

University of Information Technology and Communications

جامعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

كلية معلوماتية الأعمال

قسم إدارة أنظمة المعلوماتية



Bachelor of Science in Informatics Systems Management



جدول المحتويات | Table of Contents

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Mission & Vision Statement | بيان المهمة والرؤية |
| 2. Program Specification | مواصفات البرنامج |
| 3. Program (Objectives) Goals | أهداف البرنامج |
| 4. Program Student learning outcomes | مخرجات تعلم الطالب |
| 5. Academic Staff | الهيئة التدريسية |
| 6. Credits, Grading, and GPA | الاعتمادات والدرجات والمعدل التراكمي |
| 7. Modules | المواد الدراسية |
| 8. Contact | اتصال |

Mission & Vision Statement .1

Vision Statement

The department looks forward to gaining a distinguished place among the corresponding scientific departments at the local, regional and international levels, and providing the region with an excellent and high-efficiency staff.

Mission Statement

The department's mission relies on enriching the information infrastructure of information systems by employing the best-graduated people to find appropriate solutions to society's problems and meet current and future marketing needs.

Program Specification .2

Programme code:	BSc-ISM	ECTS	240
Duration:	4 levels, 8 Semesters	Method of Attendance:	Full-Time

Information System Management is a comprehensive and dynamic field that equips students with the knowledge and skills necessary to effectively manage information systems and technology within organizations. The program is structured into four stages, providing students with a well-rounded education and allowing them to tailor their studies to their specific interests and career goals.

In the first stage of the program, students are introduced to the fundamental concepts and principles of Information System Management. They learn about the various components of information systems, such as databases, networks, and software applications, and how these systems support organizational processes and decision-making.

Moving into the second stage, students delve deeper into specialized areas such as data analysis, software development, database management, and information security. This stage enables students to develop advanced skills and knowledge in specific domains of Information System Management. Additionally, students have the opportunity to choose elective courses that align with their individual interests and career aspirations.

The third stage focuses on advanced, specialized courses in the field of Information System Management. Students explore advanced topics such as enterprise resource planning, IT project

management, business intelligence, and emerging technologies. These courses provide students with the necessary expertise to tackle complex challenges and make strategic decisions related to information systems in various organizational contexts.

Finally, in the fourth stage of the program, students have the opportunity to apply their knowledge and skills through a capstone project or internship. This hands-on experience allows students to work on real-world projects, solve practical problems, and gain valuable industry exposure. They can also select elective courses that align with their career interests or pursue further specialization in specific areas of Information System Management.

Throughout the program, students receive guidance and support from academic advisors who assist them in selecting appropriate courses and mapping out their academic and career pathways. The program fosters a research-oriented mindset, promoting critical thinking, problem-solving, and innovation in the field of Information System Management.

By the end of the program, graduates of the Information System Management department are well-prepared to embark on successful careers in various industries, including technology consulting firms, IT departments, and business enterprises. They possess a comprehensive understanding of information systems, strong technical skills, and the ability to effectively manage and leverage technology to drive organizational success.

Program Objectives .۳

The main objectives of the department are to provide programs in information technology to graduate competencies capable of:-

- 1- Providing students with the latest knowledge in information systems, and computing technology management.
- 2- Preparing students for a variety of administrative and professional careers in the information system through innovative programs that integrate theoretical and scientific expertise.
- 3- Prepare staff with the ability for self-learning and teamwork to serve the community.
- 4- Providing the labor market with graduates and skills to establish informatics systems management.
- 5- Providing students with ethics of the profession, which in turn helps the graduate in facing the challenges of the public and real professional life

Student Learning Outcomes .۴

1 Knowledge and Understanding

- a1. An ability to apply knowledge of computing and mathematics appropriate to the program's student outcomes and to the discipline (a).
- a2. An ability to analyze a problem, and identify and define the computing requirements appropriate to its solution (b).
- a3. An ability to design, implement, and evaluate a computer-based system, process, component, or program to meet desired needs (c).
- a4. An ability to analyze the local and global impact of computing on individuals, organizations, and society (g).
- a5. Recognition of the need for and an ability to engage in continuing professional development (h)

- a6. Ability to integrate IT-based solutions in user environment (l).

- a7. An understanding of best practices and standards and their application (m).

- a8. An ability to apply total quality management for it system and to develop the software (o).

- a9. An ability to analyze quantitative models for business in a long-term plan (strategy) in dynamic business (p).

2 Subject-specific skills

- b1. An ability to use current techniques, skills, and tools necessary for computing practice (i).
- b2. An understanding of processes that support the delivery and management of information systems within a specific application environment (j).
- b3. An ability to apply design and development principles in the construction of software systems of varying complexity (k).

Academic Staff .°

Email: haljobori@uoitc.edu.iq
Mobile no.: haljobori@uoitc.edu.iq

Dr. Mahdi Nsaif Jasim | Ph.D. in Computer Science | Assistant Prof.
Email: mahdinsaif@uoitc.edu.iq
Mobile no.: 07813184069

Dr.Reem Razzaq | Ph.D. in Computer Science | Assistant Prof.
Email: reem@uoitc.edu.iq
Mobile no.:07901758337

Dr.Nagham Hamid Abdul-Mahdi| Computer and communication Engineering | Assistant Prof.
Email: nagham.finjan@uoitc. edu. iq
Mobile no.:773 334 6221

Dr. Rula Amjed Hamid | Ph.D. in Computer Science | Assistant Prof.
Email: eng_rula_amjed@upitc.edu.iq
Mobile no.: 07902557021

Dr. Etimad Raheem | Ph.D. in Computer Science | Assistant Prof.
Email: itimadra@uoitc.edu.iq
Mobile no.: 07747044403

Dr. Rajaa kadhém Hasoun | Ph.D. in Computer Science | Assistant Prof.
Email: dr.rajaa@uoitc.edu.iq
Mobile no.: 07716665335

Dr. ruqaiá Jwad | Ph.D. in Computer Science | Lecturer
Email: roqaiá@uoitc.edu.iq
Mobile no.: 07719360100

Dr. Asmaa A. Mahdi | Ph.D. in Computer Science |Lecturer
Email: asmaa.mahdi@uoitc.edu.iq
Mobile no.: 07730051593

Ahmed Sami Jaddoa | Msc. in Computer Science | Assistant Lecturer
Email: ahmed.sami@uoitc.edu.iq
Mobile no: 07715737900

Mohammed Ali Mohammed | Msc. in Computer Science | Assistant lec.

Email: mohammed.ali@uoitc.edu.iq

Mobile no.: 07703912254

Anaam Nema Faraj | Msc. in Applied mathematics | Assistant lec.

Email: anaamnema1@uoitc.edu.iq

Mobile no.: 07710594253

Shaimaa Lutfy Altaie | Msc. in Information and Communication Technology | Assistant lec.

Email: shaimaa.altaie@uoitc.edu.iq

Mobile no.: 07717381661

Nairi Abdullah Naeem | Msc. in political science | Assistant lec.

Email: nairiabdulla95@gmail.com

Mobile no.: 07714594229

Ahmed Abdul Hasan | Msc. in Computer Science | Lecturer

Email: ahmed.fatlawi@uoitc.edu.iq

Mobile no.: 07710951777

Muthana Jabar | MSc. Telecommunication Systems and Computer Networks Engineering | Assistant lec.

Email:muthanna.jabbar@uoitc.edu.iq

Mobile no.:0771 270 9950

Ali Munther | MSc. In computer science | Assistant lec.

Email: alneemyali@uoitc.edu.iq

Mobile no.:0771 121 1672

Ayuob Abdul Mineam | Msc. Computer Science | Assistant lec.

Email: ayuob@uoitc.edu.iq

Mobile no.: 0781 062 9923

Bilal Ibrahim Bakri | Msc. In communication and computer | Assistant lec.

Email:b.bakri@uoitc.edu.iq

Mobile no.: 781 409 3653

Noor Shamsi Badar | Msc. in Physical Education and Sports Sciences | Assistant lec.

