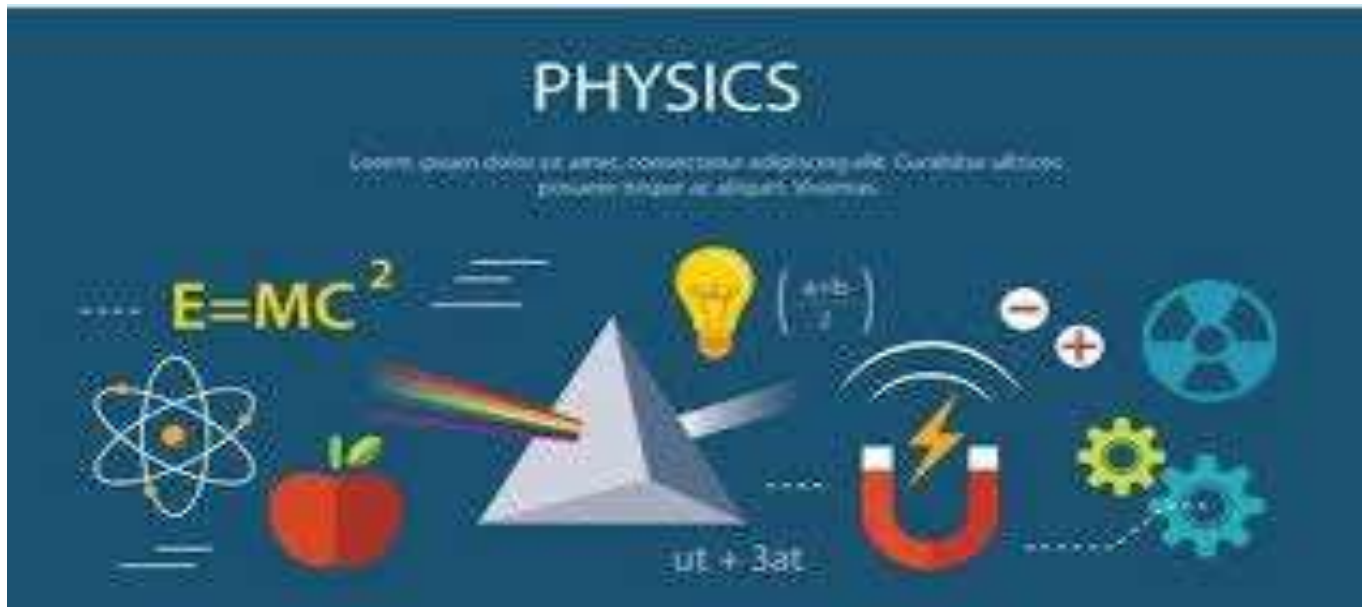




# الدليل التعريفي لبرنامج الفيزياء

(قسم الفيزياء)

كلية العلوم والآداب بالقرينات



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## فهرس المحتويات

رقم الصفحة	العنوان	م
4	نشأة البرنامج	1
5	رؤية ورسالة البرنامج	2
5	أهداف البرنامج	3
5	نواتج التعلم للبرنامج	4
7	مواصفات خريجي البرنامج	5
8	مجالات عمل خريجي البرنامج	6
9	شروط القبول بالبرنامج	7
10	نظام الدراسة بالبرنامج	8
15	مدة الدراسة	9
15	اختيار التخصص	10
16	الخطة الدراسية	11
22	اللجنة الاستشارية للبرنامج	12
23	اللوائح المطبقة بالبرنامج	13
24	الخدمات التي تقدم لطلاب البرنامج:	14
24	أ- الارشاد الأكاديمي والطلابي	
26	ب- مصادر التعلم	
27	ج- الأنشطة الطلابية	
28	د- القاعات الدراسية والمعامل والتجهيزات	
34	هـ- التعليم الإلكتروني	

## 1. نشأة البرنامج:

تعد علوم الفيزياء من العلوم الحديثة التي أحدثت ثورة علمية في جميع المجالات وأسهمت بشكل مباشر في تطوير جميع العلوم وقد تم إنشاء برنامج الفيزياء ليكون ملائماً لحاجات المملكة وملبياً لها في هذا التخصص المهم وذلك في كلية العلوم والآداب التي تقع في محافظة القريات الكائنة في الجهة الشمالية الغربية من المملكة العربية السعودية وفي الجهة الشمالية من منطقة الجوف.

صدر الأمر السامي الكريم رقم 10093/م ب بتاريخ 1428/11/21هـ بالموافقة على إنشاء كلية العلوم والآداب بمحافظة القريات التابعة لجامعة الجوف، المتضمنة موافقته على إنشاء بعض الأقسام من ضمنهم قسم الفيزياء. يقدم قسم الفيزياء برنامجاً واحداً هو برنامج الفيزياء (درجة البكالوريوس).

بدأت الدراسة ببرنامج الفيزياء بشطر الطالبات في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي 1430/1431هـ ، وفي مطلع العام 1431/1432هـ بدأ التدريس بشطر الطلاب.

تم اعتماد البرنامج بواقع 138 ساعة موزعة على ثمانية فصول دراسية، وبغرض تطوير البرنامج تمت مراجعته من قبل لجان مختصة ونتج عن ذلك إعداد برنامج مطور بواقع 135 ساعة معتمدة وموزعة على ثمانية فصول دراسية مقسمة بين مقررات إجبارية ومقررات اختيارية.

## 2. رؤية ورسالة البرنامج:

### رؤية البرنامج

الريادة في مجال الفيزياء والمشاركة الفعالة في خدمة المجتمع محلياً وإقليمياً ودولياً.

### رسالة البرنامج

إعداد كوادر تعليمية وبحثية لخدمة المجتمع في مجال العلوم الفيزيائية.

## 3. أهداف البرنامج:

يهدف برنامج الفيزياء في إطار الأهداف العامة لكلية العلوم والآداب وجامعة الجوف إلى:

- إعداد كوادر مؤهلة علمياً لها قدرة على التفكير والبحث العلمي.
- توفير كوادر مؤهلة في مجال الفيزياء لتلبية متطلبات سوق العمل.
- التفاعل مع المجتمع وتقديم الخدمات والاستشارات العلمية لقطاعات المجتمع المختلفة.
- الارتقاء بالبحث العلمي، وتأهيل الكفاءات العلمية المتخصصة.

