

2024

TP-153



هيئة تقويم التعليم والتدريب
Education & Training Evaluation Commission



توصيف المقرر الدراسي (بكالوريوس)

اسم المقرر: التغير المناخي
رمز المقرر: GETO4112
البرنامج: الجغرافيا
القسم العلمي: الجغرافيا
الكلية: العلوم الاجتماعية
المؤسسة: جامعة أم القرى
نسخة التوصيف: الأولى
تاريخ آخر مراجعة:



جدول المحتويات

- أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي: 3
- ب. نواتج التعلم للمقرر واستراتيجيات تدريسها وطرق تقييمها: 4
- ج. موضوعات المقرر 6
- د. أنشطة تقييم الطلبة 6
- هـ. مصادر التعلم والمرافق: 7
- و. تقويم جودة المقرر: 8
- ز. اعتماد التوصيف: 9



أ. معلومات عامة عن المقرر الدراسي:

1. التعريف بالمقرر الدراسي

1. الساعات المعتمدة: (2 ساعات)

2. نوع المقرر

أ - ☐ متطلب جامعة ☐ متطلب كلية ☐ متطلب تخصص ☒ متطلب مسار ☐ أخرى

ب - ☒ إجباري ☐ اختياري

3. السنة / المستوى الذي يقدم فيه المقرر: (الرابعة/المستوى الثامن)

4. الوصف العام للمقرر

يتناول المقرر مفهوم التغيرات المناخية، أسبابها، والتغيرات المناخية منذ بداية التسجيلات الرصدية ، والاتجاه العام للمناخ في العالم وظاهرة الاحتباس الحراري ودور غاز ثاني أكسيد الكربون في تغير المناخ العالمي، الغازات الدفيئة بالإضافة الى ظاهرة النينو وظاهرة لا نينا وما ينتج عنها من ظواهر بيئية خطيرة . والتعرف على دور المنظمات والمعاهدات الدولية في السيطرة على تأثيرات تغير المناخ العالمي.

5- المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت)

علم المناخ (GETO1103)

6- المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (إن وجدت)

لا يوجد

7. الهدف الرئيس للمقرر

التعرف على مفهوم التغيرات المناخية، أسبابها، وتطورها ، والاتجاه العام للمناخ في العالم وبعض ظواهر التغير المناخي ودور المنظمات والمعاهدات الدولية في السيطرة على تأثيرات تغير المناخ .

2. نمط التعليم (اختر كل ما ينطبق)

م	نمط التعليم	عدد الساعات التدريسية	النسبة
1	تعليم تقليدي	30	100
2	التعليم الإلكتروني		
3	التعليم المدمج		
	• التعليم التقليدي		

م	نمط التعليم	عدد الساعات التدريسية	النسبة
	• التعليم الإلكتروني		
4	التعليم عن بعد		

3. الساعات التدريسية (على مستوى الفصل الدراسي)

م	النشاط	ساعات التعلم	النسبة
1	محاضرات	30	100
2	معمل أو إستوديو		
3	ميداني		
4	دروس إضافية		
5	أخرى		
	الإجمالي	30	100

ب. نواتج التعلم للمقرر واستراتيجيات تدريسها وطرق تقييمها:

الرمز	نواتج التعلم	رمز نتائج التعلم المرتبط بالبرنامج	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
1.0	المعرفة والفهم			
1.1	يتعرف على الأساسيات والمفاهيم العلمية في التغير المناخي وأهم القواعد العلمية والمنهجيات المرتبطة به.	ع1-1	المحاضرة العروض التقديمية أسلوب المناقشة والحوار	الاختبارات التكليفات المنزلية
1.2	يفهم أهمية دراسة التغير المناخي وأسبابه .	ع3-1		
1.3	يصف العلاقات المتبادلة بين العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة في التغير المناخي وعلاقتها بعناصر البيئة.	ع4-1		
1.4	يسرد النظريات العلمية المفسرة للتغير المناخي .	ع5-1		
2.0	المهارات			
2.1	يستخدم المعادلات الاحصائية للتنبؤ بسلوك بعض العناصر الجوية.	م3-1		

