

الوصف المختصر للمواد الدراسية - إجراءات تنفيذ مهام لجنة الخطة الدراسية في قسم: نظم الوسائط المتعددة	QF.01/0409-1,0
---	----------------

رقم الخطة الدراسية	٢٠١٣/٢٢/٢	تاريخ الاعتماد	٢٠١٣/٧/٢٥	عدد المواد الدراسية	٢٨
--------------------	-----------	----------------	-----------	---------------------	----

رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
٠١٠٥٢٢١	برمجة كينونية Object Oriented Language	٣	٠١٢٠١١٥
<p>مبادئ النمط الكينوني . تطبيق مبادئ البرمجة الكينونية مثل الأصناف ، الأثنياء ، والوراثة . This course aims to give students knowledge about the basics of OOP and techniques. Make the students have ideas about java & javax package especially JOptionPain & Scanner in java, as well as applying OOP concepts in programming, such as classes, objects, and inheritance.</p>			
٠١٠٥٢٣١	مقدمة في الوسائط المتعددة Introduction to Multimedia	٣	٠١٢٠١١٣
<p>المبادئ الأساسية في الوسائط المتعددة . تمثيل الوسائط الرقمية . The course introduces the basic concepts and usage of Multimedia: Text, Images, Sound, Animation, and Video. Sampling, quantization, colors encoding, and data compression algorithms are discussed. Hardware and Software issues are discussed. Students will be learning the development stages and the required skills (Skill set) for making Multimedia titles.</p>			
٠١٠٥٢٣٢	برمجيات جاهزة Computer Packages	٣	٠١٠٥٢٣١
<p>هذه المادة تقدم الوسائط المتعددة لتطوير التطبيقات التفاعلية والحركية ثنائية الأبعاد وثلاثية الأبعاد باستخدام أدوات كل من برمجيات : MAXON ٤D Cinema & Macromedia Flash CS٥ This course aims to introduce the tools and techniques for building Multimedia applications. Students will be taught how to use Flash in developing interactive application in the aspect of animation cop concepts and how to use Cinema ٤D tools to develop three dimension movie.</p>			
٠١٠٥٢٢٢	تصميم صفحات الإنترنت Internet & Webpage Design	٣	٠١٠٥٢٢١
<p>مقدمة إلى تصميم صفحات الويب ، استخدام اللغات النصية لإنشاء صفحات الويب . Introduction to webpage design. Using scripting languages in creating Web Pages. It aims to introduce students to the exciting world of Web-Based applications. Also, provide them with fundamental understanding of how an HTML, XHTML, and new HTML٥ compliant web site is developed, implemented, and maintained.</p>			
٠١٠٥٣٤١	تنظيم ومعمارية الحاسوب Organization and Computer Architecture	٣	٠١٠٣٢١١
<p>تهدف هذه المادة الى تزويد الطالب بالمعرفة المناسبة حول الدوائر التتابعية ، لغة المسجلات الرمزية ، ناقل المعلومات ، العمليات المصغرة ووحدة الحساب والمنطق ، تنظيم الحاسوب البسيط، وحدة التحكم ، المقاطعة والاعتراض، مجموعة التعليمات المعقدة ، مجموعة التعليمات المبسطة ، مقدمة عن المعالجة المتواظنه ، ذاكرة الوصول المباشر ..الخ. This course aims to provide the students with the essential knowledge about the sequential circuits, register transfer language. Common bus micro operations and ALU. As well as, the computer organization, the</p>			

الوصف المختصر للمواد الدراسية - إجراءات تنفيذ مهام لجنة الخطة الدراسية في قسم: نظم الوسائط المتعددة

QF.01/0409-1,0

machine instructions, control unit, instruction cycle, interrupt, instruction formats and addressing modes. CISC and RISC. Pipelining and DMA.

رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
0105351	الإنتاج التفاعلي Interactive Production	3	0105231

مفاهيم تفاعل الإنسان مع الحاسوب ، وتطبيق هذه المفاهيم في تصميم نظم الوسائط المتعددة وتنفيذها .
This course aims to provide students with better understanding to the concepts of human-computer interaction, and applying these concepts to design, implement and refining the user interface of multimedia systems

رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
0105352	البرمجة المرئية Advance Java GUI OOPL	3	0105221

تهدف هذه المادة الي تزويد الطالب بخبرة متقدمه في مجال البرمجة باستخدام لغة الجافا.
The primary objective of this course is to explain advance programming concepts used in computer science field using java programming language. The computer programming concepts addressed in this course are: Files and streams, Multimedia, Multithreading, Networking and so on. Also, the student will be familiar with JNetBeans Integrated Development Environment.

رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
0105311	قواعد بيانات ١ Database Systems (١)	3	0102212

مبادئ نظم قواعد البيانات ومنهجيتها ، نماذج قواعد البيانات ، تصميم وبرمجة قواعد البيانات .
This course aims to introduce the concepts and methodology of database systems. Database models. Database design and programming. It defines the underlying data structures needed for database processing and management, as well as the problems entailed in file-based information systems design and that motivates the use of a database system.

رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
0105336	أدوات الوسائط المتعددة وبرمجياتها Multimedia Tools & Packages	3	0105232

تشغيل برمجيات الوسائط المتعددة واستخدامها، معالجة الصور وتكوين الصور الرقمية لاستخدامات الإنترنت ، أو تطبيقات الوسائط المتعددة .
This course aims to enable students to operate and utilize multimedia software's. Also, make them understand the image manipulation and digital image construction for use on the internet or in multimedia applications. As well as the basic functionality, features and principles behind 3ds Max.

رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
0105352	الرسوم المتحركة Animation	3	0105232

استعراض تاريخ الرسوم المتحركة التقليدي والحاسوبي وتقنياته ومصطلحاته الفنية ، المفاهيم والمهارات الأساسية للتصوير الثنائي والثلاثي الأبعاد والرسوم المتحركة والعرض، مبادئ الحركة والتواصل .
This course aims to introduce a survey of traditional and computer animation history, techniques, and terminology. Basic concepts and skills of 2D and 3D digital imaging, animation and rendering. Principles of motion and community. Also, this course covers some advanced features available in Adobe After Effects such as working in 3D and integrating with non-linear editing systems and teaches how to use After Effects' powerful tools and features for editing film and video post-production.

الوصف المختصر للمواد الدراسية - إجراءات تنفيذ مهام لجنة الخطة الدراسية في قسم: نظم الوسائط المتعددة	QF.01/0409-1,0
---	----------------

رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
٠١٠٥٣٣٤	الصوتيات الرقمية Digital Audio	٣	٠١٠٥٢٣٢
<p>مبادئ نظريات الصوتيات الرقمية ، تسجيل الصوتيات الرقمية ، المعالجة والمزج والترميز للملفات الصوتية . العناصر الأساسية لمعالجة الإشارات الصوتية الرقمية .</p> <p>This course aims to introduce the fundamentals concept of digital audio theory, digital sound recording, editing, mixing, and encoding of sound files. Fundamental elements of digital audio signal processing.</p> <p>The ultimate goals of this course are to present the student with a solid enough understanding of the major issues in the theory and implementation of perceptual audio processing and digital audio coders. The course also presents a case study to make students able to design their own simple audio codec.</p>			
رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
٠١٠٥٣٣٣	معالجة الصور Digital Image Processing	٣	٠١٠٥٣٣٦
<p>تهدف هذه المادة الى تزويد الطالب بالمعرفة اللازمة حول نظام معالجة الصور الرقمية وتطبيقاتها، والتعرف على الأدوات اللازمة لتمثيل الصورة الرقمية، تقنيات تحصيل الصورة، طرائق تحسين الصورة في الحيز المكاني، المرشحات الصورية المكانية، طرائق تحسين الصورة في الحيز الترددي، المرشحات الصورية الترددية، ترميم الصورة، ضغط الصور، التعرف على الأنماط الممتلئة بالصور، أدوات معالجة الصور باستخدام لغة MATLAB.</p> <p>This course aims to introduce an introduction about Image Processing System (IPS); elements of IPS; digital image representation; image enhancements in spatial domain; spatial image filters; image enhancements in frequency domain; frequency image filters; image restoration; image compression; image interpretation; object recognition; application on Pattern Recognition (PR); MATLAB image processing toolbox.</p>			
رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
٠١٠٥٣٥٣	قواعد البيانات ٢ Database System (٢)	٣	٠١٠٥٣٥٣
<p>التوسع في مفهوم نظم قواعد البيانات ومنهجيتها و تصميم وبرمجة قواعد البيانات المتقدمة</p> <p>This course aims to describe the concepts of a transaction in detail including ACID properties. And to provide Several Concurrency –Control techniques that help implement the isolation property. In additions, it will explain the recovery management component of a database which implement the atomicity and durability properties</p>			
رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
٠١٠٥٣٥٤	الوسائط المتعددة والتعليم الإلكتروني Multimedia & e-Learning	٣	٠١٠٥٣٣٦
<p>تصميم برمجيات الوسائط المتعددة وتحليلها وتنفيذها ، خصوصا في مواد أو تدريب التعليم الإلكتروني ، وتأخذ بعين الاعتبار المتطلبات والأوضاع للمجموعات المتنوعة من المتعلمين .</p> <p>This course aims to enable students of design, analysis, and implementation of multimedia software, primarily for e-learning courses or training. It takes into account the requirements of diverse groups of learners and settings. Also, it is focusing on an educational technology design, which is involving the selection and use of various educational technologies within an instructional design framework. Moreover, students will learn how to use the planning, design and production of media and the operation of hardware and software for educational use.</p>			
رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
٠١٠٥٣٣٥	مختبر الصوتيات الرقمية Digital Audio Lab	٣	٠١٠٥٣٣٤ متزامن
<p>تطبيق التسجيل والمعالجة والمزج والترميز للصوتيات الرقمية وملفات الصوتيات ، تطبيق تحويل الصوتيات الرقمية .</p> <p>This course aims to enable students of applying digital sound recording, editing, mixing, and encoding of</p>			

