نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

مدرس المادة : أ.م.د. جزيل حسين عزيز

1. المؤسسة التعليمية	جامعة النهرين / كلية العلوم
2. القسم العلمي / المركز	الفيزياء
3. اسم / رمز المقرر	فلك عام
4. أشكال الحضور المتاحة	حضوري
5. الفصل / السنة	الأول/2022
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة نظري أسبوعيا (30 ساعة المجموع الكلي)
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	تشرين الأول 2022
8. أهداف المقرر	
1. **التعرف على أساسيات علم الفلك ودراسة القوانين التي تحكم هذا العلم .**	
2. **التعرف على الظواهر الفلكية وتفسيرها فيزيائيا والمصطلحات الخاصة بهذا العلم.**	
3. **التعرف على الخواص الفيزيائية للأجرام السماوية القريبة والبعيدة والتعرف على القوانين التي تحكمها وحركتها في السماء**	
4. **التعرف على طريقة رصد الظواهر الفلكية المختلفة ومحاولة تفسيرها تفسيرا علميا صحيحا من خلال القوانين التي تحكم الفلك.**	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الاهداف المعرفية أ1- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم للمبادئ والاسس العلمية والنظريات الخاصة بعلم الفلك. أ2- تمكين الطلبة من الحصول على فهم للمواضيع العلمية الحديثة والمتقدمة في هذا الباب. أ3- أن يستطيع الطالب التعرف على الاجرام السماوية ومنها النجوم ومادة ما بين النجوم والتي تحوي الغازات والاتربة الكونية وكذلك الكواكب والنيازك والشهب والمذنبات وكذلك يتعرف على المجرات والتي تمثل البنية الأساسية للكون. ومحاولة تفسير الظواهر التي تمر بها هذه الاجسام. أ4- تعريف الطالب بكيفية إيجاد التعامل مع الاحداث التي تجري للأجرام السماوية وتحديد ابعادها وسرعتها وكذلك التعامل مع ظواهرها المختلفة. أ5- أ6-
ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر ب1 – إعطاء الطلبة مهارات علمية نظرية. ب2 – إعطاء الطلبة مهارات التفكير بالجانب النظري. ب3 - تمكين الطلبة من الحصول على خبرات نظرية وتطوير مهارات التعلم في الفلك. ب4- تدريب الطلبة على مهارات العمليات الحسابية الخاصة بحساب بعض المعلومات الفلكية.
طرائق التعليم والتعلم
1. توضيح وشرح المواد الدراسية من خلال السبورة البيضاء واستخدام ال(power point) بواسطة شاشات LCD. 2. تزويد الطلبة بالمعرفة من خلال الواجبات البيتية المتعلقة بالمنهج الدراسي. 3. تحسين وتوجيه ودعم المعرفة العلمية للطلبة من خلال تشجيعهم على زيارة المواقع الالكترونية العلمية المختلفة. 4. الشرح المبسط والمتسلسل للموضوع نظريا والاسترسال بالمواضيع من حيث الصعوبة لإيصال الفكرة بشكل واضح. 5. ترجمة المواضيع والمفردات النظرية الخاصة بمادة الفلك.
طرائق التقييم
1. طرح الأسئلة الشفهية المباشرة. 2. التقارير العلمية والواجبات اليومية. 3. الامتحانات اليومية القصيرة. 4. وضع مسائل متنوعة في نهاية كل فصل لتوية الطالب على الحل العلمي الصحيح . 5. الامتحانات الشهرية ذات الأسئلة المتنوعة والخيارات المتعددة. 6. الامتحانات النهائية.

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية ج1-حث الطلبة على الالتزام والمواظبة وبذل الجهود الممكنة للحصول على المعرفة الاكاديمية. ج2- التفاعل الإيجابي والبناء مع الطلبة لغرض تحفيزهم على تقبل المادة العلمية . ج3-تشجيع الطلبة على تطوير التفكير والبحث العلمي والابتعاد عن منهج الحفظ التقليدي. ج4- تطوير مهارات البحث في الانترنت لتوسيع الأفق المعرفي للطلبة.
طرائق التعليم والتعلم
- مناقشة موضوعات الكتاب المنهجي والمراجع المساعدة - المحاضرات النظرية متضمنة حلول المسائل ومناقشة الواجبات البيتية - الطلب من الطلبة مجموعة من الاسئلة التفكيرية خلال المحاضرات لمواضيع محددة. - اعطاء الطلبة واجبات بيتية تتطلب ايجاد حلول ذاتية.
طرائق التقييم
- الاختبارات اليومية - الامتحانات الشهرية - الواجبات البيتية وتفاعل الطالب في الحلقات النقاشية
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- متابعة التطور العلمي من خلال الاتصال بالجامعات العالمية عن طريق الانترنيت د2- المشاركة في المؤتمرات العلمية داخل وخارج القطر د3- المشاركة في الورش والندوات العلمية داخل وخارج القطر

