



2019/2018	السنة الأكاديمية لآخر تغيير على توصيف المقرر	2022/2021	السنة الأكاديمية لاعتماد توصيف المقرر
علم الفلك	اسم المقرر	PHYS401E ا	رمز المقرر
3	المستوى الدراسي	3	عدد الساعات المعتمدة
العلوم الاساسية	القسم	العلوم التطبيقية والصحية	الكلية
-	المتطلب الموازي	PHYS101E	المتطلب السابق

### 1. مقدمة عن المقرر

يعطى هذا المقرر الاساسيات الاساسية في دراسة علم الفلك

### 2. أهداف المقرر

[ يهدف المقرر إلى اكساب الطلبة الآتي:  
فهم التطورات التي شهدها علم الفلك  
فهم و تحديد كيفية حركة الأرض وماهي مكوناتها  
التمييز بين ظاهرتي المد والجزر  
تمييز حركة الشمس في الفصول الأربعة  
تطبيق كيفية استخدام التوقيت و حساب التوقيت،

### 3. مخرجات التعلم، وطرق التدريس والتقييم

التقييم (بنائي)	طرق التدريس والتعلم (بنائي)	مخرجات التعلم (نهائي)
فهم التطورات التي شهدها علم الفلك	نظري: محاضرات، عرض بوربوينت، تجارب عملية	عند الانتهاء بنجاح من هذا المقرر، سيكون الطالب قادراً على أن: فهم التطورات التي شهدها علم الفلك
فهم و تحديد كيفية حركة الأرض والكواكب الأخرى من خلال دراسة الحركة الدائرية	نظري: محاضرات، عرض بوربوينت، انشطة عملية	حركة الارض والكواكب حركة دائرية
فهم و تحديد كيفية حركة الأرض والكواكب الأخرى من خلال دراسة الحركة الدورانية	نظري: محاضرات، عرض بوربوينت، تجارب عملية .	حركة الارض والكواكب حركة دورانية
فهم وتطبيق قوانين كبلر	نظري: محاضرات، عرض بوربوينت، تجارب وعروض عملية وبرامج المحاكاة	قوانين كبلر

### 4. توزيع الدرجات

النسبة المئوية للدرجات النهائية (%)	التقييم
15%	اختبارات قصيرة



تجارب عملية	25%
امتحان منتصف الفصل الدراسي	20%
امتحان نهاية الفصل الدراسي	40%
المجموع	100%

#### 5. درجات النجاح المطلوبة

سيحقق الطلاب س من الساعات المعتمدة لهذا المقرر، وذلك بالنجاح في كل تقييمات المقرر (بدلاً من ذلك، قائمة تقييمات نجاح إجبارية\*) و تحقيق الحد الأدنى من النتيجة الإجمالية س %  
\* التأكد من أن تؤخذ كل مخرجات التعلم في الاعتبار

#### 6. محتوى البرنامج (دلالي)

التعريف بعلم الفلك
حركة الارض الدائرية المنتظمة والغير منتظمة
الحركة الدائرية العمودية
الحركة الدورانية
العزم الدوراني
القصور الذاتي الدوراني
الطاقة الحركية الدورانية
كمية التحرك الزاوي
قوى الجذب بين الكواكب
تسارع السقوط الحر وعجلة الجاذبية
قانون كيبلر الاول
قانون كيبلر الثاني
قانون كيبلر الثالث
طاقة الجاذبية الارضية
سرعة الافلات
مجموع الساعات
45 ساعة
ساعات الدراسة المستقلة الموصى بها 10 ساعات
مجموع ساعات المقرر 45

#### 7. المراجع الموصى بها

الفيزياء الفلكية <
المكتبة + مصادر الأنترنت:
الفيزياء الجامعية



علم الفلك للناشئة  
اساسيات علم الفلك  
Satellites  
المصادر المفتوحة للتعلم:  
<https://www.physicsclassroom.com/class/circles/Lesson-4/Circular-Motion-Principles-for-Satellites>  
<https://libguides.wccnet.edu/oer-subjects/astronomy>