

Multimedia System	القسم	Science and Information Tech	الكلية
0105334	رقم المادة	Digital Audio	اسم المادة الدراسية
	المتطلب السابق/المترافق للمادة	3	الساعات المعتمدة

#### الوصف المختصر للمادة:

A basic audio course instructs students in the fundamentals of recording and sound-production techniques. Topics common to these audio engineering courses include the use of microphones, sound characteristics, acoustical principals and design objectives in audio projects. Instructors also discuss psychoacoustics, which has to do with how people perceive sound, and waveform physics, which describes how sound works.

أهداف ومخرجات التعلم للمادة الدراسية	
1. Analog and digital Audio	الهدف الاول
1.1 Sampling and Quantization	مخرجات التعلم للهدف الاول
2.1 Audio sample bit depth	
3.1 DAC and ADC	
2. Noise and Filters	الهدف الثاني
1.2 Quantization noise Dithering	مخرجات التعلم للهدف الثاني
2.2 Aliasing	
3. Audio compression	الهدف الثالث
1.3 Lossy and Lossless	مخرجات التعلم للهدف الثالث
2.3 Information Theory	
3.3 MP3, ALAC and WAV	
1. Audio Effects: Theory, Implementation and Application 1st Edition by Joshua D. Reiss (Author), Andrew McPherson (Author) 2015	الكتاب المعتمد:
2. Yue_Ling Wong. Desktop audio technology : digital audio and MIDI principles, London-Pearson Education International, 2009	المراجع العلمية:

التوزيع الزمني				
Ref.1:	The essential processes and principles employed in digital sound recording	1	01	

			1 1	
	Ref 1	How to create a recording by editing, mixing and applying effects	1 1 1	02
	Ref.1:	basic skills to follow technological developments in digital audio	1 1 1	03
	Ref. 1	How the acoustic environment affects recording and listening	1 1 1	04
	Ref.1	How to recognise technical imperfections in recordings	1 1 1	05
	Ref.1	<b>First Exam</b>	1 1 1	06
	Ref.1	What digital compression is and when to use it	1 1 1	07
	Ref.1	How to share digital material on the internet	1 1 1	08
	Ref.1	the basic legal situation regarding sharing and copying sound recordings	1 1 1	09
	Ref.1	the basic legal situation regarding sharing and copying sound recordings	1 1 1	10
	Ref.1	Second Exam	1 1 1	11

	Ref 1	Traditional and emerging business models for producing and distributing music.	1 1 1	12
	Ref.1	Traditional and emerging business models for producing and distributing music.	1 1 1	13
	Ref.1	Building audio effects plugin	1 1 1	14
		Digital Audio systems. Case study.	1 1 1	15
		Final Exam	1	16

اعمال الفصل = %50 (تقارير ، أبحاث، امتحانات يومية) الامتحان النهائي = %50	طريقة التقييم للمواد العملية	المشاركة = %10 الامتحان الأول = %20 الامتحان الثاني = %20 الامتحان النهائي = %50	طريقة التقييم للمواد النظرية
---	---------------------------------	---	---------------------------------

	تاريخ الاعتماد		اعتمدت من قبل رئيس القسم
--	----------------	--	-----------------------------

معلومات إضافية: (يتم تحديثها في كل فصل دراسي وتعيناً من قبل مدرس المادة)

٢٢٨	رقم المكتب	د. مصطفى الرفاعي	مدرس المادة
<a href="mailto:m.rifaee@zuj.edu.jo">m.rifaee@zuj.edu.jo</a>	البريد الإلكتروني	٣٢٨	الهاتف الداخلي
			الساعات المكتبة