Email: noorsamsi25@gmail.com

Mobile no.: 07749662504

Sura Fawzi Ismail | Msc. in Electronics and communications engineering | Lecturer

Email: sura.fawzi89@uoitc.edu.iq

Mobile no: 07903846383

Dr. Mazin Haithem Razuky| Ph.D. in Computer Science | Lecturer

Email: Dr.mazin_haithem@uoitc.edu.iq

Mobile: no.: 079013639341

Dr. Sarmd Monadel Sabree Al Gayar | Ph.D. in Computer Science | Lecturer

Email: dr.sarmad.algayar@uoitc.edu.iq

Mobile no.: 07730325507

Saif Adil Hasan Saudi | MS.c in English | Assistant lec.

Email: saifadil14051982@gmail.Com

Mobile: 07810612135

Muhanad Abdul Elah Abbas | Msc. Computer Science | Lecturer

Email: muhanad_alkhalisy@uoitc.edu.iq

Mobile: 07718662757

Wasnaa Kadhim Jawad | MS.c in Computer Science | Assistant lec.

Email: wasnaakadhim@uoitc.edu.iq

Mobile no: 07902629750

Credits, Grading and GPA .6

Credits

Information Technology and Communications University is following the Bologna Process with the European Credit Transfer System (ECTS) credit system. The total degree program number of ECTS is 240, 30 ECTS per semester. 1 ECTS is equivalent to 25 hrs student workload, including structured and unstructured workload.

Grading

Before the evaluation, the results are divided into two subgroups: pass and fail. Therefore, the results are independent of the students who failed a course. The grading system is defined as follows:

GRADING SCHEME				
مخطط الدرجات				
Group	Grade	التقدير	Marks (%)	Definition
Success Group (50 - 100)	A - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	FX – Fail	راسب - قيد المعالجة	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required
Note:				
Number Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.				

Calculation of the Cumulative Grade Point Average (CGPA)

1. The CGPA is calculated by the summation of each module score multiplied by its ECTS, all are divided by the program total ECTS.

CGPA of a 4-year B.Sc. degree:

$$CGPA = [(1st\ module\ score \times ECTS) + (2nd\ module\ score \times ECTS) + \dots] / 240$$

Curriculum/Modules .v

Semester 1 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request
IBT101	Programming Fundamentals I	78	122	8	B	
IBT105	Discrete Mathematics	48	102	6	B	
IBT103	Principles of Accounting	63	87	6	S	
HUR113	Democracy and Human Rights	32	18	2	S	
BIC123	Computational Paradigms	48	102	6	B	
ENG111	English I	32	18	2	S	

Semester 2 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request
BIC122	Probability and Statistic	63	87	6	C	IBT105
BIC111	Human Resources Management	48	102	6	S	
IBT104	Programming Fundamentals II	78	122	8	C	IBT101
ISM113	Foundations of Information Systems	78	72	6	B	
ARB115	Arabic	32	18	2	S	
ENG212	English II	32	18	2	S	ENG111

Semester 3 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request
IBT204	Web Pages Design	63	62	5	C	IBT101
IBT202	Object Oriented Programming I	63	87	6	C	IBT104
2xxx	Elective II	62	38	4	E	
BIC213	Marketing Management	32	43	3	S	
IBT205	Computer Networks	63	62	5	B	
CBR101	Crimes of the Former Baath Regime	32	18	2	S	
BIC212	Data Structures	63	62	5	C	IBT104

Semester 4 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request
SEI221	Social and Ethical Issues	32	43	3	B	
BIC222	Algorithms and Complexity	63	87	6	C	BIC212
ISM224	Management Information Systems	63	62	5	C	ISM113
IBT206	Object oriented Programming II	63	87	6	C	IBT202
IBT208	Web Applications Development	63	62	5	C	IBT204
IBT200	Database Fundamentals	63	62	5	C	BIC212

Semester 5 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request
IBT304	Information Security	63	87	6	C	ISM224
IBT302	Mobile Applications Development	63	87	6	C	IBT208
ISE328	E-Commerce	62	88	6	C	IBT208
IBT300	Database Management Systems	63	87	6	C	IBT200
BIC310	Software Engineering I	63	87	6	C	IBT202

Semester 6 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request
BIC320	Software Engineering II	63	62	5	C	BIC310
ISM322	Machine Learning	78	47	5	C	BIC212
ISM326	Cyber security for Business	78	47	5	C	IBT304
ISM324	Operations Management	47	78	5	S	BIC122
3xx	Elective III	62	63	5	E	IBT208
3xx	Elective IV	47	78	5	E	IBT205

Semester 7 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request
IBT404	Cloud Computing	63	87	6	C	IBT205
ISM412	Decision Support Systems	63	87	6	C	ISM322
ISM4xx	Elective v	62	63	5	E	
ISM416	IS Project Management	63	62	5	C	BIC320
ISM411	Project I	92	108	8	C	

Semester 8 | 30 ECTS | 1 ECTS = 25 hrs

Code	Module	SSWL	USSWL	ECTS	Type	Pre-request
ISM414	Managing Enterprise Systems	48	52	4	C	ISM324
IBT402	Total Quality Management	48	52	4	C	ISM324
ISM4xx	Elective vi	62	38	4	E	
IBT406	Business Intelligence	63	62	5	C	ISM322
ISM4xx	Elective vii	62	63	5	E	
ISM420	Project II	92	108	8	C	ISM411

Contact .^

Program Manager:

Dr.Reem Razzaq | Ph.D. in Computer Science | Assistant Prof.

Email: reem@uoitc.edu.iq

Mobile no.:07901758337

Program Coordinator:

Mohammed Ali Mohammed | Msc. in Computer Science | Assistant lec.

Email: mohammed.ali@uoitc.edu.iq

Mobile no.: 07703912254

University of Information Technology and Communications



جامعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

First Cycle – Bachelor of Science in Informatics Systems
Management



Table of Contents

1. Overview
2. Undergraduate Modules 2023-2024
3. Contact

1. Overview

This catalogue is about the courses (modules) given by the program of Informatics Systems Management to gain the Bachelor of Science degree. The program delivers (46) Modules with (6000) total student workload hours and 240 total ECTS. The module delivery is based on the Bologna Process. نظره عامه

يتناول هذا الدليل المواد الدراسية التي يقدمها برنامج ادارة انظمة المعلوماتية للحصول على درجة بكالوريوس العلوم. يقدم البرنامج (46) مادة دراسية، على سبيل المثال، مع (٦٠٠٠) إجمالي ساعات حمل الطالب و ٢٤٠ إجمالي وحدات أوروبية. يعتمد تقديم المواد الدراسية على عملية بولونيا.

2. Undergraduate Courses 2023-2024

Module 1

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
IBT101	Programming Fundamentals I	8	1
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	3	78	122
Description			
<p>The course fully covers the basics of programming in the "Python" programming language and presents the fundamental notions and techniques used in object-oriented programming. It starts with universal basics, not relying on object concepts, and gradually extends to advanced issues observed in the objective approach.</p> <p>تغطي الدورة بشكل كامل أساسيات البرمجة في لغة البرمجة "بايثون" وتقدم المفاهيم الأساسية والتقنيات المستخدمة في البرمجة الشيئية. يبدأ بأساسيات عالمية ، ولا يعتمد على مفاهيم الكائن ، ويمتد تدريجياً إلى القضايا المتقدمة التي لوحظت في النهج الموضوعي.</p>			

Module 2

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
IBT105	Discrete Mathematics	6	1
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	1	48	102
Description			
<p>The primary objective of this course is to demonstrate critical thinking, analytical reasoning, and problem-solving skills. It applies appropriate mathematical and statistical concepts and operations to interpret data and to solve problems and identify a problem and analyze it in terms of its significant parts and the information needed to solve it. It formulates and evaluates possible solutions to problems and selects and defends the chosen solutions. Furthermore, construct graphs and charts, interpret them, and draw appropriate conclusions</p> <p>الهدف الأساسي من هذه الدورة هو إظهار التفكير النقدي والتفكير التحليلي ومهارات حل المشكلات. يطبق المفاهيم والعمليات الرياضية والإحصائية المناسبة لتفسير البيانات وحل المشكلات وتحديد المشكلة وتحليلها من حيث أجزائها المهمة والمعلومات اللازمة لحلها. يقوم بصياغة وتقييم الحلول الممكنة للمشاكل واختيار الحلول المختارة والدفاع عنها. علاوة على ذلك ، قم ببناء الرسوم البيانية والمخططات ، وتفسيرها ، واستخلاص النتائج المناسبة</p>			

