

دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

للعام الدراسي 2019-2020

تاريخ ملء الملف : 2019/10/1

التاريخ :

التوقيع _____

المادة ١٠٠

مخطط مهارات المنهج																				
يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم																				
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																				
المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)					الاهداف الوجدانية والقيمية				الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الاهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
د10	د9	د8	د7	ج7	ج6	ج2	ب1	ب4	ب2	ب1	أ6	أ5	أ2	أ1						
√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	اختياري	مغناطيسية الارض	AS 314	2020 - 2019 مرحلة ثالثة/ الفصل الثاني	

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر لمادة / مغناطيسية الارض/ اختياري

المرحلة الثالثة

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة بغداد/ كلية العلوم
2. القسم العلمي / المركز	الفلك والفضاء
3. اسم / رمز المقرر	مغناطيسية الارض/ AS 314
4. أشكال الحضور المتاحة	اسبوعي
5. الفصل / السنة	الثاني/2019-2020
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30 ساعة نظري
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2019/10/1
8. أهداف المقرر	
يهدف المقرر الى تعريف طلبة قسم الفلك والفضاء والمرحلة الثالثة تحديداً بالمجال المغناطيسي الارضي وكيف يتولد وما هي اهميته وما يترتب من علاقته بالنشاط الشمسي .	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم للمبادئ والأسس العلمية والنظريات الخاصة بعلم الفلك والفضاء.
- 2- تمكين الطلبة من الحصول على فهم للمواضيع العلمية الحديثة والمتقدمة في اختصاص الفلك والفضاء.
- 3- تمكين الطلبة من الحصول على فهم للمبادئ الأساسية لعمل التلسكوبات الفلكية بأنواعها المختلفة.
- 4- دراسة طبقات الجو وفيزياء الجو والفضاء والمغناطيسية الأرضية من أوسع ابوابها العلمية.
- 5- تمكين الطلبة من الحصول على فهم للأسس الرياضية والمعادلات الخاصة بدراسة علم الفلك والفضاء.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- 1- اعطاء الطلبة مهارات علمية تخصصية نظرية وعملية
- 2- اعطاء الطلبة مهارات التفكير والتحليل بالجانب النظري والعملية
- 3- تمكين الطلبة من الحصول على خبرات نظرية وتطوير مهارات التعليم في اختصاص الفلك والفضاء.
- 4- تدريب الطلبة على مهارات العمليات الحسابية الخاصة بحساب بعض المعاملات والمعلومات الفلكية والفيزيائية اللازمة للدراسة
- 5- تعليم الطالب على عرض المحاضرات والسينماترات بأسلوب بسيط وواضح ومثمر

طرائق التعليم والتعلم

1. توضيح وشرح المواد الدراسية من خلال السبورة البيضاء واستخدام (Power Point) بواسطة شاشات (LCD) و (Data Show) والصفوف الالكترونية
2. تزويد الطلبة بالمعرفة من خلال الواجبات البيتية المتعلقة بالمنهج الدراسي النظري
3. مطالبة الطلاب بزيارة المكتبات العلمية للحصول على المعرفة الأكاديمية
4. تحسين وتوجيه ودعم المعرفة العلمية للطلبة من خلال تشجيعهم على زيارة المواقع الالكترونية المختلفة
5. دعم الدراسة العملية المختبرية للطلبة من خلال توفير امسيات رصد فلكية على مدار السنة الدراسية
6. الشرح المبسط والمتسلسل للموضوع نظرياً والاسترسال بالمواضيع من حيث الصعوبة وتطبيقها عملياً لايصال الفكرة بشكل واضح ومنها على سبيل المثال عمل الفيديو هات المناسبة لهذا الغرض
7. ترجمة المواضيع و المفردات النظرية الخاصة ب مواد القسم التعليمية المتنوعة وكيف يمكن تحويل بعض المعالجات الى برامج حاسوبية ذات فائدة علمية وتعلمية كبيرة

