

## وصف المقرر

			العلوم وتكنولوجيا المعلومات		الكلية
6	NQF level	الرياضيات		القسم	
لا يوجد	متطلب سابق	505351	الرمز	تاريخ الرياضيات	اسم المقرر
0	عملي	3	نظري	3	الساعات المعتمدة
ta.qawasmeh@jadara.edu.jo		الايميل		د. طارق قواسمة	منسق المقرر
<a href="mailto:ta.qawasmeh@jadara.edu.jo">ta.qawasmeh@jadara.edu.jo</a>		الايميلات		د. طارق قواسمة	المدرسون
D312		المكان		حدثل (13:00-14:30)	وقت المحاضرة
2021	تاريخ التعديل	2008	تاريخ الاعداد	الفصل الأول 2021/2022	الفصل الدراسي
Fulltime	شكل الحضور			الشهادة	

## وصف المقرر المختصر

نشوء وتطور بعض المفاهيم والحقائق والخوارزميات الرياضية في الحساب، الجبر، المثلثات، الهندسة المستوية، الهندسة التحليلية والتفاضل والتكامل عبر الحضارات القديمة والمصرية والبابلية واليونانية والهندية والصينية والاسلامية والأوروبية، تطور بعض الحدسيات والمسائل المفتوحة ومحاولات حلها.

## اهداف المقرر

1. أن يطلع الطالب على أدوار الشعوب القديمة في ابتداع الأفكار الرياضية وتطويرها
2. أن يتعرف الطالب على العباقرة من الأمم الذين أسهموا في تطوير الرياضيات
3. أن يتعرف الطالب على دور علماء العرب والمسلمين في ابتداع الأفكار الرياضية وتطويرها. ودورهم في نقل ....
4. أن يتتبع الطالب مراحل ظهور وتطور الأفكار الرياضية حتى الآن

## مخرجات التعلم

## A. المعرفة -الفهم النظري

عند اكمال متطلبات المقرر، سيتمكن الخريج من:

- a1. التعرف على تطوّر بعض المفاهيم الرياضية.
- a2. فهم العلاقات بين المفاهيم الرياضية في مجالات مختلفة.
- a3. التعرف على العلماء وإنجازاتهم في تطوّر المعرفة في مجالات رياضية مختلفة.

## B -المعرفة -التطبيق العملي

عند اكمال متطلبات البرنامج، سيتمكن الخريج من:

- a4- استيعاب الخوارزميات الرياضية.

## C. مهارات -الحل العام للمشكلات والمهارات التحليلية

c1 عند اكمال متطلبات البرنامج، سيتمكن الخريج من:

- b1. القدرة على كتابة محتوى المخطوطات القديمة بلغة العصر.
- b2. تحليل مسائل رياضية والتعرف على المتغيرات فيها.

## D. مهارات -الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والحسابات

عند اكمال متطلبات البرنامج، سيتمكن الخريج من:

E- الكفايات: الحكم الذاتي والمسؤولية والسياق  
عند اكمال متطلبات البرنامج، سيتمكن الخريج من:

طرق التعلم والتعليم

المحاضرة , الواجبات الجماعية , المناقشة

طرق التقييم

الامتحانات , الامتحانات القصيرة , واجبات , مشاركة

### محتوى المقرر

أسبوع	ساعات	المخرجات	المواضيع	طرق التعلم والتعليم	طرق التقييم
1	3	a2, b1	الأرقام عند المصريين القدماء ونظام العد، العمليات الحسابية الأربعة (الجمع والطرح والضرب والقسمة)	محاضرة ومناقشة	امتحانات , واجبات , مناقشة
2	3	a2, b1	العمليات الجبرية عند المصريين والهندسة القدماء وطريقة سلفستر لكتابة الكسور	محاضرة ومناقشة	امتحانات , واجبات , مناقشة
3	3	a4,b2	العمليات الجبرية عند المصريين والهندسة القدماء وطريقة سلفستر لكتابة الكسور	محاضرة ومناقشة	امتحانات , واجبات , مناقشة
4	3	a4,b1	الأرقام عند البابليين: النظام الستيني ( درجة دقيقة,) و العمليات الحسابية عند البابليين.	محاضرة ومناقشة	امتحانات , واجبات , مناقشة
5	3	a2, a4, b2	إيجاد الجذور والهندسة عند البابليين	محاضرة ومناقشة	امتحانات , واجبات , مناقشة
6	3	a2, a3, b2	الترقيم عند اليونانيين والعرب والترقيم الابددي عند العرب.	محاضرة ومناقشة	امتحانات , واجبات , مناقشة
7	3	a3, b2	الترقيم عند الهنود، قصة الصفر.	محاضرة ومناقشة	امتحانات , واجبات , مناقشة
8	3	a3, b1	العمليات الحسابية عند العرب	محاضرة ومناقشة	امتحانات , واجبات , مناقشة
9	3	a3, b1	فيثاغورس والمدرسة الفيثاغورسية	محاضرة ومناقشة	امتحانات , واجبات , مناقشة
10	3	a2, b2	اقليدس، ارخميدس، ابولونيوس	محاضرة ومناقشة	امتحانات , واجبات , مناقشة
11	3	a3,b2	الرياضيات العربية والإسلامية ومميزاتها، الخوارزمي، عمر الخيام	محاضرة ومناقشة	امتحانات , واجبات , مناقشة
12	3	a2, b1	البيروني، الكاشي، مسألة ابن حمزة المكية	محاضرة ومناقشة	امتحانات , واجبات , مناقشة
13	3	a4,b1	نشوء مكونات التفاضل والتكامل: الاقتران، التقريب والعمليات غير المنتهية .	محاضرة ومناقشة	امتحانات , واجبات , مناقشة
14	3	a4,b1	النهايات، نشوء التكامل نشوء الاشتقاق، نشوء العلاقة بين التفاضل والتكامل، نشوء التحليل	محاضرة ومناقشة	امتحانات , واجبات , مناقشة
15	3	a2,b1	مسائل وتطبيقات عامة	محاضرة ومناقشة	امتحانات , واجبات , مناقشة
الامتحانات النهائية					16

المكونات	
الكتاب	تاريخ الرياضيات ، د. جمال الدباغ
المراجع	1- موجز تاريخ الرياضيات/ هاشم الطيار ويحيى عيد سعيد 2- العلوم الرياضية في الحضارة الاسلامية/ جلال شوقي 3- نوابغ علماء العرب والمسلمين في الرياضيات/ علي الدفاع
موصى به للقراءة	موجز تاريخ الرياضيات/ هاشم الطيار ويحيى عيد سعيد
مادة الكترونية	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=yF4KhUwMuBk">https://www.youtube.com/watch?v=yF4KhUwMuBk</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=82prRQlacQ0">https://www.youtube.com/watch?v=82prRQlacQ0</a>
مواقع اخرى	

خطة تقييم المقرر							
المخرجات						الدرجة	طرق التقييم
b2	b1	a4	a3	a2	a1		
5	5	5	-	10	5	%30	الامتحان الأول (المنتصف)
						-	الامتحان الثاني (إذا توفر)
5	10	5	10	10	10	%50	الامتحان النهائي
						%20	اعمال الفصل
							الوظائف
							حالات للدراسة
		5			5	%10	المناقشة والتفاعل
							أنشطة جماعية
							امتحانات مختبرات ووظائف
							عروض تقديمية
	5		5			%10	امتحانات قصيرة
10	20	15	15	20	20	%100	المجموع

### الانتحال

الانتحال او السرقة الأدبية هو ان يأخذ شخص ما عملاً لشخص آخر ويدعي انه عمله. يوجد في الجامعة سياسة صارمة بشأن الانتحال، وإذا تم اكتشاف الانتحال بالفعل، سيتم تطبيق هذه السياسة. العقوبات تنطبق أيضًا على أي شخص يساعد شخصاً آخر على ارتكاب الانتحال (على سبيل المثال عن طريق السماح لشخص ما بنسخ التعليمات البرمجية الخاصة بك عن علم). يختلف الانتحال عن العمل الجماعي حيث يشارك عدد من الأفراد الأفكار حول كيفية تنفيذ المقررات الدراسية. نشجعك بشدة على العمل في مجموعات، وبالتأكيد لن تتم معاقبتك على ذلك. هذا يعني أنه يمكنك العمل معاً في عمل مشروع او انجاز وظيفة. المهم هو أن يكون لديك فهم كامل لجميع جوانب البرنامج المكمل. من أجل السماح بالتقييم الصحيح يجب عليك الالتزام بدقة بمتطلبات عمل المشروع او الوظيفة كما هو موضح أعلاه ومفصل. هذه المتطلبات موجودة لتشجيع العمل الجماعي، والفهم الفردي، وتسهيل التقييم الفردي، ومنع الانتحال.

رئيس قسم الرياضيات  
د. أيمن هزايمة

منسق المادة  
د. طارق قواسمة