Module 3

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
IBT103	Principles of Accounting	6	1
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2	63	87
Description			
<p>This course deals with increasing student knowledge and understanding of the theory of accounting and accounting practices. The impact that computers are having in the business world requires that students have more knowledge and skills in dealing with computerized accounting systems and accounting software</p> <p>يتناول هذا المقرر الدراسي زيادة معرفة الطلاب وفهمهم لنظرية ممارسات المحاسبة والمحاسبة. يتطلب التأثير الذي تحدثه أجهزة الكمبيوتر في عالم الأعمال أن يكون لدى الطلاب المزيد من المعرفة والمهارات في التعامل مع أنظمة المحاسبة المحوسبة وبرامج المحاسبة</p>			

Module 4

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
HUR113	Democracy and Human Rights	2	1
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	0	32	18
Description			
This section includes a description of the module, 100-150 word			

Module 5

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
BIC123	Computational Paradigms	6	1
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	1	48	102
Description			
<p>The primary objective of this course is to demonstrate critical thinking, analytical reasoning, and problem solving skills. It applies appropriate mathematical and statistical concepts and operations to interpret data and to solve problems and identify a problem and analyze it in terms of its significant parts and the information needed to solve it. It formulates and evaluates possible solutions to problems and select and defend the chosen solutions. Furthermore, construct graphs and charts, interpret them, and draw appropriate conclusions construct graphs and charts, interpret them, and draw appropriate conclusions</p> <p>الهدف الأساسي من هذا المقرر الدراسي هو إظهار التفكير النقدي والتفكير التحليلي ومهارات حل المشكلات. يطبق المفاهيم والعمليات الرياضية والإحصائية المناسبة لتفسير البيانات وحل المشكلات وتحديد المشكلة وتحليلها من حيث أجزائها المهمة والمعلومات اللازمة لحلها. يقوم بصياغة وتقييم الحلول الممكنة للمشاكل واختيار الحلول المختارة والدفاع عنها. علاوة على ذلك، قم ببناء الرسوم البيانية والمخططات، وتفسيرها، واستخلاص الاستنتاجات المناسبة، وبناء الرسوم البيانية والمخططات، وتفسيرها، واستخلاص النتائج المناسبة</p>			

Module 6

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ENG111	English I	2	1
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	0	32	18
Description			
<p>Acquiring a reading and writing knowledge of the English language in general and in computer science</p> <p>اكتساب معرفة قراءة وكتابة باللغة الإنجليزية بشكل عام وفي علوم الكمبيوتر</p>			

Module 7

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
BIC122	Probability and Statistic	6	2
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2	63	87
Description			
<p>This course deals with increasing student knowledge and understanding of the theory of accounting and accounting practices. The impact that computers are having in the business world requires that students have more knowledge and skills in dealing with computerized accounting systems and accounting software</p> <p>يتناول هذا المقرر الدراسي زيادة معرفة الطلاب وفهمهم لنظرية ممارسات المحاسبة والمحاسبة. يتطلب التأثير الذي تحدثه أجهزة الكمبيوتر في عالم الأعمال أن يكون لدى الطلاب المزيد من المعرفة والمهارات في التعامل مع أنظمة المحاسبة المحوسبة وبرامج المحاسبة</p>			

Module 8

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
BIC111	Human Resource Management	6	2
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
3	0	48	102
Description			
<p>This course deals with increasing student knowledge and understanding of the theory of Human Resources . The impact that computers are having in the business world requires that students have more knowledge and skills in dealing with computerized Human management</p> <p>يتناول هذا المقرر الدراسي زيادة معرفة الطلاب وفهمهم لنظرية الموارد البشرية. يتطلب التأثير الذي أحدثته أجهزة الكمبيوتر في عالم الأعمال أن يكون لدى الطلاب المزيد من المعرفة والمهارات في التعامل مع الإدارة البشرية المحوسبة</p>			

Module 9

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
IBT104	Programming Fundamentals II	8	2
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	3	78	122
Description			
<p>This course introduces the principles of Python programming language for students without prior programming experience. The course also discusses the differences among Python Collections. Functions, Files, Modules and Handling Exceptions will be discussed</p> <p>تقدم هذه الدورة التدريبية مبادئ لغة برمجة Python للطلاب الذين ليس لديهم خبرة سابقة في البرمجة. تتناقش الدورة أيضاً الاختلافات بين مجموعات Python. ستتم مناقشة الوظائف والملفات والوحدات النمطية والتعامل مع الاستثناءات</p>			

Module 10

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ISM113	Foundations of Information Systems	6	2
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	3	78	72
Description			
<p>This course is designed to introduce students to contemporary information systems and demonstrate how these systems are used throughout global organizations. The focus of this course will be on the key components of information systems people, software, hardware, data, and communication technologies, and how these components can be integrated and managed to create competitive advantage. Through the knowledge of how IS provides a competitive advantage students will gain an understanding of how information is used in organizations and how IT enables improvement in quality, speed, and agility.</p> <p>تم تصميم هذه الدورة لتعريف الطلاب بأنظمة المعلومات المعاصرة وإظهار كيفية استخدام هذه الأنظمة في جميع أنحاء المنظمات العالمية. سيكون التركيز في هذه الدورة على المكونات الرئيسية لنظم المعلومات ، الناس ، البرمجيات ، الأجهزة ، البيانات ، وتقنيات الاتصال ، وكيف يمكن دمج هذه المكونات وإدارتها لخلق ميزة تنافسية. من خلال معرفة الكيفية التي يوفر بها نظم المعلومات ميزة تنافسية ، سيكتسب الطلاب فهماً لكيفية استخدام المعلومات في المؤسسات وكيف تمكن تكنولوجيا المعلومات من تحسين الجودة والسرعة وخفة الحركة.</p>			

Module 11

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ARB115	Arabic	2	2
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	0	32	18
Description			
<p>يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.</p>			

Module 12

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ENG212	English II	2	2
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	0	32	18
Description			
<p>Acquiring a reading and writing knowledge of the English language in general and in computer science</p> <p>اكتساب معرفة قراءة وكتابة باللغة الإنجليزية بشكل عام وفي علوم الكمبيوتر</p>			

Module 13

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
IBT204	Web Pages Design	5	3
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2	63	62
Description			
<p>By the end of this course, you will be comfortable creating, coding and posting basic HTML, CSS files, and the JavaScript to the Internet. Equipped with a historical understanding of the web's evolution and key industry-standard design guidelines to ensure strong online presentation, you will have a foundational knowledge of website creation and apply it to the planning, design and development of your own web page over the course of the semester. Critical thinking will be encouraged through your class interactions, projects, and online postings</p> <p>بنهاية هذه الدورة التدريبية ، ستكون مرتاحًا لإنشاء وترميز ونشر ملفات HTML الأساسية وملفات CSS وجافا سكريبت على الإنترنت. نظرًا لتزويدك بفهم تاريخي لتطور الويب وإرشادات التصميم الرئيسية المتوافقة مع معايير الصناعة لضمان عرض تقديمي قوي عبر الإنترنت ، سيكون لديك معرفة أساسية بإنشاء موقع الويب وتطبيقه على تخطيط وتصميم وتطوير صفحة الويب الخاصة بك على مدار فترة الفصل الدراسي. سيتم تشجيع التفكير النقدي من خلال تفاعلات الفصل والمشاريع والمنشورات عبر الإنترنت</p>			

Module 14

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
IBT202	Object Oriented Programming I	6	3
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2	63	87
Description			
<p>The course covers basic concepts of imperative and object-oriented programming, as realized in python. We will discuss the basic language constructs and some simple guidelines for program design. A number of classes in the python standard library are used in different assignments</p> <p>يغطي المقرر المفاهيم الأساسية للبرمجة الحتمية والموجهة للكائنات ، كما نتحقق في بيثون. سنناقش تراكيب اللغة الأساسية وبعض الإرشادات البسيطة لتصميم البرنامج. يتم استخدام عدد من الفصول في مكتبة Python القياسية في مهام مختلفة</p>			

