

## **Course Specification**

**University/Academy: Suez Canal University**

**Faculty/Institute: Faculty of Computers and Informatics**

**Department: Computer Science**

<b>1-Course data</b>		
<b>Code: CS102</b>	<b>Course Title: Computer programming</b>	<b>Academic year/Level: First year</b>
<b>Lecture: 2 hours/week      Practical:2 hours/week</b>		<b>Department: Computer Science</b>

<b>2- Course Aim(s)</b>	This course is designed to provide the knowledge and experiences to: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Learn the programming concepts in a light of learning a programming language.</li><li>2. Learn how to think in designing a program.</li><li>3. Learn how to write a program in a C language.</li><li>4. Learn the compiler concept.</li><li>5. Learn programming language fundamentals (basic data types – program structure – statements – expressions – I/O operations – control statements – computer architecture - algorithms).</li></ol>
-------------------------	---

<b>3- Intended Learning Outcomes (ILOs):</b>	
<b>a. Knowledge and understandings:</b>	At the end of the course, the student will be able to: <b>a1-</b> Define the fundamental concepts, principles, theories and mathematical results relevant to computer science. <b>a2-</b> Define C language fundamentals. <b>a3-</b> Recognize programming concepts. <b>a4-</b> Recognize theoretical underpinnings of computing, computability and C language, its application in building models at various levels of abstraction, and its importance in reasoning, communication and system development. <b>a5-</b> Outline the fundamental concepts, principles and theories of computing and

	<p>problem solving with the aid of C language, artificial intelligence and computer science covering topics such as algorithms, operating systems.</p>
<b>b. Intellectual Skills:</b>	<p>At the end of the course, the student will be able to:</p> <p><b>b1-</b> Express commercial or industrial problems in the computer science field and estimate the methodologies that solve it using C language.</p> <p><b>b2-</b> Summarize the solution of problems and be aware of the context of computer developments.</p>
<b>c. professional Skills:</b>	<p>At the end of the course, the student will be able to:</p> <p><b>c1-</b> Prepare and construct documentation of technical reports with verbal and written structure.</p> <p><b>c2-</b> Design technical presentations suitable for the time, place and audience.</p> <p><b>c3-</b> Develop simple programs using C language.</p> <p><b>c4-</b> Deal with compiler of teaching programming language.</p>
<b>d. General Skills:</b>	<p>At the end of the course, the student will be able to:</p> <p><b>d1-</b> Retrieve information from a variety of sources such as libraries, printed or electronic sources.</p> <p><b>d2-</b> Choose and formulate suitable strategies to accomplish well-defined goals.</p> <p><b>d3-</b> Work as a member of a team to solve a specific problem.</p>

4- Course Content	<b>Theoretical part content</b>				
	<b>Topic</b>	<b>No. of Hours</b>	<b>week(s) No.</b>	<b>No. of Lecture(s)</b>	<b>ILOs</b>
	Language fundamentals: <ul style="list-style-type: none"><li>• General form of a simple program</li><li>• Variables and assignment</li></ul>	2	1	1	a1-a3
	Formatted input / output:	2	2	1	a1-a3, c4,d1
	Expressions and assignment operator	2	3	1	a1-a3, c4,d1
	Selection statement <ul style="list-style-type: none"><li>• If statement</li><li>• Switch statement</li></ul>	2	4	1	a1-a5, b1-b2, c1-c4, d1-d3
	Loops <ul style="list-style-type: none"><li>• Exiting from loop</li></ul>	4	5&6	2	a1-a5, b1-b2, c1-c4, d1-d3
	<b>Mid-Term Exam in the seventh week</b>				
	Basic Types	2	8	1	a1-a3, c4, d1-d3
	Arrays	2	9	1	a1-a5, b1-b2, c1-c4, d1-d3
Functions	4	10&11	2	a1-a5, b1-b2, c1-c4, d1-d3	
Pointers	4	12&13	2	a1-a5, b1-b2, c1-c4, d1-d3	
Structures, unions and enumerations	2	14	1	a1-a5, b1-b2, c1-c4, d1-d3	
<b>Practical part content</b>					
<b>Topic</b>	<b>No. of Hours</b>	<b>week(s) No.</b>	<b>No. of Lap(s)</b>	<b>ILOs</b>	
How to use the compiler	2	1	1	c4	
Compiling and	6	2,3,4	3	c1-c4,	

	running a simple program.					d1-d3
	Writing C programs to solve specific programs	20	5,6,8,9,10,11,12,13,14		9	c1-c4, d1-d3

## 5- Course Matrix

	A1	A2	A4	B3	B4	C1	C2	C5	D1	D2	D4
<b>a1</b>	✓										
<b>a2</b>											
<b>a3</b>		✓									
<b>a4</b>											
<b>a5</b>			✓								
<b>b1</b>				✓							
<b>b2</b>					✓						
<b>c1</b>						✓					
<b>c2</b>							✓				
<b>c3</b>								✓			
<b>c4</b>											
<b>d1</b>											✓
<b>d2</b>									✓		
<b>d3</b>										✓	

## 6- Teaching and Learning Methods

- Lectures
- Exercises & Tutorials
- Class discussions
- Internet searches

## 7- Student Assessment

Assessment Methods
--------------------

- Assignments to test a1:a5, b1:b2, c1:c4, d1:d3
- Midterm written exam to test a1:a5, b1, b2, c3
- Oral exam to test a1:a5

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Practical exam to test b1:b2, c1:c4, d1:d3</li> <li>• Final written exam to test a1:a8, b1:b6, c1:c3</li> </ul>										
<b>Assessment schedule</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Four assignments with a rate one assignment every 4 weeks.</li> <li>• One written mid-term exam at the seventh week of the semester.</li> <li>• One oral and practical exam at the end of the semester.</li> <li>• Final written exam.</li> </ul>										
<b>Assessment Weights</b>	<table> <tr> <td>• Assignments:</td> <td>5 Grades</td> </tr> <tr> <td>• Mid-term exam:</td> <td>10 Grades</td> </tr> <tr> <td>• Oral and practical exam:</td> <td>15 Grades</td> </tr> <tr> <td>• Final written exam:</td> <td>70 Grades</td> </tr> <tr> <td>• Total:</td> <td>100 Grades</td> </tr> </table>	• Assignments:	5 Grades	• Mid-term exam:	10 Grades	• Oral and practical exam:	15 Grades	• Final written exam:	70 Grades	• Total:	100 Grades
• Assignments:	5 Grades										
• Mid-term exam:	10 Grades										
• Oral and practical exam:	15 Grades										
• Final written exam:	70 Grades										
• Total:	100 Grades										

<b>7- List of Books and references</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahmoud El-Gayyar, Introduction to Programming – C-prog, Faculty of Computers and informatics – Suez Canal University, 2014.</li> </ul>
--	--

**Course coordinator:**

**Dr. Safa Abd El-aziz Ahmed**

**Head of Department:**

## The comparison Matrix between Course ILOs and Program ILOs (IS)



## Form no. (12)

### Course Specification

**University/Academy:** Suez Canal University

**Faculty/Institute :** Faculty of Computers and Informatics

**Department :** Basic Science

<b>1- Course Data</b>		
<b>Course Code:</b> BS101	<b>Course Title:</b> Calculus	<b>Academic Year/Level:</b> First year – First term
<b>Specialization:</b> <b>General</b>	<b>No. of Instructional Units:</b>  <b>Lectures:</b> 3 Hours/Week <b>Practical:</b> 4 Hours/Week	
<b>2- Course Aim</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Recognize preliminary concepts on numbers, intervals, inequalities and sets.</li><li>▪ Distinguish the different kinds of function.</li><li>▪ Use limit and continuity concepts.</li><li>▪ Differentiate functions.</li><li>▪ Use different formulas of integrals.</li></ul>	
<b>3- Intended Learning Outcome</b>		
<b>a- Knowledge and Understanding</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- by the end of this course the student should be able to:<ul style="list-style-type: none"><li>a1- Identify the different kinds of numbers.</li><li>a2- Recognize preliminary concepts of functions.</li><li>a3- Recognize the basic concepts of limits</li><li>a4- Outline the basic concepts of continuity.</li><li>a5- Define the basic concepts of differentiation.</li><li>a6- Identify the basic concepts of integration.</li><li>a7- List the different techniques of integration.</li></ul></li></ul>	



<b>b- Intellectual Skills</b>	b1-Explain some combination of functions. b2-Explain the steps of function limitation b3-Describe the continuity of a function at some point. b4-Estimate to differentiate a function. b5-Illustrate how to integrate a function.
<b>c- Professional Skills</b>	c1- Apply some transformations on functions c2- Use different method to find limitation and continuity of functions. c3- Apply the different differentiation rules to differentiate function. c4- Use the most moderate method to integrate a function.
<b>d- General Skills</b>	d1- Illustrate the limits, differentiation and integrations of common functions. d2- Communicate ideas effectively both orally and in writing.



4- Course Content	Theoretical part content				
	Topic	No. of Hours	week(s) No.	No. of Lecture(s)	ILOs
1- Pre-calculus review: <ul style="list-style-type: none"><li>- Real number line.</li><li>- Sets</li><li>- Absolute value</li></ul>		3	1	One	a1
2- Real Valued function <ul style="list-style-type: none"><li>- Domain and Range</li><li>- Rate of change</li><li>- Even and odd</li><li>- Composition of functions</li><li>- Monotonic functions</li><li>- Inverse of functions</li></ul>		9	2, 3,4	three	a1,a2, b1,c1
3- Limits and continuity of functions <ul style="list-style-type: none"><li>- Limit concept</li><li>- One side limits</li><li>- Limits at infinity</li><li>- Continuity</li></ul>		6	5,6	two	a3, a4, b2,b3,c2,d1 d2
Mid-Term Exam in the seventh week					
4 - Differentiation <ul style="list-style-type: none"><li>- Differentiation rules</li><li>- Differentiation of different types of function</li><li>- Implicit differentiation</li><li>- Partial derivatives</li></ul>		9	8,9,10	Three	a5,b4,c3,d1,d2
5- Integration <ul style="list-style-type: none"><li>- Anti-derivatives</li><li>- Indefinite Integrals</li><li>- Integration by substitutions</li><li>- Integration by parts</li><li>- Integration by partial fractions</li><li>- Definite integration</li><li>- Applications of integrations</li></ul>		12	11,12,13 ,14	Four	a6, a7,b5,c4,d1,d2



	Practical part content				
	Topic	No. of Hours	week(s) No.	practical	ILOS
1- Solve problem related to Pre-calculus review: - Real number line. - Sets - Absolute value	4	1	One	a1	
2- Solve problem related to Real Valued function - Domain and Range - Rate of change - Even and odd - Composition of functions - Monotonic functions - Inverse of functions	12	2, 3,4	Three	a1,a2, b1,c1	
3- Solve problem related to Limits and continuity of functions - Limit concept - One side limits - Limits at infinity - Continuity	8	5,6	Two	a3, a4, b2,b3,c2,d1 d2	
Mid-Term Exam in the seventh week					
4 - Solve problem related to Differentiation - Differentiation rules - Differentiation of different types of function - Implicit differentiation - Partial derivatives	12	8,9,10	Three	a5,b4,c3,d1,d2	
5- Solve problem related to Integration - Anti-derivatives - Indefinite Integrals - Integration by substitutions - Integration by parts - Integration by partial fractions - Definite integration - Applications of integrations	16	11,12,13 ,14	Four	a6, a7,b5,c4,d1,d2	



<b>5- Teaching and Learning Methods</b>	5.1- Lectures using whiteboard or occasionally using data show. 5.2- Problem discussion sessions with students. 5.3- Presentation by student teams of some independent work relevant to the course.
<b>6- Teaching and Learning Methods for Students with Special Needs</b>	There are no Special Needs students
<b>7- Student Assessment:</b>	
<b>7a- Assessment Methods :</b>	7.1. Assignments. a2,a3,b4,b5, c2,c3,c4 7.2. Mid-term test. a1,a2,a3,b1,b2,b2,c1,c2 7.3. Final Examination. a1-a7, b4,b5,c1-c4



<b>7b- Schedule:</b>	Assignments: By the end of every chapter. Mid-term test: In week7 Final Examination. In week 16.
<b>7c- Weighing of Assessment:</b>	Assignments +Mid-term examination : 40 Grades Final-term examination : 80 Grades
<b>8- List of Textbooks and References:</b>	
<b>a- Course Notes</b>	None
<b>b- Required Books (Textbooks)</b>	None
<b>c- Recommended Books</b>	-RON LARSON, and DAVID C. FALVO: Brief Calculus: An Applied Approach, Eighth Edition, 2009.  -Ron Larson, and Bruce H. Edwards: Calculus of a Single Variable, Ninth Edition, 2010.
<b>d- Periodicals, Web Sites, ...., etc.</b>	<a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Calculus">http://en.wikipedia.org/wiki/Calculus</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=X9tu87df3o&amp;list=PLBE9407EA64E2C318">https://www.youtube.com/watch?v=X9tu87df3o&amp;list=PLBE9407EA64E2C318</a>

Course Coordinator: Dr. Asmaa Mohamed Awad

Signature ( )

Department Head: Prof. Helmy Mahran

Signature ( )



## Calculus ILOs and the comparison Matrix between Course ILOs and Program ILOs (CS)

- a1- Identify the different kinds of numbers.
- a2- Recognize preliminary concepts of functions.
- a3- Recognize the basic concepts of limits
- a4- Outline the basic concepts of continuity.
- a5- Define the basic concepts of differentiation.
- a6- Identify the basic concepts of integration.
- a7- List the different techniques of integration.
- b1- Explain some combination of functions.
- b2- Explain the steps of function limitation
- b3- Describe the continuity of a function at some point.
- b4- Estimate to differentiate a function.
- b5- Illustrate how to integrate a function.
- C1- Apply some transformations on functions
- C2- Use different method to find limitation and continuity of functions.
- C3- Apply the different differentiation rules to differentiate function.
- C4- Use the most moderate method to integrate a function.
- d1-Illustrate the limits, differentiation and integrations of common functions.
- d2- Communicate ideas effectively both orally and in writing

