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

رقم الخطة الدراسية	**2022/2021**	**التخصص**	**علم الحاسوب**			
رقم المادة الدراسية	1002241	**اسم المادة الدراسية**	**نظم استرجاع البيانات**			
عدد الساعات المعتمدة	**3**	**المتطلب السابق للمادة**	تحليل وتصميم الخوارزميات			
نوع المادة الدراسية	✓ **متطلب جامعة اجباري**	☐ متطلب جامعة اختياري	☐ متطلب كلية اجباري	☐ متطلب عائلة علوم انسانية	☐ متطلب تخصص اجباري	☐ متطلب تخصص اختياري
نمط تدريس المادة	☐ تعلم الكتروني كامل	✓ **تعلم مدمج**		☐ تعلم وجاهي		
النموذج التدريسي	☐ (2 متزامن: 1 غير متزامن)	✓ **(1 وجاهي: 1 غير متزامن)**		☐ 3 وجاهي		
رابط المساق على المنصة		**رابط منصة الاختبارات**				

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

الاسم		**الرتبة الأكاديمية**	**رقم المكتب**	**رقم الهاتف**	**البريد الالكتروني**
الساعات المكتبية (اليوم/الساعة)					
رقم الشعبة	**وقتها**	**مكانها**	**عدد الطلبة**	**نمط تدريسها**	**النموذج المعتمد**
				مدمج	1:1
				مدمج	1:1

الوصف المختصر للمادة الدراسية

The course will focus on basic information retrieval (IR) terminology and concepts, and provide further a large spectrum of practical applications of IR within industrial settings. The introductory components of the course include representation of information needs and documents, retrieval models, clustering algorithms, text categorization. A variety of other topics on adaptive information retrieval, web-based IR and user interfaces and visualization for IR will be also studied in this course. The lectures will cover topics which will be further exercised and exemplified in practice within the final assignments. The assignments involve both analytical, design and implementation skills.

يركز المساق على اساسيات مصطلحات استرجاع البيانات و مفاهيمها، و يوفر تنوع واسع من التطبيقات العملية لاسترجاع البيانات في التجهيزات الصناعية. عناصر المساق توي تمثيل احتياجات المعلومات و توثيقها، نماذج الاسترجاع، خوارزميات تكوين المجموعة، و تصنيف النصوص. المساق يوفر ايضا تنوع من مواضيع مختلفة عن استرجاع البيانات التلاؤمية، و استرجاع البيانات المبني على الشبكة العنكبوتية، واجهات المستخدم، و تصور البيانات.

مصادر التعلم

معلومات الكتاب المقرر (العنوان، المؤلف، تاريخ الإصدار، دار النشر)	1. Introduction to Information Retrieval, Kindle Edition, John Wiley & sons
مصادر التعلم المساندة (كتب، قواعد بيانات، دوريات، برمجيات، تطبيقات، أخرى)	.1 .2 .3
المواقع الالكترونية الداعمة	
البيئة المادية للتدريس	✓ **قاعة دراسية** ☐ مختبر/ مشغل ✓ **منصة تعليمية افتراضية** ☐ أخرى

مخرجات تعلم المادة الدراسية *(K= Knowledge, S= Skills, C= Competences)*

الرقم	مخرجات تعلم المادة	رمز مخرج تعلم البرنامج المرتبط
	المعرفة	
K1	Understand the essential mathematics relevant to Computer Science.	
K2	Know & understand a wide range of principles and tools available to the software developer, such as design methodologies, choice of algorithm, language, software libraries and user interface technique.	
K3	Understand the principles of various current applications and research areas of the subject including Intelligent Systems, databases, software engineering, networks, and distributed systems.	
K4	Know & understand a wide range of software and hardware used in development of computer systems.	
K5	Know & understand the professional and ethical responsibilities of the practicing computer professional including understanding the need for quality, security, and computer ethics.	
	المهارات	
S1	Identify a range of solutions and critically evaluate and justify proposed design solutions.	
S2	Practice self-learning by using the e-courses.	
S3	Prepare and deliver coherent and structured verbal and written technical reports.	
S4	Give technical presentations suitable for the time, place, and audience.	
S5	Use the scientific literature effectively and make discriminating use of Web resources.	
S6	Design, write, and debug computer programs in appropriate languages.	
	الكفايات	

	Development: K1, K2, K3, K4, K5, S2: lectures and laboratory sessions. K2, K3, S42: Tutorials and Lab sessions, S1, S2, S3, S4, S5, S6: Homework	C1
	Assessment : K1, K2, K3, K4, K5, S2: Quizzes, written exams, and Practical Works Exams. Homework Exam K2, K3, S4,S1, S2, S3, S4, S54, S6 .	C2
		C3
		C4

آليات التقييم المباشر لنتاجات التعلم

نوع التقييم/ نمط التعلم	التعلم الالكتروني	التعلم المدمج	التعلم الوجاهي
امتحان أول	0	0	%20
امتحان ثاني/ منتصف الفصل	%30	%20	%20
المشاركة	%0	%10	%10
اللقاءات التفاعلية غير المتزامنة	%30	%30	0
الامتحان النهائي	%40	%40	%50

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

جدول اللقاءات المتزامنة/ الوجاهية وموضوعاتها

الأسبوع	الموضوع	أسلوب التعلم*	المرجع**
1	Introduction to Information Retrieval (IR) systems	تعلم من خلال حل المشكلات ،	CHAPTER1 TEXT
3–2	Boolean Retrieval (1) Boolean Retrieval (2)	تعلم من خلال حل المشكلات ،	CHAPTER2 TEXT
6–4	The term vocabulary and posting lists Dictionaries and tolerant retrieval Index construction and index compression	تعلم من خلال حل المشكلات ،	CHAPTER3 TEXT
9–7	Scoring, term weighting and vector space model (1) Scoring, term weighting and vector space model (2)	تعلم من خلال حل المشكلات ،	CHAPTER3TEXT
10	**MIDTERM EXAM**		
11–13	Computing scores in a complete search system	تعلم من خلال حل المشكلات ،	CHAPTER4 TEXT
14	Evaluation in Information retrieval	تعلم من خلال حل المشكلات ،	

15	**projects discussions**	*، تعلم من خلال المشاريع*	
16	FINAL EXAM		

** 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 الالكتروني، فيديو، موقع...الخ*

جدول اللقاءات التفاعلية غير المتزامنة*(في حال التعلم الالكتروني والتعلم المدمج)*

الأسبوع	المهمة	المراجع	طريقة التسليم
1	**Boolean Retrieval report**	TEXT BOOK	ONLINE
3–2	**Boolean Retrieval ASSIGNMENTS**	TEXT BOOK	ONLINE
6–4	**The term vocabulary and posting lists** **HOME WORK** **Dictionaries and tolerant retrieval** **ASSIGNMENT** **Index construction and index compression** **implementation**	TEXT BOOK	ONLINE
10–7	Scoring, term weighting and vector space model PROJECT	TEXT BOOK	ONLINE
10	**MIDTERM EXAM**	TEXT BOOK	ONLINE
13–11	Computing scores in a complete search system **implementation worksheets**	TEXT BOOK	ONLINE
15–14	**projects discussions**	TEXT BOOK	ONLINE
16	**FINAL EXAM**		