## 4. نواتج التعلم للبرنامج:

### 1- المعرفة

التعرف علي المفاهيم الأساسية في الفيزياء الكلاسيكية والفيزياء الحديثة والمواضيع المتعلقة بها.	1.1
تفسير النظريات والأدوات الرياضية التي يشيع استخدامها في الفيزياء.	2.1
إظهار المعرفة والنظريات ذات الصلة في التخصصات والمجالات المهنية الأخرى ذات الصلة.	3.1

## 2- المهارات الذهنية

- |     |  |
|-----|--|
| 1.2 | تطبيق المفاهيم والقوانين الفيزيائية والتقنيات الرياضية والحسابية لحل المشكلات. |
| 2.2 | تطوير كفاءات التعليم العام المختلفة من خلال دراسة الفيزياء.                    |
| 3.2 | تصميم واستخدام نماذج فيزيائية صالحة في المختبرات الفيزيائية.                   |

## 3- المهارات الشخصية والمسؤولية

- |     |  |
|-----|--|
| 1.3 | المشاركة بفعالية في فرق متعددة التخصصات.   |
| 2.3 | العمل بشكل فردي أو في فريق في المختبرات وعلى المشاريع البحثية بشكل احترافي                                 |
| 3.3 | تحليل الأدوات المناسبة والوسائط المطلوبة للحصول على البيانات والمعلومات من مصادر متنوعة وتقييمها وتحليلها. |

## 4- مهارات الاتصال وتكنولوجيا المعلومات والمهارات الفردية

- |     |   |
|-----|---|
| 1.4 | التواصل الفعال عبر التنسيقات الشفوية والمرئية والمكتوبة لجمهور متنوع.         |
| 2.4 | تشغيل الأساليب التجريبية والحسابية و / أو النظرية وتقييم حدود حلولها.         |
| 3.4 | توظيف أدوات الاتصال عبر الإنترنت للتغلب على المشكلات ضمن مجالات أساسية محددة. |

## 5- المهارات الحركية

لا يوجد


## 5. مواصفات خريج البرنامج:


### يتصف خريج برنامج الفيزياء بما يلي:

- لديه معرفة واسعة في المجالات الأساسية في الفيزياء.
- تحديد وتحليل وحل المسائل المعقدة في الفيزياء.
- إظهار القدرة على إكمال بنجاح بحث أو تصميم مشروع يساهم في التقدم العلمي في أحد مجالات الفيزياء التجريبية أو الحاسوبية أو النمذجة النظرية.
- مناقشة القضايا الفيزياء المتقدمة وربط نتائج البحوث مع البحوث العالمية ذات الصلة
- التواصل الفعال (سواء كتابيا أو شفويا) مع جمهور واسع، عبر مجموعة من المهارات المهنية والشخصية.
- الاداء الفعال كقائد او كعضو في فريق لتحقيق الهدف المطلوب
- القدرة على استخدام التقنيات والمهارات والأدوات العلمية والتقنيات الحديثة اللازمة للممارسة المهنية.
- اكتساب وفهم المسؤولية المهنية والأخلاقية.
- امتلاك القدرة على ممارسة التعلم على مدى الحياة.

## 6. مجالات عمل خريجي البرنامج:


لعل من أكثر الوظائف توفرا في المملكة لخريجي الفيزياء بسبب النهضة الكبيرة والتطور السريع الذي تشهده المملكة وكذلك بسبب أهمية التخصصات الفيزيائية في كثير من مجالات الحياة وذلك في القطاعين الحكومي والخاص فعلى سبيل المثال لا الحصر المجالات التي يمكن لخريجي القسم العمل فيها:

العمل في مجالات التدريس. 

العمل في التعليم العالي. 

العمل في المعاهد العلمية. 

العمل بمراكز البحوث العلمية. 

الشركات والمصانع. 

فني معامل. 

فني مختبرات. 

مراكز الاشعة بالمستشفيات. 



## 7. شروط القبول بالبرنامج : يشترط لقبول الطالب بالبرنامج الآتي:

- أن يكون حاصلًا على شهادة الثانوية العامة أو ما يعادلها من داخل المملكة أو من خارجها.
- ألا يكون قد مضى على حصوله على الثانوية العامة أو ما يعادلها مدة تزيد على خمس سنوات ويجوز لمجلس الجامعة الاستثناء من هذا الشرط إذا توافرت أسباب مقنعة.
- أن يكون حسن السيرة والسلوك.
- أن يجتاز بنجاح أي اختبار أو مقابلة شخصية يراها مجلس الجامعة.
- أن يكون لائقًا طبيًا.
- أن يحصل على موافقة من مرجعه بالدراسة إذا كان يعمل في أي جهة حكومية أو خاصة.
- أن يستوفي أي شروط أخرى يحددها مجلس الجامعة وتعلن وقت التقديم.
- ألا يكون مفصولًا من جامعة أخرى لأسباب تأديبية.
- لا يجوز قبول الحاصلين على شهادة البكالوريوس، أو ما يعادلها للحصول على بكالوريوس أخرى، ولمجلس الجامعة الاستثناء من ذلك.
- لا يجوز قبول الطالب المسجل لدرجة جامعية أخرى وما دونها سواء في نفس الجامعة أو غيرها.
- تحقق شروط القبول في كلية العلوم والآداب بالقريات بالإضافة إلى ما يراه قسم الفيزياء.

## 8. نظام الدراسة بالبرنامج :

- الدراسة في برنامج الفيزياء انتظام.
- تسير الدراسة في برنامج الفيزياء على نظام المستويات ( نظام دراسي يقسم فيه العام الدراسي إلى فصلين رئيسين، ويجوز أن يكون هناك فصل دراسي صيفي، على أن تحتسب مدته بنصف مدة الفصل الرئيس، وتوزع متطلبات التخرج لنيل درجة البكالوريوس في الفيزياء إلى مستويات وفقاً للخطة الدراسية المعتمدة لبرنامج الفيزياء).
- تخصص الكلية مرشداً أكاديمياً (عضو هيئة تدريس من قسم الفيزياء) لكل طالب يساعده في المسائل المتعلقة بنظام الدراسة ومسيرته الدراسية مثل اختيار التخصص وتسجيل المقررات الإلزامية والاختيارية وغيرها من المسائل الأكاديمية.
- يتحمل الطالب مسؤولية معرفة ومتابعة نظام الدراسة واللوائح المنظمة لها بما في ذلك متطلبات التخرج.
- يتدرج الطالب في الدراسة وفقاً للتالي:
- أ- يكون تدرج الطالب دراسياً حسب المقررات التي اجتازها بنجاح ضمن خطة الدراسة المعتمدة لبرنامج الفيزياء.
- ب- يواصل الطالب تحصيله العلمي حسب الخطة الدراسية المعتمدة ويكون مرشحاً للتخرج إذا استوفى متطلبات التخرج (أن يجتاز الطالب بنجاح 138 ساعة معتمدة بالنسبة للبرنامج الحالي PHYS أو 135 ساعة بالنسبة للبرنامج المطور PHS).
- الخطة الدراسية لبرنامج الفيزياء مقسمة إلى ثمانية مستويات، ويمكن للطالب إنهاء متطلبات التخرج في أقل من ذلك.

• الدراسة في برنامج الفيزياء باللغة الانجليزية.

• قواعد التسجيل والحذف والإضافة للمقررات:

1- يكون التسجيل والحذف والإضافة للمقررات ضمن مستويات الخطة الدراسية المعتمدة بما يضمن تسجيل الطلاب للحد الأدنى من العبء الدراسي.