Module 15

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
BIC213	Marketing Management	3	3
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	0	32	43
Description			
<p>This course will cover the meaning of marketing. Topics include an introduction; Developing marketing strategies and plans; Understanding the Marketing research; Analyzing consumer markets; Setting the product strategy; Designing and managing service</p> <p>ستغطي هذه الدورة معنى التسويق. تشمل الموضوعات مقدمة ؛ تطوير استراتيجيات وخطط التسويق. فهم البحث التسويقي. تحليل الأسواق الاستهلاكية. تحديد استراتيجية المنتج ؛ تصميم وإدارة الخدمة</p>			

Module 16

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
IBT205	Computer Networks	5	3
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2	63	62
Description			
<p>The objective of this course is to prepare the students for a networking career with how networks operate. This course introduces architectures, models, protocols, and networking elements. The student even gets the chance to build simple local area networks (LANs) himself. Also has a working knowledge of IP addressing schemes, and foundational network security, and be able to perform basic configurations for routers and switches.</p> <p>الهدف من هذه الدورة هو إعداد الطلاب لمهنة الشبكات مع كيفية عمل الشبكات. يقدم هذا المساق البنى والنماذج والبروتوكولات وعناصر الشبكات. يحصل الطالب حتى على فرصة لبناء شبكات محلية بسيطة (LAN) بنفسه. لديه أيضاً معرفة عملية بأنظمة عنوانة IP ، وأمان الشبكة الأساسي ، ويكون قادرًا على إجراء التكوينات الأساسية لأجهزة التوجيه والمحولات</p>			

Module 17

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
CBR101	Crimes of the Former Baath Regime	2	3
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	0	32	18
Description			
<p>This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the program specification</p> <p>يوفر توصيف الدورة التدريبية هذا ملخصًا موجزًا للسمات الرئيسية للدورة ونتائج التعلم التي قد يُتوقع من الطالب النموذجي تحقيقها وإثبات ما إذا كان قد استفاد بالكامل من فرص التعلم التي يتم توفيرها. يجب أن يتم الرجوع إليها مع مواصفات البرنامج</p>			

Module 18

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
BIC212	Data Structures	5	3
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2	63	62
Description			
<p>This Course Specification provides a concise summary of the main features of the course and the learning outcomes that a typical student might reasonably be expected to achieve and demonstrate if he/she takes full advantage of the learning opportunities that are provided. It should be cross-referenced with the program specification</p> <p>يوفر توصيف الدورة التدريبية هذا ملخصًا موجزًا للسمات الرئيسية للدورة ونتائج التعلم التي قد يُتوقع من الطالب النموذجي تحقيقها وإثبات ما إذا كان قد استفاد بالكامل من فرص التعلم التي يتم توفيرها. يجب أن يتم الرجوع إليها مع مواصفات البرنامج</p>			

Module 19

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
SEI221	Social and Ethical Issues	3	4
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	0	32	43
Description			
<p>Ethics and Information Technology concerns the ethical dilemmas that exist where human beings, information objectives, and social computing technologies interact. The Course explores an emerging</p>			

model of information ethics from historical and cross-cultural perspectives and then applies this model to a variety of new and emerging technologies that are inherently social in their construction and use.

Examples of issues that the course in discrete modules that cover such topics as social media interaction, remembering forgetting. Students explore the technological underpinnings of associated technology systems, experiment with individual and group interaction with technologies, and examine the mechanics of ethical and unethical behavior. In addition to technical skills, an IT professional must understand the social and professional context of information technology and computing, and adhere to ethical codes of conduct. This knowledge area covers the historical, social, professional, ethical and legal aspects of computing. It identifies how teamwork is integrated throughout IT and how IT supports an organization. It also stresses professional oral and written communication skills

تتعلق الأخلاق وتكنولوجيا المعلومات بالمعضلات الأخلاقية الموجودة حيث يتفاعل البشر وأهداف المعلومات وتقنيات الحوسبة الاجتماعية. تستكشف الدورة نموذجًا ناشئًا لأخلاقيات المعلومات من المنظورات التاريخية وعبر الثقافات ثم تطبيق هذا النموذج على مجموعة متنوعة من التقنيات الجديدة والناشئة التي هي بطبيعتها اجتماعية في بنائها واستخدامها. أمثلة على القضايا التي تتناولها الدورة في وحدات منفصلة تغطي موضوعات مثل تفاعل وسائل التواصل الاجتماعي ، وتذكر النسيان. يستكشف الطلاب الأسس التكنولوجية لأنظمة التكنولوجيا المرتبطة ، ويجربون التفاعل الفردي والجماعي مع التقنيات ، ويفحصون آليات السلوك الأخلاقي وغير الأخلاقي. بالإضافة إلى المهارات التقنية ، يجب على متخصص تكنولوجيا المعلومات فهم السياق الاجتماعي والمهني لتكنولوجيا المعلومات والحوسبة ، والالتزام بقواعد السلوك الأخلاقية. يغطي مجال المعرفة هذا الجوانب التاريخية والاجتماعية والمهنية والأخلاقية والقانونية للحوسبة. يحدد كيف يتم دمج العمل الجماعي في جميع أنحاء تكنولوجيا المعلومات وكيف تدعم تكنولوجيا المعلومات المهنية والأخلاقية والقانونية للحوسبة. كما يؤكد على مهارات الاتصال الشفوية والكتابية المهنية المعلومات مؤسسة.

Module 20

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
BIC222	Algorithms and Complexity	6	4
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2	63	87

Description

Algorithms and Complexity is an advanced course that explores the design, analysis, and optimization of algorithms. This course delves into the fundamental techniques used in algorithm development, such as greedy algorithms, divide-and-conquer, dynamic programming, and graph algorithms. Additionally, it covers the complexity theory, including the classification of computational problems based on their inherent difficulty. Students will learn to evaluate algorithm efficiency using big O notation and analyze worst-case, average-case, and best-case scenarios. Through theoretical and practical exercises, students will gain a deep understanding of algorithmic problem-solving, algorithmic paradigms, and the trade-offs between time and space complexity. Prerequisite: Introduction to Computer Science or equivalent.

الخوارزميات والتعقيد هي دورة متقدمة تستكشف تصميم الخوارزميات وتحليلها وتحسينها. يتعمق هذا المقرر في التقنيات الأساسية المستخدمة في تطوير الخوارزميات ، مثل الخوارزميات الجشعة ، وفرق تسد ، والبرمجة الديناميكية ، وخوارزميات الرسم البياني. بالإضافة إلى ذلك ، فإنه يغطي نظرية التعقيد ، بما في ذلك تصنيف المشاكل الحسابية على أساس الصعوبة الكامنة فيها. سيتعلم الطلاب كيفية تقييم كفاءة الخوارزمية باستخدام تدوين O الكبير وتحليل سيناريوهات أسوأ الحالات ومتوسطها وأفضلها. من خلال التمارين النظرية والعملية ، سيكتسب الطلاب فهمًا عميقًا لحل المشكلات الخوارزمية ، والنماذج الحسابية ، والمفاضلات بين تعقيد الزمان والمكان. المتطلب السابق: مقدمة في علوم الكمبيوتر أو ما يعادلها.

Module 21

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ISM224	Management Information Systems	5	4
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2	63	62
Description			
<p>Over the duration of 15 weeks, This course is designed to provide a broad overview of the issues technology and general managers face when managing information systems, This course takes management instead of a technical approach to the material presented. As such, it should be of interest to students of general management interested in information technology issues and to students of information technology interested in management issues. Using a case study approach, topics will include: Information Technology and Strategy Information Technology and Organization Managing Information Technology Assets</p> <p>على مدار 15 أسبوعًا ، تم تصميم هذه الدورة لتقديم نظرة عامة واسعة على المشكلات التي تواجه التكنولوجيا والمدراء العامون عند إدارة أنظمة المعلومات ، وتتخذ هذه الدورة الإدارة بدلاً من النهج الفني للمواد المقدمة. على هذا النحو ، يجب أن يكون محل اهتمام طلاب الإدارة العامة المهتمين بقضايا تكنولوجيا المعلومات وطلاب تكنولوجيا المعلومات المهتمين بقضايا الإدارة. باستخدام منهج دراسة الحالة ، سنتضمن الموضوعات: تقنية المعلومات والاستراتيجية. تكنولوجيا المعلومات وإدارة أصول تكنولوجيا المعلومات</p>			

