

DIGITAL MULTIMEDIA PROGRAM



Credit Hour Programs
Faculty of Computer & Information Sciences

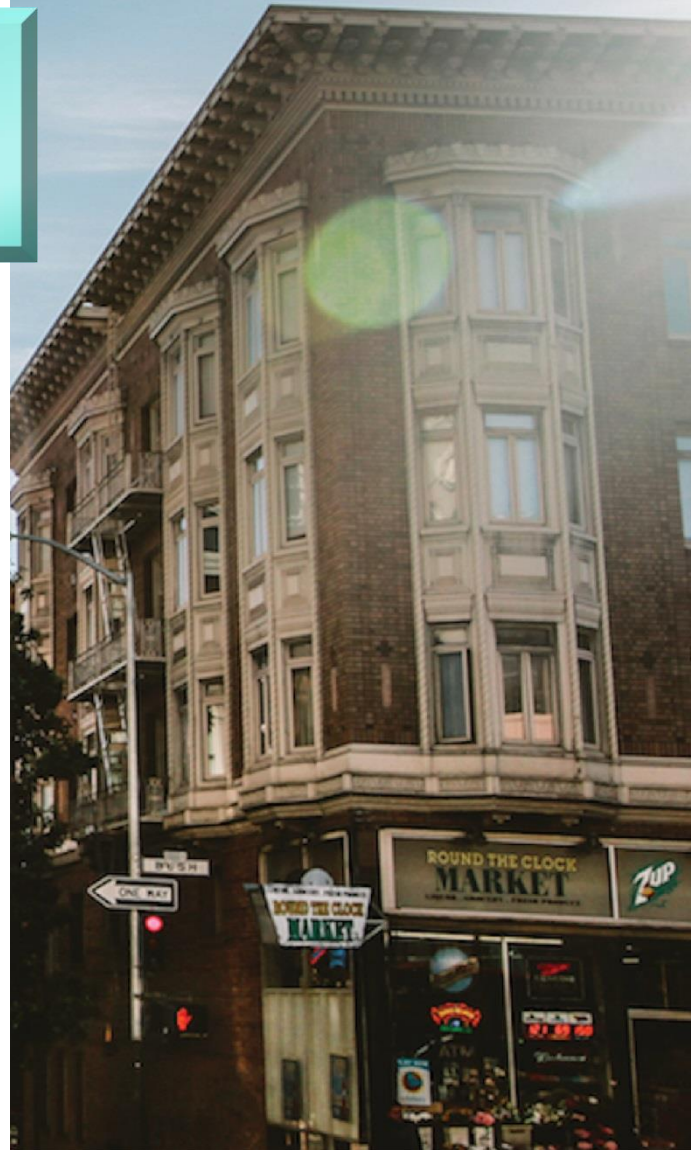


University of
East London

برنامج الوسائط
المتعددة الرقمية
بنظام الساعات المعتمدة

JUNE 21

CIS - COMPUTER AND INFORMATION
CHP - CREDIT HOUR PROGRAMS
ACCREDITED FACULTY



DIGITAL MULTIMEDIA PROGRAM

Ministerial decision number and date for running the program:
Decree (4291) dated 9/17/2018

Program start date: academic year 2018-2019

International UEL Dual Degree start date: academic year 2020-2021

I. Program Description & Objectives

The BSc in Digital Multimedia (DMM) program, validated at Ain Shams University's Faculty of Computer and Information Sciences in 2018, aims to graduate qualified multimedia specialist with capabilities of utilizing and developing new technologies in the multimedia domain. The program prepares students with the science and skills needed to produce applications that can store information in various forms including text, images, animation and sounds, and display them interactively. The DMM program exposes the students to the diverse use of science in the fields of advertising, art, education, entertainment and special effects in films, animation, and games.

Vision of Digital Multimedia Program

The Digital Multimedia Program of the Faculty of Computing and Information, Ain Shams University, seeks to become a leading educational and research program in preparing cadres capable of meeting the needs of the labor market in the field of digital multimedia at the local, regional, and global levels.