2- يتاح للطلاب تسجيل المقررات التي يرغب بدراستها أو حذفها حسب الآتي:

▪ يمكن للطلاب تسجيل المقررات التي يرغب بدراستها قبل بداية الفصل

الدراسي بأسبوع وينتهي بنهاية الأسبوع الأول منه.

▪ يمكن للطلاب حذف المقررات الدراسية التي لا يرغب بدراستها حسب

الفترة المحددة بالتقويم الجامعي.

▪ يجب ألا يتجاوز التسجيل الحد الأعلى للعبء الدراسي ولا يقل عن الحد

الأدنى.

3- تتم عملية تسجيل المقررات للطلاب بعد التشاور مع مرشده الأكاديمي

ويتحمل الطالب مسؤولية أي قصور أو أخطاء تحدث نتيجة جهله بالتعليمات.

4- يجب على الطالب إجراء عملية التسجيل بنفسه ولا يحق له تكليف من ينوب عنه إطلاقاً.

5- إذا لم يسجل الطالب أي مقرر خلال فترة التسجيل النظامية يعتبر منقطعاً عن الدراسة.

6- اعتماد التسجيل:

▪ يجب على الطالب في حالة التسجيل الآلي اعتماد جدولته الدراسي من

خلال ملفه الشخصي في نظام الجامعة الحاسوبي خلال فترة الحذف

والإضافة.

▪ يعتبر الطالب موقوفاً عن الدراسة، ويوضع في النظام الحاسوبي عبارة

" منقطع لعدم التسجيل " إذا لم يتم باعتماد جدولته الدراسي خلال فترة الحذف والإضافة.

#### 7- العبء الدراسي:

هو مجموع الساعات (الوحدات) الدراسية للمقررات التي يسجلها الطالب في الفصل الدراسي ويحدد حسب القواعد التالية:

- الحد الأدنى للعبء الدراسي هو 12 ساعة دراسية معتمدة في الفصل الدراسي وساعة دراسية واحدة في الفصل الصيفي.
  - الحد الأعلى للعبء الدراسي هو 20 ساعة معتمدة في الفصل الدراسي و 10 ساعات معتمدة في الفصل الصيفي.
  - لا يحق للطالب المنذر أكاديميا أن يزيد العبء الدراسي لديه عن 14 ساعة.
  - لا يحق للطالب الحاصل على تقدير مقبول أن يزيد العبء الدراسي لديه عن 16 ساعة.
  - لا يحق للطالب الحاصل على تقدير جيد أن العبء الدراسي لديه عن 18 ساعة.
  - يسمح للطالب الخريج بتجاوز الحد الأعلى بما لا يزيد عن 24 ساعة معتمدة في الفصل الدراسي و 12 ساعة معتمدة في الفصل الصيفي.
- 8 - يعطى الطالب إنذارا أكاديمي إذا قل معدله التراكمي عن 2 من 5.

#### • المواظبة والاعتذار عن الدراسة :

#### 1- قواعد الحرمان من دخول الاختبار النهائي:

- يحرم الطالب من دخول الاختبار النهائي للمقرر إذا زادت نسبة غيابه عن 25% بدون عذر من مجموع المحاضرات والدروس العملية المحددة

للمقرر.

- يعد الطالب الذي حرم من دخول الاختبار بسبب الغياب راسبا في المقرر وتثبت له درجة الأعمال الفصلية ويرصد له تقدير محروم ( ح ) أو

(DN).

- تعلن قوائم الحرمان في الأسبوع الأخير من الدراسة لكل فصل دراسي من قبل الكلية نفسها.

- يجوز استثناء رفع الحرمان والسماح للطالب بدخول الاختبار، شريطة أن يقدم الطالب عذرا يقبله مجلس الكلية، ويحدد مجلس الجامعة نسبة الحضور على ألا تقل عن 50% من المحاضرات والدروس العلمية المحددة للمقرر.

2- قواعد الغياب عن الاختبار النهائي:

- الطالب الذي يتغيب عن الاختبار النهائي تكون درجته صفرا في ذلك الاختبار ، ويحسب تقديره في ذلك المقرر على أساس درجات الأعمال الفصلية التي حصل عليها.

- يقبل العذر في الغياب عن الاختبار النهائي في الحالات التالية:
  - أن يقدم العذر من وقت حصول سببه حتى أسبوع من زواله على القسم الذي يتبع له الطالب.

○ الأعدار القهرية التي يقبلها مجلس الكلية.

- يكون الاختبار البديل ورصد النتيجة خلال مدة لا تتجاوز نهاية الفصل الدراسي التالي.

3- قواعد الاعتذار عن الدراسة:

- يجوز للطالب الاعتذار عن الاستمرار في دراسة فصل دراسي دون أن يعد

راسبا إذا أنهى إجراءات الاعتذار في الفترة النظامية، التي تمتد إلى ما قبل الاختبارات النهائية بثلاثة أسابيع حسب التقويم الجامعي.

- يرصد للطالب تقدير (ع) أو (W) ويحتسب هذا الفصل من المدة اللازمة لإنهاء متطلبات التخرج.
- يجب أن لا تتجاوز فصول الاعتذار فصلين دراسيين متتالين أو ثلاثة فصول متفرقة طويلة دراسة الطالب الجامعية ثم يطوى قيده بعد ذلك.
- يجب على الطالب المعتذر التسجيل بعد انتهاء فترة الاعتذار وإلا اعتبر منقطعا.
- يجوز للطالب الانسحاب عن مقرر أو أكثر خلال ثمانية أسابيع من بدء الدراسة وأربعة أسابيع للفصل الصيفي بشرط أن لا يقل العبء الدراسي عن الحد الأدنى.

يطبق البرنامج لائحة الدراسة والاختبارات للمرحلة الجامعية والقواعد التنفيذية بجامعة الجوف يمكن الرجوع إليها على هذا الرابط

<https://dar.ju.edu.sa/forms/regulations JU Final Version-3.pdf>

## 9. مدة الدراسة :

مدة الدراسة النظامية في برنامج الفيزياء هي 4 سنوات أو 8 فصول دراسية، ويمكن للطالب إنهاء متطلبات التخرج (أن يجتاز الطالب بنجاح 138 ساعة معتمدة بالنسبة للبرنامج الحالي PHYS أو 135 ساعة معتمدة بالنسبة للبرنامج المطور PHS) في أقل من ذلك.

- السنة الدراسية: فصلان رئيسان وفصل صيفي إن وجد.
- الفصل الدراسي: مدة زمنية لا تقل عن خمسة عشر أسبوعاً تُدرّس على مداها المقررات الدراسية، ولا تدخل من ضمنها فترتا التسجيل والاختبارات النهائية.
- الفصل الصيفي: مدة زمنية لا تزيد على ثمانية أسابيع ولا تدخل من ضمنها فترتا التسجيل والاختبارات النهائية، وتضاعف خلالها المدة المخصصة لكل مقرر.

