

1.	اسم المادة	تغير المناخ
2.	رقم المادة	2304903
3.	الساعات المعتمدة (نظرية، عملية)	3
	الساعات الفعلية (نظرية، عملية)	
4.	المتطلبات السابقة/المتطلبات المتزامنة	
5.	اسم البرنامج	دكتوراة
6.	رقم البرنامج	
7.	اسم الجامعة	الاردنية
8.	الكلية	الأداب
9.	القسم	الجغرافيا
10.	مستوى المادة	دكتوراة
11.	العام الجامعي/ الفصل الدراسي	الفصل الثاني 2023-2024
12.	الدرجة العلمية للبرنامج	دكتوراة
13.	الأقسام الأخرى المشتركة في تدريس المادة	لا يوجد
14.	لغة التدريس	العربية
15.	أسلوب التدريس	<input checked="" type="checkbox"/> وجاهي <input type="checkbox"/> مدمج <input type="checkbox"/> إلكتروني كامل
16.	المنصة الإلكترونية	<input type="checkbox"/> Moodle <input checked="" type="checkbox"/> Microsoft Teams <input type="checkbox"/> Skype <input type="checkbox"/> Zoom <input type="checkbox"/> Others.....
17.	تاريخ استحداث مخطط المادة الدراسية / تاريخ مراجعة مخطط المادة الدراسية	2024-2-20

### 18. منسق المادة

الرجاء إدراج ما يلي: رقم المكتب، رقم الهاتف، طريقة التواصل، مواعيد التواصل، البريد الإلكتروني  
11- الاحد الثلاثاء الخميس  
1-12 الاثنين الاربعاء  
هاتف 24954  
Ali.ghanem.ju.edu.jo

### 19. مدرسو المادة

الرجاء إدراج ما يلي: رقم المكتب، طريقة التواصل، مواعيد التواصل، رقم الهاتف، البريد الإلكتروني.  
الأداب, 11:30-10:30 جميع ايام التدريسية, 24954, ali.ghanem@ju.edu.jo

### 20. وصف المادة

كما هو مذكور في الخطة الدراسية المعتمدة.  
الهدف: تختص المادة بتعريف الطالب بالتغير المناخي وتأثيره على الكائنات الحية، وخاصة ان تغير المناخ موضوع يلاقي اهتمام عالمي كبير على كل المستويات، وهو موضوع تتداخل فيه مختلف العلوم التي تحتاج لتعاون المتخصصين لفهم عواقب تغير المناخ على الانسان. وسيتم استعراض التغيرات المناخية التاريخية عبر العصور والفترات الزمنية الماضية ، ثم شرح للنظريات العلمية التي تشترك في تفسير تلك التغيرات..

### 21. أهداف تدريس المادة ونتائج تعلمها

ملحق رقم (1)  
مخطط مادة دراسية



أ- الأهداف:

- شرح أنواع البيانات المناخية التاريخية والمساعدة والمشتقة والبيانات المقاسة
- تركز هذه الوحدة على استعراض الاحوال المناخية خلال العصور القديمة
- شرح نظريات تغير المناخ
- دراسة العواقب المتوقعة للتغير المناخي على الانسان
- تقييم التغيرات المناخية

ب- نتائج التعلم: يتوقع من الطالب عند إنهاء المادة أن يكون قادراً على أن:

نتائج تعلم البرنامج	معرفة اهمية المناخ والطقس	معرفة العناصر الجوية وخصائص الهواء الفيزيائية واساليب تفاعلها مع بعضها البعض.	تعلم كيفية تكوين الظواهر الجوية مثل الهطول والعواصف الرعدية.	تفهم دور العناصر المناخية في فهم احوال الطقس والمناخ.	هم مبادئ التنبؤات الجوية
نتائج تعلم المادة					
فهم اساليب بناء المناخ القديم					
التعرف على مناخ الارض عبر العصور القديمة					
استنتاج المناخ المتوقع في المستقبل من اساليب تنبؤات المناخية					
فهم نظريات التغير المناخي					
القدرة على اجراء الابحاث المناخية					

22. محتوى المادة الدراسية والجدول الزمني لها

## ملحق رقم (1)

المصادر/المراجع	*أساليب التقييم	متزامن/غير متزامن	المنصة	مخطط مادة دراسية		الموضوع	المحاضرة	الاسبوع
				التدريس (وجاهي، مدمج، إلكتروني كامل)	نتائج التعلّم المستهدفة للمادة			
د. علي غانم جغرافية مناخية	امتحانات وواجبات	متزامن	model	وجاهي	معرفة اهمية المناخ والطقس	متطلبات ومحتوى المادة	1.1	1
					فهم اساليب بناء المناخ القديم	كيف يعمل المناخ	2.1	2
					التعرف على مناخ الارض عبر العصور القديمة	نظريات التغير المناخي	3.1	3
					التعرف على مناخ الارض عبر العصور القديمة	نظريات التغير المناخي	4.1	4
					استنتاج المناخ المتوقع في المستقبل من اساليب تنبؤات المناخية	عناصر بناء المناخ القديم	5.1	5
						امتحان	6.1	6
					استنتاج المناخ المتوقع في المستقبل من اساليب تنبؤات المناخية	المناخ القديم منذ العصر الجليدي الاحير	7.1	7