الرمز	نواتج التعلم	رمز ناتج التعلم المرتبط بالبرنامج	استراتيجيات التدريس	طرق التقييم
2.2	يحلل المهددات البيئية التي تجابه الأنظمة البيئية في العالم نتيجة للتغير المناخي.	م2-2	المحاضرة العروض التقديمية أسلوب المناقشة والحوار والعصف الذهني	تقييم للمشاركة والتفاعل اثناء المحاضرة والتكليفات المنزلية
2.3	يطبق تقنيات نظم المعلومات الجغرافية (GIS) والاستشعار عن بعد في تحليل التغير الزماني والمكاني للعناصر الحيوية .	م3-2		
2.4	تقييم المخاطر البيئية الناجمة عن التغير في المناخ مثل مخاطر الجريان السيلي والتصحر والجفاف ومدى تأثيرها على الأنشطة البشرية والغطاء الحيوي الطبيعي والزراعي.	م4-3		
3.0	القيم والاستقلالية والمسؤولية			
3.1	يلتزم بتطبيق أخلاقيات النقد والموضوعية في تقييم ممارسات الانسان المسببة للتغيرات المناخية في العالم .	ق4-2	تفعيل أسلوب الحوار والمناقشة العلمية الهادفة بين الطلبة. حث الطلبة على الاستماع وتفهم الرأي الآخر.	تقييم الواجبات التي شارك فيها الطلبة، تقييم التفاعل مع المجموعة ومدى نجاحه في العمل الجماعي مع زملائه.
3.2	يظهر الوعي وتحمل المسؤولية تجاه مناقشة البعد البيئي للتغير المناخي وعلاقتها بالموارد الطبيعية والتنمية المستدامة وتحليلها من خلال الحوار الجماعي والفردى	ق2-2		
3.3	يساهم في عرض الأفكار باستخدام أساليب الحوار والنقاش والإصغاء وتقبل الرأي الآخر .	ق3-3		

ج. موضوعات المقرر

م	قائمة الموضوعات	الساعات التدريسية المتوقعة
1	مفهوم التغير المناخي والمفاهيم العلمية المرتبطة بالغلاف الجوي وتركيبه.	2
2	مكونات الغلاف الجوي والدورات المختلفة فيه : دورات الماء والأكسجين والكربون والنيروجين وتأثيرها على مدى ثبات الغلاف الجوي	4
3	التغيرات المناخية والتذبذبات المناخية وتاريخها على سطح الأرض	2
4	الدورات المناخية ودورات الغلاف الجوي وأثرها على ثباته (عدم تغير المناخ).	4
5	النظريات العلمية المتعلقة بالتغير المناخي والعوامل المؤثرة فيه .	4
6	الآثار والنتائج المترتبة على التحولات المناخية: / ظاهرة الدفيئة – تآكل طبقة الأوزون – الجزر الحرارية – تراكم وذوبان الجليد – تغير مستوى البحر – الجفاف -التصحّر – السيول والفيضانات .	2
7	الآثار البيئية والاقتصادية للتغير المناخي	4
8	دراسة تطبيقية للتحولات المناخية على سطح الأرض منذ مطلع القرن العشرين (تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد)	4
9	الاتفاقيات والحلول المقترحة للحد من التحولات المناخية	4
	المجموع	30

د. أنشطة تقييم الطلبة

م	أنشطة التقييم	توقيت التقييم (بالأسبوع)	النسبة من إجمالي درجة التقييم
1	الاختبار النصفى	8	20
2	اختبار نهائى	17	50
3	حلقات نقاش	على مدار الفصل	10
4	تكاليف منزلية	على مدار الفصل	20

أنشطة التقييم (اختبار تحريري، شفهي، عرض تقديمي، مشروع جماعي، ورقة عمل وغيره).

هـ. مصادر التعلم والمرافق:

1. قائمة المراجع ومصادر التعلم:

- التويجري، صالح بن حمد (2022) : تحدي القرن البيئية والتغير المناخي ، مكتبة العبيكان .

- G. Thomas Farmer ترجمة تركي آل فرج وقاسم الطراونة (2021): علم التغير المناخي الحديث نظرة عامة على علم التغير المناخي الحالي ، دار جامعة الملك سعود ، الرياض.

- حافظ، مروة رمضان (2015 م) : التغيرات المناخية، قصور الثقافة، القاهرة.
- معين حداد (2012): التغير المناخي؛ الاحترار العالمي ودوره في النزاع الدولي، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، بيروت.