## 10. اختيار التخصص:

برنامج الفيزياء هو التخصص الوحيد الذي يقدمه قسم الفيزياء.

## 11. الخطة الدراسية :

### • الخطة الدراسية الحالية لبرنامج الفيزياء:

خطة حالية			إجباري/ إختياري	هيكل البرنامج
نسبة مئوية (%)	ساعات معتمدة	عدد المقررات		
10.14 %	14	7	إجباري	متطلبات الجامعة
-	-	-	إختياري	
15.22 %	21	6	إجباري	متطلبات الكلية
-	-	-	إختياري	
74.64 %	103	36	إجباري	متطلبات القسم
-	-	-	إختياري	
100 %	138	49	الإجمالي	

تتوزع مقررات الخطة الدراسية الحالية على المستويات الدراسية الثمانية كالاتي:

المستوى الأول								
المتطلبات السابقة	الساعات				اسم المقرر	Coode/No.	الرقم / الرمز	م
	معتمدة	تدريب/ تمارين	عملي	نظري				
-	2	0	0	2	المهارات اللغوية	ARAB 101	110 عرب	1.
-	3	4	0	3	مهارات الاتصال والدراسات الجامعية	COMM 101	101 اتصال	2.
-	8	9	6	5	اللغة الانجليزية	ENGL 100	101 نجم	3.
-	1	4	0	1	الرياضيات	MATH 100	100 رياض	4.
-	2	6	1	2	تقنية المعلومات	IT 101	101 حاسب	5.
	16				المجموع			

المستوى الثاني								
المتطلبات السابقة	الساعات				اسم المقرر	Coode/No.	الرقم / الرمز	م
	معتمدة	تدريب/ تمارين	عملي	نظري				
-	4	2	0	3	المدخل لحساب التفاضل	MATH 110	110 رياض	1.
-	4	0	2	3	فيزياء عامة (1)	PHYS 101	101 فيز	2.
-	4	0	2	3	كيمياء عامة	CHEM101	101 كيم	3.
-	2	0	0	2	التحرير العربي	ARAB 103	103 عرب	4.
-	2	0	0	2	المدخل إلى الثقافة الإسلامية	IC 101	101 سلم	5.
	16				المجموع			



المستوى الثالث								
المتطلبات السابقة	الساعات				اسم المقرر	Coode/No.	الرقم / الرمز	م
	معتمة	تدريب/ تمارين	عملي	نظري				
-	2	0	0	2	مبادئ في علم الاحياء	BIOL 101	101 بيو	.1
MATH 110	4	2	0	3	المدخل لحاسب التكامل	MATH 112	112 رياض	.2
PHYS 101	4	0	2	3	فيزياء عامة (2)	PHYS 102	102 فيز	.3
-	2	0	0	2	الإسلام وبناء المجتمع	IC 102	102 سلم	.4
-	3	0	0	3	ميكانيكا (1)	PHYS 214	214 فيز	.5
	3	0	0	3	فيزياء حرارية	PHYS 241	241 فيز	.6
	18				المجموع			

المستوى الرابع								
المتطلبات السابقة	الساعات				اسم المقرر	Coode/No.	الرقم / الرمز	م
	معتمة	تدريب/ تمارين	عملي	نظري				
-	2	0	0	2	النظام الاقتصادي في الإسلام	IC 103	103 سلم	.1
MATH 112	3	0	0	3	حساب التفاضل والتكامل	MATH 231	231 رياض	.2
PHYS 102	3	0	0	3	فيزياء رياضية (1)	PHYS 201	201 فيز	.3
PHYS 102	3	0	0	3	كهرومغناطيسية (1)	PHYS 221	221 فيز	.4
PHYS 102	3	0	0	3	موجات واهتزازات	PHYS 224	224 فيز	.5
PHYS 102	3	0	0	3	بصريات	PHYS 225	225 فيز	.6
PHYS 102 PHYS225	2	0	4	0	مختبر بصريات	PHYS 293	293 فيز	.7
	19				المجموع			

المستوى الخامس								
المتطلبات السابقة	الساعات				اسم المقرر	Coode/No.	الرقم / الرمز	م
	معتمة	تدريب/ تمارين	عملي	نظري				
	2	0	0	2	مبادئ حقوق الانسان	IC 105	105 سلم	.1
MATH 200	3	0	0	3	معادلات التفاضلية	MATH 204	204 رياض	.2
PHYS 221	2	0	4	0	مختبر كهرومغناطيسية	PHYS 292	292 فيز	.3
MATH 200	3	2	0	3	فيزياء رياضية (2)	PHYS 302	302 فيز	.4
MATH 200 PHYS214	3	0	0	3	ميكانيكا (2)	PHYS 315	315 فيز	.5
PHYS 241	3	0	0	3	فيزياء احصائية	PHYS 342	342 فيز	.6
PHYS 225	3	0	0	3	ميكانيكا الكم (1)	PHYS 356	356 فيز	.7
	19				المجموع			

المستوى السادس								
المتطلبات السابقة	الساعات				اسم المقرر	Coode/No.	الرقم / الرمز	م
	معتمة	تدريب/ تمارين	عملي	نظري				
PHYS 221	3	0	0	3	كهرومغناطيسية (2)	PHYS 323	323 فيز	.1
PHYS 356	3	0	0	3	مختبر فيزياء حديثة	PHYS 393	393 فيز	.2
PHYS 302	3	0	0	3	فيزياء رياضية (3)	PHYS 403	403 فيز	.3
PHYS 241	2	0	0	2	فيزياء طبية (1)	PHYS 461	461 فيز	.4

PHYS 356	3	0	0	2	فيزياء الجوامد (1)	PHYS 471	471 فيز	.5
PHYS 356	3	0	0	3	فيزياء نووية (1)	PHYS 481	481 فيز	.6
	17	المجموع						
المستوى السابع								
المتطلبات السابقة	الساعات				اسم المقرر	Coode/No.	الرقم / الرمز	م
	معمدة	تدريب/ تمارين	عملي	نظري				
	2	02	0	2	أسس النظام السياسي في الإسلام	IC 104	104 سلم	.1
	2	0	1	2	الحاسب في الفيزياء	PHYS 405	405 فيز	.2
PHYS 356	3	0	0	3	ميكانيكا الكم (2)	PHYS 456	456 فيز	.3
PHYS 471	3	0	0	3	فيزياء الجوامد (2)	PHYS 472	472 فيز	.4
PHYS 481	3	0	0	3	فيزياء نووية (2)	PHYS 482	482 فيز	.5
PHYS 393 PHYS 471	2	0	4	0	مختبر فيزياء جوامد	PHYS 495	495 فيز	.6
PHYS 393 PHYS 481	2	0	4	0	مختبر فيزياء نووية	PHYS 497	497 فيز	.7
	17	المجموع						

