نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
اساسيات حاسوب
2. رمز المقرر
CET 1207
3. الفصل / السنة.
المرحلة الاولى / الكورس الثاني
4. تاريخ إعداد هذا الوصف.
25/3/2025
5. أشكال الحضور المتاحة
داخل الصف، داخل المختبر
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي).
3 / .30
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م. م. هاجر علي حسين الآيميل : hager. ali@iunajaf.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية: 1.لتعلم وفهم عمل أنظمة الحاسوب. 2. تعلم هيكلية الحاسوب وتنظيمه. 3. فهم أجهزة الإدخال والإخراج. 4. فهم أجهزة التخزين. 5. تعلم مكونات نظام الحاسوب المادية والبرمجية. 6. فهم شبكات الحاسوب وتقنيات الويب.	.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تتمثل الاستراتيجية الرئيسية المتبعة في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في مناقشات المحاضرات وجلسات المختبر صقل مهارات التفكير النقدي لديهم وتوسيع نطاقها. ويتحقق ذلك من خلال الفصول الدراسية، والدروس التفاعلية، ودراسة من التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة النمذجة التي تهم الطلاب.

م . م . هاجر دال

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	1 ساعة	دراسة كيفية عمل مكونات الحاسوب	**Computer Hardware Components:** Case components, Motherboa Power Supply, CPU, Memory, Hard Disk	داخل الصف	واجبا
الثاني	1 ساعة	فهم وحدات التخزين	**Input Devices:** Keyboard, Mouse, Joy Stick, Light Pen, Track Ball, Scanner, Microphone, Bar-Code Reader	داخل الصف	امتحار يومي
الثالث	1 ساعة	فهم هيكلية بعض أجزاء الحاسوب	**Output Devices:** Monitor, Printer, Plotter, Projector, Audio Output Devices	داخل الصف	مهمة
الرابع	1 ساعة	تعلم بعض اساسيات الشبكات .	**Storage Devices:** HHD, SSD, External Drives	داخل الصف	واجب
الخامس	1 ساعة	تعلمGUI	**Operating System:** Introduction to Microsoft Windows GUI,	داخل الصف	امتحار يومي
السادس	1 ساعة	كيفية تنصيب بع البرامج	**Installation Software:** How to install a software application	داخل الصف	واجب
السابع	3 ساعة		**Midterm LAB EXAM no.1**	داخل الصف	امتحار
الثامن	1 ساعة	تعلم كيفية استخدام تطبيقات مايكروسوفت (وورد، إكسل، باوربوينت	**Application Program 1:** Microsoft Word	داخل الصف	امتحار يومي
التاسع	1 ساعة	تعلم كيفية استخدام تطبيقات مايكروسوفت (وورد، إكسل، باوربوينت	**Application Program 1:** Microsoft Word	داخل الصف	تقرير
العاشر	1 ساعة	تعلم كيفية استخدام تطبيقات مايكروسوفت (وورد، إكسل، باوربوينت	**Application Program 2:** Microsoft Excel	داخل الصف	واجب
الحادي عشر	1 ساعة	تعلم كيفية استخدام تطبيقات مايكروسوفت	**Application Program 2:** Microsoft Excel	داخل الصف	تقرير