	A1	A2	A4	A5	B1	B2	C1	C2	D1	D3	D4
a1			✓								
a2	✓										
a3											
a4			✓								
a5	✓										
a6				✓							
a7					✓						
b1						✓					
b2						✓					
b3						✓					
b4							✓				
b5							✓				
c1								✓			
C2								✓			
C3								✓			
C4								✓			
d1									✓		
d2									✓		



## Calculus ILOs and the comparison Matrix between Course ILOs and Program ILOs (IS)

	knowledge and understanding				Intellectual skills					Professional and/or Practical skills					General and transferable skills				
	A1	A2	A6	A7	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	D3	D4	D5
a1	✓																		
a2		✓																	
a3		✓																	
a4	✓																		
a5	✓																		
a6			✓																
a7				✓															
b1						✓													
b2							✓												
b3							✓												
b4								✓											
b5									✓										
c1													✓						
c2													✓						
c3														✓					
c4													✓						
d1																✓			
d2																		✓	



## Form no. (12) Course Specification

University/Academy: Suez Canal University

Faculty/Institute : Faculty of Computers & Informatics

Department : Basic Science

### **1. Course Data**

Course Code: BS103	Course Title: Discrete Mathematics	Academic Year/Level: 1 <sup>st</sup> Year- 1 <sup>st</sup> semester
Specialization: General	No. of Instructional Units Lectures: 3 h/week	Practical: 3 h/week

### **2. Course Aims**

- Provide a sound working base in discrete mathematics,
- Increase the student's ability to think abstractly, using logic and inductive techniques.
- To provide the student with the basic skills to solve mathematical problems using different methods.
- To increase the student's ability to distinguish the different types of functions.
- To increase the student's ability to work independently and collaboratively on mathematics,
- To introduce computing technology and apply it to different methods,
- To create a positive outlook toward mathematics

### **3. Intended Learning Outcomes (ILOs):**

by the end of this course the student should be able to:

<b>a-Knowledge and understanding</b>	a1- Recognize the major definitions and main principles on discrete mathematics. a2- Recognize preliminary concepts of functions. a3- Recognize the logic and mathematical inductive. a4- Describe and discuss the set theory as a base of Boolean algebra. a5- Identify the basic concept of functions.
<b>b-Intellectual Skills</b>	b1- Analyze mathematical systems and proofs. b2- Use the appropriate methods for solving the different types of problems. b3- Explain the paths in relations and diagraphs in network. b4- Determine the domain and the range of functions. b5- Estimate the inverse of functions.
<b>c- Professional skills</b>	c1- Employ gained skills in mathematics to create algorithms. c2- Apply matrix and linked list representations to store data in RAM cells. c3- Apply the method of enumerations on number theory. c4- Construct recurrence relations for some economic and finance applications.
<b>d- General Skills</b>	d1- Work effectively with other. d2- Demonstrate ability to think critically. d3- Present enormous confidence to the students in the computer and the results they give d4- Create positive outlook toward discrete mathematics



4. Course contents <b>Theoretical and Practical</b>	No. of Hrs	Week(s) No.	No. of Lecture(s)	ILOs
Propositions, Logical Connective, Types of propositions, Quantifiers,	3	1	1	a1, a4, c1, d4
Mathematical System and Proofs, Mathematical inductive, Arguments & Rules of Inference, Boolean Matrix Operations	3	2	1	a1, b1, c1, d4
Set Theory, Operations on sets, Properties of Sets, Partition	3	3	1	a1, a5, c1, d4
Relations, Binary Relations, Properties of Relations, Matrices Representation of Relation, Paths in Relations and Diagraphs, Closure	3	4	1	a1, a2, a5, b3, b4, d4
Functions, Operations on Functions, Odd, even, Increasing and Decreasing Functions, Composition of Functions	3	5	1	a1, a2, a5, b4, c4, d4
Inverse of Functions, Special Types of Functions, Mode and Hash, Ceiling and Floor Functions	3	6	1	a1, a2, a5, b3, b5, d4

#### **Mid-Term Exam in the seventh week**

Sequences, Types of Sequences, Linear Homogenous Recurrence Relations, Solving Recurrence Relations, Increasing and Decreasing Sequences	6	8,9	2	a1, b4, c1, c3, c4, d1
Strings, Series, Changing the Index in a Sum, Some Special Series	3	10	1	a1, b3, c1, d1, d4
Graph Theory, The $n$ - Cube, Hyper Cube, Complete Graph, Bipartite Graph, Euler Theorem, Hamiltonian Theorem, Adjacency Matrix, Incident Matrix, Isomorphism of Graph,	3	11	1	a1, b3, c1, d1, d4
Method of Storing Data, Matrix and Linked List Representations, Trees, Labeled Tree	3	12	1	a1, b2, c1, c2 d1, d4
Codes and Storing Tree, Matrix code, Father Code, Prufer Code, Huffman Code, Optimal Huffman Code	6	13-14	2	a1, b2, c1, d1, d4

<b>5. Teaching and learning methods</b>	5.1- Lectures using whiteboard or occasionally using data show. 5.2- Problem discussion sessions with students. 5.3- Presentation by student teams of some independent work. 5.4-Self-Learning by letting the students prepare some topics of the course (discrete topics) using textbooks, Internet, etc.
<b>6. Teaching and learning methods for student with special needs</b>	There are no Special Needs students
<b>7. Student assessment</b>	
<b>7.a Procedure:</b>	7.a.1. Assignments. 7.a.2. Mid-term test.



	7.a.3. Final Examination
<b>7.b Schedule</b>	Assignments: By the end of every chapter. Mid-term test at the seventh week Final examination at week 16.
<b>7.c Weighing of assessment:</b>	Assignments +Mid-term examination : 40 Grads Final-term examination : 80 Grads Total: 120 Grads

<b>8. List of text books and references</b>	
<b>8.a Course notes:</b>	Non
<b>8.b Required Books(Textbooks)</b>	Non
<b>8.c Recommended Books</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① Stephen Barnett, <u>Discrete Mathematics, Numbers and Beyond</u>, ADDISON-WESLEY 34292, London, (1998)</li> <li>② Richard Johnsonbaugh, <u>Discrete mathematics</u>, 4<sup>th</sup> Edition, PRENTICE HALL, NJ07458 (1990)</li> <li>③ Jagdish C., Robin W., and Lardner, <u>Mathematical Analysis for Business, Economic, and the Life and Social Science</u>, 5<sup>th</sup> Edition, Prentice Hall International, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey 07632 (1993)</li> <li>④ Albertson M. O., and Hutchinson J. P., <u>Discrete Mathematics with Algorithms</u>, Downloadable version. Uploaded (2002)</li> <li>⑤ Kolman B., Robert C. B., and Sharon C.R., <u>Discrete Mathematical Structures</u>, 5<sup>th</sup> Edition, Person International Edition, USR, NJ 07458 (2004)</li> <li>⑥ Aufmann, Barker and Nation, <u>College Algebra and Trigonometry</u>, 5<sup>th</sup> Edition, Houghton Mifflin Company, Boston, New York, (2005)</li> <li>⑦ Arora P.N. and Arora S., <u>Quantitative Aptitude Mathematics, Volume I</u>; S. Shand S. . &amp; Company LTD, Ramangar, New Delhi-110005 (2007).</li> <li>⑧ Edward A., Bender and Williamson S. G., <u>A Short Course in Discrete Mathematics</u>, Dover ISBN-0-486-43946-1 (2007).</li> </ul>
<b>8.d Periodicals, WebSites, etc.</b>	<a href="https://www.class-central.com/subject/math">https://www.class-central.com/subject/math</a>

Course Coordinator: Ass. Prof. Yasser Mohamed Hamada **Signature ( )**  
Department Head: Prof. Helmy Mahran **Signature ( )**



### The comparison Matrix between Course ILOs and Program ILOs (CS)

	A1	A2	A4	A5	B4	B2	C1	C2	D1	D3	D4
a1	√										
a2											
a3			√								
a4	√										
a5	√										
b1						√					
b2					√						
b3					√						
b4						√					
b5						√					
c1							√				
c2							√				
c3							√				
c4							√				
d1								√			
d2									√		
d3									√		
d4										√	



### The comparison Matrix between Course ILOs and Program ILOs (IS)

	knowledge and understanding					Intellectual skills					Professional and/or Practical skills					General and transferable skills				
	A1	A2	A3	A6	A7	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C5	C7	D1	D2	D3	D7	D8
a1	✓																			
a2		✓																		
a3			✓																	
a4					✓															
a5	✓																			
b1						✓														
b2							✓													
b3								✓												
b4									✓											
b5										✓										
c1											✓									
c2												✓								
c3													✓							
c4														✓						
d1																	✓			
d2																	✓			
d3																		✓		
d4																			✓	



## Form no. (12)

### Course Specification

**University/Academy:** Suez Canal University

**Faculty/Institute :** Computers and Informatics

**Department :** General

<b>1- Course Data</b>		
<b>Course Code:</b> G105	<b>Course Title:</b> English Language 1	<b>Academic Year/Level:</b> <i>First year – second term</i>
<b>Specialization:</b> CS / IS	<b>No. of Instructional Units:</b>  <b>Lectures:</b> Two Hours /Week <b>Practical:</b> Three Hours /Week	

<b>2- Course Aim</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Read comprehension and structure.</li><li>▪ Make conversation and writing.</li><li>▪ Capable of translating.</li><li>▪ Explain the Basic English language grammar.</li></ul>
----------------------	--

<b>3- Intended Learning Outcome</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- by the end of this course the student should be able to:</li></ul>
<b>a- Knowledge and Understanding</b>	At the end of the course, the student will be able to:  a1-Respond to literary and non-literary texts and interpret meaning, using literary and linguistic concepts. a2-Understand the way different contexts and choices in style and vocabulary shape the meanings of texts. a3-Identify the way attitudes and values are created in speech and writing.



<b>b- Intellectual Skills</b>	At the end of the course, the student will be able to: b1-Analyze and correct errors in any English text. b2-Make him/her own creative writing style.
<b>c- Professional Skills</b>	At the end of the course, the student will be able to: c1- Use English-to-English dictionary efficiently. c2- Guess meaning of new words using context. c3- Prepare and deliver coherent and structured verbal and written technical reports. c4- Give technical presentations suitable for the time, place and audience.
<b>d- General Skills</b>	At the end of the course, the student will have: d1-Display an integrated approach to the deployment of communication skills. d2-Be able to use IT skills and display mature computer literacy.



4- Course Content Theoretical and practical	Lecture Topic	No. of Hrs	Lecture	No. of Weeks	Tutorial	ILOs
	Introduction	4	2	1,2	6	a2,b1,c3
	Reading comprehension and structure: <ul style="list-style-type: none"><li>- A Blind Boy.</li><li>- Omar Ibn Abdul-Aziz.</li><li>- Salah El Deen.</li><li>- World History: Hiroshima.</li><li>- American History.</li><li>- Philosophy History.</li><li>- Conservation.</li><li>- College Library.</li><li>- The computer Revolution.</li><li>- Books and Newspapers.</li></ul>	10	5	3,4,5,6,8	15	a1,c2,d1
	Conversation and Writing: <ul style="list-style-type: none"><li>- Conversation Basics.</li><li>- Writing Basics.</li></ul>	6	3	9,10,11	9	c3,d2
	Translation <ul style="list-style-type: none"><li>- Translation Basics.</li></ul>	6	3	12,13,14	9	a1,c3



<b>5- Teaching and Learning Methods</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Lectures</li><li>▪ Tutorials</li><li>▪ Class discussions</li><li>▪ Internet searches</li><li>▪ Group projects</li></ul>
<b>6- Teaching and Learning Methods for Students with Special Needs</b>	There are no Special Needs students
<b>7- Student Assessment:</b>	
<b>a- Procedures used:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Assignments a.1,a.2</li><li>▪ Midterm written exam a.1,a.2,b.1</li><li>▪ Oral exam</li><li>▪ Practical exam</li><li>▪ Written Final exam b.2, a.2,a.3,c.1,c.2,b1</li></ul>
<b>b- Schedule:</b>	
<b>c- Weighing of Assessment:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Four assignments with a rate one assignment every 2 weeks (7.5 Grades)</li><li>▪ One written mid-term exam at the sixth week of the semester (7.5 Grades)</li><li>▪ One oral and practical exam at the end of the semester (15 Grades)</li><li>▪ Final written exam (70 Grades)</li></ul>



#### **8- List of Textbooks and References:**

<b>a- Course Notes</b>	
<b>b- Required Books (Textbooks)</b>	Book written by Coordinator related to Computer Science and Information systems topics
<b>c- Recommended Books</b>	
<b>d- Periodicals, Web Sites, ..., etc.</b>	

Course Coordinator:

**Signature ( )**

Department Head:

**Signature ( )**

Date: .... / ..... /



### The comparison Matrix between Course ILOs and Program ILOs (CS)

	A1	A4	B1	C1	D4
a.1	✓				
a.2		✓			
a.3	✓				
b.1			✓		
b.2			✓		
c.1				✓	
c.2				✓	
c.3				✓	
c.4				✓	
d.1					✓
d.2					✓



### The comparison Matrix between Course ILOs and Program ILOs (IS)

	A5	B3	B7	C2	C6	D1	D3
a.1	✓						
a.2	✓						
a.3	✓						
b.1		✓					
b.2			✓				
c.1				✓			
c.2				✓			
c.3					✓		
c.4					✓		
d.1							✓
d.2						✓	



## Form no. (12)

### Course Specification

**University/Academy:** Suez Canal University

**Faculty/Institute :** Faculty of Computers and Informatics

**Department :** Computer Science

<b>1-CourseData</b>		
<b>Course Code:</b> CS101	<b>Course Title:</b> <i>Introduction to computer science</i>	<b>Academic Year/Level:</b> First year- first term
<b>Specialization:</b> General	<b>No. of Instructional Units:</b>  <b>Lectures:</b> 3 Hours/Week <b>Practical:</b> 4 Hours/Week	
<b>2-Course Aim</b>		
	<p>The main objective of the course is to make the student familiar to the computer system (hardware and software).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Understanding the basic concepts of computer system and their applications and gives an overview for each branch of computer science: computer programming, graphics, networks, system analysis and design...etc.</li><li>b) To be aware of the computer science with the technical background, knowledge, and adaptability to develop well-designed, robust, computer-based solutions to a range of problems.</li><li>c) To develop some algorithms and solve computer programing Problems.</li><li>▪ To produce a program with general programing concepts</li></ul>	