المستوى الثامن								
المتطلبات السابقة	الساعات				اسم المقرر	Coode/No.	الرقم / الرمز	م
	معمدة	تدريب/ تمارين	عملي	نظري				
PHYS 323 2PHYS 47	3	0	2	2	الالكترونيات	PHYS 424	424 فيز	.1
PHYS 356	3	0	0	3	فيزياء الليزر	PHYS 435	435 فيز	.2
PHYS 461 PHYS 481	2	0	0	2	فيزياء طبية (2)	PHYS 462	462 فيز	.3
PHYS 472	3	0	0	3	علم المواد	PHYS 474	474 فيز	.4
PHYS 472	3	0	0	3	تحولات طاقة شمسية	PHYS 475	475 فيز	.5
-	2	0	2	0	مشروع	PHYS 498	498 فيز	.6
	16	المجموع						

### ● الخطة الدراسية المطورة لبرنامج الفيزياء:

خطة حالية			إجباري / إختياري	هيكل البرنامج
نسبة مئوية (%)	ساعات معتمدة	عدد المقررات		
14.07 %	19	7	إجباري	متطلبات الجامعة
4.44 %	6	3	إختياري	
14.07 %	19	7	إجباري	متطلبات الكلية
4.44 %	6	3	إختياري	
54.07 %	73	25	إجباري	متطلبات القسم
8.88 %	12	4	إختياري	
100 %	135	49	الإجمالي	

تتوزع مقررات الخطة الدراسية المطورة على المستويات الدراسية الثمانية كالاتي:

#### مقررات المستوى الأول (16 وحدة دراسية)

المتطلب	توزيع الوحدات الدراسية				اسم المقرر	رقم ورمز المقرر
	المعتمد	تدريب	عملي	نظري		
-	3	2	-	2	اللغة الإنجليزية 1	103 نجل
-	3	-	2	2	مقدمة في الرياضيات	101 رياض
-	3	.	2	2	مبادئ علم الأحياء	101 حيا
-	2	-	-	2	أصول الثقافة الاسلامية	101 سلم
-	3	-	2	2	مهارات الحاسب	101 حسب
-	2	-	-	2	مهارات الحياة الجامعية	101 ترب

#### مقررات المستوى الثاني (18 وحدة دراسية)

المتطلب	توزيع الوحدات الدراسية				اسم المقرر	رقم ورمز المقرر
	المعتمد	تدريب	عملي	نظري		

103 نجل	3	2	0	2	اللغة الإنجليزية 2	104 نجل
	4	0	2	3	فيزياء عامه (1)	101 فز
	2	-	-	2	المهارات اللغوية	100 عرب
	4	0	2	3	كيمياء عامه 1	101 كم
101 رياض	3	2	-	2	حساب التفاضل	102 رياض
-	2	-	-	2	دراسات في السيرة النبوية	100 سلم

### مقررات المستوى الثالث (16 وحدة دراسية)

المتطلب	توزيع الوحدات الدراسية				اسم المقرر	رقم ورمز المقرر
	المعتمد	تدريب	عملي	نظري		
100 عرب	2	0	0	2	التحرير الكتابي	102 عرب
102 رياض	3	2	0	2	حساب التكامل	203 رياض
101 فز	4	0	2	3	فيزياء عامه (2)	202 فز
110 رياض	2	2	0	1	إحصاء عام	201 رياض
-	2	-	-	2	مقرر جامعي اختياري	xxxسلم
101 فز	3	-	-	3	ميكانيكا تقليدية (1)	211 فز

### مقررات المستوى الرابع (18 وحدة دراسية)

المتطلب	توزيع الوحدات الدراسية				اسم المقرر	رقم ورمز المقرر
	المعتمد	تدريب	عملي	نظري		
211 فز	3	0	0	3	ميكانيكا تقليدية 2	212 فز
203 رياض	3	2	0	2	مقدمة في المعادلات التفاضلية	200 رياض
202 فز	4	2	0	3	كهرومغناطيسية	231 فز
101 فز	3	0	0	3	موجات واهتزازات	213 فيز
101 فز	3			3	الفيزياء الرياضية (1)	203 فز
-	2	-	-	2	مقرر جامعي اختياري	xxxسلم

### مقررات المستوى الخامس (17 وحدة دراسية)

المتطلب	توزيع الوحدات الدراسية				اسم المقرر	رقم ورمز المقرر
	المعتمد	تدريب	عملي	نظري		
202 فز	3	0	0	3	الفيزياء الحديثة	341 فز
202 فز	3	-	-	3	بصريات	351 فز
202 فز و متزامن مع 351 فز	2	0	4	0	مختبر بصريات	352 فز
221 فيز	2	0	4	0	مختبر كهرومغناطيسية	232 فز
203 فز	2	0	0	2	الفيزياء الرياضية (2)	304 فز
202 فز	3	-	-	3	فيزياء حرارية إحصائية	321 فز
-	2	-	-	2	مقرر جامعي اختياري	101 دار او 102 ترب

### مقررات المستوى السادس (16 وحدة دراسية)

المتطلب	توزيع الوحدات الدراسية				اسم المقرر	رمز المقرر
	المعتمد	تدريب	عملي	نظري		
231 فز	3	0	0	3	الالكترونيات	333 فز
341 فز	2	0	4	0	مختبر فيزياء حديثة	342 فز
231 فز و متزامن مع 333 فز	2	0	4	0	مختبر الالكترونيات	334 فز
304 فز + 294 رياض	3	0	2	2	فيزياء حاسوبية	335 فز
341 فز	3	-	-	3	فيزياء الحالة الصلبة (1)	361 فز
-	3			3	مقرر فيزياء اختياري (أ)	xxx فز

### مقررات المستوى السابع (18 وحدة دراسية)

المتطلب	توزيع الوحدات الدراسية				اسم المقرر	رمز المقرر
	المعتمد	تدريب	عملي	نظري		
341 فز	3	0	0	3	ميكانيكا الكم (1)	422 فز
361 فز	3	0	0	3	فيزياء الحالة الصلبة (2)	462 فز
341 فز	3	-	-	3	فيزياء نووية	471 فز
اجتياز 90 وحدة	3	0	6	0	تدريب ميداني	498 فز
-	3	-	-	3	مقرر فيزياء اختياري (ب)	xxx فز
-	3	-	-	3	مقرر فيزياء اختياري (ب)	xxx فز

## مقررات المستوى الثامن (16 وحدة دراسية)

رمز المقرر	اسم المقرر	توزيع الوحدات الدراسية				المتطلب
		نظري	عملي	تدريب	المعتمد	
423 فز	ميكانيكا الكم (2)	3	0	0	3	422 فز
472 فز	فيزياء اشعاعية	3	0	0	3	471 فز
473 فز	مختبر فيزياء نووية	0	4	0	2	471 فز
474 فيز	مختبر فيزياء الحالة الصلبة	0	4	0	2	462 فز
499 فز	مشروع بحث	0	6	0	3	471,393 فيز
xxx فز	مقرر فيزياء اختياري (ج)	3	-	-	3	-

