



# Course Weekly Outline

**Course Name: C++ programming**

<b>Course Instructor</b>	Sumaya Abdulla Hamad				
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:sumay_1980@yahoo.com">sumay_1980@yahoo.com</a>				
<b>Title</b>	Asst. Teacher				
<b>Course Coordinator</b>	Sumaya Abdulla Hamad				
<b>Course Objective</b>	Represent the problem in algorithms and Flow charts then solve it in C++.				
<b>Course Description</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Learn the basic steps involved in entering, compiling, and executing and debugging a program.</li> <li>2. Apply structured programming control concepts of sequence, selection and repetition in the C++ language.</li> <li>3. Effectively use scalar data types float, int, and char.</li> <li>4. Manipulate elementary arrays.</li> <li>5. Design and effectively use functions and parameters.</li> <li>6. Create Files.</li> </ol>				
<b>Textbook</b>	Lectures				
<b>References</b>	The Complete Reference Borland C++, By Herbert Schildt, Mc_GrawHill				
<b>Course Assessments</b>	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	30%	15%	5%	-	50%
<b>General Notes</b>					



## Course Weekly Outline

Week	Date	Topics Covered	Lab. Experiment Assignments	Notes
1	20\2\2013	Pointers	Pointer	/
2	27\2\2013	Arrays. Array of One Dimension: Declaration of Arrays	Array of One Dimension: Declaration of Arrays	/
3	6\3\2013	Initializing Array Elements	Initializing Array Elements	/
4	13\3\2013	Accessing Array Elements.	Accessing Array Elements.	/
5	20\3\2013	Read / Write / Process Array Elements.	Read / Write / Process Array Elements.	/
6	27\3\2013	Array of Two Dimension: Declaration of 2D-Array	Array of Two Dimension: Declaration of 2D-Array	/
7	3\4\2013	Initializing 2D-Array Elements.	Initializing 2D-Array Elements.	/
8	10\4\2013	Read / Write / Process Array Elements.	Read / Write / Process Array Elements.	/
9	17\4\2013	String.	String	/
10	24\4\2013	Read / Write / Process Array Elements.	Read / Write / Strings	/
11	1\5\2013	Member Function of String. Stdlib Library.	String	/
12	8\5\2013	Structures. The Three Ways for Declare the Structure.	Structures	/
13	15\5\2013	Structures	Structures	/
14	22\5\2013	Array of Structures.	Structures	/
15	29\5\2013	files	files	/
Final Year Exam				

**Instructor Signature:**

**Dean Signature:**



# Course Weekly Outline

**Course Name :Mathematic 2**

<b>Course Instructor</b>	Suhail M. Ali				
<b>E-mail</b>	Suhael1958@yahoo.com				
<b>Title</b>	Calculus				
<b>Course Coordinator</b>	15 weeks				
<b>Course Objective</b>	Strengthen essential mathematic phenomena's				
<b>Course Description</b>	Mathematic for 1 <sup>st</sup> stage collage				
<b>Textbook</b>	Calculus , Thomas ,1990,5 <sup>th</sup> edition				
<b>References</b>	Calculus Anton ,2002 2 <sup>nd</sup> edition				
<b>Course Assessments</b>	TermTests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	As ( 30 %)	.....	(10%)	----	60%
<b>General Notes</b>					



### Course Weekly Outline

Week	Date	Topics Covered	Lab. Experiment Assignments	Notes
1	1-2-2016	Derivative of fn. Review	.....	...
2	9-2	=	.....	...
3	16-2	Anti- Differentiation	.....	...
4	23-3	integration=	.....	...
5	30-3	integration	.....	...
6	5-4	Defined integration	.....	...
7	12-4	=	.....	...
8	19-4	= Methods of integration (1: by parts)	.....	...
9	26-4	==( 2:Partial)	.....	...
10	3-5	==(3: trigonometric)	.....	...
11	11-5	==(4: trigonometric)	.....	...
12	17-5	==(5:reduced form)		
13	24-5	polar coordination exercises		
14	1-6	applications		
15	8-6	exam		