### 3- Intended Learning Outcome

- by the end of this course the student should be able to:

<b>a- Knowledge and Understanding</b>	<p>a1- Define Computer system and its components. a2- Define the Difference between Computer Hardware and Software. a3- Explain the different between input &amp; output devices and their usage. a4- Apply the fundamental concepts of computer science.</p>
<b>b- Intellectual Skills</b>	<p>by the end of this course the student should be able to:  b1- Illustrate the essentials of computer scenes. b2- Identify the different computer components and software types. b3- Design and Develop a general problems solution.</p>
<b>c- Professional Skills</b>	<p>by the end of this course the student should be able to: c1- prepare the documentation or report. c2- Design technical presentation for different topics.</p>
<b>d- General Skills</b>	<p>on completion of this course, the student will be able to: d1- Collect information from different resource. d2- Design a technical presentation based on collected data.</p>

**4-Course Content**

<b>Theoretical part content</b>					
	<b>Topic</b>	<b>No. of Hours</b>	<b>week(s) No.</b>	<b>No. of Lecture(s)</b>	<b>ILOs</b>
	Introduction and Overview of a computer system: hardware, software, - Classification of computers - Computer Software/Hardware - Categories of software	3	1	1	a1,a2 b1
	List the three subsystem of a computer. Describe the role of the central processing unit (CPU) in a computer. Describe the fetch-decode-execute phases. Describe the main memory and its addressing space. Understand the interconnection of subsystems and list different bus systems. Describe different methods of input/output addressing.	3	2	1	a1,a2 b1,b2
	Define the input/output subsystem. Storage devices and stored data: File organization Communications: computer connections & networks	3	3	1	a1,a2, a3 b1,b2
	Operating systems (OS): Understand the role of the operating system in a computer system.	3	4	1	a1,a2, a3,a4 b1,b2
	Programming and languages: - The definition of a program - Why programming? - What programmers do? - The programming process: - Programming Languages: - Levels of languages - Major Programming Languages and its applications. - Object –Oriented programming: - What is an object? - Classes	3	5	1	a1,a2, a3,a4 b1,b2 c1,c2 d1,d2
	- Define an algorithm and relate it to problem solving. - Describe the concept of sorting - Describe the concept of searching	3	6	1	a4, b1,c1,d1
<b>Mid-Term Exam in the seventh week (7)</b>					
	- Define the concept of an abstract data type (ADT). - Define a stack, the basic operations on stacks, their applications, and how they can be implemented.				



#### 4-Course Content

Topic	No. of Hours	week(s) No.	Tutorial	ILOs
- an array as a data structure and how it is used to store a list of data items. - a record as a data structure. - Distinguish between the name of a record and the names of its fields.	3	8,9	1	a3,a4 b1, c2, d2
- Define two categories of access methods: sequential access and random access. - Understand the structure of sequential files and how they are updated. - Understand the structure of indexed files and the relation between the index and the data file.	3	10	1	a3,a4 b1, c2, d2
System analysis and design: development cycle - Phase 1: Preliminary Investigation: - Phase 2: Systems Analysis: - Phase 3: Systems Design: - Phase 4: Systems Development: - Phase 5: Implementation:	3	11	1	a3,a4 b1, c2, d1,d2
- Computer issues in the workplace: security, privacy, and ethics	3	12	1	a3,a4,b1, c2, d2
Modern trends: expert systems, robotics, and virtual reality, Artificial intelligence.	3	13,14	2	a1,a2,a3,a4, b1, b2,c2, d2

#### Practical part content

Topic	No. of Hours	Week(s) No.	Practical	ILOs
Windows and hard ware	8	1,2	2	a1,a2, b1
Number system	8	3,4	2	a4
Microsoft word	8	5,6	2	c1,c2,d1,d2
Microsoft Excel	8	8,9	2	c1,c2,d1,d2
Microsoft Power point	8	10,11	2	c2,d2
Write a simple programs to solve a simple problem	12	12,13,14	3	a4,b3



<b>5- Teaching and Learning Methods</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Lectures</li><li>▪ Class discussions</li><li>▪ Internet searches</li><li>▪ Group projects</li></ul>
<b>6- Teaching and Learning Methods for Students with Special Needs</b>	There are no Special Needs students
<b>7- A: Student Assessment:</b>	7.1- Midterm tests to assess a1-a3; c1-c2. 7.2- Oral examination to assess a3-a4; d2. 7.3- Practical Exam to access b2, c2, d2
<b>7.B- Assessment schedule</b>	Assessment 1: Midterm tests Week7 Assessment 2: Oral Examination Week15. Assessment 3: Practical Examination Week15.
<b>7.C- Assessments Weights</b>	Assessment 1: Midterm tests 20 Grades Assessment 2: Practical and Oral Examination 20 Grades Assessment 3: Final Examination 80 Grades

#### **8-List of Text books and References:**

<b>a-Course Notes</b>	None
<b>b-Required Books(Textbooks)</b>	Behrouz A. Forouzan, Foundations of Computer Science, 3rd Edition, 2014, ISBN: 9781408088418, Pages: 640.
<b>c-Recommended Books</b>	Shelley Gaskin, Nancy Graviett, and Cathy La Berta Go-All-in-One-Computer-Concepts-and-Application- Pearson,2013.
<b>d-Periodicals, Web Sites,...,etc.</b>	None

Course Coordinator: **Signature** ( *Assoc. prof. Dr. Mohamed Meselhy Eltoukhy*)

Department Head: **Signature** ( *Assoc. prof. Dr. Mohamed Khamies*)



The comparison Matrix between Course ILOs and Program ILOs (CS)

	Knowledge and Understanding		Intellectual Skills		Professional Skills		General Skills	
	A1	A2	B2	B4	C1	C3	D1	D4
a1	✓							
a2	✓							
a3		✓						
a4		✓						
b1			✓					
b2				✓				
b3					✓			
c1						✓		
c2							✓	
d1								✓
d2								✓



### The comparison Matrix between Course ILOs and Program ILOs (IS)

	knowledge and understanding				Intellectual skills					Professional and/or Practical skills					General and transferable skills				
	A1	A2	A3	A7	B1	B2	B3	B4	B7	C1	C2	C3	C4	C7	D1	D2	D4	D7	D5
a1	✓																		
a2		✓																	
a3	✓																		
a4			✓																
b1									✓										
b2						✓													
b3								✓											
c1										✓									
c2													✓						
d1															✓				
d2																	✓		



## Form no. (12)

### Course Specification

**University/Academy:** Suez Canal University

**Faculty/Institute :** Faculty of Computers and Informatics

**Department :** Information Systems

<b>1-CourseData</b>				
<b>CourseCode:</b> IS123	<b>Course Title:</b> Introduction to Databases	<b>Academic Year/Level:</b> 1 <sup>st</sup> year students – second term		
<b>Specialization:</b> General	<b>No. of Instructional Units:</b> <b>Lectures:</b> 2 Hours/Week <b>Practical:</b> 2 Hours/Week			
<b>2-CourseAim</b>				
	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Introduce different database models.</li><li>▪ Construct the logical design of relational database system.</li><li>▪ Clarify the Entity-Relationship Diagram (ERD).</li><li>▪ Explain the Structured Query Language (SQL).</li><li>▪ Define functional dependencies and data normalization.</li></ul>			
<b>3- Intended Learning Outcome</b>				
<p>- by the end of this course the student should be able to:</p> <p><b>a- Knowledge and Understanding</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a1. Recall fundamental concepts and issues of database Systems.</li><li>a2. State the benefits of database systems.</li><li>a3. Recognize the structure of database systems.</li><li>a4. Define the organization of database systems.</li></ul>				



<b>b- Intellectual Skills</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>b1. Discuss the difference between database models.</li><li>b2. Discuss the normalization of data in database tables.</li><li>b3. Explain the problems of the analysis, design and construction of database systems.</li><li>b4. Illustrate the relational algebra expressions.</li><li>b5. Illustrate the implement steps of a database system.</li><li>b6. Explain the various parts of SQL statements.</li></ul>
<b>c- Professional Skills</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>c1. Use the ER model.</li><li>c2. Choose the suitable information retrieve tools efficiently.</li><li>c3. Appraise the functionalities of DBMS.</li></ul>
<b>d- General Skills</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>d1. Work to interpret a real – life database system.</li><li>d2. Prepare a complete project of a database system.</li></ul>



4-Course Content	Theoretical part content				
	Topic	No. of Hours	week(s) No.	No. of Lecture(s)	ILOs
	1-Introduction: <ul style="list-style-type: none"><li>- Database System Architectures.</li><li>- Components of Database Management System (DBMS).</li><li>- Database Model.</li></ul>	4	1,2	Two	a1, a2, b1, c3
	2- Relational Data Model: <ul style="list-style-type: none"><li>- The Relational Data Model.</li><li>- Relational Algebra.</li><li>- Conceptual, Logical and Physical views of Database.</li></ul>	4	3,4	Two	a3, a4,b3
	3- Relational Data Design: <ul style="list-style-type: none"><li>- Entity Relationship Diagram (ERD).</li><li>- Converting ER to Relational Model and vice versa.</li></ul>	4	5,6	Two	b4, b5, c1
	Mid-Term Exam in the seventh week				
	4- Structured Query Language (SQL): <ul style="list-style-type: none"><li>- Data Definition Language (DDL).</li><li>- Data Manipulation Language (DML).</li><li>- Query Processing.</li></ul>	6	8,9,10	Three	b6, c2
	5- Database System Implementation: <ul style="list-style-type: none"><li>- Practical Database Design.</li><li>- Functional Dependencies and Normalization.</li><li>- Different Types of Database Users and their privileges.</li><li>- Database Compression &amp; Decompression.</li></ul>	8	11,12,13 ,14	Four	b2, d1, d2



	Practical part content				
	Topic	No. of Hours	week(s) No.	No. of Tutorial(s)	ILOs
1- Install/Deinstall of Oracle database 10g release 2.	2	1	One	a1, b3	
2- Login as a database administrator. <ul style="list-style-type: none"><li>– Create user.</li><li>– Grant privileges.</li><li>– Connect with different user.</li><li>– Drop user.</li></ul>	2	2	One	a3, a4, c3	
3- Structured Query Language (SQL): <ul style="list-style-type: none"><li>– Data Definition Language (DDL).<ul style="list-style-type: none"><li>- Create.</li><li>- Alter.</li><li>- Drop.</li><li>- Rename.</li></ul></li><li>– Data Manipulation Language (DML).<ul style="list-style-type: none"><li>- Insert.</li><li>- Update.</li><li>- Delete.</li><li>- Select.</li></ul></li></ul>	8	3,4,5,6	Four	b4, b6, c1	
Mid-Term Exam in the seventh week					
4- Structured Query Language (SQL): <ul style="list-style-type: none"><li>– Transaction control (TCL).<ul style="list-style-type: none"><li>- Commit.</li><li>- Rollback.</li><li>- Savepoint.</li></ul></li><li>– Data Control Language (DCL).<ul style="list-style-type: none"><li>- Grant.</li><li>- Revoke.</li></ul></li><li>– Imp &amp; Exp.</li></ul>	6	8,9,10	Three	b5, b6, c2, d1	
5- Structured Query Language (SQL): <ul style="list-style-type: none"><li>– Join.</li><li>– Subquery.</li></ul>	8	11,12,13 ,14	Four	b6, d2	



<b>5- Teaching and Learning Methods</b>	5.1- Lectures using data show. 5.2- Laboratory discussion sessions with students. 5.3- Project by student teams of some independent work relevant to the course.
<b>6- Teaching and Learning Methods for Students with Special Needs</b>	There are no Special Needs students
<b>7-Student Assessment</b>	
<b>7a-Procedures used:</b>	7.1. Mid-term exam to assess a1, a2, a3, a4, b1, b3, b4, b5, c1, c3. 7.2. Practical & Oral exam to assess b2, b4, b5, b6, c1, c2, c3, d1, d2. 7.3. Final Examination to assess all the ILOs.



<b>7b-Schedule:</b>	Mid-term exam: In seventh week. Practical & Oral exam: In week 15. Final Examination. In week 16.
<b>7c-Weighing of Assessment:</b>	Mid-term examination + Practical & Oral exam : 30 Grads Final-term examination : 50 Grads Total: 80 Grads
<b>8-List of Text books and References:</b>	
<b>a-Course Notes</b>	None
<b>b-Required Books (Textbooks)</b>	RamezElmasri and Shamkant B. Navathe, “Fundamentals of Database Systems”, sixth edition 2011.
<b>c-Recommended Books</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Thomas Connolly and Carolyn Begg, “Database Systems a Practical Approach to Design, Implementation and Management”, sixth edition 2015.</li><li>▪ C.J.Date, “An Introduction to Database Systems”, eighth edition 2004.</li></ul>
<b>d-Periodicals, Web Sites,...,etc.</b>	<a href="https://www.oracle.com/index.html">https://www.oracle.com/index.html</a> <a href="https://www.oracle.com/technetwork/tutorials/index.html">https://www.oracle.com/technetwork/tutorials/index.html</a>

Course Coordinator: **Dr. Wael Ali Gaballah.**

Department Head: **Prof. Dr. Benbella Tawfeek**

Signature ( )

Signature ( )



### The comparison Matrix between Course ILOs and Program ILOs (IS)

Course Matrix		Knowledge and Understanding				Intellectual Skills				Professional Skills			General Skills	
		A2	A4	A5	A6	B1	B2	B4	B8	C1	C6	C7	D1	D2
a1		✓												
a2			✓											
a3				✓										
a4					✓									
b1														
b2							✓							
b3								✓						
b4														
b5									✓					
b6										✓				
c1											✓			
c2												✓		
c3													✓	
d1														✓
d2														✓



### The comparison Matrix between Course ILOs and Program ILOs (CS)

	Knowledge and Understanding			Intellectual Skills			Professional Skills		General Skills	
	A1	A2	A5	B1	B2	B5	C1	C4	D2	D5
a1			√							
a2			√							
a3		√								
a4	√									
b1						√				
b2				√						
b3						√				
b4				√						
b5			√							
b6					√					
c1							√			
c2								√		
c3								√		
d1									√	
d2										√



## Form no. (12)

### Course Specification

**University/Academy:** Suez Canal University

**Faculty/Institute :** Computers and Informatics

**Department :** General

<b>1- Course Data</b>		
<b>Course Code:</b> G101	<b>Course Title:</b> <i>Introduction to General Ecology</i>	<b>Academic Year/Level:</b> <i>First year – first term</i>
<b>Specialization:</b> CS / IS	<b>No. of Instructional Units:</b>  <b>Lectures:</b> Two Hours /Week <b>Practical:</b> -----	

<b>2- Course Aim</b>	This course is intended to provide an introduction to ecology including the study of how organisms interact with each other and their physical environment. It improves the ecological literacy processes about how the natural world works, the scientific literacy about how ecological knowledge is constructed using the scientific methods and the human environmental literacy.
----------------------	---

<b>3- Intended Learning Outcome</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- by the end of this course the student should be able to:</li></ul>
<b>a- Knowledge and Understanding</b>	At the end of the course, the student will be able to:  a1-Explain ecological principles that pertain to individual organisms, to populations of organisms, and to ecosystems. a2-Identify the natural processes create the patterns we see in nature. a3-Discuss the factors that impinge on natural populations, including human impact.