Digital Multimedia Program Mission

Preparing specialized cadres with the ability to acquire specialized knowledge in the field of digital multimedia within a framework of values and ethics, in addition to devoting educational and research capabilities to developing applied skills to serve the community and appropriate to the changing labor market locally, regionally, and globally, while achieving comprehensive and sustainable development.

II. Program Advantages

CIS-CHP is concerned with graduating skillful graduate specialists who has:

- An excellent understanding of Computer Science multidisciplinary fields
- High ability to develop, maintain and adapt modern software to different uses and applications
- Innovative and expressive skills, in addition to planning and follow-up capabilities

Digital Multimedia Program Advantages

- A novel program that matches the latest global trends in education development
- Dynamic and strong interdisciplinary curricula with strong link between teaching and research
- Close collaboration with the Software industry market and interactions with the community stakeholders
- Programs are based on the credit hour system (with tuition fees), hence providing flexibility and standard recognition
- Provided courses include the latest sciences and recent technologies in Digital Multimedia field
- Lectures and tutorials are conducted within small number of students
- Programs use modern teaching methods, such as:
 - Self and long-life learning
 - Panel discussions
 - Problem Solving
 - Preparing, presenting, and discussing scientific reports and projects
- Programs use modern educational facilities in teaching and learning, such as:
 - Resources provided by modern and up-to-date technologies
 - E-books and digital libraries

-
- Different means of presentations and explanatory films
 - Electronic lectures and handouts
 - Electronic information and management systems, such as: website, fb group pages, LMS & UMS services
 - English language is the main language of study and communication
 - Consideration of effective summer practical training with collaboration with well-known software houses such as: Oracle, Microsoft, IBM, Dell-EMC...etc.
 - Full academic supervision for each student
 - Formulating examination systems to suit the developed teaching methods to brighten student abilities to understand, comprehend and self-learn, as well as to innovate, and be creative
 - Implementing performance appraisal and quality assurance systems (NAQAAE Program & Course evaluation, Course/ Teaching staff performance evaluation, Examinations' evaluation, etc.)
 - International Dual Degree with the University of East London (UEL)
 - Graduates have higher chance of getting employment in well-known international software development organizations and companies in Egypt and abroad
 - Students have chance to do academic study and summer internship abroad

III. Admission Requirements

- 1- Must have a high school diploma in the math or science section or its equivalent. Science section must have passes Math 2 course or enroll in it at the faculty and should pass it before graduation.
- 2- Admission is based on the minimum grade accepted by the college in the year the student obtained his/her (Egyptian general secondary - secondary Arab and foreign equivalence), taking into account the geographical distribution in accordance with what is decided by the Supreme Council of

Universities, and after taking the opinion of the University Council and the College Board.

- 3- Must pass the medical examination that proves that the student is free from contagious diseases and is fit to pursue the studies for which he/she is applying, in accordance with the rules established by the University Council and the College Board.
- 4- It is permissible to accept the transfer of a new student from other colleges to the credit hour programs, provided that the student obtains the minimum admission limit for admission to computers and information colleges or its equivalent, with the necessary course equivalence to be made.
- 5- It is permissible to transfer a fully successful student, or student failing a maximum of two courses, from the mainstream system to the credit hour programs system, and the necessary course equivalence to be made.

IV. Digital Multimedia: Program Structure

A) University Requirements

Code	Course	Number of Hours / Week				
		Credit Hours	Lecture	Practical	Tut.	Requirement
HUM 110	English language I	2	2	-	-	-
HUM 112	English language II	2	2	-	-	HUM 110
HUM 210	Report Writing	2	2	-	-	HUM 112
HUM 111	Humanities	2	2	-	-	-
HUM 114	Communication and Negotiation Skills	2	2	-	-	-
HUM 215	Computer Ethics	2	2	-	-	-
	Selected Topic (1)	2	2	-	-	-
	Selected Topic (2)	2	2	-	-	-
Total		16				

Selected Topics: University Requirements

Code	Course	Number of Hours / week				Requirement
		Credit Hour	Lecture	Practical	Tutorial	
HUM 116	Business Organization	2	2	-	-	-
HUM 117	Fundamentals of Economics	2	2	-	-	-
HUM 118	Creative Thinking	2	2	-	-	-
HUM 115	Computational Linguistics	2	2	-	-	-