**Instructor Signature:**

**Dean Signature:**

## قسم ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

### ملف المقرر الدراسي

١. المؤسسة التعليمية	جامعة الانبار – كلية علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات
٢. القسم الجامعي / المركز	نظم المعلومات
٣. اسم / رمز المقرر	هياكل متقطعة 2
٤. البرامج التي يدخل فيها	
٥. أشكال الحضور المتاحة	
٦. الفصل / السنة	الفصل الثاني / ٢٠١٥ - ٢٠١٦
٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	٣٠ ساعة نظري
٨. تاريخ إعداد هذا الوصف	
٩. أهداف المقرر	
ان يتعرف الطالب على المصطلحات والرموز الواردة في المقرر.	
ان يعرف الطالب ماهي اساسيات نظرية المجموعات	
ان يعرف الطالب خواص العلاقة وطرق تمثيلها .	
ان يتعرف الطالب على الدالة والعلاقة بينهما.	

#### ١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

أ١- معرفة انواع الدوال والعلاقة بينها

أ٢- فهم الارتباط بي الدالة والعلاقة

- ب - المهارات الخاصة بالموضوع  
ب ١ - ان يربط الطالب بين الدالة والعلاقة  
ب ٢ - القدرة على حل امثلة على انواع الدوال الخاصة

طرائق التعليم والتعلم

- ١ - المحاضرات  
٢ - الواجب البيتي  
٣ - الامتحانات اليومية

طرائق التقييم

- ١ - الامتحان الفصلي ٣٠%  
٢ - تقرير ٥%  
٣ - الحضور ٢%  
٤ - امتحانات يومية ٣%  
٥ - الامتحان النهائي ٦٠%

- ج- مهارات التفكير  
ج ١- ان يصف خواص العلاقة وكيفية اثباتها

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم

- د - المهارات العامة والمنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  
د ١  
د ٢ -  
د ٣ -  
د ٤ -

١١. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢		Sequences of Sets & Recursively defined functions		
٢	٢		Logic and propositions- Equivalency Tautology& Contradiction argument		
٣	٢		Some example and quiz1		
٤	٢		Graphs-definition-graphs & Multi graphs- sub graph – degree of graph		
٥	٢		Walk –length of walk- trail-path- cycle- the bridges of Konigsberg		
٦	٢		Traversable multigraphs-special graph- graph matrices		
٧	٢		Exam1		
٨	٢		Minimum Spanning Trees Labeled graphs – trees- rooted tree ordered rooted tree- polish notation		
٩	٢		Finite state machines		
١٠	٢		Finite automata		
١١	٢		Solve of some examples & quiz 3		
١٢	٢		Optimistic approach to construct FSM		
١٣	٢		Deterministic Finite State Automata		
١٤	٢		Solve of some examples & quiz 4		
١٥	٢		Exam 2		
١٢. البنية التحتية					
القراءات المطلوبة : <ul style="list-style-type: none"> <li>■ النصوص الأساسية</li> <li>■ كتب المقرر</li> <li>■ أخرى</li> </ul>			Discrete mathematical structures for computer science by Bernard Kolman & Robert C. Busby		
متطلبات خاصة ( وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية )					

	الخدمات الاجتماعية ( وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية )
--	---

١٣. القبول	
	المتطلبات السابقة
٣٠ طالب	أقل عدد من الطلبة
٦٠ طالب	أكبر عدد من الطلبة