<b>b- Intellectual Skills</b>	At the end of the course, the student will be able to: b1-Improve the student's skills at patient and precise data collection. b2-Expose the student's to new ways of looking at the natural world around. b3-Improve the awareness of the important role they play in their world.
<b>c- Professional Skills</b>	At the end of the course, the student will be able to: c1-Solve scientific problems by using hypothesis testing and by conducting experiments. c2-Read scientific literature and express the student's understanding of ecological knowledge.
<b>d- General Skills</b>	At the end of the course, the student will be able to: d1-Recognize of the ecological problems and the reasons for their existence. d2-Identify the fundamental principles that underpin reasons for biodiversity and rarity of plants and animals within a landscape.



4- Course Content	Lecture Topic	No. of Hrs	Lecture	No. of weeks	ILOs
	Topic 1: <ul style="list-style-type: none"><li>- Introduction to Ecology.</li><li>- The Scientific Method and the Nature of Ecological Knowledge.</li></ul>	6	3	1,2,3	a1, a2, b2, c2
	Topic 2: <ul style="list-style-type: none"><li>- Objectives of Individual Ecology.</li><li>- Ecology of Individuals and Populations.</li></ul>	6	3	4,5,6	b1, d1
	Topic 3: <ul style="list-style-type: none"><li>- Objectives of Population Ecology.</li><li>- Introduction to Population Ecology.</li><li>- Evolution, Adaptation, and Natural Selection.</li></ul>	6	3	8,9,10	a3, d2
	Topic 4: <ul style="list-style-type: none"><li>- Objectives of Community Ecology.</li><li>- Ecology of Communities and Ecosystems.</li><li>- Objectives of Ecosystems Ecology.</li></ul>	8	4	11,12,13, 14	b3, c1



<b>5- Teaching and Learning Methods</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Lectures</li><li>▪ Class discussions</li><li>▪ Internet searches</li><li>▪ Group projects</li></ul>									
<b>6- Teaching and Learning Methods for Students with Special Needs</b>	There are no Special Needs students									
<b>7- Student Assessment:</b>										
<b>a- Procedures used:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Assignments</li><li>▪ Midterm written exam</li><li>▪ Final written exam</li></ul>									
<b>b- Schedule:</b>	<table border="1"><tr><td>Assessment 1</td><td>Assignments</td><td>One Assignments every 2 weeks</td></tr><tr><td>Assessment 2</td><td>Mid-Term exam</td><td>Week 7</td></tr><tr><td>Assessment 3</td><td>Final Exam</td><td>Week 16</td></tr></table>	Assessment 1	Assignments	One Assignments every 2 weeks	Assessment 2	Mid-Term exam	Week 7	Assessment 3	Final Exam	Week 16
Assessment 1	Assignments	One Assignments every 2 weeks								
Assessment 2	Mid-Term exam	Week 7								
Assessment 3	Final Exam	Week 16								



<b>c- Weighing of Assessment:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Four assignments with a rate one assignment every 2 weeks (5 Grades)</li><li>▪ One written mid-term exam at the seventh week of the semester (5 Grades)</li><li>▪ Final written exam (30 Grades)</li></ul>
<b>8- List of Textbooks and References:</b>	
<b>a- Course Notes</b>	
<b>b- Required Books (Textbooks)</b>	
<b>c- Recommended Books</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Attiwill PM and Wilson BW (Eds) 2003. Ecology. An Australian Perspective. Oxford University Press, Melbourne.</li><li>▪ Krebs CJ 2001. Ecology. Fifth Edition. Benjamin Cumming.</li><li>▪ Zipf, G. K. (2016). Human behavior and the principle of least effort: An introduction to human ecology. Ravenio Books.</li></ul>
<b>d- Periodicals, Web Sites, ..., etc.</b>	

Course Coordinator:

Signature ( )

Department Head:

Signature ( )

Date: ..... / ..... /



### The comparison Matrix between Course ILOs and Program ILOs (IS)

	knowledge and understanding				Intellectual skills					Professional and/or Practical skills					General and transferable skills				
	A1	A2	A6	A7	B1	B2	B3	B4	B7	C1	C2	C3	C4	C7	D1	D2	D3	D8	D5
a1				√															
a2		√																	
a3				√															
b1									√										
b2									√										
b3												√							
c1															√				
c2													√						
d1																	√		
d2																		√	



### The comparison Matrix between Course ILOs and Program ILOs (CS)

	knowledge and understanding				Intellectual skills					Professional and/or Practical skills					General and transferable skills				
	A1	A2	A3	A5	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C6	D1	D2	D3	D4	D5
a1			✓																
a2				✓															
a3			✓																
b1					✓														
b2							✓												
b3					✓														
c1															✓				
c2														✓					
d1																✓			
d2																		✓	



## **Form no. (12)**

### **Course Specification**

**University/Academy:** Suez Canal University

**Faculty/Institute :** Computers and Informatics

**Department :** Information Systems

<b>1- Course Data</b>		
<b>Course Code:</b> IS101	<b>Course Title:</b> Introduction to Information Systems	<b>Academic Year/Level:</b> 1 <sup>st</sup> Year – First term
<b>Specialization:</b> General	<b>No. of Instructional Units: 28</b>  <b>Lectures:</b> 2 hrs./week <b>Practical:</b> 2 hrs./week	

<b>2- Course Aim</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ This course gives an overview of the fundamentals of data and information processing as they relate to meeting the needs of an organization in immediate and long run operations.</li><li>▪ This course gives an overview of the design and implementation aspects of large-scale information systems as well as the more traditional managerial and organizational issues.</li><li>▪ This course gives an overview of theory, practice and technology of information systems with a managerial perspective to afford students with an understanding of how information systems are used in organizations.</li></ul>
----------------------	--

<b>3- Intended Learning Outcome</b>	<p>- by the end of this course the student should be able to:</p>
<b>a- Knowledge and Understanding</b>	At the end of the course, the student will be able to: a1)- Recall the ingredients of management knowledge. a2)- state synthesis of technological and business knowledge to develop and integrate effective IS solutions that support management decision making and organizational strategies. a3)- Recognize and analyze ethical problems in organizational situations and select and defend a course of action. a4)- Define the necessary for success in the management of information technology



<b>b- Intellectual Skills</b>	At the end of the course, the student will be able to:  b1) Discuss and analyze ethical problems in organizational situations and select and defend a course of action. b2) explain Information Systems: Concepts and Management. b3) illustrate the Data and Knowledge Management, critical thinking and problem-solving skills when analyzing and solving information system and business problems. b4) explain the Organization of Information Systems.
<b>c- Professional Skills</b>	At the end of the course, the student will be able to: c1) Use the knowledge of information systems to implement strategic that support organization's objectives. c2) Choose appropriate Information Systems and Applications according to its needs. c3) Appraise skills through research in IS literature that will prepare them for life-long learning in the field.
<b>d- General Skills</b>	At the end of the course, the student will be able to: d1) Prepare an assignment and project report. d2) Communicate effectively with complex information system and business concepts orally and in writing.

<b>4. Course Contents</b>				
<b>Lecture Topic</b>	<b>No. of Hours</b>	<b>week(s) No.</b>	<b>No. of Lecture(s)</b>	<b>ILOs</b>
Chapter 1. The Modern Organization in the Global, Web-Based Environment	4	1, 2	2	a1, d1
Chapter 2. Information Systems: Concepts and Management.	4	3,4	2	a2, d2
Chapter 3. Ethics, Privacy, and Information Security.	2	5	1	b1, d2
Chapter 4. Data and Knowledge Management.	2	6	1	a2, d1
<b>Mid-Term Exam in the seventh week (7)</b>				
Chapter 5. Network Applications.	2	8	1	c1



Chapter 6. E-Business and E-Commerce.	2	9	1	c2
Chapter 7. Wireless, Mobile Computing, and Mobile Commerce.	2	10	1	c2
Chapter 8. Organization Information Systems.	2	11	1	b2, b4
Chapter 9. Managerial Support Systems.	2	12	1	a1, d1
Chapter 10. Acquiring Information Systems and Applications. Revision.	4	13,14	2	c1

### **Practical part content**

Topic	No. of Hours	Week(s) No.	No of (Practical)	ILOs
Windows and operating system	4	1,2	2	a1,a2,a3,a4 b1,c1,d1
Microsoft Word	6	3,4,5	3	c3,d1,d2
Microsoft Excel	8	6,8,9,10	4	a2,a4, c1,c2,b3,d2
Microsoft Access	8	11,12,13,14	4	c1,c3,d1,d2

<b>5- Teaching and Learning Methods</b>	5.1 Lectures 5.2 Laboratory. 5.3 Brain Storming. 5.4 Electronic Learning. 5.5 Research and Reports. 5.6 Project.
---	---



<b>6- Teaching and Learning Methods for Students with Special Needs</b>	There are no Special Needs students															
<b>7- Student Assessment:</b>	<p>a) Student Assessment Methods:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Assignments</li><li>▪ Midterm written exam</li><li>▪ Oral exam</li><li>▪ Final written exam</li></ul> <p>b) Assessment Schedule and Weighting:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Four assignments with a rate one assignment every 2 weeks</li><li>▪ One written mid-term exam at the sixth week of the semester</li><li>▪ One oral and practical exam at the end of the semester</li><li>▪ Final written exam.</li></ul>															
<b>a- Procedures used:</b>	<p><b>Assignments</b> <i>to assess progress on students' learning, effectiveness of course materials, and approaches to instruction.</i></p> <p><b>Mid-Term exam</b> <i>to assess level of knowledge acquisition and concepts understanding that can be used as a feedback for enhancing the learning process.</i></p> <p><b>Oral exam</b> <i>to assess the level of understanding for the concepts and terminology behind the course.</i></p> <p><b>Practical exam</b> <i>to assess application of skills and experience gained in the course.</i></p> <p><b>Final exam</b> <i>to assess the overall level of understanding of concepts, terminologies, and techniques learned throughout the course.</i></p>															
<b>b- Schedule:</b>	<table border="1"><tr><td>Assessment 1</td><td>Assignments</td><td>By the end of each topic</td></tr><tr><td>Assessment 2</td><td>Mid-Term exam</td><td>Week 7</td></tr><tr><td>Assessment 3</td><td>Practical exam</td><td>Week 15</td></tr><tr><td>Assessment 4</td><td>Oral exam</td><td>Week 15</td></tr><tr><td>Assessment 5</td><td>Final Exam</td><td>Week 16</td></tr></table>	Assessment 1	Assignments	By the end of each topic	Assessment 2	Mid-Term exam	Week 7	Assessment 3	Practical exam	Week 15	Assessment 4	Oral exam	Week 15	Assessment 5	Final Exam	Week 16
Assessment 1	Assignments	By the end of each topic														
Assessment 2	Mid-Term exam	Week 7														
Assessment 3	Practical exam	Week 15														
Assessment 4	Oral exam	Week 15														
Assessment 5	Final Exam	Week 16														
<b>c- Weighting of Assessment:</b>	<table border="1"><tr><td>Final-term examination</td><td>70</td></tr><tr><td>Mid-term examination</td><td>7.5</td></tr><tr><td>Practical and Oral examination</td><td>15</td></tr><tr><td>Other types of assessment</td><td>7.5</td></tr><tr><td>Total</td><td>100 Grades</td></tr></table>	Final-term examination	70	Mid-term examination	7.5	Practical and Oral examination	15	Other types of assessment	7.5	Total	100 Grades					
Final-term examination	70															
Mid-term examination	7.5															
Practical and Oral examination	15															
Other types of assessment	7.5															
Total	100 Grades															



**8- List of Textbooks and References:**

<b>a- Course Notes</b>	
<b>b- Required Books(Textbooks)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Management of Information Technology, by Carroll W. Frenzel, Course Technology; rd edition (July 10, 1998) ISBN #: 0760049904</li></ul>
<b>c- Recommended Books</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Introduction to Information Systems: Supporting and Transforming Business, 2nd Edition by R. Kelly Rainer, Jr., Auburn Univ. ISBN: 978-0-470-16900-1 ©2008.</li></ul>
<b>d- Periodicals, Web Sites,...,etc.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Introduction to Information Systems by James A. O'Brien ,George Maracas' James Obrien. ISBN: 0073043559</li></ul>

Course Coordinator: **Dr. Mohamed Tahoun**

Signature ( )

Department Head: **Dr. Ahmed Fouad**

Signature ( )

**Date:** ..... / ..... /



**The comparison Matrix between Course ILOs and Program ILOs (IS)**

	Knowledge and understanding (A)				Intellectual skills (B)				Professional Practical (C)			General and transferable skills (D)	
	A2	A4	A5	A6	B1	B2	B4	B8	C1	C6	C7	D1	D2
a1	✓												
a2		✓											
a3			✓										
a4				✓									
b1					✓								
b2						✓							
b3							✓						
b4								✓					
c1									✓				
c2										✓			
c3											✓		
d1												✓	
d2													✓