- موسى، علي حسن (1986): التغيرات المناخية ، دار الفكر المعاصر، دمشق
- عبدالله ، علي محمد (2000 م) : التغيرات المناخية آثارها التكيف الحلول ، وكالة الصحافة العربية .

- ايف سياما – زينب منعم (2015م) : التغير المناخي ، المجلة العربية، الرياض، السعودية.

- شتفان رامستوف وهانز يواخيم شلهوب (2010): التغير المناخي... التشخيص والتوقعات والعلاج، مؤسسة هنرش بل الألمانية، ترجمة محمد جديد، شركة قدمس للنشر والتوزيع، دمشق وبيروت.

- John T.Hardy, Climate Change, John Wiley&Sons,England,2003.
- S.K.Agarwal Global Warming and Climate Change,A P H,Publishing Corporation, New Delhi.2008.
- H. H. Lamb, Climate, Present, Past and Future, Volume 1 Fundamentals and Climate Now, Methuen and Co.Ltd, London 1977.
- K.K.Singh,Global Warming In 21st Century,Causes,Effects and Future,MD PVT Ltd,New Delhi.2008..

Joseph Al Bast Seven Theories of Climate Change ,Heartland Institute, USA
2010.

-الهيئة العامة للأرصاد وحماية البيئة

<http://www.pme.gov.sa/ar/Pages/default.aspx>

-موقع الهيئة العامة للإحصاء <https://www.stats.gov.sa/>

المرجع الرئيس للمقرر

المراجع المساندة

المصادر الإلكترونية



- موقع ناسا للبيانات المناخية [/https://power.larc.nasa.gov](https://power.larc.nasa.gov)

الموقع الرسمي للأمم المتحدة للتغير المناخي <https://unfccc.int/> - (UNFCCC)

الموقع الرسمي لوكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA)

- <https://www.epa.gov/climate-change>

(الدوريات العلمية، التقارير ... الخ).

https://egjec.journals.ekb.eg/article_94868.html

<https://search.mandumah.com/Record/1438020>

<http://www.esri.com/~media/files/pdfs/library/brochures/pdfs/gis-sols-for-env-mgmt.pdf>

www.environment.scotland.gov.uk/get-interactive/

https://inp.journals.ekb.eg/article_166163.html

<http://demo.mandumah.com/Record/1350319>

أخرى

2. المرافق والتجهيزات المطلوبة:

العناصر	متطلبات المقرر
المرافق النوعية (القاعات الدراسية، المختبرات، قاعات العرض، قاعات المحاكاة ... إلخ)	● قاعة محاضرات. ● قاعات العرض.
التجهيزات التقنية (جهاز عرض البيانات، السبورة الذكية، البرمجيات)	• جهاز عرض البيانات (data show) • لوحة ذكية
تجهيزات أخرى (تبعاً لطبيعة التخصص)	

و. تقويم جودة المقرر:

مجالات التقويم	المقيمون	طرق التقويم
فاعلية التدريس	الطلاب والطالبات	غير مباشرة: (استمارة قياس مدى رضا الطلاب عن فاعلية طرق التدريس المتبعة)
فاعلية طرق تقييم الطلاب	أعضاء هيئة التدريس، الطلاب	مباشرة: (درجات الطلاب) +

مجالات التقويم	المقيمون	طرق التقييم
		غير مباشرة: (استمارة قياس مدى رضا الطلاب عن طريق تقييم المقرر)
مصادر التعلم	عضو هيئة التدريس - قيادات البرنامج - جهات العمل	مباشرة: (الاختبارات غير مباشرة: (استمارات تقييم مدى اكتساب الطلاب لمخرجات التعلم بالمقرر) + (تقرير جهات العمل عن كفاءة الخريجين)
مدى تحصيل مخرجات التعلم للمقرر	الطلبة + أعضاء هيئة التدريس + المراجع النظير	غير مباشرة: (استمارات تقييم مدى توفر مصادر التعلم للمقرر)
أخرى		

المقيمون (الطلبة، أعضاء هيئة التدريس، قيادات البرنامج، المراجع النظير، أخرى (يتم تحديدها)).
طرق التقييم (مباشر وغير مباشر).

ز. اعتماد التوصيف:

جهة الاعتماد	
رقم الجلسة	
تاريخ الجلسة	