أ.م.د. عبد الكريم عبد الحميد  
رئيس القسم

م.م. نوار احمد عرسان  
مدرس المادة





## Course Weekly Outline

Course Name : التصميم المنطقي ٢

<b>Course Instructor</b>	د عبد الكريم عبد الحميد				
<b>E-mail</b>	alaloosy@gmail.com				
<b>Title</b>	استاذ مساعد				
<b>Course Coordinator</b>	د عبد الكريم عبد الحميد				
<b>Course Objective</b>	<p>أ. أن يفهم الطالب أنظمة منطقية وكيفية عملها.</p> <p>ب. أن يعرف الطالب كيف يتم جمع الاعداد بالاجهزة الرقمية.</p> <p>ج. أن يتعرف على كيفية السيطرة وطريقة اختيار طرق نقل المعلومة.</p> <p>د. التعرف على النطاطات ( flip flop ) وكيفية عملها</p> <p>هـ. التعرف على تصميم المسجلات وطريقة عملها</p>				
<b>Course Description</b>	<p>كيفية الانتقال من البوابات الى الانظمة المنظومات التي تعمل بها الاجهزة الرقمية اختيار نقل المعلومات وطرق عرضها. العناصر الاساسية لخرن المعلومة. كيفية بناء الذاكرة من خلال مسجلاتها</p>				
<b>Textbook</b>	Digital fundamentals 10 <sup>th</sup> edition				
<b>References</b>	<p>An Introduction to Logic Technology</p> <p>Fundamentals of logic design</p>				
<b>Course Assessments</b>	TermTests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	30%	15%	5%		50%
<b>General Notes</b>					



Week	Date	Topics Covered	Lab. Experiment Assignments	Notes
1	الاسبوع الاول	Parallel Binary Adders		
2	الاسبوع الثاني	Comparators , Decoders Encoders		
3	الاسبوع الثالث	Code Converters . Multiplexers (Data Selectors). Demultiplexers		
4	الاسبوع الرابع	Parity Generators/Checkers . Troubleshooting		
5	الاسبوع الخامس	امتحان الشهر الاول		
6	الاسبوع السادس	Latches		
7	الاسبوع السابع	Flip-Flops Flip-Flop Operating Characteristics		
8	الاسبوع الثامن	Flip-Flop Applications . One-Shots		
9	الاسبوع التاسع	The Astable Multivibrator		

## Course Weekly Outline

10	الاسبوع العاشر	Applied Logic		
11	الاسبوع ١١	امتحان الشهر الثاني		
12	الاسبوع ١٢	Types of Shift Register Data I/Os		
13	الاسبوع ١٣	Bidirectional Shift Registers		
14	الاسبوع ١٤	Shift Register Counters		
15	الاسبوع ١٥	Shift Register Applications		

**Instructor Signature:**

**Dean Signature:**



# Course Weekly Outline

Course Name :First Course

<b>Course Instructor</b>	فلذ منصور محمد				
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:falathm@yahoo.com">falathm@yahoo.com</a> falath2@gmail.com				
<b>Title</b>	Computer techniques				
<b>Course Coordinator</b>					
<b>Course Objective</b>	Give the student computer techniques.				
<b>Course Description</b>	Give the student general overview about the computer in both hardware and software and information technologies side.				
<b>Textbook</b>	Computing fundamentals, digital literacy edition, Faithe Wempen, 2014.				
<b>References</b>					
<b>Course Assessments</b>	Term Tests	Laboratory	Quizzes	Project	Final Exam
	(20%)	(10 %)	(10 %)	(10 %)	(50%)
<b>General Notes</b>					

Republic of Iraq  
The Ministry of Higher Education  
& Scientific Research

Course Name : Second Course



University: Anbar  
College: CS & IT  
Department: computer science  
Stage: First  
Instructor name: Falath Mansour  
Academic status: Assist. Instructor  
Qualification: Computer Science. Mster  
Place of work: Anbar University

Week	Date	Topics Covered	Lab. Experiment Assignments	Notes
1		Introduction of Computers and Programming		
2		Brief history of computer		
3		Identifying Computer Types		
4		Computer System Components		
5		Understanding CPUs		
6		Understanding Motherboards		
7		Understanding Memory system		
8		External memory		
9		First exam		
10		Input device		
11		Output device		
12		Operating System Basics		
13		Understanding System Software		
14		Comparing the Major Operating Systems		
15		Second exam		

Week	Date	Topics Covered	Lab. Experiment Assignments	
1		Networking and Internet Basics		
2		Our Connected World: Communication Systems		
3		Ways of Classifying Networks		
4		Wireless Networking Technologies		
5		Network Hardware		
6		Understanding and Connecting to the Internet		
7		First exam		
8		Internet Communication Types		
9		Communicating Appropriately		
10		Using and Managing Email		
11		How the Web Works		
12		Accessing the Web with a Browser		
13		Network and Internet Security Concerns		
14		Network and Internet Privacy Concerns		
15		Second exam		

**Instructor Signature:**

**Dean Signature:**