**Suez Canal University**  
**Faculty of Computers and Informatics**



**The comparison Matrix between Course ILOs and Program ILOs (CS)**

	Knowledge and understanding (A)		Intellectual skills (B)		Professional Practical (C)			General and transferable skills (D)	
	A2	A5	B1	B5	C3	C4	C5	D3	D6
a1		✓							
a2	✓								
a3	✓								
a4	✓								
b1				✓					
b2			✓						
b3				✓					
b4			✓						
c1					✓				
c2						✓			
c3							✓		
d1									✓
d2								✓	



## Form no. (12) Course Specification

University/Academy: Suez Canal University

Faculty/Institute : Faculty of Computers & Informatics

Department : Basic Science

<b>1. Course Data</b>		
Course Code: BS102	Course Title: Linear Algebra	Academic Year/Level: 1 <sup>st</sup> Year- 2 <sup>nd</sup> semester
Specialization: General	No. of Instructional Units Lectures: 3 h/week	Practical: 3 h/week

<b>2. Course Aims</b>	
	<p>By the end of the course, a successful student should be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Be familiar with the fundamental concepts of linear algebra.</li><li>▪ Be familiar with vectors.</li><li>▪ Know the matrix representation.</li><li>▪ Differentiate between different spaces.</li><li>▪ Use different methods to solve algebraic systems</li></ul>

<b>3. Intended Learning Outcomes (ILOs):</b> by the end of this course the student should be able to:	
<b>a-Knowledge and understanding</b>	a1- Recognize the major definitions and preliminary concepts of linear algebra. a2- Think logically in problem solving. a3- Solve systems of linear equations using matrices. a4- Describe and discussing the vector spaces. a5- Identify the basic concept of eigenvalues.
<b>b-Intellectual Skills</b>	b1- Analyze mathematical system in matrix form b2- Illustrate the eigenvalues and the corresponding eigenvectors. b3- Estimate the eigenvalues and the corresponding eigenvector by using different methods. b4- Explain the difference between vector spaces. b5- Estimate solution of algebraic systems.
<b>c- Professional skills</b>	c1- Employ gained skills in mathematics to create algorithms. c2- Suggest most moderate method to solve a linear system of equations. c3- Show different applications of eigenvalues and eigenvectors. c4- Show mathematical thinking for students to be self-independent in problem solving. c5- Use the concept of linear transformation and linear operators in practical aspects like cryptology.
<b>d- General Skills</b>	d1- Work effectively with other. d2- Demonstrate ability to think critically. d3- Use orthogonal matrices, determinants in different applications. d4- Present enormous confidence to the students in the computer and the results they give. d5- Create a positive outlook toward linear algebra.



<b>4. Course contents</b> <b>Theoretical and Practical</b>	<b>No. of Hrs</b>	<b>Week(s) No.</b>	<b>No. of Lecture(s)</b>	<b>ILOs</b>
1. System of equations, consistent and inconsistent systems.	6	1, 2	2	a1, a2, b1, c2, d1, d5
2. Matrices, determinant, inverse, rank of matrix, orthogonal matrices, and different methods used to estimate the determinant, inverse and rank.	6	3,4	2	a1, a2, b1,c2, d1, d3
3. Solving linear algebraic systems in a matrix form with different methods.	6	5, 6	2	a1, a2, b5,c2,d1, d4

#### **Mid-Term Exam in the seventh week**

4. Vector spaces, linear dependent, independence, base and dimension of space, change the coordinates bases.	3	8	2	a1, a4, b4, d1, d2
5. The eigenvalues and the corresponding eigenvectors and their applications to find and classify the system, estimate the square root or the power of a matrix.	6	9,10	2	a1, a2, b2, b3, c3, d1
6. Linear mappings, matrix of linear transformation, and cryptology.	6	11,12	2	a1, a2, c4, c5, d1
7. Use matrix transformation for different process on an object such transition, rotation, reflection, expansion or compression.	6	13, 14	2	a1, b5, c4, c5, d1

<b>5. Teaching and learning methods</b>	5.1- Lectures using whiteboard or occasionally using data show. 5.2- Problem discussion sessions with students. 5.3- Presentation by student teams of some independent work. 5.4-Self-Learning by letting the students prepare some topics of the course (discrete topics) using textbooks, Internet, etc.
---	---

<b>6. Teaching and learning methods for student with special needs</b>	There are no Special Needs students
--	-------------------------------------

<b>7. Student assessment</b>	
<b>7.a Procedure:</b>	7.a.1. Assignments. 7.a.2. Mid-term test. 7.a.3. Final Examination
<b>7.b Schedule</b>	Assignments: By the end of every chapter. Mid-term test at the seventh week Final examination at week 16.
<b>7.c Weighing of assessment:</b>	Assignments +Mid-term examination : 40 Grads Final-term examination : 80 Grads Total: 120 Grads



## 8. List of text books and references

<b>8.a Course notes:</b>	Non
<b>8.b Required Books(Textbooks)</b>	Non
<b>8.c Recommended Books</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Carl D. Meyer, Matrix Analysis and Applied Linear Algebra. SIAM, 2000.</li><li>▪ Lawrence E. S., Stephen H. F. Elementary Linear Algebra - A Matrix Approach. 2d Ed. Pearson Education. Inc., 2008.</li><li>▪ Bernard Kolman, David Hill, Elementary Linear Algebra with Applications, 9th Ed, 2007.</li><li>▪ Bapat R. B., Linear Algebra and Linear Models, 2d Ed. Springer, 1999.</li></ul>
<b>8.d Periodicals, WebSites,...., etc.</b>	<a href="https://www.math.ucdavis.edu/~daddel/linear_algebra_appl/OTHER_PAGES/other_pages.html">https://www.math.ucdavis.edu/~daddel/linear_algebra_appl/OTHER_PAGES/other_pages.html</a>

Course Coordinator: Ass. Prof. Yasser Mohamed Hamada  
Department Head: Prof. Helmy Mahran

Signature ( )  
Signature ( )



### The comparison Matrix between Course ILOs and Program ILOs (CS)

	A1	A2	A4	A5	B4	B2	C1	C2	D1	D3	D4
a1	✓										
a2											
a3			✓								
a4			✓								
a5	✓										
b1				✓							
b2					✓						
b3					✓						
b4						✓					
b5						✓					
c1							✓	✓			
c2								✓			
c3						✓					
c4						✓	✓				
c5							✓				
d1								✓		✓	
d2									✓		
d3									✓		
d4								✓			
d5											✓



### The comparison Matrix between Course ILOs and Program ILOs (IS)

	knowledge and understanding					Intellectual skills					Professional and/or Practical skills					General and transferable skills				
	A1	A2	A3	A6	A7	B1	B2	B3	B4	B5	B9	C1	C2	C3	C4	C7	D1	D2	D4	D7
a1	✓																			
a2		✓																		
a3					✓															
a4				✓																
a5				✓																
b1						✓														
b2							✓													
b3								✓												
b4									✓											
b5										✓										
c1											✓									
c2												✓								
c3													✓							
c4														✓						
c5																				
d1																	✓			
d2																		✓		
d3																		✓		
d4																		✓		
d5																			✓	



## Template No (12)

### Course Specification

**University/Academy: Suez Canal University**

**Faculty/Institute: Faculty of Science**

**Department: Computer Science**

<b>1-Course data Academic</b>		
<b>Code:</b> CS103	<b>Course Title:</b> <i>Object-Oriented Programming</i>	<b>Academic year/Level:</b> <b>First Level - Second term</b>
<b>Credit/ Taught Hours:</b> 3      Theoretical:3      Practical:3		<b>Department/program:</b> <b>Computer Science / General</b>

<b>2- Course aim(s)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• To develop and understanding of the principles underpinning object oriented programming</li><li>• To apply object based approaches</li><li>• Explain the motivation for and development of object oriented programming languages</li><li>• Describe the essential features of an object-oriented programming language</li><li>• Produce and/or debug code fragments that illustrate principles of object oriented software development</li></ul>
-------------------------	--

### 3- Intended Learning Outcomes (ILOs):

<b>3.A- Knowledge and understandings:</b>	At the end of the course, the student will be able to:  a1- Define fundamentals about the Object-Oriented Programming(OOP).  a2- Recognize the difference between structured programming and OOP.  a3- Outline the scientific developments in the OOP Environment.  a4- Outline the principles of inheritance and polymorphism to simplify problems.
<b>3.B- Intellectual Skills:</b>	At the end of the course, the student will be able to:



	<p>b1- Summarize the alternative developments using different OOP concepts.</p> <p>b2- Summarize different real problems can be solved using OOP.</p>
<b>3.C- Professional Skills:</b>	<p>At the end of the course, the student will be able to:</p> <p>c1- Design technical presentations suitable for the time, place and audience.</p> <p>c2- Use web resources to implement problems using OOP in creative manner.</p> <p>c3- Use the scientific literature to implement an efficient algorithms based on OOP.</p>
<b>3.D- General Skills:</b>	<p>At the end of the course, the student will be able to:</p> <p>d1- Formulate hard task to develop the communication skills.</p> <p>d2- Schedule the tasks with multiple deadlines.</p> <p>d3- Demonstrate group working.</p> <p>d4- Collect information as references from a variety of sources such as libraries, hard copies or electronic sources.</p> <p>d5- Use project management, risk analyze, quality assurance and system validation skills for variation in different fields.</p> <p>d6- Design a technical presentation that based on reading references.</p>



## Theoretical part content

Topic	No. of Hours	Week(s) No.	No. of Lecture(s)	ILOS
Revision 1: <ul style="list-style-type: none"><li>- Pointers.</li><li>- Pointers with (arrays, functions, structures).</li><li>- Structures.</li><li>- Debugging.</li></ul>	3	1	1	a1
Revision 2: <ul style="list-style-type: none"><li>- Functions (call by value and call by reference).</li><li>- Overloading, default arguments.</li><li>- Storage class specifier.</li></ul>	3	2	1	a1
Classes: <ul style="list-style-type: none"><li>- Class member access.</li><li>- Constructor / Destructor.</li><li>- Inline functions.</li></ul>	6	2,4	2	a1,a2,c2,d1,d2
Classes: <ul style="list-style-type: none"><li>- Array of objects.</li></ul>	3	5	1	a1,a2,c2,d1,d2

## 4- Course content: (theoretical and then practical)



	- Pointers to objects. - Object references.				
	Classes: - Friend function. - Overloading constructor functions. - Assigning objects. - Passing objects to functions. - Copy constructor. - This keyword.	3	6	1	a2,a3,b1,c2,d2,d3
	Operator overloading: - Member functions. - Friend functions. - Binary operators such as(+, -, *, /) - Unary operators such as(++, --, (), [])	6	8,9	2	a3,b1,b2,c2,c3,d2,d4
	Inheritance: - Overview about	3	10	1	a3,a4,b1,c2,c3,d2,d4



	inheritance. - Protection for base class. - Discuss an example for inheritance.					
	Inheritance: - Inheriting multiple base class. - Constructors and destructors. - Discuss an example to illustrate multiple classes.	6	11,12	2	a4,b1,c2,c3,d2,d4	
	Polymorphism: - Pointers to derived types. - Virtual function. - Virtual base class. - Abstract classes.	6	13,14	2	a4,b1,b2,c1,c3,d2,d4	
<b>Practical part content</b>						
<b>Topic</b>		<b>No. of Hours</b>	<b>Week(s) No.</b>	<b>Practical</b>	<b>ILOS</b>	
write an array handled using pointer		6	1,2	2	a1	



	Write first OOP code	6	3,4	2	a1
	Write OOP program with constructor and destructor	3	5	1	a1,a2,b1
	Write OOP program with operators overloading	6	6,8	2	a1,a2,b1,d1,d2
	Write OOP program with inheritance	3	9	1	b1,c1,c2,d5,d6
	Write OOP program with polymorphism	9	10,11,12	2	b1,b2,b3,c1,c2,d5,d6
	project discussion	6	13,14	2	b1,b2,b3,c1,c2,d5,d6

<b>5- Teaching and learning methods:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Lectures</li><li>▪ Class discussions</li><li>▪ Internet searches</li><li>▪ Group projects</li></ul>
<b>6- Teaching and learning methods for limited capability students:</b>	
<b>7- Students assessment:</b>	



<b>7.A- Assessment Methods:</b>	7.1- Midterm tests to assess a1-a3; c1-c2. 7.2- Oral examination to assess a3-a4; b1. 7.3- Practical Exam to access b2, c3, d6 7.3- Final examination to assess a1-a4;b1,b2,c2.
<b>7.B- Assessment schedule</b>	Assessment 1: Midterm tests Week7  Assessment 2: Oral Examination Week15.  Assessment 3: Practical Examination Week15.  Assessment 4: Final Examination Week16.
<b>7.C- Assessment s Weights</b>	Assessment 1: Midterm tests 20  Assessment 2: Oral Examination 5  Assessment 3: Practical Examination 15  Assessment 4: Final Examination 80
<b>8- List of Books and references</b>	
<b>8.A- Notes:</b>	<i>8.a1 Not applicable.</i>
<b>8.B- Essential books:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Sourav Sahay, “Object-Oriented Programming with C++”, Oxford University Press, ISBN10: 0-19-568152-5, Nov 2006.</li><li>Yashavant Kanetkar, “Object Oriented Programming with C++”, BPB Publications, ISBN: 8176568570, 2004.</li><li>Nicolai M. Josuttis, “Object Oriented Programming in C++”, John Wiley &amp; Sons, ISBN: 9780470843994, December 2002.</li><li>Herbert Schildt, “C++ from the ground up”, Brandon A. Nordin, 2nd Edition, ISBN: 0-07-882405-2, November 1998.</li></ul>
<b>8.C- Recommended books:</b>	NONE
<b>8.D- Scientific periodicals, websites ....etc</b>	NONE



### The comparison Matrix between Course ILOs and Program ILOs (CS)



### The comparison Matrix between Course ILOs and Program ILOs (IS)

	Knowledge and Understanding				Intellectual Skills		Professional and Practical Skills		General and transferable Skills					
	A2	A3	A5	A6	B4	B7	C4	C6	D1	D3	D5	D6	D7	D8
a1	✓													
a2			✓											
a3		✓												
a4		✓												
b1					✓									
b2						✓								
c1								✓						
c2							✓							
c3							✓							
d1									✓					
d2										✓				
d3									✓					
d4											✓			
d5											✓			
d6												✓		



## Form no. (12) Course Specification

University/Academy : Suez Canal University

Faculty/Institute : Faculty of Computers & Informatics

Department : Basic Science

### **1. Course Data**

Course Code: BS110	Course Title: Statistics and Probabilities	Academic Year/Level: 1 <sup>st</sup> Year- 2 <sup>st</sup> semester
Specialization: General	No. of Instructional Units Lectures: 3 h/week	Practical: 3 h/week

### **2. Course Aims**

- By the end of the course, a successful student should be able to:
- Be familiar with the fundamental concepts of probability and statistics
  - Use the probability and statistics applications in real life problems.
  - Use different probability and statistics concepts in different computer science topics.
  - Apply different techniques to solve probability and statistics problems.

