



المركز الوطني لضمان جودة و
اعتماد

المؤسسات التعليمية و التدريبية

المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي

(يونيو 2019)

المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي

1. معلومات عامة:

1.	اسم المقرر الدراسي	Discrete Mathematics التراكيب المنفصلة – GS315
2.	منسق المقرر	أ.يوسف عبدالرحمن أبوراوي
3.	القسم/ الشعبة التي تقدم البرنامج	القسم العام. بكالوريوس تقنية معلومات –
4.	الأقسام العلمية ذات العلاقة بالبرنامج	كل أقسام الكلية.
5.	الساعات الدراسية للمقرر	48
6.	اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	العربية والانجليزية
7.	السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	2017-2018 ربيع
8.	تاريخ وجهة اعتماد المقرر	2008 كلية تقنية المعلومات

1.1. عدد الساعات الأسبوعية

المحاضرات	المعامل	التدريب	المجموع
4	/	/	4

2. أهداف المقرر:

1. تطوير قدرات ومهارات الطلاب على التعامل وفهم المواضيع الرياضية النظرية.
2. تعليم الطلاب مهارات فهم وتحليل مسائل الرياضيات المتقطعة.
3. ارشاد الطلاب الى أهمية مواضيع التراكيب المنفصلة في تخصصات تقنية المعلومات وعلوم الحاسوب خاصة في المجالات البحثية ومستويات الدراسات العليا.
4. تحسين قدرة الطلاب على تحديد وتحليل واختبار صحة الخوارزميات المتقطعة.

3. مخرجات التعلم المستهدفة:

أ / المعرفة والفهم

1 ^أ	أن ينمي الطلاب مهارات التفكير العلمي والنقدي عبر التدريب على برهنة واختبار القوانين الرياضية.
2 ^أ	أن يكون الطلاب على فهم ودراية قوية بمواضيع الرياضيات المتقطعة وتراكيبها.
3 ^أ	أن ينمي الطلاب مهارات التعلم الذاتي، والتعرف على مصادر التعلم المفتوحة

	المتاحة.
4أ	أن ينمي الطلاب المهارات المطلوبة للاكتشاف المغالطات المنطقية والتي يعتمد اكتشافها على وضع التسلسل المنطقي لخطوات حل المسألة لدى الطالب.
5	أن يتقن الطالب طرق التفكير في حل المشاكل الرياضية .

ب / المهارات الذهنية

1ب	أن يكتسب الطالب القدرة على تحليل المشاكل الرياضية ثم تمثيل حلها بالخوارزميات و من ثم تطبيق الحل برمجيا كلما أمكن ذلك.
2ب	أن يستوعب الطالب الادوار الوظيفية المختلفة للرياضيات المتقطعة وكيفية الاستفادة منها في تخصص تقنية المعلومات وعلوم الحاسوب.
3ب	تنمية التفكير الناقد الايجابي لدي الطلاب.
4ب	أن يتمتع الطالب بالقدرة على استخدام المنطق في تحليل المشاكل و إيجاد حلول لها.
5ب	

ج / المهارات العملية والمهنية

1ج	أن يكتسب الطالب القدرة على ربط المواضيع النظرية بتطبيقاتها العملية.
2ج	أن يكتسب الطالب مهارات البحث العلمي الميداني واستخدام شبكات الانترنت في أداء المهام المختلفة.
3ج	أن يكتسب الطالب مهارات استخدام الحاسب الآلي.
4ج	ان يتعلم الطالب طرق العمل الجماعي في فريق، وتنمية القدرة على المنافسة في الحصول على المعلومات ، وتوظيفها في حل المشاكل.
ج	

د / المهارات العامة

1د	أن يكتسب الطالب بعض مهارات التحليل والتصميم.
2د	أن يكتسب الطالب روح العمل الجماعي كفريق.
3د	أن يكتسب الطالب مهارات مواجهة بعض المشكلات المختلفه وكيفية حلها.
4د	أن يكتسب الطالب القدرة على إصدار حكم على تركيبة رياضية واختبار صحتها
5د	ان يكتسب الطالب مهارات توفير الوقت والموارد عبر مواجهة مشاكل حقيقية.

4. محتوى المقرر:

التمارين	المعمل	المحاضرة	عدد الساعات	الموضوع العلمي
0	0	4	8	المنطق Logic
0	0	2	4	الفئات Sets
0	0	4	8	الدوال Functions
0	0	2	4	المتواليات Sequences
0	0	2	4	الاستنتاج الرياضي Mathematics Induction
0	0	4	8	طرق العد Methods Of Counting
0	0	2	4	العلاقات Relations
0	0	4	8	الأشكال Graphs

5. طرق التعليم والتعلم:

- محاضرات.
- واجبات اسبوعية .
- مشروع برمجي يستفيد من الاطار النظري المقدم في المادة.
- عرض للمشروع السابق وتوضيح أفكاره.

• طرق التقييم:

ت	طرق التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	امتحان نصفي	الاسبوع الخامس او السادس	20%	تحريري
2	تقييم المشروع البرمجي	الاسبوع الثاني عشر	10%	
3	النشاط واختبارات سريعة	كل اسبوع	10%	
4	امتحان نهائي	الاسبوع الاخير	60%	تحريري
5				
	المجموع		100%	

6. جدول التقييم:

رقم التقييم	أسلوب التقييم	التاريخ
-------------	---------------	---------

التقييم الأول	امتحان نصفي	الاسبوع الخامس او السادس
التقييم الثاني	النشاط واختبارات سريعة	كل اسبوع
التقييم الثالث	تقييم المشروع البرمجي	الاسبوع الثاني عشر
-	امتحان نهائي	الاسبوع الاخير
-		

7. المراجع والدوريات:

عنوان المراجع	الناشر	النسخة	المؤلف	مكان تواجدها
Discrete Mathematics and Its Applications	-	7th_Edition 2012	Kenneth H. Rosen	المكتبة
التركييب المنفصلة	-	-	د.عمر زرتي	pdf
مواقع إنترنت	-	-	-	www....

8. الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر:

ت	الإمكانيات المطلوب توفيرها	ملاحظات
1	قاعة تدريس	
2	جهاز عرض	
3	سبورة	
4	أي تسهيلات ميدانية	

منسق المقرر:

التوقيع:

.....

منسق البرنامج:

التوقيع:

.....

التاريخ:/...../20.....



مصفوفة المقرر الدراسي ()

المهارات												أ. المعرفة والفهم				الأسبوع الدراسي ▼
د. المهارات العامة				ج. المهارات العلمية والمهنية				ب. المهارات الذهنية				1 أ	2 أ	3 أ	4 أ	
1د	2د	3د	4د	1ج	2ج	3ج	4ج	1ب	2ب	3ب	4ب	1أ	2أ	3أ	4أ	
																1
																2
																3
																4
																5
الامتحان النصفى الأول																
																6
																7
																8
الامتحان النصفى الثاني																
																9
																10
																11
																12