Module 22

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
IBT206	Object Oriented Programming II	6	4
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2	63	87
Description			
<p>The course covers basic concepts of imperative and object-oriented programming, as realized in python. We will discuss the basic language constructs and some simple guidelines for program design. A number of classes in the python standard library are used in different assignments</p> <p>يغطي المقرر المفاهيم الأساسية للبرمجة الحتمية والموجهة للكائنات ، كما تتحقق في بيثون. سنناقش تركيب اللغة الأساسية وبعض الإرشادات البسيطة لتصميم البرنامج. يتم استخدام عدد من الفصول في مكتبة Python القياسية في مهام مختلفة</p>			

Module 23

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
IBT208	Web Applications Development	5	4
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2	63	62
Description			
<p>This course will present students with the knowledge and understanding of the range of techniques used in current web application development and the ability to select appropriate tools for a given context. Also, this course provides the foundations necessary to present a full-stack web developer.</p> <p>ستزود هذه الدورة الطلاب بالمعرفة والفهم لمجموعة من التقنيات المستخدمة في تطوير تطبيقات الويب الحالية والقدرة على اختيار الأدوات المناسبة لسياق معين. توفر هذه الدورة أيضاً الأسس اللازمة لتقديم مطور ويب متكامل.</p>			

Module 24

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
IBT200	Database Fundamentals	5	4
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2	63	62
Description			
<p>Understand the fundamentals of relational, object-oriented, and distributed database systems including data models, database architectures, and database manipulations</p> <p>Understand the theories and techniques in developing database applications and be able to demonstrate the ability to build databases using enterprise DBMS products such as Oracle or SQL Server.</p> <p>Be familiar with managing database systems Understand new developments and trends in databases</p> <p>فهم أساسيات أنظمة قواعد البيانات العنقودية والموجهة للكائنات والموزعة بما في ذلك نماذج البيانات وبنيات قواعد البيانات ومعالجات قواعد البيانات فهم النظريات والتقنيات في تطوير تطبيقات قواعد البيانات والقدرة على إثبات القدرة على بناء قواعد البيانات باستخدام منتجات SQL Server أو Oracle للمؤسسات مثل DBMS كن على دراية بإدارة أنظمة قواعد البيانات فهم التطورات والاتجاهات الجديدة في قواعد البيانات</p>			

Module 25

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
IBT304	Information Security	6	5
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2	63	87
Description			
<p>This course provides an overview of information security principles, practices, methods, and tools in both management aspect and technical aspect. Students will learn about the threats against an organization's digital assets, as well as the tools and methods to mitigate those threats. Topics include cryptography, authentication, access control systems, and database security.</p> <p>يقدم هذا المساق لمحة عامة عن مبادئ وممارسات وطرق وأدوات أمن المعلومات في كل من الجانب الإداري والجانب الفني. سيتعرف الطلاب على التهديدات ضد الأصول الرقمية للمؤسسة، بالإضافة إلى الأدوات والأساليب للتخفيف من تلك التهديدات. تشمل الموضوعات التشفير والمصادقة وأنظمة التحكم في الوصول وأمن قاعدة البيانات.</p>			

Module 26

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
IBT302	Mobile Applications Development	6	5
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2	63	87
Description			
<p>This course introduces students to programming technologies, design and development related to mobile applications. Topics include accessing device capabilities, industry standards, operating systems, and programming for mobile applications using an OS Software Development Kit (SDK). Upon completion, students should be able to create applications for mobile devices</p> <p>يعرف هذا المساق الطلاب على تقنيات البرمجة والتصميم والتطوير المتعلقة بتطبيقات الهاتف المحمول. تشمل الموضوعات الوصول إلى إمكانات الجهاز ومعايير الصناعة وأنظمة التشغيل والبرمجة لتطبيقات الأجهزة المحمولة باستخدام OS Software Development Kit (SDK). عند الانتهاء، يجب أن يكون الطلاب قادرين على إنشاء تطبيقات للأجهزة المحمولة</p>			

Module 27

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ISE328	E-Commerce	6	5
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2	62	88
Description			
<p>This course introduces the principles and procedures related to the design, use, and launch of e-commerce ventures. It overviews e-commerce and its effects on business and society, introduces e-commerce business models, and portrays the technological infrastructure of e-commerce, applications, and tools used to conduct business on the World Wide Web. It reviews security and quality assurance, website design strategies, payment systems, and various issues—Internet marketing, legal, regulatory, technological, social, and ethical—related to electronic business and systems development.</p> <p>يقدم هذا المقرر المبادئ والإجراءات المتعلقة بتصميم واستخدام وإطلاق مشاريع التجارة الإلكترونية. وهو يلقي نظرة عامة على التجارة الإلكترونية وتأثيراتها على الأعمال التجارية والمجتمع، ويقدم نماذج أعمال التجارة الإلكترونية، ويصور البنية التحتية التكنولوجية للتجارة الإلكترونية والتطبيقات والأدوات المستخدمة لممارسة الأعمال التجارية على شبكة الويب العالمية. ويراجع الأمن وضمان الجودة، واستراتيجيات تصميم مواقع الويب، وأنظمة الدفع، ومختلف القضايا - التسويق عبر الإنترنت، والقضايا القانونية والتنظيمية والتكنولوجية والاجتماعية والأخلاقية - المتعلقة بالأعمال التجارية الإلكترونية وتطوير الأنظمة.</p>			

Module 28

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
IBT300	Database Management Systems	6	5
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2	63	87
Description			
<p>Understand the fundamentals of relational, object-oriented, and distributed database systems including: data models, database architectures, and database manipulations</p> <p>Understand the theories and techniques in developing database applications and be able to demonstrate the ability to build databases using enterprise DBMS products such as Oracle or SQL Server.</p> <p>Be familiar with managing database systems Understand new developments and trends in databases</p> <p>فهم أساسيات أنظمة قواعد البيانات العلائقية والموجهة للكائنات والموزعة بما في ذلك: نماذج البيانات وبنيات قواعد البيانات ومعالجات قواعد البيانات فهم النظريات والتقنيات في تطوير تطبيقات قواعد البيانات والقدرة على إثبات القدرة على بناء قواعد البيانات باستخدام منتجات SQL Server أو Oracle للمؤسسات مثل</p>			

كن على دراية بإدارة أنظمة قواعد البيانات
فهم التطورات والاتجاهات الجديدة في قواعد البيانات

Module 29

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
BIC310	Software Engineering I	6	5
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2	63	87
Description			
<p>Software engineering is a discipline that allows us to apply engineering and computer science concepts in the development and maintenance of reliable, usable, and dependable software. There are several areas to focus on within software engineering, such as design, development, testing, maintenance, and management. Software development outside of the classroom is a very complex process, mostly because real-world software is much larger and more complex</p> <p>هندسة البرمجيات هي تخصص يسمح لنا بتطبيق مفاهيم الهندسة وعلوم الكمبيوتر في تطوير وصيانة برامج موثوقة وقابلة للاستخدام ويمكن الاعتماد عليها. هناك العديد من المجالات التي يجب التركيز عليها في هندسة البرمجيات ، مثل التصميم والتطوير والاختبار والصيانة والإدارة. يعد تطوير البرامج خارج الفصل الدراسي عملية معقدة للغاية ، ويرجع ذلك في الغالب إلى أن برامج العالم الحقيقي أكبر بكثير وأكثر تعقيدًا</p>			

Module 30

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
BIC320	Software Engineering II	5	6
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2	63	62
Description			
<p>Software engineering is a discipline that allows us to apply engineering and computer science concepts in the development and maintenance of reliable, usable, and dependable software. There are several areas to focus on within software engineering, such as design, development, testing, maintenance, and management. Software development outside of</p>			

the classroom is a very complex process, mostly because real-world software is much larger and more complex

هندسة البرمجيات هي تخصص يسمح لنا بتطبيق مفاهيم الهندسة وعلوم الكمبيوتر في تطوير وصيانة برامج موثوقة وقابلة للاستخدام ويمكن الاعتماد عليها. هناك العديد من المجالات التي يجب التركيز عليها في هندسة البرمجيات ، مثل التصميم والتطوير والاختبار والصيانة والإدارة. يعد تطوير البرامج خارج الفصل الدراسي عملية معقدة للغاية ، ويرجع ذلك في الغالب إلى أن برامج العالم الحقيقي أكبر بكثير وأكثر تعقيدًا

Module 31

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ISM322	Machine Learning	5	6
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	3	78	47

Description

A Machine Learning course delves into the theory and practical implementation of algorithms that empower computers to learn and make predictions based on data. The curriculum covers essential topics such as supervised and unsupervised learning, model evaluation, feature selection, and model optimization. Students acquire hands-on experience in developing machine learning models, exploring various algorithms, and applying them to solve real-world challenges. The course equips individuals with the skills to analyze data, extract meaningful insights, and build robust machine-learning models for applications in diverse fields such as finance, healthcare, e-commerce, and more.