طرائق التقييم

1. طرح الاسئلة الشفهية المباشرة
2. التقارير العلمية والواجبات اليومية
3. الامتحانات اليومية القصيرة (Quiz) في الجانب النظري
4. تكليف الطلبة بعمل تقارير للتجربة المنجزة ومناقشة النتائج ووضع درجات للواجبات البيتية وللتقارير العلمية
5. وضع مسائل متنوعة في نهاية كل فصل لتقوية الطالب على الحل العلمي الصحيح وكيفية اشتقاق المعادلات الرياضية والفيزيائية ذات الصلة بالموضوع
6. الامتحانات الشهرية (ذات الاسئلة المتنوعة والخيارات المتعددة) في الجانب النظري
7. الامتحانات الفصلية النهائية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1- حب الطلبة على الالتزام والمواظبة وبذل الجهود الممكنة للحصول على المعرفة الاكاديمية
 - ج2- التفاعل الايجابي والبناء مع الطلبة لغرض تحفيزهم على تقبل المادة العلمية
 - ج3- تشجيع الطلبة على تطوير التفكير والبحث العلمي الهادف والابتعاد عن منهج الحفظ التقليدي
 - ج4- تطوير مهارات البحث في الانترنت لتوسيع الافق المعرفي للطلبة
 - ج5- تطوير الافكار الابداعية للطلبة الموهوبين من خلال استخدام العصف الذهني
 - ج6- صقل شخصية الطالب على اكتساب القيم الجامعية والسلوك الجيد المثالي
 - ج7- تطوير قدرة الطالب وعلاقاته مع زملائه نحو الأفضل بحيث يتصرف دائماً بأمانة و أخلاق في كل تعاملاته اثناء التواجد في الجامعة وبعدها
 - ج8- تعريف الطالب باهمية المادة العلمية المعطاة له اثناء الدراسة بالنسبة لاختصاصه ومدى الاستفادة منها
- لمرحلة ما بعد التخرج

طرائق التعليم والتعلم

1. مشاركة الطلبة خلال المحاضرة لحل المسائل العلمية الرياضية
2. طرح مجموعة من الاسئلة الشفهية التفكيرية خلال المحاضرة لتشجيع الطلبة على التفكير والتحليل العلمي
3. إعطاء الطلبة واجبات بيتية متنوعة بالجانب النظري تتطلب تفسيرات ذاتية بطرق علمية
4. ضرب الأمثلة التوضيحية لتشجيع الطلبة للالتزام بروح الإخوة أو تقدير نعمة العلم أو تعزيز روح التعاون
5. إعطاء فرصة للطلاب بالقيام بشرح جزء بسيط من الواجب لزملائه لتعزيز ثقته بنفسه.

طرائق التقييم

1. امتحانات يومية تحريرية قصيرة (Quiz) عن طريق اسئلة متعددة الخيارات تتطلب مهارة علمية
2. امتحانات يومية شفوية بأسئلة علمية متنوعة
3. تقييم واعطاء درجات للواجبات البيتية والنشاطات اليومية للطلبة
4. تقييم واعطاء درجات للطلبة من خلال انجاز التقارير العلمية التخصصية بجانبها النظري
5. تقييم الطلبة من خلال تكليفهم بعمل سماعات علمية تخصصية ومناقشتها
6. تقييم الطلبة من خلال اجراء امتحانات شهرية وفصلية
7. جعل الطلبة يراجعون المكتبة للاطلاع على المصادر والمراجع العلمية ذات الصلة بموضوعات المادة