### **3. Intended Learning Outcomes (ILOs):**

by the end of this course the student should be able to:

<b>a-Knowledge and understanding</b>	a1- Recognize the probability problems. a2- Use the probability theory model different problems. a3- Think logically in specific problem solving. a4- Describe and discussing the random variables. a5- Recognize the generating function of random variables.
<b>b-Intellectual Skills</b>	b1- Analyze the components of the probability problems. b2- Classify and solve different types of real time problems. b3- Illustrate the obtained results of probability problems. b4- Apply different techniques to solve statistical and probability problems. b5- Use generating random variables.
<b>c- Professional skills</b>	c1- Suggest the most moderate distribution to model a specific real problem. c2- Create physical model using differential equations. c3- Show mathematical thinking for students to be self-independent in problem solving.
<b>d- General Skills</b>	d1- Work effectively with other. d2- Demonstrate ability to think critically. d3- Illustrate and model the problems and their applications.



<b>4. Course contents</b> <b>Theoretical and Practical</b>	<b>No. of Hrs</b>	<b>Week(s) No.</b>	<b>No. of Lecture(s)</b>	<b>ILOs</b>
1. Random Experiments, Sample Space, Events and the Axioms of Probability	3	1	1	a1, a2, b1, c2, d1
2. Conditional Probability, Independent Events, Bayes' Theorem and Total Probability Formula Permutations, Combinations, Fundamental Principle of Counting	6	2,3	2	a1, a4, a5, c2, d1, d3
3. Random Variables, Discrete Probability Distributions, Distribution Functions for Random Variables and Cumulative Distribution Functions for Random Variables.	6	4,5	2	a1, a3, a4, b1, b3,c2, d1, d3
4. Joint Probability Distribution of Two Random Variables	3	6	1	a1, a2, b1,c2, d1, d3
<b>Mid-Term Exam in the seventh week</b>				
5. Definition of the Mathematical Expectation and Functions of Random Variables	6	8, 9	2	a1, a4, a5, b1, c3, b2, b4, d1, d2
6. The Mean, Variance, Standard deviation and Covariance	3	10	1	a1, a4, a5, b1, c3, b2, b4, d1, d2
7. Probability Generating Function and Moment Generating Function Conditional Expectation	6	11,12	1	a1, a4, a5, b1, c3, b2, b4, d1, d2
8. Conditional Expectation.	3	13	1	a4, a5, b1, b2, b4, b5, c3, d2
9. Bernoulli, Binomial and Poisson Distributions Geometric, Uniform, Hypergeometric Distributions , Normal , Gamma and Beta Distribuition	3	14	1	a1, a5, b2, b3, b4, c3, c4, d3
<b>5. Teaching and learning methods</b>	5.1- Lectures using whiteboard or occasionally using data show. 5.2- Problem discussion sessions with students. 5.3- Presentation by student teams of some independent work. 5.4-Self-Learning by letting the students prepare some topics of the course (discrete topics) using textbooks, Internet, etc.			
<b>6. Teaching and learning methods for student with special needs</b>	There are no special needs students			



## 7. Student assessment

<b>7.a Procedure:</b>	7.a.1. Assignments. 7.a.2. Mid-term test. 7.a.3. Final Examination
<b>7.b Schedule</b>	Assignments: By the end of every chapter. Mid-term test at the seventh week Final examination at week 16.
<b>7.c Weighing of assessment:</b>	Assignments +Mid-term examination : 40 Grads Final-term examination : 80 Grads Total: 120 Grads

## 8. List of text books and references

<b>8.a Course notes:</b>	Non
<b>8.b Required Books(Textbooks)</b>	Non
<b>8.c Recommended Books</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Murray R. Spiegel, Gohn J. Schiller and R. Alu Srinvasan "Probability and Statistics", Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited, Inc., 3rd edition, 1996.</li><li>- Gunter Bolch, Dtefan Greiner, Hermann de Meer and Kishor S. Trivedi, "Queueing Networks and Markov Chains ", by John Wiley &amp; Sons, Inc., 2nd edition, 1998.</li><li>- DeGroot, Morris H., and Mark J. Schervish. Probability and statistics. Pearson Education, 2012.</li></ul>
<b>8.d Periodicals, WebSites,...., etc.</b>	Google, and YouTube videos.

Course Coordinator. Dr. Mostafa A. Ismail  
Department Head: Prof. Helmy Mahran

Signature ( )  
Signature ( )



## The comparison Matrix between Course ILOs and Program ILOs (CS)

	A1	A2	A4	A5	B4	B2	C1	C2	D1	D3	D4
a1		✓									
a2					✓						
a3				✓							
a4			✓								
a5	✓										
b1						✓					
b2						✓					
b3						✓					
b4							✓				
b5					✓						
c1							✓				
c2								✓			
c3							✓				
d1									✓		
d2										✓	
d3										✓	



## The comparison Matrix between Course ILOs and Program ILOs (IS)

	A1	A2	A6	B1	B4	B5	C6	C7	D1	D7
a1	✓									
a2	✓									
a3		✓								
a4			✓							
a5			✓							
b1				✓						
b2				✓						
b3					✓					
b4						✓				
b5				✓						
c1							✓			
c2						✓				
c3							✓			
d1								✓		
d2								✓		
d3										✓



جامعة / : قناة السويس

كلية / : الآداب والعلوم الإنسانية

برنامج: قسم اللغة العربية

### نموذج رقم (12)

#### توصيف مقرر دراسي

#### 1- بيانات المقرر

الرمز الكودي : ع 104	اسم المقرر : اللغة العربية	الفترة / الأولى المستوى : الفصل الدراسي الثاني
التخصص : قسم اللغة العربية	عدد الوحدات الدراسية : نظري ٢ عملى ١	

#### 2- هدف المقرر

- 1- إجادة اللغة العربية إجاده تسمح له بالتفاعل معها، والإلمام بنتائجها الفكرية والفنية ومستجداته.
- 2- التواصل مع الثقافات الأخرى انطلاقاً من خلفية قوية لثقافته العربية.
- 3- التمكن من الثقافة العربية والقدرة على إدراك الإطار الحضاري الشامل للغة العربية.
- 4- القراءة الوعائية للأدب المكتوب باللغة العربية.
- 5- الربط بين الماضي والحاضر واستشراف المستقبل في ضوء ما لديه من معطيات واقعية،
- 6- توظيف المعرفة والعلوم الإنسانية لخدمة المجتمع والبيئة المحيطة به بشكل إيجابي معرفة الاتجاهات الحديثة في دراسة البلاغة العربية

### 3- المستهدف من تدريس المقرر :

<p>يجب أن يكون الطالب قد اكتسب المعرف وقادراً على فهم :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>أ-1. أساليب التعبير الأدبي الشائعة .</li> <li>أ-2. التيات الأدبية والفكرية الشائعة في تراث اللغة العربية.</li> <li>أ-3. المعرف والمفاهيم الأساسية في علوم العربية .</li> <li>أ-4. أشهر الأدباء والمفكرين القدماء والمعاصرين ، وأهم نتاجهم الأدبي والفكري .</li> <li>أ-5. أن يتعرف على أهم النظريات الأدبية واللغوية المعاصرة .</li> </ul>	<p><b>أ- المعلومات والمفاهيم</b></p>
<p>أن يكتسب الخريج القدرة على :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ب. 1- إدراك العلاقات السياقية للأساليب العربية والتمييز بينها .</li> <li>ب. 2- تحليل النصوص الشفهية والمكتوبة في القرآن الكريم والحديث والشعر العربي</li> <li>ب. 3- تنمية قدرة الطالب على التذوق اللغوي والدلالي</li> <li>ب. 4- إدراك العلاقات اللغوية والنحوية في الأشكال البديعية المختلفة .</li> </ul>	<p><b>ب- المهارات الذهنية</b></p>
<p>يجب أن يكون الخريج قادراً على :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ت . 1- توظيف المعلومات والمفاهيم التي درست في علوم اللغة العربية</li> <li>ت . 2- الأداء الجيد للنصوص المكتوبة ، والتعرف على قيمتها البلاغية .</li> <li>ت . 3- استخدام القواعد الصحيحة في مهارات تحليل النص والتعقيب عليه</li> <li>ت . 4- استخدام المصادر والمراجع المكتوبة باللغة الأجنبية التي تعلمها في لغة التخصص.</li> <li>ت . 5. تطبيق معايير علم المعاني .</li> <li>ت . 6- تحليل النصوص واستخراج فنون علم المعاني .</li> </ul>	<p><b>ت - المهارات المهنية الخاصة بالمقرر</b></p>
<p>يجب أن يكون الخريج قادراً على :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ث . 1- العمل الجماعي بوح الفريق في عرض الدرس والنقاش فيه مع الطلاب .</li> <li>ث . 2- استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال علم المعاني وتجميع مراجعه وسرعة الاستفادة منها .</li> <li>ث . 3- إثراء الحركة الأدبية والتواصل مع الآخرين في تطوير النظرة لعلوم اللغة العربية</li> </ul>	<p><b>ث - المهارات العامة</b></p>

<p>الاتجاهات الحديثة في دراسة البلاغة وتشتمل على نظرية الحجاج (بلغة الحجاج والإقناع) بنظرياتها وتوجهاتها المختلفة - البلاغة العامة - بلغة السرد - البلاغة الشعرية - بلغة القراءة والتألقي .</p>	<p>4- محتوى المقرر</p>
<p>4.1.محاضرات 4.ب. تكليفات بحثية من الكتب ومن الشبكة الدولية للمعلومات فيعد الطالب بحوثاً وتقارير موجزة . 4.ت. ورش عمل تتضمن تحليل نصوص شعرية ونثرية</p>	<p>5- أساليب التعليم والتعلم</p>
<p>6- أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوى الاحتياجات الخاصة</p>	
<p>7- تقويم الطلاب :</p>	
<p>-اختبارات ومناقشات شفوية في مجموعات لقياس الفهم والتحصيل -اختبار تحريري منتصف الفصل الدراسي لقياس التقاعد والاستيعاب -تطبيقات بلاغية لقياس القدرة على توظيف المعلومات - امتحان نهاية الفصل الدراسي لقياس مدى تحقق أهداف المقرر .</p>	<p>أ- الأساليب المستخدمة:</p>
<p>اختبارات ومناقشات شفوية الأسبوع الثاني . اختبار نصف الفصل الدراسي الأسبوع السابع. مناقشة تطبيقات الطالب العملية الأسبوع العاشر امتحان نهاية الفصل الدراسي الأسبوع السادس عشر.</p>	<p>ب- التوقيت:</p>

نهاية الفصل الدراسي 40 درجة منتصف الفصل الدراسي 10 درجات الامتحان الشفوي 5 درجات الأبحاث والتطبيقات 5 درجات المجموع 60 درجات	<b>ج- توزيع الدرجات:</b>
<b>8- قائمة الكتب الدراسية والمراجع :</b>	
مذكرات قام بإعدادها أعضاء هيئة التدريس بإشراف مجلس القسم .	<b>أ- مذكرات</b>
<b>ب- كتب ملزمة</b>	
1- دلالات التراكيب د. محمد أبو موسى . 2- بغية الإيضاح د. عبد المتعال صعيدي	<b>ج- كتب مقترحة</b>
المجالات العلمية لكليات الآداب ودار العلوم .	<b>د - دوريات علمية أو نشرات إلخ ...</b>

أستاذ المادة: د/ جمال زاهر رئيس مجلس القسم العلمي : د/ محمود الضبع

مدير البرنامج : د/ محمود الضبع

**نموذج توصيف مقرر دراسي**

البرنامج الذي يتبعه المقرر: بكالوريوس- ليسانس

القسم الذي يتبعه البرنامج: مقرر عام متطلب جامعة العام الدراسي

تاريخ إقرار التوصيف:

أ- معلومات أساسية:

الرمز الكودي:	اسم المقرر: مدخل الى علم الجودة	الفترة/ الأولى- جميع التخصصات والشعب
عدد الوحدات/ الساعات الدراسية:	الإجمالي 2	نطري
الى / أو تمارين	عملية	-

**ب- معلومات متخصصة:**

1- ان يستخدم الطالب المفاهيم الاساسية ذات العلاقة بجودة التعليم الجامعي بشكل صحيح.	1- أهداف المقرر Aims
2- ان يحدد الطالب الأدوار التي يمكن أن يقوم بها لتحصل مؤسسته أو البرنامج الذي يدرسه على الإعتماد	
3- ان يشارك الطالب بفاعلية في الاستجابة عن الاستبيانات ذات العلاقة بجودة مؤسسته والبرنامج الذي يدرسه.	
4- ان يحل الطالب الخطوات التي يمكن أن يشارك فيها في عملية التخطيط الاستراتيجي للجامعة /لكلية/للمعهد	

**2- المخرجات التعليمية المستهدفة من تدريس المقرر: Intended Learning Outcomes**

أ- المعرفة والفهم Knowledge and Understanding	يصبح الطالب قدرًا على أن :
	أ.1. يحدد خطوات التخطيط الاستراتيجي.
	أ.2. يتعرف على الخطوات الرئيسية لعملية الإعتماد المؤسسي.
	أ.3. يحدد العلاقة بين مفاهيم الجودة المختلفة
	أ.4. يعدد استراتيجيات التعليم والتعلم في سياق التعليم الجامعي
ب- القدرات الذهنية Intellectual skills	يصبح الطالب قدرًا على أن :
	ب.1. يقوم علاقة ضمان الجودة بعملية الإعتماد لمؤسسات وبرامج التعليم الجامعي
	ب.2. يحل أدوار الطالب الجامعي في تحقيق جودة التعليم الجامعي
	ب.3. يقارن بين عملية التعليم والتعلم، وعملية التقويم والتقييم.
	ب.4. يقوم دور مركز ووحدات ضمان الجودة في تطوير العملية التعليمية بالجامعة.
ج- المهارات المهنية Professional Skills	يصبح الطالب قادرًا على أن :
	ج.1. يوظف مفاهيم الجودة في تحسين جودة كليته و جامعته والبرنامج الذي يدرسه.
	ج.2. يقوم بالأدوار المطلوبة منه لتحصل كليته/معهده على الإعتماد أو تحافظ عليه.
	ج.3. يجيء عن الاستبيانات المختلفة بطريقة فعالة وفي الوقت المحدد.
د- المهارات العامة General Skills	يصبح الطالب قادرًا على:
	د. 1 نقد و تحليل الممارسات التي تتم بمؤسسات التعليم الجامعي.
	د.2. العمل الجماعي مع زملائه ومع أساتذته في اللجان الخاصة بالجودة.
	د.3. ممارسة الحوار الفعال مع مختلف الأطراف من أساتذة وزملاء ومع من هو خارج الجامعة.