تتعمق دورة التعلم الآلي في النظرية والتطبيق العملي للخوارزميات التي تمكن أجهزة الكمبيوتر من التعلم والتنبؤ بناءً على البيانات. يغطي المنهج موضوعات أساسية مثل التعلم الخاضع للإشراف وغير الخاضع للإشراف ، وتقييم النموذج ، واختيار الميزات ، وتحسين النموذج. يكتسب الطلاب خبرة عملية في تطوير نماذج التعلم الآلي ، واستكشاف الخوارزميات المختلفة ، وتطبيقها لحل تحديات العالم الحقيقي. تزود الدورة الأفراد بالمهارات اللازمة لتحليل البيانات ، واستخراج رؤى ذات مغزى ، وبناء نماذج قوية للتعلم الآلي للتطبيقات في مجالات متنوعة مثل التمويل والرعاية الصحية والتجارة الإلكترونية والمزيد.

Module 32

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ISM326	Cyber Security for Business	5	6
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	3	78	47

Description

This course will provide a basic introduction to of all aspects of cyber-security including

malware and its types, types of cybercrime, cyber security techniques, digital forensics, business, policy and procedures, communications security, security management, legal issues, political issues, and technical issues

ستوفر هذه الدورة مقدمة أساسية لجميع جوانب الأمن السيبراني بما في ذلك البرامج الضارة وأنواعها ، وأنواع الجرائم الإلكترونية ، وتقنيات الأمن السيبراني ، والطب الشرعي الرقمي ، والأعمال التجارية ، والسياسات والإجراءات ، وأمن الاتصالات ، وإدارة الأمن ، والقضايا القانونية ، والقضايا السياسية ، والقضايا الفنية

Module 33

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ISM324	Operations Management	5	6
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
3	0	47	78
Description			
<p>An Operations Management course focuses on principles and practices for efficient resource utilization and delivering goods/services. It covers topics such as process design, supply chain management, quality control, and project management. Students gain skills to optimize operations and pursue careers in various industries.</p> <p>تركز دورة إدارة العمليات على المبادئ والممارسات للاستخدام الفعال للموارد وتقديم السلع / الخدمات. ويغطي موضوعات مثل تصميم العمليات وإدارة سلسلة التوريد ومراقبة الجودة وإدارة المشاريع. يكتسب الطلاب مهارات لتحسين العمليات ومتابعة الوظائف في مختلف الصناعات.</p>			

Module 34

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
IBT404	Cloud Computing	6	7
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2	63	87
Description			
<p>As organizations grow and merge their information infrastructures expand and demand both larger scale solutions to some of those problems as well as different approaches to various</p>			

processes. This course will examine the issues surrounding several of these areas in lecture and representative solutions in the lab. The topics will include selections from: cloud computing history, cloud computing benefits, cloud computing types, cloud computing services, cloud computing authentication and security, enterprise administration, cloud computing services, cloud computing in the market, cloud computing applications

مع نمو المنظمات ودمجها ، تتوسع البنية التحتية للمعلومات الخاصة بها وتتطلب حلولاً واسعة النطاق لبعض هذه المشكلات بالإضافة إلى مناهج مختلفة للعمليات المختلفة. يدرس هذا المساق القضايا المحيطة بالعديد من هذه المجالات في المحاضرات والحلول التمثيلية في المختبر. تشمل الموضوعات اختيارات من: تاريخ الحوسبة السحابية ، وفوائد الحوسبة السحابية ، و أنواع الحوسبة السحابية ، وخدمات الحوسبة السحابية ، ومصادقة وأمن الحوسبة السحابية ، وإدارة المؤسسات ، وخدمات الحوسبة السحابية ، والحوسبة السحابية في السوق ، وتطبيقات الحوسبة السحابية

Module 35

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ISM412	Decision Support Systems	6	7
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2	63	87
Description			
<p>The purpose of this course is to provide the students with conceptual understanding of Decision Support Systems (DSS), decision-making process, and modeling in Management Support Systems (MSS). It also includes the key technical and managerial issues in the effective design, development, use, and evaluation of intelligent decision support systems in business organizations.</p> <p>الغرض من هذه الدورة هو تزويد الطلاب بالفهم النظري لأنظمة دعم القرار (DSS) ، وعملية صنع القرار ، والنمذجة في أنظمة دعم الإدارة (MSS). ويشمل أيضاً القضايا التقنية والإدارية الرئيسية في التصميم الفعال والتطوير والاستخدام والتقييم لأنظمة دعم القرار الذكية في منظمات الأعمال</p>			

Module 36

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ISM416	IS Project Management	5	7
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	2	63	62

Description
<p>This course introduces and develops concepts central to the management of software projects (decomposing projects into stages) that entail appreciation of both key, generic project management concepts and techniques, and techniques and approaches specific to software projects</p> <p>يقدم هذا المساق ويطور المفاهيم الأساسية لإدارة مشاريع البرمجيات (تفكيك المشاريع إلى مراحل) التي تتطلب تقدير مفاهيم وتقنيات إدارة المشاريع العامة والعامة ، والتقنيات والأساليب الخاصة بمشاريع البرمجيات.</p>

Module 37

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ISM411	Project I	8	7
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	4	92	108
Description			
<p>This course description provides a necessary summary of the most important characteristics of the course and the learning outcomes that the student is expected to achieve, demonstrating whether he has made the most of the learning opportunities available. It must be linked to the program description</p> <p>يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة . ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج</p>			

Module 38

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ISM414	Managing Enterprise Systems	4	8
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	1	48	52
Description			
<p>A broad knowledge of the theories, concepts, and principles of business-related fields and disciplines including leadership, economics, marketing, accounting, supply chain and logistics, trade agreements, HR, management, and marketing. A deeper knowledge of the issues associated with conducting business across national borders, different cultures, different legal and regulatory environments, and different time zones in the modern business environment.</p> <p>معرفة واسعة بالنظريات والمفاهيم ومبادئ المجالات والتخصصات المتعلقة بالأعمال بما في ذلك القيادة والاقتصاد والعلامات والمحاسبة</p>			

وسلسلة التوريد والخدمات اللوجستية والاتفاقيات التجارية والموارد البشرية والإدارة والتسويق. معرفة أعمق بالقضايا المرتبطة بممارسة الأعمال التجارية عبر الحدود الوطنية والثقافات المختلفة والبيئات القانونية والتنظيمية المختلفة ومناطق زمنية مختلفة في بيئة الأعمال الحديثة.