## 12. اللجنة الاستشارية للبرنامج:

قرر مجلس قسم الفيزياء في جلسته الخامسة عشر بتاريخ 1441/09/07 هـ اعتماد اللجنة الاستشارية لبرنامج البكالوريوس في الفيزياء على النحو التالي:

م	الاسم	الرتبة/جهة العمل	التمثيل
1	د. محمد حسام محمود	أستاذ مشارك بكلية العلوم والآداب بالقريات	رئيساً
2	د. محمد عبد الفتاح محمد	أستاذ مساعد بكلية العلوم والآداب بالقريات	عضوًا من البرنامج
3	د. مصطفى محمد مصطفى	أستاذ مساعد بكلية العلوم جامعة الطائف	عضوًا من خارج الجامعة
4	د. الحسيني الطاهر مهدي	أستاذ مساعد بكلية العلوم التطبيقية جامعة أم القرى	عضوًا من خارج الجامعة

وقد تم اعتماد تشكيل اللجنة الاستشارية للبرنامج باعتماد مدير الجامعة المكلف لمجلس كلية العلوم والآداب بالقريات الثامن عشر بتاريخ 1441/9/12هـ.

مهام اللجنة :

- 1- الإسهام في تطوير أداء البرنامج ورفع كفاءته بما يتناسب مع احتياجات سوق العمل.
- 2- تقديم الاستشارات حول توصيف وتقارير البرنامج والمقررات.
- 3- المشاركة في صياغة مواصفات الخريج، وتحديثها بحسب الحاجة.
- 4- العمل على تعميق الشراكة المجتمعية، وكيفية توظيفها لخدمة البرنامج.
- 5- العمل على حل مشكلات البرنامج.

13. اللوائح المطبقة بالبرنامج :  
يطبق البرنامج العديد من اللوائح والخدمات سواء كانت متعلقة بالطلاب أو أعضاء هيئة التدريس

أولاً: اللوائح والخدمات الخاصة بالطلاب:

- لائحة الدراسة والاختبارات للمرحلة الجامعية.
- لائحة وضوابط تظلم الطلاب.
- السجل المهاري.
- القواعد التنظيمية للمجلس الاستشاري الطلابي.
- وثيقة حقوق والتزامات الطالب الجامعي.
- لائحة مكافحة التدخين.
- لائحة الأندية الطلابية بجامعة الجوف

• لائحة تأديب الطلاب.

ثانياً: اللوائح والخدمات الخاصة بأعضاء هيئة التدريس:

- سياسة تقييم فاعلية التدريس.
  - معايير التميز في التدريس.
  - القواعد التنفيذية لترقيات اعضاء هيئة التدريس.
  - لائحة توظيف غير السعوديين في الجامعات.
  - اللائحة المنظمة لشؤون منسوبي الجامعات السعوديين.
  - اللائحة التنظيمية للبحث العلمي بجامعة الجوف .
- يمكن الرجوع إلى هذه اللوائح والخدمات على هذا الرابط

<https://www.ju.edu.sa/index.php?id=7438>

14 الخدمات التي تقدم لطلاب البرنامج:

أ- الإرشاد الأكاديمي والطلابي

المساعدات المقدمة لجميع طلاب البرنامج

- يتم إعداد ملف أكاديمي لكل طالب، مشفوعاً بوسائل الاتصال به.
- يتم توجيه الطالب لكيفية استخدام البوابة الإلكترونية للجامعة وذلك للاستفادة من جميع الخدمات التي تقدمها للطالب.
- يتم إعداد ملف للطلاب المسترشدين وذلك من خلال المرشد الكاديمي؛ يشتمل على مختلف النماذج الإرشادية للحالات الطلابية المختلفة، حصر الطلاب المتفوقين دراسياً و حصر الطلاب المفصولين أكاديمياً و حصر الطلاب المتعثرين دراسياً.
- يتم متابعة تسجيل الطلاب للمقررات وارشادهم للطريقة السليمة للتسجيل



وإرسال النماذج لهم عبر البلاكورد.

### المساعدات المقدمة للطلاب المتعثرين:

- يتم مساعدة وتوجيه الطالب في جميع النواحي الدراسية النفسية والاجتماعية والأخلاقية والتربوية والمهنية لكي يفهم شخصيته ويعرف قدراته ويحل مشاكله في إطار التعاليم الإسلامية ليصل إلى تحقيق أهدافه في إطار الأهداف العامة للتعليم في المملكة العربية السعودية ولكي يصبح عضواً فاعلاً في المجتمع الجامعي.
- من خلال تحقيق اللقاء والاجتماع المباشر مع الطلاب لبحث وتشخيص الحالة الإرشادية ومعرفة مشاكل الطلاب الأكاديمية والاجتماعية والنفسية ومحاولة العمل على حل العقبات التي تعترض طريق تفوقهم ومواصلتهم للدراسة سواء من خلال توجيه أعضاء هيئة التدريس بمساعدة الطلاب أو من خلال توجيه الطالب للطريق الأمثل لمواصلة دراسة، ولكيفية اتخاذ القرار فيما يخص اختيار المواد الدراسية ومواد الحذف والإضافة، وغير ذلك من: أساليب المذاكرة السليمة، وتحديد التطلعات المستقبلية في مجال التعليم والمهنة، تطوير القدرات الذاتية.
- الاهتمام بصفة خاصة ومسبقة في بداية الفصل الدراسي وعقب الاختبار الفصلي الأول بإرشاد الطلاب ذوي المستوى المتدني أو الذين لديهم إنذارات أكثر من المستوى العادي (ثلاثة فأكثر)، وذلك لمساعدتهم في رفع مستواهم العلمي وتخطي العقبات الأكاديمية.
- يتم مساعدة الطالب في تسجيل الساعات الدراسية المتوافقة مع قدراته والمتفقة مع النظام الجامعي في حدودها العليا والدنيا والحدود الافتراضية.

### آلية التواصل مع الطلاب المسترشدين:

- الإعلانات المستمرة والمعلنة على البلاك بورد.
- المكالمات الهاتفية.
- أثناء المحاضرات.

### النصائح المقدمة للطلاب المتفوقين:

- تحفيز الطلاب بشأن أهمية المحافظة على التفوق، بل و زيادة المعدل، من خلال المرشد والمكتبة.
- وحلول الواجبات المنزلية.
- نصحهم لأساليب المذاكرة السليمة، وتحديد التطلعات المستقبلية في مجال التعليم والمهنة، تطوير القدرات الذاتية.

### ب- مصادر التعلم

- مكتبة الكلية:
- قائمة بالخدمات التي تقدمها:
- خدمات الاطلاع الداخلي.
- خدمات توجيه وإرشاد المستخدمين.
- خدمة توفير الكتب الدراسية.
- الخدمة المرجعية.
- الإعارة.
- خدمة التصوير الرقمي.
- خدمات البحث المباشر في الخدمات الالكترونية للعمادة.
- خدمات تدريب المستخدمين.
- خدمات الانترنت.