			(وورد، إكسل، باوربوينت		
مهمة	داخل الصف	**Application Program 3:** Microsoft PowerPoint	تعلم كيفية استخدام تطبيقات مايكروسوفت (وورد، إكسل، باوربوينت	1 ساعة	الثاني عشر
مهمة	داخل الصف	**Application Program 3:** Microsoft PowerPoint	تعلم كيفية استخدام تطبيقات مايكروسوفت (وورد، إكسل، باوربوينت	1 ساعة	الثالث عشر
	داخل الصف	**Application Program 4:** Notepad	تعلم كيفية استخ تطبيقات الملاحظ	1 ساعة	الرابع عشر
	داخل الصف	**Application Program 4:** Notepad	تعلم كيفية استخ تطبيقات الملاحظ	1 ساعة	الخامس عشر
تجربا	مختبر	**Computer Hardware Components:** Case components, Motherboard, Power Supply, CPU, Memory, Hard Disk	معرفة عمل بعض أجزاء الحاسوب	1 ساعة	الأول
تجربا	مختبر	**Input Devices:** Keyboard, Mouse, Joy Stick, Light Pen, Track Ball, Scanner, Microphone, Bar-Code Reader	معرفة المكونا المادية	1 ساعة	الثاني
تقرير	مختبر	**Output Devices:** Monitor, Printer, Plotter, Projector, Audio Output Devices	معرفة المكونا المادية	1 ساعة	الثالث
تجربة	مختبر	**Storage Devices:** HHD, SSD, External Drives	تعلمHD,SSD	1 ساعة	الرابع
تجربة	مختبر	**Operating System:** Introduction to Microsoft Windows GUI,	تعلمGUI	1 ساعة	الخامس
تقرير	مختبر	**Installation Software:** How to install a software application	نعلم تنصيب البرامج	1 ساعة	السادس
		Midterm LAB EXAM no.1		3 ساعة	السابع
تجربة	مختبر	**Application Program 1:** Microsoft Word	تعلم كيفية استخدام تطبيقات مايكروسوفت (وورد، إكسل، باوربوينت	1 ساعة	الثامن
تجربة	مختبر	**Application Program 1:** Microsoft Word	تعلم كيفية استخدام تطبيقات مايكروسوفت (وورد، إكسل، باوربوينت	1 ساعة	التاسع
تقرير	مختبر	**Application Program 2:** Microsoft Excel	تعلم كيفية استخدام تطبيقات مايكروسوفت	1 ساعة	العاشر

			(وورد، إكسل، باوربوينت		
الحادي عشر	1 ساعة	تعلم كيفية استخدام تطبيقات مايكروسوفت (وورد، إكسل، باوربوينت	**Application Program 2:** Microsoft Excel	مختبر	تجربة
الثاني عشر	1 ساعة	تعلم كيفية استخدام تطبيقات مايكروسوفت (وورد، إكسل، باوربوينت	**Application Program 3:** Microsoft PowerPoint	مختبر	تجربة
الثالث عشر	1 ساعة	تعلم كيفية استخدام تطبيقات مايكروسوفت (وورد، إكسل، باوربوينت	**Application Program 3:** Microsoft PowerPoint	مختبر	تجربة
الرابع عشر	1 ساعة	تعلم كيفية استخدام تطبيقات الملاحضات	**Application Program 4:** Notepad	مختبر	تجربة
الخامس عشر	1 ساعة	تعلم كيفية استخدام تطبيقات الملاحضات	**Application Program 4:** Notepad	مختبر	تجربة

11. تقييم المقرر

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	S. M. Freund, et al, Discovering Computers and Microsoft Offi 2016 ،A Fundamental Combined Approach, Cengage Learnin 2017
المراجع الرئيسة (المصادر)	،P. Deitel & H. Deitel, C++ How to Program10th Ed., Pearson 2017
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	Organization and Architecture Designing W.Stallings,Comput ،for Performance, 10th Ed., Pearson2016
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	https://mdl.coie-nahrain.edu.iq

Course Description Form

13.Course Name:	
Computer Fundamentals	
14.Course Code:	
CET1207	
15.Semester / Year:	
First year /second corse	
16.Description Preparation Date:	
25/ 3/ 2025	
17.Available Attendance Forms:	
Class / Lab	
18.Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)	
30/3	
19.Course administrator's name (mention all, if more than one name)	
Name: Hager Ali Hussain Email: hager. ali@iunajaf.edu.iq	
20.Course Objectives	
Course Objectives	• To learn and understand computer system work • To learn computer organization and architecture for .computer • .To understand input and output devices • To learn and understand storage device • .To learn hardware and software computer system • To understand computer network and the web
21.Teaching and Learning Strategies	
Strategy	The main strategy that will be adopted in delivering this module is toencourag students' participation in lecture discussions and lab sessions, while at thesam time refining and expanding their critical thinking skills. This will be achieve

	through classes, interactive tutorials and by considering type of simple experiments involving some sampling activities that are interesting

22. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1.	1	Study how computer works and its components.	**Computer Hardware Components:** Case compone Motherboard, Power Supply, CPU, Memory, Hard D	Class	Homework
2.	1	Understand memo function and storag	**Input Devices:** Keyboard, Mouse, Joy Stick, Light Pen, Track Ball, Scanner, Microphone, Bar-Code Reader	Class	Exam
3.	1	Understand how operating system works and its structure.	**Output Devices:** Monitor, Printer, Plotter, Projector, Audio Output Devices	Class	Assignme
4.	1	4.Learn fundamentals of computer network.	**Storage Devices:** HHD, SSD, External Drives	Class	Homework
5.	1	Learn GUI	**Operating System:** Introduction to Microsoft Windows GUI,	Class	Exam
6.	1	How install a software applicatic	**Installation Software:** How to install a software application	Class	Homework
7.	3		**Midterm LAB EXAM no.1**	Class	Exam
8.	1	Study how to use Microsoft application (Word,	**Application Program 1:** Microsoft Word	Class	Exam
9.	1	Study how to use Microsoft application (Word,	**Application Program 1:** Microsoft Word	Class	Report
10.	1	Study how to use Microsoft application (Word,	**Application Program 2:** Microsoft Excel	Class	Homework
11.	1	Study how to use Microsoft application (Word, Excel, PowerPoint, Notepad).	**Application Program 2:** Microsoft Excel	Class	Report

12.	1	Study how to use Microsoft applicati (Word,	**Application Program 3:** Microsoft PowerPoint	Class	Assignmen t
13.	1	Study how to use Microsoft applicati (Word,	**Application Program 3:** Microsoft PowerPoint	Class	Assignmen t
14.	1	Study how to use Microsoft applicati (Word,	**Application Program 4:** Notepad	Class	
15.	1	Study how to use Microsoft applicati (Word,	**Application Program 4:** Notepad	Class	
1.	1	Study how comput works and its components	**Computer Hardware Components:** Case components, Motherboard, Power Supply, CPU, Memory, Hard Disk	Lab	Project
2.	1	Understand memo function and storag	**Input Devices:** Keyboard, Mouse, Joy Stick, Light Pen, Track Ball, Scanner, otter Microphone, Bar-Code Reader	Lab	Project
3.	1	Understand how operating system works and its structure.	**Output Devices:** Monitor, Printer, Plotter, Projector, Audio Output Devices	Lab	Project
4.	1	Learn HHD,SS	**Storage Devices:** HHD, SSD, External Drives	Lab	Project
5.	1	Learn GUI	**Operating System:** Introduction to Microsoft Windows GUI,	Lab	Project
6.	1	install a software application	**Installation Software:** How to install a software application	Lab	Project
7.	3		**Midterm LAB EXAM no.1**	Lab	
8.	1	Study how to use Microsoft application (Word,	**Application Program 1:** Microsoft Word	Lab	Project
9.	1	Study how to use Microsoft application (Word,	**Application Program 1:** Microsoft Word	Lab	Project
10.	1	Study how to use Microsoft application (Word,	**Application Program 2:** Microsoft Excel	Lab	Project
11.	1	Study how to use Microsoft application (Word,	**Application Program 2:** Microsoft Excel	Lab	Project
12.	1	Study how to use Microsoft application (Word,	**Application Program 3:** Microsoft PowerPoint	Lab	Project

13.	1	Study how to use Microsoft application (Word,	**Application Program 3:** Microsoft PowerPoint	Lab	Project
14.	1	Study how to use Microsoft application (Word,	**Application Program 4:** Notepad	Lab	Project

23.Course Evaluation	
Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports .... etc	
24.Learning and Teaching Resources	
Required textbooks (curricular books, if any)	S. M. Freund, et al, Discovering Computers and Microsoft Office2016A FundamentalCombined ‹Approach, CengageLearning2017
Main references (sources)	P. Deitel & H. Deitel, C++ How to Program 10thEd., Pearson
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	25. W. Stallings, Computer Organization and Architecture 26. ‹Designing for Performance10th ‹Ed.,Pearson2016
Electronic References, Websites	https://mdl.coie-nahrain.edu.iq

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
Engineering Drawing
2. رمز المقرر
3. الفصل / السنة
فصل دراسي واحد المرحلة الاولى
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025-2-21
5. أشكال الحضور المتاحة
حضوري فقط
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
125 ساعة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم : م م سلام محسن عبد الكاظم الآيميل : alam.mohsen@iunajaf.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• **تطوير مهارات التصور المكاني** –تعزيز القدرة على تصور وتحريك الأجسام ذهنيًا في الفضاء ثلاثي الأبعاد بناءً على الرسومات ثنائية الأبعاد، مما يقوي الإدراك المكاني ويفيد في فهم التصاميم الهندسية المعقدة. • **تعلم الرسم التخطيطي وأخذ الأبعاد الميدانية.** • **تحويل البيانات إلى رسومات بيانية.** • **التعرف على تنسيقات الرسم الهندسي الأساسية.** • **إتقان المهارات الأساسية في برنامج.AutoCAD** • **تعلم كيفية رسم المخططات ثنائية الأبعاد باستخدام.AutoCAD**