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	أن يمتلك الطالب معلومات عامة عن علم الفلك وتاريخه	مقدمة عن الموضوع	سبورة بيضاء وشاشة عرض	امتحانات تحريرية وشفهية وواجبات بيتية
2	2	ان يكون الطالب قادرا على تعلم الاحداثيات السماوية والوحدات الفلكية وقوانين كبلر	الأحداثيات السماوية & قوانين كبلر	سبورة بيضاء وشاشة عرض	امتحانات تحريرية وشفهية وواجبات بيتية
3	2	ان يكون الطالب قادرا على تعلم ومعرفة طبقات الشمس والخصائص الفيزيائية للشمس	الشمس وطبقاتها	سبورة بيضاء وشاشة عرض	امتحانات تحريرية وشفهية وواجبات بيتية
4	2	ان يكون الطالب قادرا على حل مسائل عن المواضيع السابقة	حل مسائل	سبورة بيضاء وشاشة عرض	امتحانات تحريرية وشفهية وواجبات بيتية
5	2	ان يكون الطالب قادرا على تعلم ومعرفة الكواكب السيارة التابعة للمجموعة الشمسية وصفاتها	كواكب المجموعة الشمسية	سبورة بيضاء وشاشة عرض	امتحانات تحريرية وشفهية وواجبات بيتية
6	2	ان يكون الطالب قادرا على تعلم ومعرفة الشهب والنيازك والمذنبات	الشهب والنيازك والمذنبات	سبورة بيضاء وشاشة عرض	امتحانات تحريرية وشفهية وواجبات بيتية
7	2	ان يكون الطالب قادرا على تعلم ومعرفة الوسط البين النجمي وتكون النجوم	الوسط البين النجمي & تكون النجوم	سبورة بيضاء وشاشة عرض	امتحانات تحريرية وشفهية وواجبات بيتية
8	2	تقييم الطالب	الامتحان الشهري الثاني	سبورة بيضاء وشاشة عرض	امتحانات تحريرية وشفهية وواجبات بيتية
9	2	ان يكون الطالب قادرا على تعلم ومعرفة نجوم التتابع الرئيسي	نجوم التتابع الرئيسي	سبورة بيضاء وشاشة عرض	امتحانات تحريرية وشفهية وواجبات بيتية
10	2	ان يكون الطالب قادرا على تعلم الخواص الفيزيائية للنجوم	الخواص الفيزيائية للنجوم	سبورة بيضاء وشاشة عرض	امتحانات تحريرية وشفهية وواجبات بيتية
11	2	ان يكون الطالب قادرا على حل مسائل عن المواضيع السابقة	حل مسائل	سبورة بيضاء وشاشة عرض	امتحانات تحريرية وشفهية وواجبات بيتية
12	2	ان يكون الطالب قادرا على تعلم ومعرفة تطور النجوم	تطور النجوم	سبورة بيضاء وشاشة عرض	امتحانات تحريرية وشفهية وواجبات بيتية
13	2	ان يكون الطالب قادرا على تعلم ومعرفة النجوم النيوترونية والاقزام البيضاء والحفر السوداء	الأقزام البيضاء& النجوم النيوترونية & الحفر السوداء	سبورة بيضاء وشاشة عرض	امتحانات تحريرية وشفهية وواجبات بيتية
14	2	ان يكون الطالب قادرا على تعلم ومعرفة أنواع المجرات	المجرات والعناقيد	سبورة بيضاء وشاشة عرض	امتحانات تحريرية وشفهية وواجبات

		في الفضاء بالإضافة الى العناقيد			بيتية
15	2	تقييم الطالب	الامتحان الشهري الثاني	سبورة بيضاء وشاشة عرض	امتحانات تحريرية وشفهية وواجبات بيتية

11. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	✓ **Fundamental Astronomy 5th edition, H. Karttunen, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2007.**
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	**فيزياء الجو والفضاء : الجزء الاول (علم الفلك) حميد مجول النعيمي وفياض النجم : وزارة التعليم العالي والبحث العلمي العراقية، 1981**
أ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....)	**كل المراجع الخاصة بفيزياء الفلك والمجلات العلمية المتخصصة.**
ب) المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنيت ،.....	**تم استخدام المراجع الالكترونية ومواقع الانترنت الخاصة بالمؤسسات العالمية المهتمة بعلوم الفلك والفضاء.**

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
الاستخدام المتزايد لتقنية المعلومات واستخراج الكتب الالكترونية الرصينة وتحديث المفردات والمقررات بما يتضمن مواكبة التطور الكبير في علوم الفلك. والاستمرار بعمل البحوث الرصينة ونشرها في المجلات العالمية بما يتضمن تطوير قابلية التدريسي.