الاسبوع	الموضوع	
	<b>الفصل الأول: إطار مفاهيمي، ويشمل :</b>	
	<p><b>المحور الأول: مفاهيم ذات علاقة بالنظام التعليمي</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. نظام التعليم الجامعي</li> <li>2. المؤسسة التعليمية</li> <li>3. توصيف البرنامج والمقرر الدراسي</li> <li>4. أصحاب المصلحة</li> <li>5. المرشد الأكاديمي</li> <li>6. التقويم</li> <li>7. استبيان رضا الطالب</li> </ol>	
	<p><b>المحور الثاني: مفاهيم ذات علاقة بجودة النظام التعليمي</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. الجودة</li> <li>2. ضمان الجودة</li> <li>3. المعايير</li> <li>4. الإعتماد</li> <li>5. الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والإعتماد</li> <li>6. المراجعون الداخليون &amp; المراجعون الخارجيون</li> <li>7. دراسة التقويم الذاتي</li> </ol>	<p><b>3- محتوى المقرر</b> <b>Syllabus</b></p>
	<b>الفصل الثاني: التخطيط الاستراتيجي ويشمل:</b>	
	<p><b>المحور الأول: مفهوم التخطيط الاستراتيجي</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. من المسئول عن التخطيط الاستراتيجي؟</li> <li>2. منهجية المشاركة في الإعداد</li> </ol>	
	<p><b>المحور الثاني: مراحل التخطيط الاستراتيجي</b></p> <p>المرحلة الأولى مرحلة إعداد الخطة الاستراتيجية.</p> <p>المرحلة الثانية مرحلة التنفيذ.</p> <p>المرحلة الثالثة مرحلة التقييم والتطوير.</p>	
	<b>الفصل الثالث: متطلبات مؤسسات التعليم العالي للتأهل للإعتماد، ويشمل:</b>	
	<p><b>المحور الأول: نبذة عن الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والإعتماد</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. النشأة</li> <li>2. الرؤية والرسالة</li> <li>3. الغايات والأهداف</li> <li>4. قواعد الممارسات المهنية</li> </ol>	
	<p><b>المحور الثاني: معايير إعتماد كليات ومعاهد التعليم العالي</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. القيم الجوهرية لمعايير الإعتماد</li> <li>2. معايير الإعتماد</li> </ol> <p>- عملية التقويم والإعتماد</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. أهلية المؤسسة للتقدم للإعتماد</li> <li>2. إجراءات وقرارات عملية التقويم والإعتماد</li> </ol>	

	<b>الفصل الرابع: نظم الجودة في جامعة قناة السويس، ويشمل:</b>	
	المحور الأول : نشأة ورسالة ورؤية الجامعة والقيم المتبناة والغايات والأهداف الإستراتيجية للجامعة والهيكل التنظيمي للجامعة	
	المحور الثاني: رؤية ورسالة مركز ضمان الجودة بالجامعة وكذلك مهام المركز والهيكل التنظيمي الخاص به ووحدات المركز ومهامها	
	المحور الثالث: وحدات ضمان الجودة بكليات الجامعة ويوضح أن لكل وحدة بكليات رؤية ورسالة وأهداف ولها هيكل تنظيمي وكذلك لجان فنية وتنفيذية	
	المحور الرابع: مركز الدعم الأكاديمي للطلاب بالجامعة	
	<b>الفصل الخامس: استراتيجيات التعليم والتعلم، ويشمل:</b>	
	المحور الأول: مفاهيم هامة : مفهوم التعليم والتعلم ، مفهوم نواتج التعلم المستهدفة و مفهوم استراتيجيات التعليم والتعلم. المحور الثاني: فيتعلق بانماط المتعلمين ومصادر التعلم	
	المحور الثالث : إستراتيجيات التعليم والتعلم ( التعليم النشط - التعلم التعاوني - المحاضر - المناقشة - العصف الذهني - حل المشكلات ) المحور الرابع: عملية التقويم والتي تشمل مفهوم التقويم والتقييم ومعايير التقويم الجيد و	
	<b>الفصل السادس: دور الطالب في ضمان جودة واعتماد مؤسسات وبرامج التعليم الجامعي، ويشمل:</b>	
	المحور الأول: فائدة اشتراك الطالب في ضمان جودة الجامعة/ الكلية/المعهد أولاً: دور الطالب في التعليم الجامعي ثانياً: ماذا يحدث إذا لم تحصل جامعتك/كليتك/معهدهك أو البرنامج الذي تدرسه على الإعتماد؟ ثالثاً: الآليات التي تتخذها الجامعة لتحقيق متطلبات سوق العمل	
	المحور الثاني: الأدوار والأنشطة التي يقوم بها الطالب لضمان جودة واعتماد مؤسساتها أولاً: اشتراك الطالب في استبيانات خاصة بتقييم جودة الكلية/المعهد ثانياً: اشتراك الطالب في اللجان الخاصة بضمان جودة الكلية/المعهد. ثالثاً: اشتراك الطالب في عمليات مراجعة الجودة (داخلياً وخارجياً)	
	4. المحاضرات - المناقشة - لعب الأدوار - العصف الذهني - التعلم النشط 4. بحاث خاصه بموضوعات المقرر الدراسي 4. ج. البحث في الواقع الإلكتروني	4- أساليب التدريس والتعلم

5 تقييم الطلاب :Students assessment	
1- أسئلة شفوية في بداية كل محاضرة لقياس عملية التحصيل	أ- الأساليب المستخدمة Tools
2- إختبارات تحريرية (امتحان منتصف الفصل الدراسي) لقياس قدره الطالب على فهم و استيعاب موضوعات المقرر	
3- مناقشات دورية لقياس مدى فهم الطالب للمحاضرات	

4-امتحان نهاية الفصل لقياس مدى تتحقق اهداف المقرر الأسبوع السادس/السابع    امتحان منتصف الفصل الدراسي	بـ التوقيت Time schedule
% 20      أعمال فصلية	جـ توزيع الدرجات
% 20      امتحان منتصف الفصل	
% 60      نهاية الفصل الدراسي	

6- قائمة الكتب الدراسية والمراجع :List of references	
1- إبراهيم فارس، ثناء النحلة، نهى العاصى، مدخل علم الجودة، جامعة قناة السويس مطبعة الجامعة، الاسمااعيلية، 2016. 2- رشدى طعيمه و محمد البندرى ، التعليم الجامعى بين رصد الواقع و رؤى التطوير ،دار الفكر العربى ، القاهرة ، 2004، 3- أشرف السعيد أحمد،الجودة الشامله و المؤشرات فى التعليم الجامعى:دراسة نظرية و تطبيقية، دار الجامعة الجديدة للنشر،الاسكندرية 2007 4- أشرف محمود أحمد و محمد جاد حسين، ضمان جودة مؤسسات التعليم العالى فى ضوء معابر هیئات الإعتماد الدولية، سلسلة ضمان الجودة و الإعتماد، عالم الكتب، القاهرة، 2009 5- أحمد ابراهيم أحمد، تطبيق الجودة و الإعتماد فى المدارس ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، 2007 6- صالح ناصر عليمات، ادارة الجودة الشاملة فى المؤسسات التربوية التطبيق و مقترنات التطوير ، دار الشروق، عمان، 2004	<b>أـ كتب ملزمة Required books (Text books)</b> <b>ملحوظة: جميع الكتب متوفرة بالمكتبة المركزية بالجامعة وفي المكتبات المتخصصة بمعظم الكليات</b>
1-توفيق محمد عبد المحسن، تقييم الاداء،مدخل جديد لعالم جيد،دار النهضة العربيه ،القاهره،1997 2-على السلمي،اداره الجوده الشامله و متطلبات التاهيل للايزو،دار غريب للطبعه و النشر و التوزيع،القاهره ،1995 ، 3-سلامه عبد العظيم حسين، الجودة الشاملة و الإعتماد التربوى، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، 2008	<b>بـ كتب مقرحة Recommended books</b>
1- الدوريات العربية و الاجنبية المتخصصة في الجودة في التعليم، ومنها: Quality Assurance in Education Journal - <a href="http://www.emeraldinsight.com/toc/qae/24/3">http://www.emeraldinsight.com/toc/qae/24/3</a> Quality in Higher Education - <a href="http://www.tandfonline.com/toc/cqhe20/current">http://www.tandfonline.com/toc/cqhe20/current</a> 2- موقع الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والإعتماد <a href="http://naqaae.eg">http://naqaae.eg</a>	<b>جـ دوريات علمية أو نشرات ... الخ Periodicals, web sites.. etc.</b>
Projector	<b>الإمكانيات المطلوبة للتدريس والتعلم</b>

منسق المقرر: د. نهى العاصى – استاذ مساعد بكلية التربية- جامعة قناة السويس



## وصف المقرر

البرنامج الذي يتبعه المقرر : متطلب جامعة

العام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧

القسم الذي يتبعه البرنامج: علوم الحاسوب

القسم الذي يتبعه المقرر : علوم الحاسوب

تاريخ إقرار التوصيف: ٢٠١٦/١٠/١٧

### أ- معلومات أساسية:

الرمز الكودي:	اسم المقرر: مقدمة في علوم الحاسوب
٢	الإجمالي
٢	عدد الوحدات/ الساعات الدراسية:
-	أ- معلومات أساسية:

### ب- معلومات متخصصة:

١- أهداف المقرر Aims
١- التعرف على ماهية الحاسوب الآلي وأنواعه ومكوناته الأساسية
٢- التعرف على أنظمة التشغيل المستخدمة في الحاسبات الشخصية وكيفية التعامل مع الملفات والبرامج والتطبيقات
٣- التعرف على مهارات إعداد كتابة التقارير والأبحاث بصورة جيدة
٤- التعرف على البرامج الملحقة ، و برامج معالجات النصوص والجدوالات والعروض التقديمية وسبل الاستفادة منها.

### ٢- المخرجات التعليمية المستهدفة من تدريس المقرر :

#### Intended Learning Outcomes

يصبح الطالب قدرًا على أن :	أ- المعرفة و الفهم Knowledge and Understanding
أ.١. التعامل مع مكونات الحاسوب الآلي و اختيار المكونات المناسب للحاسب	
أ.٢. التعامل مع أنظمة التشغيل المختلفة و اختيار الانسب طبقا لنوع الحاسب	
أ.٣. كتابة التقارير وتنفيذ العروض التقديمية	
يصبح الطالب قدرًا على أن :	ب- القدرات الذهنية Intellectual skills
ب.١. اختيار المكونات المناسب للحاسب و التمييز بين القطع المختلفة	
ب.٢. اختيار نظام التشغيل المناسب طبقا لمكونات الحاسوب الآلي المستخدم	
يصبح الطالب قدرًا على أن :	ج- المهارات المهنية Professional Skills
ج.١. يوظف ما درسه في كيفية شراء وتجميع وتنصيب البرامج على الحاسوب الآلي	
ج.٢. يفعل مادرسه في عمل العروض التقديمية وكذلك كتابة المستندات والتقارير	
يصبح الطالب قدرًا على :	د- المهارات العامة General Skills
د.١. معرفه لكيفيه كتابه التقارير	
د.٢. معرفه الرامج والتطبيقات المختلفة للحاسب	

**٣- محتوى المقرر  
Syllabus**

المحاضره	الموضوع	
الاسبوع الاول	<ul style="list-style-type: none"> <li>تعريف الحاسب الآلي</li> <li>خصائص الحاسب الآلي</li> <li>استخدامات الحاسب الآلي</li> <li>تاريخ تطور الحاسب الآلي</li> <li>أنواع الحاسبات الآلية</li> <li>أنواع الحاسبات طبقاً لمجال الاستخدام</li> <li>البرامج Software</li> <li>أولاً : برامج نظم التشغيل</li> <li>ثانياً : البرامج التطبيقية</li> <li>ثالثاً : برامج البرمجة</li> </ul>	
الاسبوع الثاني	<ul style="list-style-type: none"> <li>المراحل الأساسية في برمجة الحاسوب</li> <li>المكونات المادية (Hardware)</li> <li>او لا : وحدات الإدخال Input Unit</li> <li>ثانياً : وحدات الإخراج Output Unit</li> <li>ثالثاً : وحدة النظام System Unit</li> <li>الذاكرة الرئيسية (Ram/Rom) Main Memory (Ram/Rom)</li> <li>اقراص التخزين الدائمة</li> <li>مشغل القرص الليزر Laser Disk Drive - CD-Rom-Ram</li> </ul>	
الاسبوع الثالث	<ul style="list-style-type: none"> <li>نافل البيانات Data Bus</li> <li>وحدة الطاقة Power Supply</li> <li>منافذ الاتصال الخارجي باللوحة الام peripherals</li> <li>وحدة المعالجة المركزية CPU</li> <li>شقوق التوسيعة Expansion Slots</li> <li>البيوس Bios</li> <li>الشيب سيت chipsets</li> </ul>	
الاسبوع الرابع	<ul style="list-style-type: none"> <li>التعريف بنظم التشغيل</li> <li>اصدارات نظام التشغيل Windows</li> <li>مهارات اساسية للتعامل مع نظام الويندوز</li> <li>بعض المصطلحات الخاصة باستخدام الفأرة</li> <li>مكونات القائمة Start</li> </ul>	
الاسبوع الخامس	<ul style="list-style-type: none"> <li>التعامل مع (النوافذ)"window"</li> <li>الملفات و المجلدات</li> <li>كتابة ملاحظات ملصقة STICKY NOTES WRITINGS</li> <li>تكبير الشاشة MAGNIFIER</li> <li>الأدوات الذكية GADGETS</li> <li>تكبير النص GROW FONT</li> <li>ويندوز ٧ و ويندوز ٨ و ويندوز ١٠</li> <li>أهم مميزات و خصائص ويندوز ١٠</li> </ul>	