B) Faculty Requirements

Code	Course	Number of Hours /Week				Requirement
		Credit Hours	Lecture	Practical	Tut.	
BSC 122	Calculus I	4	3	2	-	-
BSC 125	Calculus II	4	3	2	-	BSC 122
BSC 221	Discrete Mathematics	4	3	2	-	BSC 125
BSC 225	Differential Equations	4	3	2	-	BSC 221
BSC 121	General Physics I	4	3	2	-	-
BSC 291	General Physics II	4	3	2	-	BSC 121
CSC 150	Programming I	3	2	2	-	-
CSC 270	Programming II	3	2	2	-	CSC150
BSC 124	Electronics	4	3	2	-	-
CSC453	Software Projects Management	3	2	2	-	-
CSC 250	Data Structures and Analysis	3	2	2	-	CSC150
BSC 223	Probability and Statistics	4	3	-	2	BSC 125
CSC 271	File organization	3	2	-	2	BSC 125
	Total	47				

C) Digital Multimedia Program Requirements

Code	Course	Number of Hours /Week	Requirement
------	--------	-----------------------	-------------

		Credit Hours	Lecture	Practical	Tut.	
SCC 230	Operation of Research	3	2	2	-	-
CSY 465	Data Communications and Computer Networks	3	2	2	-	-
CSC 340	Analysis and Design of Algorithms	3	2	2	-	CSC 150
INF 380	Software Engineering	3	2	2	-	CSC 150
SCC 330	Numerical Computing Methods	3	2	2	-	-
CSC 352	Operating Systems	3	2	2	-	CSY 362
CSY 362	Computer Organization & Architecture	3	2	2	-	BSC 124
CSC 343	Artificial Intelligence	3	2	2	-	CSC 150
CSC 342	Computer Graphics	3	2	2	-	CSC 150
DMM442	Multimedia	3	2	2	-	-
DMM426	Computer and Information Security	3	2	2	-	CSC 250
DMM436	Game Programming	3	2	2	-	CSC150
INF211	Database Management	3	2	2	-	CSC 150
DMM432	Image Processing	3	2	2	-	CSC 150
DMM443	Virtual Reality	3	2	2	-	CSC 342
DMM331	Digital Signal Processing	3	2	2	-	BSC 125
CSC420	Embedded Systems	3	2	2	-	CSY 362
DMM433	Speech Processing	3	2	2	-	DMM331
DMM419	Real Time Systems	3	2	2	-	CSC420
DMM461	Mobile Applications	3	2	2	-	CSY 465
DMM429	Video and Audio Technology	3	2	2	-	DMM442
PRO 400	Project	6	-	12	-	-
	Selected Topics in Digital Media 1	3	2	2	-	-
	Selected Topics in Digital Media 2	3	2	2	-	-
	Selected Topics in Digital Media 3	3	2	2	-	-
	Total	78				

Selected Topics: Digital Multimedia Program Requirements

Code	Course	Number of Hours/Week				Requirement
		Credit Hours	Lecture	Practical	Tut	
DMM 470	Internet of Things	3	2	2	-	CSY 465
DMM 471	Introduction to vision and Robotics	3	2	2	-	DMM 432
DMM 472	Cloud Computing	3	2	2	-	CSY 465
DMM 473	Data Visualization	3	2	2	-	CSC 342
DMM 474	Special Topic in Digital Multimedia	3	2	3	-	-

D) Curricula Contents for Computing Disciplines

Components	Number of Credit Hours	Number of Courses*	Percentage
University Requirements	16	8	11 %
Faculty Requirements	47	13	33.33%
Digital Multimedia Program Requirements	78	25	55.66%
Total	141	46	100%

* including project

Digital Multimedia Program – Academic Plan

First Year (36 Credit Hours)

First Semester (19 CH)			Second Semester (17 CH)		
Course	CH	Requirement	Course	CH	Requirement
HUM 110 English Language I	2	-	HUM 112 English Language II	2	HUM 110
BSC 121	4	-	BSC 291	4	BSC 121

