



الصفحة	تاريخ الإصدار	رقم الإصدار	رقم الوثيقة
4/1	2021-6-19	1.0	QF01/CS416A
الوصف التفصيلي للمادة الدراسية - إجراءات لجنة الخطة الدراسية والمصادر التعليمية			

رقم الخطة الدراسية	2022/2021	التخصص	احياء
رقم المادة الدراسية	302445	اسم المادة الدراسية	وراثة الاحياء الدقيقة
عدد الساعات المعتمدة	3	المتطلب السابق للمادة	302345 + 302230
نوع المادة الدراسية	متطلب جامعة اجباري	متطلب جامعة اجباري	متطلب تخصص اجباري
نمط تدريس المادة	تعلم الكتروني كامل	تعليم مدمج	متطلب تخصص اجباري
النموذج التدريسي	(2 متزامن: 1 غير متزامن)	(1 وجاهي: 1 غير متزامن)	تعليم وجاهي
رابط المساق على المنصة	<a href="https://julms.com/lms2">https://julms.com/lms2</a>	رابط منصة الاختبارات	<a href="https://julms.com/lms">https://julms.com/lms</a>

معلومات عضو هيئة التدريس والشعب الدراسية (تعباً في كل فصل دراسي من قبل مدرس المادة)

الاسم	الرتبة الأكاديمية	رقم المكتب	رقم الهاتف	البريد الالكتروني
د. فاطمة الزهراء دلماني	أ. مشارك	511		<a href="mailto:Fa.delmani@jpu.edu.jo">Fa.delmani@jpu.edu.jo</a>
الساعات المكتبية (اليوم/الساعة)	ح ث		ث ن ر	
رقم الشعبة	وقتها	مكانها	عدد الطلبة	نمط تدريسها
	ح، ث			مدمج
	ن، ر			مدمج

#### الوصف المختصر للمادة الدراسية

This course will provide students with a foundation in human genetics. We will focus on application of genetic principles to human populations, with emphasis on cytogenetics, biochemical genetics, population genetics, and family studies. We will explore genetic analysis of naturally occurring variation in humans. The origins and consequences of mutation; the impact of natural selection, migration, population structure and genetic drift; approaches to finding human disease genes and characterizing them at the molecular level; relevance of other species to analysis of human gene function; the social and ethical issues raised by progress in medical genetics.

#### مصادر التعلم

- Human Genetics: Concepts and applications, 12 <sup>th</sup> ed. Ricki Lewis et al. McGraw Hill eds. (2018) - Campbell Biology Global edition, 11 ed (2018); Reece, J.B. et al., (Benjamin Cummings ed.	معلومات الكتاب المقرر (العنوان، المؤلف، تاريخ الإصدار، دار النشر)
1. كتب و دوريات 2. power point	مصادر التعلم المساندة (كتب، قواعد بيانات، دوريات، برمجيات، تطبيقات، أخرى)

videos and animations .3			
			المواقع الالكترونية الداعمة
<input type="checkbox"/> أخرى	<input checked="" type="checkbox"/> منصة تعليمية افتراضية	<input checked="" type="checkbox"/> قاعة دراسية	البيئة المادية للتدريس

(K= Knowledge, S= Skills, C= Competences)

مخرجات تعلم المادة الدراسية

رمز مخرج تعلم البرنامج المرتبط	مخرجات تعلم المادة	الرقم
<b>المعرفة</b>		
MK xx	Understand gene structure and human genome organization and function.	K1
	Appreciate the complexities of gene regulation and epigenetics in normal and disease states. ...	K2
	Appreciate the complexities of gene regulation and epigenetics in normal and disease states.	K3
	Understand the genetic basis of normal development and of cancer	K4
	Appreciate the importance of communicating with and learning from patients and their caregivers about risk, diagnosis and coping with genetic disease.	K5
	Understand that genetics provide the basis for a future of “personalized medicine”, i.e. disease prevention, diagnosis, and therapy based on an individual’s genotypes.	K6
	Understand the genetic basis of normal development and of cancer	K7
<b>المهارات</b>		
	Develop an understanding of advanced genetics topics and how they inform us about what it means to be human.	S1
	Be able to discussions of genetic ancestry, the physiological consequences of genetic mutations, the basis for specific hereditary diseases	S2
		S3
		S4
<b>الكفايات</b>		
		C1
		C2
		C3
		C4

آليات التقييم المباشر لنتائج التعلم

التعلم الوجيه	التعلم المدمج	التعلم الالكتروني	نوع التقييم/ نمط التعلم
%20	0	0	امتحان أول
%20	%20	%30	امتحان ثاني/ منتصف الفصل
%10	%10	%0	المشاركة

0	%30	%30	اللقاءات التفاعلية غير المتزامنة
%50	%40	%40	الامتحان النهائي

- اللقاءات التفاعلية غير التزامنية هي الأنشطة والمهام والمشاريع والواجبات والأبحاث والعمل ضمن مجموعات طلابية...الخ

### جدول اللقاءات المتزامنة / الواجهية وموضوعاتها

الأسبوع	الموضوع	أسلوب التعلم*	المرجع**
1	What is a human genome?		Chapter 1
2	Cells		chapter 2
3	Meiosis: Development and aging		Chapter 3
4	Single gene inheritance		Chapter 4
5	Beyond Mendel's laws		Chapter 5
6	Matters of sex		Chapter 6
7	Multifactorial traits		Chapter 7
8	Genetics of behavior		Chapter 8
9	Gene expression and epigenetics		Chapter 11
10	Chromosomes		Chapter 13
11	Constant Allele Frequencies and DNA Forensics		Chapter 14
12	Changing Allele Frequencies		Chapter 15
13	Genetic testing and treatment		Chapter 20
14	Reproductive technologies		Chapter 21
15			
16	الامتحان النهائي		

- \* اساليب التعلم: محاضرة، تعلم معكوس، تعلم من خلال المشاريع، تعلم من خلال حل المشكلات، تعلم تشاركي ... الخ.  
 \*\* المرجع: صفحات في كتاب، قاعدة بيانات، محاضرة مسجلة، محتوى على منصة التعلم الإلكتروني، فيديو، موقع...الخ

### جدول اللقاءات التفاعلية غير المتزامنة (في حال التعلم الإلكتروني والتعلم المدمج)

الأسبوع	المهمة	المراجع	طريقة التسليم
1			
2			
3			
4			
5			
6			

			7
			8
			9
			10
			11
			12
			13
			14
			15