Module 39

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
IBT402	Total Quality Management	4	8
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	1	48	52
Description			
<p>Companies require young graduates with specific specialist skills that allow new hires to immediately tackle assigned tasks and solve problems by working individually or in teams, they are increasingly attentive to soft skills such as flexibility, problem solving and creativity. The course is designed to transfer and train students in terms of quality both from the point of view of management and from the point of view of the certification process, through which companies "exhibit" their distinctive abilities and their ability to interpret needs. of society. But it is also structured to encourage the development of flexibility in dealing with problems by engaging everyone in a creative effort. Another goal of the course is to develop the ability to analyze problems and support teamwork. The teaching is interactive, developed according to the modern binary approach: learning practices / learning activities and final discussion The course is structured according to various macro themes to transfer concepts, methodologies, techniques, to increase basic and transversal knowledge with respect to the topic of Quality and the evolution of Quality Management</p> <p>تتطلب الشركات خريجين شباب يتمتعون بمهارات متخصصة محددة تسمح للموظفين الجدد بمعالجة المهام المعينة على الفور وحل المشكلات من خلال العمل بشكل فردي أو في فرق ، فهم يهتمون بشكل متزايد بالمهارات اللينة مثل المرونة وحل المشكلات والإبداع. تم تصميم الدورة لنقل الطلاب وتدريبهم من حيث الجودة من وجهة نظر الإدارة ومن وجهة نظر عملية التصديق ، والتي من خلالها "تُظهر" الشركات قدراتها المميزة وقدرتها على تفسير الاحتياجات. للمجتمع. ولكنه منظم أيضاً لتشجيع تطوير المرونة في التعامل مع المشكلات من خلال إشراك الجميع في جهد إبداعي. الهدف الآخر للدورة هو تطوير القدرة على تحليل المشاكل ودعم العمل الجماعي. التدريس تفاعلي ، تم تطويره وفقاً للنهج الثنائي الحديث: ممارسات التعلم / أنشطة التعلم والمناقشة النهائية. الجودة وتطور إدارة الجودة</p>			

Module 40

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
IBT406	Business Intelligence	5	8
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)

2	2	63	62
Description			
<p>This course provides an overview of decision support and business intelligence systems with in-depth coverage of trendy topics such as: Text mining, big data analytics, visual data analytics, knowledge management, as well as traditional data warehouse architecture, planning and implementation. Articulate modern BI practices, including knowledge integration, sourcing and managing BI solutions.</p> <p>تقدم هذه الدورة لمحة عامة عن دعم القرار و أنظمة ذكاء الأعمال مع تغطية متعمقة للموضوعات العصرية مثل: التنقيب عن النصوص ، و تحليلات البيانات الضخمة ، وتحليلات البيانات المرئية ، وإدارة المعرفة ، فضلاً عن هندسة مستودع البيانات التقليدية ، والتخطيط والتنفيذ. توضيح ممارسات ذكاء الأعمال الحديثة ، بما في ذلك تكامل المعرفة ، وتحديد المصادر وإدارة حلول ذكاء الأعمال.</p>			

Module 41

Code	Course/Module Title	ECTS	Semester
ISM420	Project II	8	8
Class (hr/w)	Lect/Lab./Prac./Tutor	SSWL (hr/sem)	USWL (hr/w)
2	4	92	108
Description			
<p>This course description provides a necessary summary of the most important characteristics of the course and the learning outcomes that the student is expected to achieve, demonstrating whether he has made the most of the learning opportunities available. It must be linked to the program description</p> <p>يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة . ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج</p>			

Contact

Program Manager:

Reem Razzaq | Ph.D. in computer science | Assistant Prof.

Email: reem@uoitc.edu.iq

Mobile no.: 07901758337

Program Coordinator:

Mohammed Ali Mohammed | Msc. in Computer Science | Assistant lec.

Email: mohammed.ali@uoitc.edu.iq

Mobile no.: 07703912254





Republic of Iraq - Ministry of Higher Education and Scientific Research
 University of Information Technology and Communications
 Bachelor of Science in Informatics Systems Management
 Four years (Eight semesters) - 240 ECTS credits - 1 ECTS = 25 hr
 Program Curriculum (2023 - 2024)

جمهورية العراق - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
 جامعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
 بكالوريوس في علوم ادارة أنظمة المعلوماتية
 أربع سنوات (ثمانية فصول دراسية) - ٢٤٠ وحدة اوروبية - كل وحدة اوروبية = ٢٥ ساعة
 المنهج الدراسي للعام ٢٠٢٣-٢٠٢٤



Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)							Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)								
UGI	One	1	IBT101	Programming Fundamentals I	أساسيات برمجة I	English	2		3					3	78	122	200	8.00	B	
		2	IBT105	Discrete Mathematics	الرياضيات المنقطعة	English	2				1			3	48	102	150	6.00	B	
		3	IBT103	Principles of Accounting	مبادئ المحاسبة	English	2		2					3	63	87	150	6.00	S	
		4	HUR113	Democracy and Human Rights	الديمقراطية وحقوق الانسان	Arabic	2							2	32	18	50	2.00	S	
		5	BIC123	Computational Paradigms	مفاهيم حاسوبية	English	2					1		3	48	102	150	6.00	B	
		6	ENG111	English I	اللغة الانكليزية I	English	2							2	32	18	50	2.00	S	
								12	0	5	0	2	0	16	301	449	750	30.00		
	Two	1	BIC122	Probability and Statistic	الاحتمالية والاحصاء	English	2		2					3	63	87	150	6.00	C	IBT105
		2	BIC111	Human Resource Management	ادارة الموارد البشرية	English	3							3	48	102	150	6.00	S	
		3	IBT104	Programming Fundamentals II	أساسيات برمجة II	English	2		3					3	78	122	200	8.00	C	IBT101
		4	ISM113	Foundations of Information Systems	اساسيات نظم المعلومات	English	2		3					3	78	72	150	6.00	B	
		5	ARB115	Arabic	اللغة العربية	Arabic	2							2	32	18	50	2.00	S	
6		ENG212	English II	اللغة الانكليزية II	English	2							2	32	18	50	2.00	S	ENG111	
							13	0	8	0	0	0	16	331	419	750	30.00			
UGII	Three	1	IBT204	Web Pages Design	تصميم صفحات المواقع	English	2		2					3	63	62	125	5.00	C	IBT101
		2	IBT202	Object Oriented Programming I	البرمجة الشيئية I	English	2		2					3	63	87	150	6.00	C	IBT104
		3	2xxx	Elective II	اختياري	English	2		2					2	62	38	100	4.00	E	
		4	BIC213	Marketing Management	ادارة التسويق	English	2							2	32	43	75	3.00	S	
		5	IBT205	Computer Networks	شبكات الحاسوب	English	2		2					3	63	62	125	5.00	B	
		6	CBR101	Crimes of the Former Baath Regime	جرائم حزب البعث	Arabic	2							2	32	18	50	2.00	S	
		7	BIC212	Data Structures	هياكل البيانات	English	2		2					3	63	62	125	5.00	C	IBT104
								14	0	10	0	0	0	18	378	372	750	30.00		
Four	1	SEI221	Social and Ethical Issues	القضايا الاجتماعية والاخلاقية	English	2							2	32	43	75	3.00	B		
	2	BIC222	Algorithms and Complexity	الخوارزميات وتعقيدها	English	2		2					3	63	87	150	6.00	C	BIC212	
	3	ISM224	Management Information Systems	ادارة نظم المعلومات	English	2		2					3	63	62	125	5.00	C	ISM113	
	4	IBT206	Object Oriented Programming II	البرمجة الشيئية II	English	2		2					3	63	87	150	6.00	C	IBT202	
	5	IBT208	Web Applications Development	تطوير تطبيقات المواقع	English	2		2					3	63	62	125	5.00	C	IBT204	
	6	IBT200	Database Fundamentals	اسس قواعد البيانات	English	2		2					3	63	62	125	5.00	C	BIC212	
							12	0	10	0	0	0	17	347	403	750	30.00			
UGIII	Five	1	IBT304	Information Security	امنية المعلومات	English	2		2					3	63	87	150	6.00	C	ISM224
		2	IBT302	Mobile Applications Development	تطوير تطبيقات الهواتف المحمولة	English	2		2					3	63	87	150	6.00	C	IBT208
		3	ISE328	E-Commerce	التجارة الالكترونية	English	2		2					2	62	88	150	6.00	C	IBT208
		4	IBT300	Database Management Systems	نظم ادارة قواعد البيانات	English	2		2					3	63	87	150	6.00	C	IBT200
		5	BIC310	Software Engineering I	هندسة البرمجيات I	English	2		2					3	63	87	150	6.00	C	IBT202
								10	0	10	0	0	0	14	314	436	750	30.00		
	Six	1	BIC320	Software Engineering II	هندسة البرمجيات II	English	2		2					3	63	62	125	5.00	C	BIC310
		2	ISM322	Machine Learning	التعلم الآلي	English	2		2	1				3	78	47	125	5.00	C	BIC212
		3	ISM326	Cyber Security for Business	الامن السيبراني للاعمال	English	2		2			1		3	78	47	125	5.00	C	IBT304
		4	ISM324	Operations Management	ادارة العمليات	English	3							2	47	78	125	5.00	S	BIC122
		5	3XX	Elective III	اختياري	English	2		2					2	62	63	125	5.00	E	IBT208
6		3XX	Elective IV	اختياري	English	3							2	47	78	125	5.00	E	IBT205	
							14	0	8	1	1	0	15	375	375	750	30.00			
Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)							Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)								
		1	IBT404	Cloud Computing	الحوسبة السحابية	English	2		2					3	63	87	150	6.00	C	IBT205