Physics I			Physics II		
BSC 122 Calculus I	4	-	BSC 125 Calculus II	4	BSC 122
CSC 140 Programming I (Introduction to Computers)	3	-	CSC 150 Programming II (Structured Programming)	3	CSC 140
BSC 124 Electronics	4	-	University Selected Topic 1	2	-
HUM 111 Humanities	2	-	University Selected Topic 2	2	-

Second Year (37 Credit Hours)

First Semester (18 CH)			Second Semester (19 CH)		
Course	CH	Requirement	Course	CH	Requirement
CSC 453 Software Projects Management	3	-	CSC 250 Data Structures & Analysis	3	CSC 150
DMM 467 Selected Topic in Digital Media 1 (Object Oriented Programming)	3	CSC 150	BSC 225 Differential Equations	4	BSC 221
BSC 221 Discrete Mathematics	4	BSC 125	SCC 230 Operations Research	3	-
BSC 223 Probability and Statistics	4	BSC 125	CSC 271 File Organization	3	BSC 125
CSY 362 Computer Organization & Architecture	3	BSC 124	HUM 210 Report Writing	2	-
HUM 114 Communication and Negotiation Skills	2	-	DMM 442 Multimedia	3	-

Third Year (35 Credit Hours)

First Semester (17 CH)			Second Semester (18 CH)		
Course	CH	Requirement	Course	CH	Requirement
HUM 215 Computer Ethics	2	-	CSC 340	3	CSC150

			Analysis and Design of Algorithms		
CSC 342 Computer Graphics	3	CSC150	DMM 468 Selected Topics in Digital Media 2	3	-
INF 211 Database Management Systems	3	CSC 150	INF 380 Software Engineering	3	CSC150
SCC 330 Numerical Computing Methods	3	-	DMM 426 Computer and Information Security	3	CSC 250
CSC 352 Operating Systems	3	CSY 362	DMM 436 Game Programming	3	CSC 150
CSY 465 Data Communications and Computer Networks	3	-	CSC 343 Artificial Intelligence	3	CSC 150

Fourth Year (33 Credit Hours)

First Semester (18 CH)			Second Semester (15 CH)		
Course	CH	Requirement	Course	CH	Requirement
DMM 432 Image Processing	3	CSC 150	DMM 433 Speech Processing	3	DMM 331
DM 443 Virtual Reality	3	CSC 342	DMM 419 Real Time Systems	3	CSC 420
DMM 331 Digital Signal Processing	3	BSC 125	DMM 461 Mobile Applications	3	CSY 465
DMM 469 Selected Topics in Digital Media 3	3	-	DMM 429 Video and Audio Technology	3	DMM 442
CSC 420 Embedded Systems	3	CSY 362	PRO 400 Project	3	-
PRO 400 Project	3	-			

V. Contact us

Program Director
Assoc. Prof. Sherine Rady

Program Coordinator
Dr. Maryam Nabil

Email: chp@cis.asu.edu.eg

Secretary and Students' Affairs

Email: info.chp@cis.asu.edu.eg

Telephone: +20-02-26855585 (ext.: 323) & (ext. 174)

Program Website: <http://chp-cis.asu.edu.eg>

برنامج الوسائط المتعددة الرقمية

القرار الوزاري لتاريخ تسيير البرنامج: المرسوم
(٤٢٩١) تاريخ ٢٠١٨/٩/١٧

تاريخ بدء البرنامج: العام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩

تاريخ بدء درجة UEL الدولية المزدوجة: العام الدراسي
٢٠٢٠-٢٠٢١

أ. وصف البرنامج وأهدافه

يهدف برنامج البكالوريوس في الوسائط المتعددة الرقمية (DMM) ، الذي تم التصديق عليه من كلية الحاسبات والمعلومات بجامعة عين شمس في عام ٢٠١٨ ، إلى تخريج متخصص مؤهل في الوسائط المتعددة يتمتع بقدرات على استخدام وتطوير تقنيات جديدة في مجال الوسائط المتعددة. يقوم البرنامج بإعداد الطلاب بالعلوم والمهارات اللازمة لإنتاج تطبيقات يمكنها تخزين المعلومات بأشكال مختلفة بما في ذلك النصوص والصور والرسوم المتحركة والأصوات، وعرضها بشكل تفاعلي. يعرّف برنامج الوسائط المتعددة الرقمية الطلاب على الاستخدام المتنوع للعلوم في مجالات الإعلان والفن والتعليم والترفيه والمؤثرات الخاصة في الأفلام والرسوم المتحركة والألعاب.