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	**التعرف على البرنامج :**قبل التعمق في مفاهيم الرسم الهندسي، من المهم التعرف على برنامج **AutoCAD**، بما في ذلك فهم واجهة المستخدم، الأدوات الأساسية، والأوامر. يمكن الاستفادة من الدروس التمهيدية أو الموارد التعليمية عبر الإنترنت التي تغطي أساسيات أوتوكاد. **إرشادات خطوة بخطوة :**تقسيم مهام الرسم المعقدة إلى خطوات أصغر وأكثر قابلية للإدارة. تقديم تعليمات تفصيلية وعرض توضيحي لاستخدام **AutoCAD**، بحيث يتمكن الطلاب من تنفيذ كل خطوة بفعالية. يساعد هذا النهج على فهم سير العمل وبناء الثقة لديهم.

ا ل تع ر ف ع

م. م سلام محسن عبد الكاظم

استخدام الوسائل البصرية والأمثلة :الاستعانة بوسائل بصرية مثل الشرائح التوضيحية، والمخططات، والأمثلة لتعزيز الفهم. عرض رسومات هندسية حقيقية وشرح كيفية إنشائها باستخدام .**AutoCAD**تساعد التمثيلات البصرية على جعل المفاهيم المجردة أكثر وضوحًا. **الأنشطة الجماعية والتعاون :**تعزيز التعاون بين الطلاب من خلال تكليفهم بأنشطة أو مشاريع جماعية. يتيح لهم ذلك العمل معًا، تبادل المعرفة، والتعلم من بعضهم البعض. كما يُشجَّعون على مناقشة أساليبهم وتقنياتهم في حل المشكلات المتعلقة بالرسم الهندسي باستخدام .**AutoCAD** **تقديم التغذية الراجعة :**تقديم ملاحظات بنّاءة بانتظام على رسومات الطلاب. تسليط الضوء على نقاط التحسين، اقتراح طرق بديلة، والإشارة إلى الأخطاء الشائعة. تُعد هذه التغذية الراجعة أمرًا ضروريًا لمساعدة الطلاب على تحسين مهاراتهم وتطوير فهم أعمق لمبادئ الرسم الهندسي.		لي ا ل بر ن ام ج : ق بل ال تع م ق في م فا ه يم الر س م اله ند س ي ، م ن ال مه م ال تع ر ف ع لى بر ن ام ج A

Salar

٢٠٢٠ سلار عمر عبدالكريم

		تعليمات خاصة بالطرق المتبعة مع الطالب الراسب في المادة.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	مقدمة عن الرسم الهندسي	Introducing of Engineering Drawing	التعليم التعاوني والتعلم النشط	اختبارات يوميه واعداد مشاريع بالاضافة الى التقارير والواجب البيتي والواجب داخل المختبر
2	4	شرح اعدادات الرسم باستخدام الاوتوكاد	Drawing settings of AutoCAD	التعليم التعاوني والتعلم النشط	اختبارات يوميه واعداد مشاريع بالاضافة الى التقارير والواجب البيتي والواجب داخل المختبر
3	4	اتوضيح ادوات الرسم بكل تفاصيلها	Drawing Tools Point, Line	التعليم التعاوني والتعلم النشط	اختبارات يوميه واعداد مشاريع بالاضافة الى التقارير