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة

- د1- تحفيز الطلبة على العمل الجماعي وخدمة المجتمع
- د2- تثمين دور العلماء الاخرين وبالتالي دعم وتطوير الشخصية العلمية للطلبة
- د3- تشجيع الطلبة على الالتزام و المواظبة على البحث العلمي سواء في الجوانب النظرية او العملية ومهما كانت الظروف قاسية وصعبة وعسيرة
- د4- تطوير شخصية الطلبة من حيث دفعهم نحو التفكير الرصين الخلاق للمساهمة في خدمة وبناء البلد
- د5- توزيع مواضيع محددة لكل مجموعة من الطلبة لاعداد التقارير بالبحث في الشبكة العنكبوتية، المصادر او المكتبة و صياغته وفق اسس صياغة البحوث المعتمدة
- د6- اعطاء قيادة ادارة النقاش بيد فريق العمل الواحد وتمكينهم على القيادة و ادارة الحوار وتبادل الاراء والمعرفة الفكرية والشخصية وصقل المعلومات اللازمة
- د7- القدرة على ادارة وتقسيم الوقت والبرامج والبيانات المتعلقة بالموضوع
- د8- تدريب الطالب على كيفية الاستفادة من معرفته وفهمه للمنهج في عملية تحسين وتطوير وتأهيل معلومات الطالب لاغراض التطوير الشخصي بعد التخرج ضمن تخصصه العلمي
- د9- تنبيه الطلاب على الاخطاء الموجودة في اجاباتهم الشفوية ومناقشتها لتطوير امكاناتهم العلمية
- د10- تشجيع المهارات الذاتية لاعداد الطالب لاغراض التوظيف

--

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
2+1	4	الفصل الاول	طبقات الارض + مكوناته	الالكتروني بأعطاء محاضرات pdf+تسجيل المحاضرة صوتيا	الامتحان الالكتروني والواجبات البيتية
4+3	4	الفصل الثاني	كيفية تولد المجال المغناطيسي	الالكتروني بأعطاء محاضرات pdf+تسجيل المحاضرة صوتيا+ عرض صور ايضاحية	الامتحان الالكتروني والواجبات البيتية
6+5	4	الفصل الثالث امتحان اول+	أهمية المجال المغناطيسي+ احزمة فان ألن	الالكتروني بأعطاء محاضرات pdf+تسجيل المحاضرة صوتيا +وسائل ايضاح	الامتحان الالكتروني والواجبات البيتية
8+7	4	الفصل الرابع	النشاط الشمسي+ البقع الشمسية+الرياح الشمسية (البلازما)	الالكتروني بأعطاء محاضرات pdf+تسجيل المحاضرة صوتيا +عرض	الامتحان الالكتروني والواجبات البيتية
10+9	4	الفصل الخامس	العوامل المؤثرة على اضطراب المجال المغناطيسي	الالكتروني بأعطاء محاضرات pdf+تسجيل المحاضرة صوتيا	الامتحان الالكتروني + عمل تقرير بموضوع

يخص المادة	+وسائل ايضاح				
الامتحان الكثروني والواجبات البيتية	الكثروني بأعطاء محاضرات pdf+تسجيل المحاضرة صوتيا +عرض يوتيوب	أقتناص البلازما من قبل خطوط المجال	الفصل السادس+ امتحان ثاني	4	12+11
الامتحان الكثروني والواجبات البيتية	الكثروني بأعطاء محاضرات pdf+تسجيل المحاضرة صوتيا +عرض يوتيوب	الماكنيتوسفير كيف يتولد+ مكوناته	الفصل السابع	4	14+13
		تطبيقاته (الشفق القطبي)+مراجعة عامة	الفصل الثامن+ الامتحان النهائي	4	16+15

11. البنية التحتية

Earth Magnetism: A Guided Tour Through Magnetic Fields By Wallace H. Campbell Second Edition Elsevier 2001 ISBN: 9780121581640, 9780080504902	1- الكتب المقررة المطلوبة
Elements of Space Physics By R. P. Singhal Eastern Economy Edition 2009 PHI Learning Private Limited – Delhi-110001 ISBN-978-81-203-3710-7	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
Journal of Astrophysics and Astronomy	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)
Research Gate & Google Scholar	ب- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

يمكن تطوير المقرر من خلال اضافة الجانب العملي وتوفير الكتب الحديثة بهذا المجال وعمل زيارات
لمؤسسات الدولة الملمة بهذا المجال لتعريف الطلبة بكل ما يتعلق بأهمية هذا الموضوع من خلال التعاون
العلمي المشترك كمثال على ذلك، وزارة الشباب/ دائرة الرعاية العلمية وكذلك هيئة الرصد الزلزالي.