رؤية برنامج الوسائط المتعددة الرقمية

يسعى برنامج الوسائط المتعددة الرقمية لكلية الحاسبات والمعلومات جامعة عين شمس إلى أن يصبح برنامج تعليمي وبحثي رائد في إعداد كوادر قادرة على تلبية احتياجات سوق العمل في مجال الوسائط المتعددة الرقمية على المستويات المحلية والإقليمية والعالمية.

رسالة برنامج الوسائط المتعددة الرقمية

إعداد كوادر متخصصة يتوافر لديهم القدرة على اكتساب المعارف التخصصية في مجال الوسائط المتعددة الرقمية في إطار من القيم والأخلاق، بالإضافة إلى تكريس الإمكانيات التعليمية والبحثية لتطوير المهارات التطبيقية بما يخدم المجتمع ويلتئم سوق العمل المتغيرة محليا وإقليميا وعالميا ويحقق التنمية الشاملة والمستدامة.

ب. مميزات البرنامج

يتميز البرنامج بتقديم تعليم عالي الجودة في تخصصات غير نمطية ونظام دراسي حديث يختلف تماما عن النظم والبرامج المتاحة بكليات الحاسبات والمعلومات ويمكن إيجاز إيجابيات البرنامج فيما يلي:

١. تمنح جامعة عين شمس بناء على طلب مجلس كلية الحاسبات والمعلومات درجة البكالوريوس في الحاسبات والمعلومات تخصص الوسائط المتعددة الرقمية.
٢. يعتمد البرنامج على نظام الساعات المعتمدة برسوم دراسية يشارك فيها الطالب وهو نظام متبع في العديد من دول العالم المتقدمة تقنيا والتي أثبتت نجاحا كبيرا.
٣. خريج هذا البرنامج يدرس المقررات المقررة على الأقسام الأخرى بالكلية بالإضافة إلى المقررات المتقدمة في الوسائط المتعددة الرقمية التي تجعل الخريج متميزا في هذا المجال عن خريجي كليات الحاسبات والمعلومات الاعتيادية.
٤. تتضمن المقررات الدراسية التي يشتمل عليها البرنامج أحدث المعلومات والتقنيات في مجال التخصص وتواكب ما يتم تدريسه في الجامعات التقنية الرائدة على مستوى العالم مثل جامعات (Oxford, California, Stanford, Harvard.....) مما يتيح للخريج تكملة دراسة الماجستير والدكتوراه بنفس التخصص في هذه الجامعات بسهولة.
٥. يستخدم في البرنامج طرق التعليم الحديثة القائمة على التعلم الذاتي وحلقات النقاش وحل المشكلات وإعداد التقارير العلمية وأساليب العرض والمناقشة.
٦. استخدام الأساليب الحديثة في التدريس والمعتمدة على الوسائط التي توفرها التقنيات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والحاسبات من كتب إلكترونية ومكتبات رقمية ووسائل عرض وأفلام توضيحية وملفات إلكترونية ومواقع علمية على شبكة الاتصالات الدولية ونظم إلكترونية أكاديمية وغيرها.
٧. الاهتمام بالتدريب العملي للطلاب سواء في المعامل والمختبرات بالكلية أو بقطاع الصناعة والمؤسسات والشركات في القطاعات الإنتاجية والخدمية بالمجتمع.
٨. الارتباط بسوق العمل والتفاعل مع المجتمع وذلك بتحديد الاحتياجات اللازمة في مواصفات الخريج وإدراجها بمحتويات المقررات الدراسية لإكساب الطلاب التقنيات والمهارات لمواكبة هذه الاحتياجات.
٩. الإشراف الأكاديمي الكامل على الطلاب من خلال تعيين مشرف أكاديمي لكل طالب من أعضاء هيئة التدريس لمساعدته وإرشاده إلى تطبيق نظام الساعات المعتمدة.
- ١٠- تطبيق نظم تقييم الأداء وضمان الجودة طبقا للمعايير التي تحددها الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد.