- خدمات الوصول لمصادر المعلومات من خارج الجامعة.
- خدمات البحث في مصادر المعلومات.
- الفهرس الالكتروني للمكتبة.

- المكتبة الرقمية السعودية.
- نظام البلاك بورد.

### ج - الأنشطة الطلابية

تشكل لجنة للأنشطة الطلابية بالبرنامج وتتمثل أهداف اللجنة في التالي:

- تنمية قدرة الطلاب على التفاعل مع المجتمع والبيئة التي يعيشون فيها بما يحقق التكيف السليم.
- تعزيز الجوانب التربوية والتعليمية التي يدرسها الطلاب نظريا في المقررات الدراسية وترجمتها إلى أفعال وسلوك.
- تدريب الطلاب على كيفية استثمار وقت الفراغ بما يلبي حاجاته الروحية والاجتماعية والنفسية، وينمي خبراتهم، ويثرى ثقافتهم وينشط قدراتهم الإبداعية.
- تعويد الطلاب على الاعتماد على النفس وتحمل المسؤولية وتنمية المهارات القيادية واحترام الآخرين والتعاون البناء.
- تحقيق التوازن بين متطلبات النفس وحاجاتها الفكرية والروحية والجسمية والاجتماعية.
- التفاعل بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس خارج الأجواء الأكاديمية مما ينمي ويقوي ويدعم الترابط بينهما.
- تقوية العلاقات الاجتماعية بين منسوبي الكلية.

- صقل شخصية الطلاب من خلال الأنشطة اللامنهجية، واكتشاف قدراتهم ومواهبهم وتنميتها.
- الاهتمام بالمواهب الطلابية الفنية وغيرها.
- تنمية المشاركة والعمل بروح الفريق لدى طلاب البرنامج.

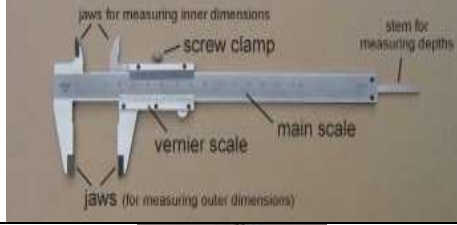



#### د- القاعات الدراسية والمعامل والتجهيزات

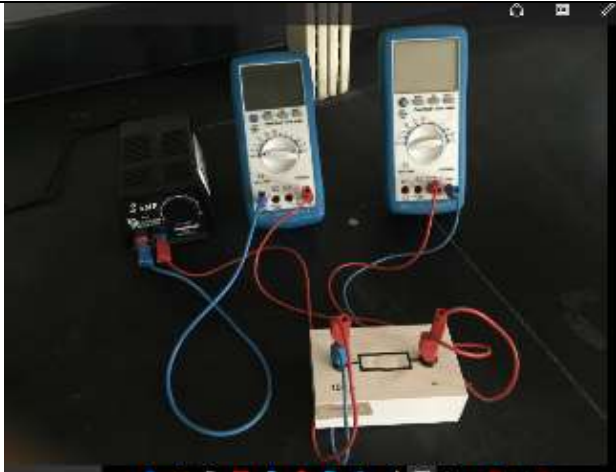

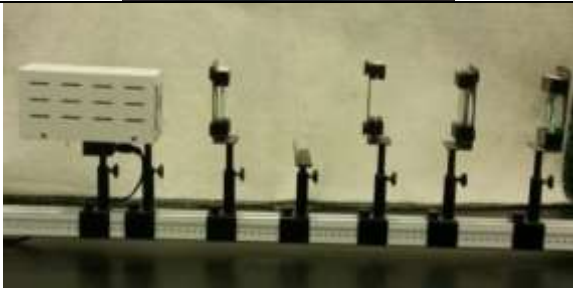
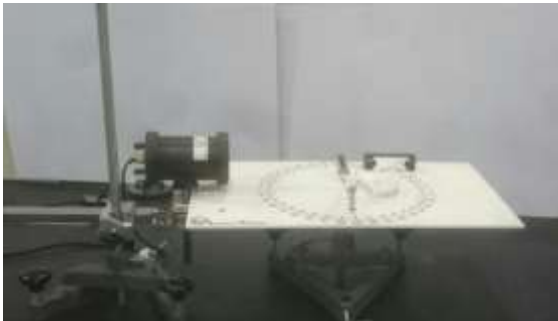
يتوفر للبرنامج بشطريه (الطلاب والطالبات) من خلال كلية العلوم والآداب بالقريات:

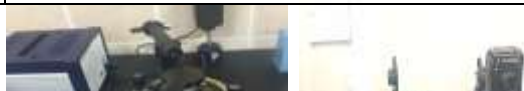
- قاعات دراسية مجهزة ومجهزة بأحدث وسائل العرض، سعة القاعات تتراوح ما بين (50) طالبًا/ طالبة إلى 80 طالبًا/ طالبة.
- يتوفر للبرنامج مصادر إلكترونية متخصصة مثل: المراجع الرقمية، الوسائط المتعددة، البرمجيات، وقواعد معلومات وأنظمة إلكترونية مناسبة تتيح للمستخدمين الوصول إلى المعلومات والمواد البحثية والمجلات العلمية من داخل المؤسسة أو خارجها
- يتوفر للبرنامج التقنيات والخدمات والبيئة المناسبة للمقررات التي تقدم الكترونيا أو عن بعد وفق المعايير الخاصة بها
- تتوفر بالمكتبة العدد الكافي من المصادر المتنوعة التي يسهل الوصول إليها بما يتناسب مع احتياجات البرنامج والطلاب وتتاح لشطري الطلاب والطالبات في أوقات كافية ومناسبة ويتم تحديثها بصورة دورية
- مسرحًا لإقامة الفعاليات الثقافية والاجتماعية والعلمية.
- مركز للخدمات الطبية.
- معامل مجهزة بأحدث الأدوات و التجارب العملية التي تخدم الدراسة في المقررات الدراسية المختلفة ببرنامج الفيزياء.




يضم قسم الفيزياء 8 معامل تحتوي على عدد كبير من التجارب والتجهيزات كما



هو موضح في الجدول التالي:

Contents		
<b>1.</b>	<b>General Physics I (101-Phys)</b>	
1.1.	Accurate Measurements	
1.2.	Simple pendulum	
1.3.	Hooke's law	
1.4.	Free falling	
1.5.	The air car	
<b>2.</b>	<b>General Physics II (102-Phys)</b>	
2.1.	General presentation of equipments. Laboratory Safety Rules.	






