

King Saud University

College of Science

Physics and Astronomy

Department



جامعة الملك

سعود

كلية العلوم

قسم الفيزياء والفلك

وصف المقرر دراسي

Course Code	Phys 412	412 فيز	رقم المقرر ورمزه
Course Name	Astrophysics II	فيزياء فلكية (2)	إسم المقرر
Credit hours	2	2	الوحدات الدراسية المعتمدة
Level	Elective	اختياري	المستوى
Pre-requisites	Astr 102	102 فلك	متطلب سابق
Co-requisites			متطلب مرافق
Credit distribution	2(2+0+0)	(0+0+2)2	توزيع ساعات المقرر

وصف المقرر:

مادة ما بين النجوم : توزيعاتها – مكوناتها – فيزياء مادة ما بين النجوم – مناطق الهيدروجين المتأين وغير المتأين – فيزياء تكوين النجوم – مقدمة في الكيمياء الفلكية – فيزياء وكيمياء السدم الكوكبية – مادة ما بين النجوم وتوزيعاتها في المجرات.

Course Description:

Interstellar matter(ISM): distribution – structures- Physics of ISM – HI and HII regions – Inter stellar clouds – star formation – astrochemistry – Physics and chemistry of planetary nebulae – Interstellar matter in galaxies.

Course objectives: The course aims to give students descriptive background on galaxies and the universe. The students should also learn how principles of physics and chemistry are used to illustrate galactic and universal phenomena.

Course outcomes:

The Main ILOs are: 1- basis of galaxies and the universe.
2- Generic skills such as communication, problem solving and reporting.

Textbooks and References:

الكتب والمراجع المقررة

- 1- Physics of the galaxy and Interstellar matter, H Scheffler and H Elsasser, 1988 Springer-Verlag New York.
- 2- Astrophysics II: Interstellar matter and galaxies, R Bowers and T Deeming, 1984 by Jones and Bartlett Pub.
- 3- An Introduction to Modern Astrophysics, B W Carroll and D A Ostlie, 1996 by Addison-Wesley Pub.
- 4- Exploration of the Universe, G Abell, D Morrison and S C Wolff, Saunders College Publishing.
- 5- Astronomy: The evolving Universe, M Zeilik, Jhon Wiley and sons, Inc. 1994.
- 6- Protostars and Planets (III or IV).

أعتمد بموافقة مجلس القسم بجلسته الخامسة عشرة للعام الدراسي 1431/1430 هـ بتاريخ:
1431/6/9 هـ

رئيس القسم:	عميد الكلية:
التوقيع:	التوقيع: