



## ... وصف المساق الدراسي ...

العام الدراسي : 2023-2024

القسم : ...الرياضيات...

I. المعلومات العامة عن المساق:					
( )					
					1. اسم المساق: نظرية الزمر
					2. رمز المساق ورقمه: MAB03GT312
الإجمالي	تدريب	عملي	سمنار	محاضرة	الساعات المعتمدة:
6				3	
المرحلة: الثالثة		الفصل الدراسي : الخامس		المستوى والفصل الدراسي:	
الجبر الخطى		المتطلبات السابقة للمساق		.5.	
1. واجبات في نهاية كل موضوع 2. تقرير عن احد المواضيع في الزمر		المتطلبات المصاحبة للمساق		.6.	
بكالوريوس تربية في الرياضيات		البرنامج/ البرامج التي يتم فيها تدريس المساق		.7.	
الإنكليزية		لغة تدريس المساق		.8.	
كلية التربية الأساسية-قسم الرياضيات		مكان تدريس المساق		.9.	
ابدشيماء عامر عبد الكريم		اسم معد مواصفات المساق		.10.	
قسم الرياضيات-اللجنة العلمية-2022		جهة وتاريخ المصادقة على مواصفات البرنامج		.11.	



## II. وصف المساق: (Course description)

- 1- Group with examples explains the definition of group.
- 2- Properties of group.
- 3- Cyclic group.
- 4- Symmetric group.
- 5- Order of group and order of element.
- 6- Abelian group and center of group.
- 7- Subgroup.
- 8- Finite group and infinite group.
- 9-Quotient group

## II. مخرجات تعلم المساق: (Course outcomes)

1. يفهم الطالب معنى العملية الثانية والنظام الرياضي
2. يفهم الطالب معنى الزمرة
3. دراسة الفرق بين مميزات الزمرة وشبه الزمرة والزمر الجزئية
4. يفهم الطالب انواع الزمرة
5. يتعرف الطالب على مفهوم الزمرة الابدالية وزمر التناظر
6. يفهم الطالب معنى رتبة العنصر ورتبة الزمرة
7. يتعرف الطالب على خصائص الزمرة
8. يتعرف الطالب على الزمر الجزئية
9. يتعرف الطالب على الزمر المنتهية وغير المنتهية.
- 10-يتعرف الطالب على زمر القسمة

BED-QA-QU26-1

V1-2022/10/2

## IV. كتابة مواضيع المساق ومواعيدها بمخرجات التعلم

كتابة وحدات /مواضيع محتوى المساق

### أولاً: الجانب النظري

الرقم	مخرجات التعلم	وحدات المساق	المواضيع التفصيلية	عدد الأسابيع	الساعات الفعلية
1	يفهم الطالب معنى العملية الثانية والنظام الرياضي	3	مراجعة لما سبق + امتحان يومي بالمعلومات السابقة	1 اسبوع	3 ساعات
2	يفهم الطالب معنى الزمرة	3	يفهم الطالب تعريف الزمرة وتطبيق التعريف على بعض الأمثلة	1 اسبوع	3 ساعات
3	دراسة الفرق بين مميزات الزمرة وشبه الزمرة والزمر الجزئية	3	يتعرف الطالب على مميزات الزمرة وفرقها عن الزمر الجزئية وشبه الزمرة	1 اسبوع	3 ساعات
4	يفهم الطالب انواع الزمرة		يفهم الطالب الفرق بين انواع الزمر	1 اسبوع	3 ساعات
5	يتعرف الطالب على مفهوم الزمرة الابدالية وزمر التناظر	3	يفهم الطالب معنى	1 اسبوع	3 ساعات



		زمرة ابدالية وزمر التأثر			
3 ساعات	1 اسبوع	يتعرف الطالب على معنى رتبة العنصر ورتبة الزمرة	3	يفهم الطالب معنى رتبة العنصر ورتبة الزمرة	6
3 ساعات	1 اسبوع	امتحان الشهر الاول	3	امتحان الشهر الاول	7
3 ساعات	1 اسبوع	يتعرف الطالب على مميزات الزمرة	3	يتعرف الطالب على خصائص الزمرة	8
3 ساعات	1 اسبوع	يفهم الطالب معنى الزمر الجزئية	3	يتعرف الطالب على الزمر الجزئية	9
3 ساعات	1 اسبوع	يتعرف الطالب على انواع الزمرة من خلال تطبيق الامثلة	3	يفهم الطالب معنى الزمر المنتهية وغير المنتهية	10
3 ساعات	1 اسبوع	يتعرف الطالب على مركز الزمرة من خلال الامثلة	3	يتعرف الطالب على مركز الزمرة	11
3 ساعات	1 اسبوع	امتحان الشهر الثاني	3	امتحان الشهر الثاني	12
3 ساعات	1 اسبوع	يتعرف الطالب على زمرة الاعداد الصحيحة ذات المقاييس n	3	يفهم الطالب زمرة الاعداد الصحيحة ذات المقاييس n	13
3 ساعات	1 اسبوع	يتعرف الطالب على الزمر الدائرية من خلال الامثلة	3	يفهم الطالب معنى الزمر الدائرية	14
3 ساعات	1 اسبوع	يتعرف الطالب على الزمر الناظمية وزمرا القسمة من خلال الامثلة + امتحان يومي	3	يتعرف الطالب على الزمر الناظمية وزمرا القسمة	15
45 ساعة	15 اسبوع			اجمالي الاسابيع والساعات	

### ثانياً: الجانب العملي:

تكتب تجارب (مواضيع) العملي

الرقم	التجارب المختبرية	عدد الأسابيع	الساعات الفعلية	مخرجات التعلم
.1				
.2				
.3				
.4				
.5				
اجمالي الأسابيع والساعات				
V. استراتيجية التدريس: هناك عدة استراتيجيات تستخدم في القاعة الدراسية ومنها:				
1. استراتيجية العصف الذهني من خلال تحفيز المتعلم على توليد الأفكار الإبداعية والبحث عن الحلول الممكنة				
2. طريقة المناقشة وذلك بالاهتمام بالفرق الفردية للمتعلم وفسح المجال للجميع بالمشاركة ثم القيام بتحفيزهم وذلك				



### بالثناء عليهم

3. استيراتيجية العمل الجماعي وذلك من خلال تقسيم الطلاب إلى عدة مجتمعات صغيرة متكونة من 4 طلاب ثم اعطائهم واجبات معينة وهذا يجعل المتعلم يكسب كفاءة علمية

### 4. طريقة الاستجواب

## VI. مصادر التعلم:

(المؤلف، العام، العنوان، مكان النشر والناشر)

أ. المراجع الرئيسية: ( لا تزيد عن مرجعين )

1- Introduction to Modern Algebra by David Joyce, Clark University, 2017.

2- Topics in Algebra 2nd edition by John Wiley & Sons, New York: Chichester • Brisbane • Toronto - Singapore, Printed in the United States of America, 1975.

### ب. المراجع المساعدة

مقدمة في الجبر مجرد الحديثتأليف بيرتون ،جامعة هامشير ترجمة عبد العالى جاسم محمد و سنا عبد محمد، جامعة الموصل 1967.

ج. الكتب والمراجع الإثرائية (الدوريات العلمية،...الخ):

Introduction to modern algebraic concepts by R.E.Larson, University of Nebraska, Addison - Wesley Publishing Company,1974.

### د. المصادر الإلكترونية ومواقع الإنترنـت...الخ

[http://www.e-](http://www.e-booksdirectory.com/listing.php?category=43&gclid=EAlalQobChMIgZTktOql2QIVSAZCh1RBAJQEAMYASAAEgKxzPD BwE)  
[booksdirectory.com/listing.php?category=43&gclid=EAlalQobChMIgZTktOql2QIVSAZCh1RBAJQEAMYASAAEgKxzPD BwE](http://www.e-booksdirectory.com/listing.php?category=43&gclid=EAlalQobChMIgZTktOql2QIVSAZCh1RBAJQEAMYASAAEgKxzPD BwE)

BED-QA-QU26-2  
V1-2022/10/2

## VI. سياسة المساق، وضوابطه:

سياسة حضور الفعاليات التعليمية:

.1

الحضور المتأخر

.2

ضوابط الامتحان:

.3

الواجبات والمشاريع

.4

الغش: في حالة غش الطالب في الامتحانات ترفع به مذكرة إلى رئاسة القسم لاتخاذ ما يلزم

.5

الانتهاك: في حالة اكتشاف انتهاك الطالب لشخصية أخرى ترفع به مذكرة إلى رئاسة القسم فورا

.6

سياسات أخرى: أي سياسات أخرى تتعلق بخصوصية المساق، أو بحسب لوائح الجامعة.

.7

ختم وتوقيع رئيس القسم

BED-QA-QU26-3  
V1-2022/10/2