					فهم نظريات التغير المناخي	المناخ القديم منذ العصر الجليدي الاخير	8.1	8
					فهم نظريات التغير المناخي	المناخ القديم منذ العصر الجليدي الاخير	9.1	9
					فهم نظريات التغير المناخي	عواقب تغير المناخ	10.1	10
					القدرة على اجراء الابحاث المناخية	عواقب تغير المناخ	11.1	11
					القدرة على اجراء الابحاث المناخية	التنبؤ المناخي	12.1	12
					القدرة على اجراء الابحاث المناخية	تقييم التغير المناخي	13.1	13
					القدرة على اجراء الابحاث المناخية	تقييم التغير المناخي	14.1	14

### 23. أساليب التقييم

يتم إثبات تحقق نتائج التعلم المستهدفة من خلال أساليب التقييم والمتطلبات التالية:

المنصة	الاسبوع	نتائج التعلم المستهدفة للمادة	الموضوع	العلامة	أسلوب التقييم
	السابع	عناصر المناخ بيانات المناخية	الفصل 1-2-3	30	امتحان
	حتى 5-8	التغيرات المناخ	التغير المناخي	30	واجب
	نهاية الفصل	تغيرات المناخية وعواقبها	كل المادة	40	امتحان نهائي

### 24. متطلبات المادة

على الطالب أن يمتلك جهاز حاسوب موصول بالإنترنت، كاميرا، حساب على المنصة الإلكترونية المستخدمة.

### 25. السياسات المتبعة بالمادة

أ- سياسة الحضور والغياب

ب- الغياب عن الامتحانات وتسليم الواجبات في الوقت المحدد

ج- إجراءات السلامة والصحة

د- الغش والخروج عن النظام الصفي

هـ- إعطاء الدرجات

و- الخدمات المتوفرة بالجامعة والتي تسهم في دراسة المادة

### 26. المراجع

أ- الكتب المطلوبة، والقراءات والمواد السمعية والبصرية المخصصة:

- Bradley , R.S .1985. Quaternary Paleo climatology**
- Gribbin , J (ed.) 1978 .climatic change.**
- Kates, R.W.1985. climate Impact Assessment .**
- Pittock ,A.B. etal. 1978. Climatic change and Variability .**
- Crow, P.R.1971: concepts in climatology.**
- Burroughs, W.J .2001 .climate change.**
- Borisov, P. 1973 .can man change the climate .**
- Bryant Edward .1997. climate Process and change .**
- Hecht, Laurenc , 1994. The coming (or present) Ice Age .21 century winter , 1994, PP 23-36.**
- Lamb. H.H. 1982, Climate History and the Modern World**
- IPCC.2013 .climate change 2013.**
- Houghton, J.T.etal, 2001 climate change .**
- Barry , R.G and Chorley R.J .2010 . Atmosphere , Weather and climate.**
- Byrme, J.P.2004 .The Black Death.**
- Fishman, J and R. kalish.1994. The Weather Revolution .**
- Glantz M.H 1987 .Drought in Africa. Scientific American, Vol25,34-41.**
- Jepma , J.C and M.Munasingle .1998. Climate change policy .**
- kandel R.S 1990. Our changing climate .**
- Kellogg, W.W 1997. Effects of human Activities on Glopalclimate .**
- Linace , E.T and B.Geerts 1997 climats and Weather Explained**
- Lindzen R.S 1990 .Some coolness Concerning Global Warning**
- O'neil ,B, F.L Mackellar and W.Lutz 2001 Population and climate changes .**
- Singer S.F and D .Avery 2008 Unstoppable Global Warning .**
- Bill Mckibben. 2007. Fight global warming now. Macmillan publishers**
- Mike Huulme. 2009. Why we disagree about climate change. Cambridge university press.**

Jill cody. 2019. Climate abandoned we're on the endangered species list. Amazon

Mark Maslin. 2014. Climate change. OUP Oxford.

Singer S.F 1997.Hot Talk Cold Science.

ب- الكتب الموصى بها، وغيرها من المواد التعليمية الورقية والإلكترونية.

موسى , علي حسن , 1999, البقع الشمسية

موسى, علي حسن, 1996. التغيرات المناخية

موسى . علي حسن , 1992. جنوح الطقس والمناخ

العروود, ابراهيم, 2001. التغير المناخي في الميزان

علي غانم 2018 . تغير المناخ في الوطن العربي

27. معلومات إضافية

مدرس أو منسق المادة: ا.د. علي غانم التوقيع: ----- التاريخ: 2024-2-20

مقرر لجنة الخطة/ القسم: ----- التوقيع

رئيس القسم: ----- التوقيع

مقرر لجنة الخطة/ الكلية: ----- التوقيع

العميد: ----- التوقيع