	Measurements, absolute and relative precision calculations	
2.2.	Ohm's Law	
2.3.	Sequence connection of resistances	
2.4.	Parallel Connection of Resistances	
2.5.	Kirchhoff's first law	
2.6.	Kirchhoff's second law	
2.7.	Capacitors	
2.8.	Wheatstone Bridge,	
2.9.	Potentiometer:	
2.10.	Measuring Pile tension	
2.11	Oscilloscope	
2.12	Total internal reflection and the critical angle	
3.	Optics (354-Phys)	<u>4</u>
3.1.	General description of equipments. Laboratory Safety Rules. Measurements, absolute and relative precision calculations, ...	
3.2.	Reflection and Refraction	
3.3.	Absorption coefficient of solution	
3.4.	Newton Rings	
3.5.	Young's Experiment	



<b>3.6.</b>	Refractive index prism	
<b>3.7.</b>	Michelson interferometer	
<b>3.8.</b>	Diffraction grating	
<b>3.9</b>	Quarter-wavelength and half-wavelength plate	
<b>3.10</b>	Demonstrating the Pockels effect in a conoscopic beam path	
<b>3.11</b>	Specific rotation for sugar solution using polarization	
<b>3.12</b>	Diffraction from a single slit (Fraunhofer diffraction)	
<b>4.</b>	Electromagnetism (292-Phys)	
<b>4.1</b>	General description of equipment's. Laboratory Safety Rules. Measurements, absolute and relative precision calculations, ...	
<b>4.2</b>	Electromagnetic reactions	
<b>4.3</b>	Measurement of the magnetic induction of a straight conductor and determination of permeability of free space.	
<b>4.4</b>	Measurement of the magnetic induction of a helical conductor and Helmholtz	
<b>4.5</b>	Tangent Galvanometer and the horizontal composite of earth`s magnetism	
<b>4.6</b>	Ideal electrical transformer	
<b>4.7</b>	Thomson tube :Motion of electrons in a uniform electric field	
<b>4.8.</b>	Thomson tube :Determination of electrons deviation in the magnetic and electric fields and measurement of the charge of the electron to its mass	
<b>4.9</b>	Electromotive force	
<b>4.10</b>	Coulomb power and the conclusion of the value of empty space amplitude	

<b>5.</b>	<b>Modern Physics (366-Phys)</b>	
<b>5.1.</b>	General description of equipments. Laboratory Safety Rules. Measurements, absolute and relative precision calculations, ...	
<b>5.2.</b>	Acoustic Doppler effect	
<b>5.3.</b>	Normal Zeeman effect	
<b>5.4.</b>	Balmer series / Determination of Rydberg's constant	
<b>5.5.</b>	Determining Plank constant	
<b>5.6.</b>	Millikan Experiment	
<b>5.8.</b>	Compton effect	
<b>5.9.</b>	Dualism of wave and particle	
<b>5.10.</b>	Frank-Hertz experiment	
<b>5.11.</b>	Michelson-Morly interfometer	
<b>5.12.</b>	Kerr effect	
<b>5.13.</b>	Stefan's Law of Radiation	
<b>6.</b>	<b>Solid State Physics (495-Phys)</b>	
<b>6.1.</b>	General description of equipments. Laboratory Safety Rules. Measurements, absolute and relative precision calculations, ...	
<b>6.2.</b>	Characteristics of solar battery	
<b>6.3.</b>	Electronic Spin Resonance	
<b>6.4.</b>	Triode gaseous	
<b>6.5.</b>	X-Ray	
<b>6.6.</b>	Characteristics of CdS Photo resistor	
<b>6.7.</b>	Nuclear Magnetic resonance	
<b>6.8.</b>	Hysteresis in Ferromagnetic Materials	
<b>6.9.</b>	Scanning Tunneling Microscope	
<b>6.10.</b>	Hall effect	



<b>7.</b>	<b>Nuclear Physics (476-Phys)</b>	
<b>7.1.</b>	General description of equipments. Laboratory Safety Rules. Measurements, absolute and relative precision calculations, ...	  
<b>7.2.</b>	G. M. Characteristic- Operating voltage	
<b>7.3.</b>	Efficiency of G. M. tube for $\beta$ counting	
<b>7.4.</b>	Counting Statistics	
<b>7.5.</b>	Resolving time for G .M. counter	
<b>7.6.</b>	Absorption of $\beta$ -particles	
<b>7.7.</b>	Inverse Square Law For $\gamma$ - ray	
<b>7.8.</b>	Comparison between two nuclear radioactive sources( $\beta$ - $\gamma$ )rays	
<b>7.9</b>	Energy calibration and time resolution of the scintillation detectors (Nai (Tl))	
<b>7.10.</b>	Rutherford Experiment	
<b>7.11</b>	Beta spectroscopy	
<b>8.</b>	<b>Electronics (487- Phys)</b>	
<b>8.1.</b>	Characteristic of: Diode (p-n junction)	 
<b>8.2.</b>	Light emitting diode (LED)	
<b>8.3.</b>	Zener diode	
<b>8.4.</b>	Half Wave Rectification	
<b>8.5.</b>	Full wave rectification	
<b>8.6.</b>	The thermal effect on the diode	
<b>8.7.</b>	Diode Energy gap	
<b>8.8.</b>	Characteristics transistor as common base	
<b>8.9.</b>	Characteristics transistor as common emitter	
<b>8.10.</b>	Study of operating amplifier circuits	

8.11	Inverting amplifier	
8.12	Non-inverting amplifier	

### هـ - التعلم الإلكتروني

- التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد عبارة عن أداة تصل بها جامعة الجوف نحو أهدافها في وضع الجامعة ضمن مصاف الجامعات المتقدمة إقليمياً وعالمياً في جودة نواتج التعلم بصفة عامة و التعلم الإلكتروني بصفة خاصة و ذلك ايمانا من الجامعة بأهمية التعلم الإلكتروني كأحد أهم مكونات العملية التعليمية في العصر الحديث لذلك تم تفعيل نظام البلاك بورد.
- والبلاك بورد هو نظام لإدارة التعلم على الإنترنت مصمم لمساعدة المدرسين والطلاب على التفاعل في المحاضرات المقدمة عن طريق الإنترنت أو استخدام المواد الدراسية على الإنترنت، بالإضافة إلى النشاطات المكتملة للتدريس الصفّي العادي. يمكن بلاك بورد المدرسين من تقديم مواد المقررات الدراسية ومنتديات الحوار والردشة والامتحانات القصيرة على الإنترنت بالإضافة إلى الموارد الأكاديمية وغيرها الكثير.
- ويتوفر للبرنامج مصادر إلكترونية متخصصة مثل: المراجع الرقمية، الوسائط المتعددة، البرمجيات وقواعد معلومات وأنظمة إلكترونية مناسبة تتيح للمستخدمين الوصول إلى المعلومات والمواد البحثية والمجلات العلمية من داخل المؤسسة أو خارجها، كما يتوفر للبرنامج التقنيات والخدمات والبيئة المناسبة للمقررات التي تقدم إلكترونياً أو عن

بعد وفق المعايير الخاصة بها.