Seven	2	ISM412	Decision Support Systems	نظم دعم القرار	English	2		2				3	63	87	150	6.00	C	ISM322	
	3	ISM4xx	Elective v	اختياري	English	2		2				2	62	63	125	5.00	E		
	4	ISM416	IS Project Management	ادارة مشروع نظم المعلومات	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	BIC320	
	5	ISM411	Project I	مشروع I	English	2		4				2	92	108	200	8.00	C		
	Total						10	0	12	0	0	0	13	343	407	750	30.0		
UGIV	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)					Exam	SSWL	USSWL	SWL	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code	
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)	hr/sem	hr/sem	hr/sem				
	Eight	1	ISM414	Managing Enterprise Systems	ادارة انظمة المؤسسة	English	2				1		3	48	52	100	4.00	C	ISM324
		2	IBT402	Total Quality Management	ادارة الجودة الشاملة	English	2				1		3	48	52	100	4.00	C	ISM324
		3	ISM4xx	Elective vi	اختياري	English	2		2				2	62	38	100	4.00	E	
		4	IBT406	Business Inteligence	تكااه الاعمال	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	ISM322
		5	ISM4xx	Elective vii	اختياري	English	2		2				2	62	63	125	5.00	E	
6	ISM420	Project II	مشروع II	English	2		4				2	92	108	200	8.00	C	ISM411		
Total						10	0	6	0	2	0	13	283	267	750	30.0			
Total						95	0	69	1	5	0	122	2672	3128	6000	240.0	Must be 240 ECTS		
Note: The student should complete 4 weeks of Summer Internships to fulfill the requirements of the Bachelor's degree																			
Structured SWL (hr/w) type	CL	Class Lecture			Module type	B	Basic learning activities			SWL:	Student Workload								
	Lab	Laboratory				C	Core learning activity			SSWL:	Structured SWL								
	Pr	Practical Training				S	Support or related learning activity			USSWL:	Unstructured SWL								
	Tut	Tutorial				E	Elective learning activity												
	Lect	Online lecture																	
	Semn	Seminar				Note: Columns O, Q and R are prograemd, protected and should not be edited													



MODULE DESCRIPTION FORM

نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information			
معلومات المادة الدراسية			
Module Title	Computational Paradigms		Module Delivery
Module Type	Basic		<input checked="" type="checkbox"/> Theory <input checked="" type="checkbox"/> Lecture <input type="checkbox"/> Tutorial <input type="checkbox"/> Practical <input type="checkbox"/> Seminar
Module Code	BIC123		
ECTS Credits	6		
SWL (hr/sem)	150		
Module Level	1	Semester of Delivery	
Administering Department	ISM	College	BIC
Module Leader	Name	e-mail	E-mail
Module Leader's Acad. Title	Professor	Module Leader's Qualification	Ph.D.
Module Tutor	Name (if available)	e-mail	E-mail
Peer Reviewer Name	Name	e-mail	E-mail
Scientific Committee Approval Date	18/06/2023	Version Number	1.0

Relation with other Modules			
العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	None	Semester	
Co-requisites module	None	Semester	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

<p>Module Objectives أهداف المادة الدراسية</p>	<p>1-Describe the basic building blocks of computers and their role in the historical development of computer architecture.</p> <p>2-Design a simple logic circuit using the fundamental building blocks of logic design.</p> <p>3-Use tools for capture, synthesis, and simulation to evaluate a logic design.</p> <p>4- It teaches the differences between single thread vs. multiple thread, single server vs. multiple server models, motivated by real world examples.</p>
<p>Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية</p>	<p>1-The ability to design, implement and evaluate computer systems and conduct them and the programs necessary for implementation.</p> <p>2- The ability to analyze the impact of computing on the performance of individuals, groups, institutions, and society in general.</p> <p>3- The ability to solve the problems of beneficiaries through information systems appropriate to the environment of the beneficiaries.</p> <p>4- The ability to implement and manage systems according to quality standards.</p> <p>5-The ability to utilize available technologies, skills, and necessary tools is an important skill in the current era where the technological world is rapidly evolving.</p> <p>6-The ability to apply principles of design and develop suitable software systems refers to the capability of designing and constructing efficient and maintainable software systems.</p> <p>7-The ability to work effectively within a team to accomplish a specific task.</p> <p>8-The ability to actively participate and plan projects.</p> <p>9-The desire and ability to engage in lifelong learning.</p> <p>10-The ability to communicate with different specialties.</p> <p>11-The ability to solve problems.</p> <p>12-The ability to communicate effectively with peers in a work environment.</p>
<p>Indicative Contents المحتويات الإرشادية</p>	<p>-Introduction to Computational Paradigms: This section provides a comprehensive introduction to various computational paradigms, including sequential processing, parallel processing, and pipelining. It explores the benefits, limitations, and applications of each paradigm. The discussion includes real-world examples and case studies to illustrate the practical implications of using different paradigms. (10 hours)</p> <p>Paragraph 2 (10 hours):</p> <p>-Basic Building Blocks and Components of a Computer Part (I): This section focuses on the foundational elements of a computer system. It covers topics such as the central processing unit (CPU), memory hierarchy (registers, cache, main memory), input/output devices, and storage devices. Emphasis is placed on understanding the functionality, organization, and interconnections of these components.(10 hours)</p> <p>-Basic Building Blocks and Components of a Computer Part (II): This section further explores the components that constitute a computer system. It covers topics such as</p>

	<p>buses, controllers, arithmetic and logic units (ALUs), and control units. The discussion includes a deeper understanding of their roles in instruction execution, data manipulation, and overall system operation.(10 hours)</p> <p>-Hardware as a Computational Paradigm: This section delves into the hardware-based computational paradigm. It covers digital logic gates, Boolean algebra, and the design principles of combinational and sequential circuits. The discussion extends to the implementation of arithmetic and logic operations using logic gates, as well as the design considerations for building functional circuits. Real-world applications and challenges related to hardware-based computation are also explored.(10 hours)</p>
--	---

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	<p>The main strategy that will be adopted in delivering this module is to encourage students' participation in the exercises, while at the same time refining and expanding their critical thinking skills. This will be achieved through classes, interactive tutorials and by considering types of simple experiments involving some sampling activities that are interesting to the students.</p>

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	48	Structured SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	3
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	102	Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	7
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	150		

Module Evaluation					
تقييم المادة الدراسية					
		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	1	10%(10)	4 and 9	LO1, LO2, LO3, LO4
	Assignments	1	10%(10)	3 and 11	LO1, LO2, LO5
	Onsite assignments	1	10% (10)		
	Report	1	10% (10)	13	LO7- LO12
Summative assessment	Midterm Exam	1hr	10% (10)	7	LO1- LO6
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)	
المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	Introduction to Computational Paradigms
Week 2	Basic building blocks and components of a computer part(I)
Week 3	Basic building blocks and components of a computer part(II)
Week 4	Hardware as a computational paradigm
Week 5	Hardware as a computational paradigm (Cont.)
Week 6	Review of Inductor and Capacitor as Circuit Elements, Source-free RL and RC Circuits, Transient Response
Week 7	Application-level sequential processing: single thread
Week 8	First Exam
Week 9	Simple application-level parallel processing
Week 10	Simple application-level parallel processing (Cont.)
Week 11	Basic concept of pipelining, overlapped processing stages
Week 12	Basic concept of pipelining, overlapped processing stages (Cont.)
Week 13	Basic concept of scaling: going faster vs. handling larger problems
Week 14	Basic concept of scaling: going faster vs. handling larger problems (Cont.)
Week 15	Second Exam

Learning and Teaching Resources

مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the library?
Required Texts	Barry S. cooper , new computational paradigms, 6 th Edition, 2005	
Recommended Texts		
Websites		

Grading Scheme

مخطط الدرجات

Group	Grade	التقدير	Marks %	Definition
Success Group (50 - 100)	A - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	FX – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.