الوصف المختصر للمواد الدراسية - إجراءات تنفيذ مهام لجنة الخطة الدراسية في قسم: نظم الوسائط المتعددة

QF.01/0409-1,0

sound files. Applying digital audio conversion. In this course students should demonstrate their ability to relate lab-based skills, digital audio principles and software and hardware parameters to the larger body of knowledge known as “state of the art” in the audio industry through acceptable performance on theory-based tests and assignments.

رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
٠١٠٥٤٤٢	نظم التشغيل Operating Systems	٣	٠١٠٦٢٤١

المبادئ الأساسية في نظم التشغيل . مقدمة إلى نظم التشغيل الشائعة مثل ويندوز ، يونكس ، لينوكس ، وماك .
Basic concepts of operating systems. Introduction to common operating systems such as Windows, Unix, Linux, and Mac OS.

This course learn students to be aware of the main concepts of OS such as: what does it mean?, what does it consist of?, what does it do? And how does it develop. What processes do mean and how OS deal with them (manage and schedule), what are threads and their models. Then students will learn (in brief) how to synchronize processes, and what is a deadlock and what are methods used to deal with it. Also the students will learn how OS manages memory (contiguous allocation, paging, virtual memory and demand paging). Finally, the course will give the student knowledge about the file-system, access methods, file-system structure and allocation methods. Through this course, the students must learn what the main differences between different operation systems (Like: Windows, Mac, Unix, and Linux). And the course focuses in all its subjects on the points that are required in multimedia systems.

رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
٠١٠٥٤١٢	الخوارزميات Multimedia Algorithms	٣	٠١٠٢٢١٢

تراكيب البيانات المستخدمة في تمثيل الصور ،الخوارزميات الشائعة التطبيق في نظم الوسائط المتعددة ، تصميم خوارزميات الوسائط المتعددة وتطبيقها وتحليلها

This course aims to introduce the data structures which used in image representation. Common algorithms applied to multimedia systems. Designing, applying, and analyzing multimedia algorithms.

رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
٠١٠٥٤٢٤	برمجة تطبيقات الإنترنت Internet Site Programming	٣	٠١٠٥٢٢٢

استخدام تقنيات البرمجة المختلفة لتصميم مواقع الويب ، جمع اللغات النصية مع اللغات الكيوتونية ونظم قواعد البيانات .
This course aims to use advanced programming techniques to design websites. Combining scripting languages with object-oriented languages and database systems.

رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
٠١٠٥٤٣٧	تصميم رسومات الحاسوب Computer Graphics Design	٣	٠١٠٥٣٣٣

مفاهيم رسومات الحاسوب ، بما فيها الرسومات المتجهية . رسم الأشكال الثنائية والثلاثية الأبعاد وتحولاتها .
This course aims to provide the concepts of computer graphics, including vector graphics. Drawing 2D and 3D shapes and their transformations. As well as, it will introduce to them an overview of computer graphics applications.

رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
٠١٠٥٤٧١	تدريب ميداني	٣	موافقة القسم

التدريب العملي في ميدان العمل في الشركات أو مؤسسات الدولة في مجال يتعلق بالوسائط المتعددة.
Practical training in local companies or agencies in a field related to multimedia.

رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
٠١٠٥٤٣٨	الفيديو الرقمي	٣	٠١٠٥٣٣٤

الوصف المختصر للمواد الدراسية - إجراءات تنفيذ مهام لجنة الخطة الدراسية في قسم: نظم الوسائط المتعددة

٠١٠٤٠٩-٠١/QF

رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
	Digital Video		
<p>الهدف من هذه المقرر هو إعطاء الطالب مقدمة نظرية وعملية لاستخدام الفيديو الرقمي. أساسيات تكوين وأنواع ملفات الفيديو، عمل الكاميرا و التصوير و التخزين و التحرير للفيديو الرقمي. رقمنة الفيديو التناظرية وإنشاء أشرطة الفيديو القصيرة.</p> <p>This course aims to provide students with an introduction to the theoretical and practical implications of using digital video within multimedia. Fundamentals of video file formats, camera, editing, and composting. Digitizing analog video and the creation of short videos.</p>			
٠١٠٥٤٧٢	مشروع تخرج Multimedia Graduation Project	٣	موافقة القسم
<p>موضوعات نظرية وأنظمة عملية تتعلق بالوسائط المتعددة يتم تحضيرها وبرمجتها من قبل الطالب بإشراف المدرس.</p> <p>Theoretical and practical studies and applications conducted by the student in a specific field directly related to multimedia and supervised by the instructor.</p>			
	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
٠١٠٥٤٥٥	الطيف اللوني Color Spectrum	٣	٠١٠٥٢٣٢
<p>مفاهيم اللون والتمثيل الرقمي للألوان ، التصوير .</p> <p>The goal of this course is to introduce students to ideas and techniques from color management and representation that are widely used in Computer Science. Students should learn coloring concept and digital representation for colors. This course should teach student most basics of color management.</p>			
	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
٠١٠٥٤٨١	موضوعات مختارة في الوسائط المتعددة Selected Topics in Multimedia	٣	موافقة القسم
<p>موضوعات متقدمة في الوسائط المتعددة لم ترد في باقي أجزاء المنهج الدراسي، إذ يقوم مدرس المساق باختيار هذه الموضوعات في التخصص، ويقرها القسم.</p> <p>This course aims to provide more advanced topics in multimedia prepared by the course instructor, where the topics are approved by the department. This course is designed to provide a broad understanding of digital multimedia with a focus on theoretical knowledge while engaging in hands-on course projects.</p>			
	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
٠١٠٥٤٨٢	الحقيقة الافتراضية Virtual Reality	٣	٠١٠٥٤٣٨
<p>يهدف هذا المساق إلى توضيح مفهوم الحقيقة الافتراضية وتعريف الطلبة بأجهزة الإدخال والخراج المستخدمة في تطبيقاتها. كما يتوقع ان يكون الطلبة قادرين على فهم ووصف وتصميم معمارية الحاسوب المستخدمة في نظم الواقع الافتراضي.</p> <p>This course aims to define and explain the meaning/function of virtual reality input devices (trackers, sensing gloves, ٣-D probes) as well as the virtual reality output devices (stereo displays, ٣D sound, haptic gloves). Moreover, students will be able to understand and describe special computer architecture use in VR systems (graphics pipeline, graphics cards, physics processing unit, game consoles, tiled displays, distributed VR systems)</p>			
	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
٠١٠٥٤٥٦	الإعلام الإلكتروني Electronic Media	٣	٠١٠٥٣٥٤
<p>مقدمة إلى علوم الإعلام والصحافة ، تطوير برمجيات الوسائط المتعددة واستخدامها للإنتاج الإعلامي وما بعد الإنتاج .</p> <p>This course aims to provide students with an introduction to media sciences and journalism. Developing and using multimedia applications for media production and postproduction.as well as, help students with their understanding of various changes in media industry and how electronic mass media functions in today's world.</p>			

الوصف المختصر للمواد الدراسية - إجراءات تنفيذ مهام لجنة الخطة الدراسية في قسم: نظم الوسائط المتعددة

QF.01/0409-1,0

رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
0105457	الإنتاج السينمائي والتلفزيوني Cinematic & T.V. Production	3	0105438
<p>مبادئ صناعة الأفلام ، واستخدام تطبيقات برمجية خاصة لتحرير الأفلام والمونتاج . This course aims to introduce the main principles of film making. And using special software applications to perform film editing and montage.it will provide them with the essential knowledge on how to use After Effects' powerful tools and features for editing film and video post-production. This course covers some advanced features available in Adobe After Effects such as working in 3D and integrating with non-linear editing systems.</p>			
رقم المادة	اسم المادة الدراسية	الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
0105458	تصميم الألعاب Game Design	3	0105336
<p>تصميم محركات الألعاب ، تكوين المشاهد والقصص المترابطة ، التفاعل والاتصال الشبكي للألعاب ذات المستخدم الواحد أو المستخدمين المتعددين ، التتابع الخطي الثلاثي الأبعاد للألعاب ، الإضاءة والصوت والموسيقى والحوار . This course aims to provide students with the essential knowledge and practical experience in game engine design, scene composition and storyboarding. Interactivity and networking for single- and multi-user games. 3-D pipeline for games. Lighting, sound, music, and dialog using Unity 3 Tools.</p>			

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