- ١١- يعتمد البرنامج على نظام الساعات المعتمدة برسوم دراسية كما يدعم ويشجع الأوائل بتخفيض الرسوم الدراسية لهم بنسب تتراوح ما بين ١٠٪ إلى ٣٠٪.
- ١٢- خطة تعيين الاثنين الأوائل من الخريجين كمعيدين في القسم المختص بالكلية.
- ١٣- خطة إنشاء برامج للدراسات العليا لخريجي البرنامج (برنامج ماجستير)
- ١٤- يهتم البرنامج بالتدريب العملي للطلاب سواء بالتدريب في المعامل والمختبرات بالكلية على أحدث لغات البرمجة المتخصصة وأيضا التدريب في الشركات المتخصصة في إنتاج البرمجيات (مثل شركة Oracle, Microsoft, IBM, Dell-EMC...etc).

ج. شروط الالتحاق بالبرنامج

١. أن يكون حاصلاً على شهادة الدراسة الثانوية العامة شعبة علمي رياضة أو شعبة علوم أو ما يعادلها، ويجب على طلاب شعبة العلوم اجتياز مقرر الرياضيات ٢ بالثانوية العامة، والا على الطالب أن يلتحق به بالكلية واجتيازه قبل التخرج
٢. يكون القبول بترتيب درجات النجاح مع مراعاة التوزيع الجغرافي وفقاً لما يقرره المجلس الأعلى للجامعات، وبعد أخذ رأى مجلس الجامعة ومجلس الكلية.
٣. أن يثبت الكشف الطبي خلو الطالب من الأمراض المعدية وصلاحيته لمتابعة الدراسة التي يتقدم لها وفقاً للقواعد التي يضعها مجلس الجامعة ومجلس الكلية.
٤. يجوز قبول تحويل الطالب الجديد من كليات أخرى إلى برامج الساعات المعتمدة بشرط حصول الطالب على الحد الأدنى للقبول في كليات الحاسبات والمعلومات أو ما يعادلها، مع معادلة المقررات اللازمة.
٥. يجوز تحويل الطالب الناجح نجاحاً كاملاً أو منقول بمادة أو منقول بمادتين والمقيد بنظام الفصلين الدراسيين أو نظام الساعات المعتمدة إلى نظام الدراسة بالساعات المعتمدة بالبرامج الجديدة ويتم عمل المقاصة اللازمة.
٦. يجوز التحويل بعد الفرقة الأولى والثانية فقط.
٧. لا يشترط عند التحويل أن يكون سكن الطالب يتبع جامعة عين شمس جغرافياً.

د. هيكل البرنامج

عدد سنوات الدراسة: ٤ سنوات

النسبة المئوية	عدد المقررات	عدد الساعات المعتمدة	متطلبات البرنامج
١١ %	٨	١٦	متطلبات الجامعة
٣٣,٣ %	١٣	٤٧	متطلبات الكلية
٥٥,٦ %	٢٥	٧٨	متطلبات تخصص الوسائط المتعددة الرقمية
١٠٠ %	٤٦	١٤١	عدد ساعات البرنامج المعتمدة

ه. طرق التواصل

مدير البرنامج

د. شيرين راضي

منسق البرنامج

د. مريم نبيل

بريد إلكتروني: chp@cis.asu.edu.eg

سكرتارية وشؤون الطلاب

البريد الإلكتروني: info.chp@cis.asu.edu.eg

هاتف: ٢٠٠٠٢-٢٦٨٥٥٥٨٥ + (داخلي: ٣٢٣) و (داخلي ١٧٤)

موقع البرنامج: <http://chp-cis.asu.edu.eg>