الاسبوع السادس	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ مهارات إعداد عروض تقديمية Presentation جيدة</li> <li>■ أهمية تقديم عروض جيدة</li> <li>■ وسائل العرض المساعدة</li> <li>■ محتويات العرض</li> <li>■ ملاحظات حول إعداد الشرائح</li> <li>■ مهارات إلقاء العرض</li> <li>■ مهارات عرض المحتوى</li> </ul>	
الاسبوع السابع	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ تناسب العرض مع الحاضرين</li> <li>■ أمثلة للأخطاء الشائعة عند إعداد عرض تقديمي</li> <li>■ او لا : الأخطاء عامة</li> <li>■ ثانياً: أخطاء في الإلقاء</li> <li>■ ثالثاً: أخطاء في إعداد الشرائح</li> </ul>	
الاسبوع الثامن	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ مهارات إعداد كتابة التقارير والأبحاث بصورة جيدة</li> <li>■ لماذا نكتب التقارير والأبحاث؟</li> <li>■ ماهي سمات التقارير الجيدة؟</li> <li>■ ما أهمية كتابة التقارير بشكل جيد؟</li> <li>■ ماهي العناصر الرئيسية للتقارير والأبحاث؟</li> <li>■ الغلاف Cover</li> <li>■ صفحة العنوان Title Page</li> <li>■ الملخص Abstract or Summary or Executive Summary</li> </ul>	
الاسبوع التاسع	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ جدول المحتويات TABLE OF CONTENTS</li> <li>■ قائمة الأشكال LIST OF FIGURES</li> <li>■ قائمة الجداول LIST OF TABLES</li> <li>■ قائمة الرموز أو قائمة المصطلحات List of Symbols or Glossary</li> <li>■ المقدمة Introduction</li> <li>■ قلب التقرير Main Body</li> <li>■ الاستنتاجات أو التوصيات Conclusions or Recommendations</li> </ul>	
الاسبوع العاشر	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ المراجع References</li> <li>■ المرفقات Appendix (Appendices) or Attachments</li> <li>■ مهارات عرض البيانات والنتائج</li> <li>■ أنواع الأشكال التوضيحية والجداول</li> <li>■ الأمور التي يجب مراعاتها في الأشكال التوضيحية والجداول</li> <li>■ الأمور التي يجب مراعاتها في الصور الرقمية والفوتوغرافية</li> <li>■ بعض الأمثلة للعرض الجديد</li> <li>■ بعض الأمثلة للعرض السيئة</li> </ul>	
الاسبوع الحادى عشر	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ مهارات انشاء نص يحتوى على جداول بواسطة Word 2010</li> </ul>	
الاسبوع الثاني عشر	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ انشاء عرض تقديمى بواسطة PowerPoint 2010</li> </ul>	
الاسبوع الثالث عشر	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ مهارات انشاء صفحة Excel تحتوى على رسم بياني</li> </ul>	

٤.أ. المحاضرات - المناقشة ٤.ب. ابحاث خاصه بموضوعات المقرر الدراسي ٤.ج. البحث فى المواقع التعليميه للاستزادة فى محتوى المقرر	<b>٤- أساليب التدريس والتعلم</b> <b>Teaching and learning methods</b>
---	--

### ٥ تقييم الطلاب :Students assessment

١- إختبارات تحريريه لقياس قدره الطالب على فهم و استيعاب موضوعات المقرر  ٢- مناقشات دوريه لقياس مدى فهم الطالب للمحاضره  ٣-امتحان نهاية الفصل لقياس مدى تتحقق اهداف المقرر  نهاية الفصل الدراسي % ٨٠ أعمال فصلية % ٢٠	ج- توزيع الدرجات				
د - نظام تحديد التقديرات Grading system					
ضعيف جدا أقل من %٣٠	ضعيف % ٥٠-٣٠	مقبول %٦٥-٥٠	جيد %٧٥-٦٥	جيد جدا %٨٥-٧٥	ممتاز %١٠٠-٨٥

### ٦- قائمة الكتب الدراسية والمراجع :List of references

كتب متخصصة فى المجال معدة من قبل اعضاء هيئة التدريس بالقسم ومعتمدة من مجلس القسم	Course notes	أ- مذكرات
الكتاب الموزع على الطلاب بمعرفة الجامعة	Required books (Text books)	ب- كتب ملزمة
المراجع المتخصصة فى مقدمة علوم الحاسوب	Recommended books	ج- كتب مقترحة
موقع الانترنت لشركة مايكروسوفت وكذلك المواقع التعليمية لمكونات الحاسوب الالى	Periodicals, web sites.. etc.	د- دوريات علمية أو نشرات ... الخ
حاسب الى + عارض بيانات الوسائط المتعددة	٧- الامكانيات المطلوبة للتدريس و التعلم	

منسق المقرر

د/ أحمد فؤاد عبد الرحمن

نواتج التعلم المستهدفة											
المهارات العامة <b>General</b>		المهارات المهنية و العملية <b>Professional</b>		القدرات الذهنية <b>Intellectual</b>			المعرفة والفهم <b>Knowledge</b>				
د		ج		ب			أ			أساليب التقويم	
2	1		2	1		2	1	3	2	1	
✓			✓	✓		✓	✓	✓		✓	مناقشة
✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	ختبار قصير (1)
✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	متصف الفصل
✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	نهائي

مصفوفة مقرر الحاسوب الالى متطلب جامعة

شفوي

تحرير  
ي

### نموذج توصيف مقرر دراسي

البرنامج الذي يتبعه المقرر : مرحلة البكالوريوس أو الليسانس بالكليات والمعاهد التابعة للجامعة  
 القسم الذي يتبعه البرنامج: متطلب جامعة الزامى      العام الدراسي 2016/2017  
 القسم الذي يتبعه المقرر: متطلب جامعى الزامى  
 تاريخ إقرار التوصيف: 2016 / /  
 أ- معلومات أساسية:

الفرقة: الاولى	الرمز الكودي:	اسم المقرر: حقوق الانسان
2س الإجمالي	- عملي و / أو تمارين	عدد الوحدات/ الساعات الدراسية:

#### ب- معلومات متخصصة:

1- تعزيز قيم الولاء والانتماء للوطن	1- أهداف المقرر Aims
2- تنمية مهارات الطالب الجامعى لمعرفة وادرأك حقوقه	
3- معرفة الواجبات حيال كل فرد داخل المجتمع	
4- ادرأك ماهية الفساد والطرق المختلفة لكافحه والتغلب عليه	
5- تنمية المعرفة المصطلحية لكثير من المفاهيم الاجتماعية والسياسية السائدة	
6- استنباط سمات عملية التربية على حقوق الانسان	
7- توضيح مشكلات وقضايا الفئات المهمشة داخل المجتمع	

#### 2- المخرجات التعليمية المستهدفة من تدريس المقرر:

Intended Learning Outcomes	Aims
يصبح الطالب قدرًا على أن :	أ- المعرفة و الفهم Knowledge and Understanding
أ.1. يتعرف على نشأة حقوق الانسان وطبيعتها وقوانين حقوق الانسان	
أ.2. يفهم معنى المواطنة والمجتمع المدني ودوره في البناء والتنمية	
أ.3. يوضح لائحة حقوق وواجبات الطالب داخل الحرم الجامعي	
أ.4. يتعرف على المعنى الحقيقي الحريات الاكاديمية	
أ.5.يتعرف على المصادر الدولية والإقليمية والوطنية لحقوق الانسان	
يصبح الطالب قدرًا على أن :	ب- القدرات الذهنية Intellectual skills
ب.1. يستنتج خصائص التربية على حقوق الانسان	
ب.2 . يحلل انواع واشكال الفساد والواجبات والمسؤوليات الفنية والمهنية	
ب.3. يميز بين الاجهزه العضوية للأدمم المتحدة	
ب.4. يحلل القضايا المعنية بحقوق الانسان ويمكنه صياغتها في اطارها الصحيح	
ب.5. يبتكر رؤى عصرية لحل كثير من المشكلات التي تواجه المجتمع	
يصبح الطالب قدرًا على أن :	ج- المهارات المهنية
ج.1. يوظف ايجابيات العولمة في تطوير المؤسسة الجامعية و مجتمعه المحيط به	

ج.2. يفعل مادرسه في حياته العملية منعكسا على مسئولياته المجتمعية	Professional Skills
ج:3. يطبق ما تعلمه من حقوق وواجبات داخل وخارج الحرم الجامعي	
يصبح الطالب قدرًا على: د. التفكير الناقد والإبداعي	د- المهارات العامة General Skills
د. العمل المشترك الجماعي والعمل داخل فريق	
د.المبادرة والتعلم الذاتى	

عدد المحاضرات	عدد الساعات	الموضوع	3- محتوى المقرر Syllabus
1	س2	- <u>مقدمة عن حقوق الإنسان... وتحمل المسئولية الاجتماعية للطالب في المرحلة الجامعية</u>	
1	س2	- المصادر الإقليمية والدولية لحقوق الإنسان الإعلان العالمي لحقوق الإنسان والاجهزه العضوية للأمم المتحدة ومجلس حقوق الإنسان والجان المعنية بحقوق الإنسان	
1	س2	- <u>حقوق المواطن</u> ....تعريف المواطن وحقوقها وتعزيز قيم الولاء والانتماء	
1	س2	-تعريف المجتمع المدني وطرح معتدل لدوره في قيام الدول	
1	س2	-الجمعيات الأهلية ومكافحة الفقر وتطوير التعليم	
1	س2	- <u>حقوق الفئات المهمشة</u> ....حقوق المرأة والطفل والعفاف الاسرى	
1	س2	-حقوق ذوى الاحتياجات الخاصة واللاجئين والحقوق البيئية	
1	س2	- <u>الطالب ما بين المجتمع الخارجى والحرم الجامعى</u> ....التربية على حقوق الانسان واهميتها فى الممارسة الديمقراطية	
1	س2	-الحرفيات الأكademie ولايحة حقوق وواجبات الطالب داخل الحرم الجامعى	
1	س2	- <u>الفساد وحقوق الإنسان</u> .....تعريف الفساد وانواعه واشكاله	
1	س2	-الفساد الادارى وكيفية محاربة الفساد فى الدول النامية	
1	س2	- <u>الأخلقيات المهنية</u> ....الواجبات والمسئوليات الفنية والمهنية ومثال للالخلقيات المهنية فى المجال الطبي	
2	س4	-مناقشة عامة لبعض المصطلحات والمفاهيم الخاصة بحقوق الانسان	
4. المحاضرات - المناقشة 4. بحث خاص بموضوعات المقرر الدراسي 4. البحث في الموقع التعليمي للاستزاده في محتوى المقرر			4- أساليب التدريس والتعلم Learning methods

5 تقييم الطلاب :Students assessment		أ- الأساليب المستخدمة	
Tools		A- Tools	
1- اختبار شفوي لقياس عملية التحصيل وفهم واستيعاب موضوعات المنهج			
2- اختبار تحريري منتصف الفصل الدراسي لقياس قدره الطالب على تحقيق أهداف ما تم انجازه من محتويات و عناصر			
3- مناقشات دورية لقياس مدى فهم الطالب للمحاضرة			
4- اختبار نهاية الفصل لقياس مدى تحقق أهداف المقرر			
الأسبوع السادس....اختبار شفوي		Time schedule	ب- التوفيق
الأسبوع التاسع....اختبار منتصف الفصل الدراسي			
الأسبوع الثاني عشر....عرض تقارير وابحاث ومناقشتها			
الأسبوع السادس عشر.... اختبار تحريري نهاية الفصل الدراسي			
نهاية الفصل الدراسي 80 %			ج- توزيع الدرجات
منتصف الفصل الدراسي %			
الامتحان الشفوي %			
الامتحان العملي %			
أعمال فصلية % 20			
د - نظام تحديد التقديرات Grading system			
ضعيف جدا	ضعف	مقبول	جيد
اقل من %40	%60-40	% 70-60	%80-70
			جيد جدا
			ممتاز
			%90-80
			%100-90

6- قائمة الكتب الدراسية والمراجع :List of references		
.....	Course notes	أ- مذكرات
كتاب معتمد من الجامعة ويوزع بمعرفتها		ب- كتب ملزمة Required books (Text books)
1-وليم سليمان قلادة(2000):مبدأ المواطنة- دراسات ومقالات-مركز الدراسات الاجتماعية.القاهرة		ج- كتب مقرحة Recommended books
2-السيد ياسين(2002):المواطنة في زمن العولمة-الإنجلو المصرية .القاهرة.		
3-محسن عوض(2006):المعايير الدولية لحقوق الإنسان والحربيات العامة في التطبيق القضائي المصري-مشروع دعم القدرات في حقوق		

الانسان-الطبعة الثانية - القاهرة	
4-أيمن عبد الخالق راشد(2009):شرح مصطلحات قانون حقوق الانسان-دار المعارف المصرية.القاهرة	
5-Buergenthal,T.(2000):International Human Rights in a Nutshell.2d ed.St.Paul:west	
6-Martin,F.,et al.,eds(2001):International Human Rights Law and Practice:Cases,Treaties and Materials.The Hague:Kluwer Law International.	
-----	د- دوريات علمية أو نشرات ...الخ Periodicals, web sites.. etc.
تجهيزات المدرج الاساسية-جهاز كمبيوتر-جهاز عرض المعلومات (بيان شو) Data show	7- الامكانيات المطلوبة للتدريس و التعلم

منسق المقرر (أستاذ المادة): د/ عمرو محمد مصطفى

التاريخ 18 / 9 / 2016