

| | | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|--|---------|
| (١) الكلية : | | (٢) القسم العلمي : | |
| العلوم | | العلوم الفلكية | |
| (٣) الدرجة وأسلوب الدراسة: | | (٤) نظام الدراسة: | |
| الدكتوراه بالرسالة وبعض المقررات | | انتظام | |
| (٥) نوع البرنامج : عام | | | |
| (٦) التخصص العام | | | |
| عربي | العلوم الفلكية | Astronomy | English |
| (٧) التخصص الدقيق | | | |
| عربي | ١. فلك فيزيائي. ٢. فلك ديناميكي. | 1. Astrophysics. 2. Astrodynamics. | English |
| (٨) اسم الدرجة العلمية | | دكتوراه الفلسفة (العلوم الفلكية/ التخصص الدقيق). | |
| عربي | | English | |
| Name of Degree | | Ph.D. (Astronomy/ Specific Specialization). | |
| (٩) لغة التدريس | | الإنجليزية | |
| (١١) لغة الرسالة العلمية | | الإنجليزية | |

| | | | |
|--|--|----|------------------------------|
| (٣٣) المتطلبات الدراسية للدرجة العلمية | | | |
| 9 | عدد وحدات المقررات الاختيارية ^(١) | 9 | عدد وحدات المقررات الإلزامية |
| 48 | عدد الوحدات الإجمالية | 30 | عدد وحدات الرسالة |

(١) تسجل المقررات الاختيارية بموافقة القسم العلمي

(٣٤) تابع قائمة المقررات الدراسية (List of Courses) (يجب أن تكتب المقررات بالترتيب التالي: المقررات الإلزامية ثم الاختيارية ثم المشروع البحثي أو الرسالة)

| المتطلب السابق (Prerequisite) | | الوحدات الدراسية (Credits) | | | | نوع المقرر | اسم المقرر (Course Title) | | رمز ورقم المقرر (Course Code) | |
|---|------|----------------------------|------------------|------------|------------|------------|--|---|-------------------------------|---------|
| English | عربي | مجموع (Total) | سريري (Clinical) | عملي (Pr.) | نظري (Th.) | | English | عربي | English | عربي |
| مقررات المسار الأول: فلك فيزيائي (Courses of 1st Track: Astrophysics) | | | | | | | | | | |
| | | 3 | | 2 | 2 | إلزامي | Extragalactic Astronomy | فلك المجرات الخارجية | ASTR 701 | فلك ٧٠١ |
| | | 3 | | 2 | 2 | إلزامي | Astronomical Observation and Data Reduction Techniques | تقنيات الرصد الفلكي ومعالجة البيانات | ASTR 703 | فلك ٧٠٣ |
| | | 3 | | - | 3 | إلزامي | Star Formation and Evolution | تكوين وتطور النجوم | ASTR 705 | فلك ٧٠٥ |
| | | 3 | | 2 | 2 | اختياري | Advanced Statistical Astronomy | إحصاء فلكي متقدم | ASTR 721 | فلك ٧٢١ |
| | | 3 | | - | 3 | اختياري | Physics and Chemistry of Interstellar Matter | فيزياء وكيمياء وسط ما بين النجوم | ASTR 723 | فلك ٧٢٣ |
| | | 3 | | - | 3 | اختياري | Advanced Cosmology | علم الكون المتقدم | ASTR 725 | فلك ٧٢٥ |
| | | 3 | | 2 | 2 | اختياري | High Energy Astrophysics | الفيزياء الفلكية في نطاق الطاقات العليا | ASTR 727 | فلك ٧٢٧ |
| | | 3 | | - | 3 | اختياري | Advanced Space Physics | فيزياء الفضاء المتقدمة | ASTR 729 | فلك ٧٢٩ |
| | | 3 | | 2 | 2 | اختياري | Radiation Detectors for Astronomical Applications | كاشفات الأشعة في التطبيقات الفلكية | ASTR 731 | فلك ٧٣١ |
| | | 3 | | - | 3 | اختياري | Special Topics in Astrophysics | مواضيع خاصة في الفيزياء الفلكية | ASTR 79٦ | فلك ٧٩٦ |
| | | 30 | | | | رسالة | Thesis | الرسالة | ASTR 799 | فلك ٧٩٩ |

(٣٤) تابع قائمة المقررات الدراسية (List of Courses) (يجب أن تكتب المقررات بالترتيب التالي: المقررات الإلزامية ثم الاختيارية ثم المشروع البحثي أو الرسالة)

| المتطلب السابق (Prerequisite) | | الوحدات الدراسية (Credits) | | | | نوع المقرر | اسم المقرر (Course Title) | | رمز ورقم المقرر (Course Code) | |
|--|------|----------------------------|------------------|------------|------------|------------|--|--------------------------------------|-------------------------------|---------|
| English | عربي | مجموع (Total) | سريري (Clinical) | عملي (Pr.) | نظري (Th.) | | English | عربي | English | عربي |
| مقررات المسار الثاني: فلك ديناميكي (Courses of 2nd Track: Astrodynamics) | | | | | | | | | | |
| | | 3 | | - | 3 | إلزامي | Astrodynamics – 1 | فلك ديناميكي-١ | ASTR 702 | فلك ٧٠٢ |
| | | 3 | | - | 3 | إلزامي | Modern Analytical Mechanics. | الميكانيكا التحليلية الحديثة | ASTR 704 | فلك ٧٠٤ |
| | | 3 | | - | 3 | إلزامي | Boundary problem for space dynamics. | المسألة الحدية لديناميكا الفضاء | ASTR 706 | فلك ٧٠٦ |
| | | 3 | | - | 3 | اختياري | Statistical Orbit Determination. | الطرق الإحصائية لتعيين المدارات | ASTR 720 | فلك ٧٢٠ |
| | | 3 | | - | 3 | اختياري | Astrodynamics – 2 | فلك ديناميكي-٢ | ASTR 722 | فلك ٧٢٢ |
| | | 3 | | - | 3 | اختياري | General Perturbation techniques. | طرق الإقلاق العامة | ASTR 724 | فلك ٧٢٤ |
| | | 3 | | - | 3 | اختياري | Numerical Methods in Astrodynamics | الطرق العددية لديناميكا الفضاء | ASTR 726 | فلك ٧٢٦ |
| | | 3 | | - | 3 | اختياري | Linear and regular Celestial Mechanics | الميكانيكا السماوية الخطية والمنتظمة | ASTR 728 | فلك ٧٢٨ |
| | | 3 | | - | 3 | اختياري | Attitude dynamics and control. | ديناميكا وضع الهيئة وطرق التحكم | ASTR 730 | فلك ٧٣٠ |
| | | 3 | | - | 3 | اختياري | Special Topics in Space dynamics. | مواضيع خاصة في ديناميكا الفضاء | ASTR 79٧ | فلك ٧٩٧ |
| | | 30 | | | | رسالة | Thesis | الرسالة | ASTR 799 | فلك ٧٩٩ |