Salam

			,Multiline, P line, Spline, X line.		والواجب البيتي والواجب داخل المختبر
4	4	المربع والمضلع	Rectangle, Donut, Polygon	التعليم التعاوني والتعلم النشط	اختبارات يوميه واعداد مشاريع بالاضافة الى التقارير والواجب البيتي والواجب داخل المختبر
5	4	الدائرة، القوس، القطع الناقص	Circle, Arc, Ellipse	التعليم التعاوني والتعلم النشط	اختبارات يوميه واعداد مشاريع بالاضافة الى التقارير والواجب البيتي والواجب داخل المختبر
6	4	تعديل الأدوات المسح، التراجع، الإعادة، الانفجار، النقل، النسخ، التدوير، المرآة، المصفوفة، المحاذاة، القياس، التمدد، الإطالة، التشذيب، التمديد، الكسر، الانضمام، الشطب، الشرائح. التحكم في العرض تكبير، تحريك، إعادة رسم، تنظيف الشاشة	Modify Tools Erase, Undo, Redo, Explode, Move, Copy, Rotate, Mirror, Array, Align, Scale, Stretch, Lengthen, Trim, Extend, Break, Join, Chamfer, Fillet. Display Control Zoom, Pan, Redraw, Clean Screen	التعليم التعاوني والتعلم النشط	اختبارات يوميه واعداد مشاريع بالاضافة الى التقارير والواجب البيتي والواجب داخل المختبر
7	4		Mid exam	امتحان نصف الفصل	**امتحان نصف الفصل**
8	4	البعد - خطي، محاذاة، نصف القطر، القطر، العلامة المركزية، الزاوية، طول القوس، المستمر، خط الأساس، التسامح، مساحة البعد، فاصل البعد، نصف القطر المتسارع، الأبعاد التنسيقية	Dimension - Linear, Aligned, Radius, Diameter, Center Mark, Angle, Arc length, Continuous, Baseline, Toleranee,	التعليم التعاوني والتعلم النشط	اختبارات يوميه واعداد مشاريع بالاضافة الى التقارير والواجب البيتي والواجب داخل المختبر

			Dimension Space, Dimension Break, Jogged radius, Ordinate dimensions		
9	4	أدوات التعليقات التوضيحية النص، النمط، النص M، مقياس النص، التهجئة	Annotation Tools Text, Style, M text, Scale text, Spell	التعليم التعاوني والتعلم النشط	اختبارات يوميه واعداد مشاريع بالاضافة الى التقارير والواجب البيتي والواجب داخل المختبر
10	4	تظليل الكائنات	Hatching Objects	التعليم التعاوني والتعلم النشط	اختبارات يوميه واعداد مشاريع بالاضافة الى التقارير والواجب البيتي والواجب داخل المختبر
11 12	4	الرسم ثلاثي الابعاد	3D modeling	التعليم التعاوني والتعلم النشط	اختبارات يوميه واعداد مشاريع بالاضافة الى التقارير والواجب البيتي والواجب داخل المختبر
13	4	تحويل الرسم من ثنائي الابعاد الى ثلاثي	Convert 2D To 3D	التعليم التعاوني والتعلم النشط	اختبارات يوميه واعداد مشاريع بالاضافة الى التقارير والواجب البيتي والواجب داخل المختبر
14	4	تحرير المجسمات	Solid Editing	التعليم التعاوني والتعلم النشط	اختبارات يوميه واعداد مشاريع بالاضافة الى التقارير والواجب البيتي والواجب داخل المختبر
15	4	واجبات واسئلة	Exercises drawing	التعليم التعاوني والتعلم النشط	اختبارات يوميه واعداد مشاريع بالاضافة الى التقارير والواجب البيتي والواجب داخل المختبر

Salem

م. م سلام محسن عبد الكاظم

16	4	اعادة شاملة	**Preparatory week before the final Exam**	التعليم التعاوني والتعلم النشط	اختبارات يوميه واعداد مشاريع بالاضافة الى التقارير والواجب البيتي والواجب داخل المختبر

11. تقييم المقرر
الاختبارات 10% امتحانات 10% المشاريع 20% التقارير امتحان نصف10% الامتحان النهائي 50%

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	Introduction to AutoCAD 2010 By Alf Yarwood Copyright 2009
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	Introduction to Autodesk Inventor 010 and AutoCAD 2010 Unbnd Edition by Randy Shih
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

Course Description Form

Course Name: .13	
Engineering Drawing	
Course Code: .14	
Semester / Year: .15	
One Semester / First Year	
Description Preparation Date: .16	
21-02-2025	
Available Attendance Forms: .17	
In-person only	
Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total) .18	
125 Hours	
Course administrator's name (mention all, if more than one name) .19	
Name: M. M. Salam Mohsen Abdul Kadhim Email: : salam.mohsen@iunajaf.edu.iq	
Course Objectives .20	
Course Objectives	1.To develop spatial visualization skills: Enhance your ability to visualize and mentally manipulate objects in three-dimensional space based on two- dimensional drawings. Strengthen your spatial awareness and improve your understanding of complex engineering design 2.Learn sketching and taking field dimensions. 3.Take data and transform it into graphic drawings. 4.Learn basic engineering drawing formats. 5.Learn basic AutoCAD skills. 6.Learn who draw 2D drawings in AutoCAD
Teaching and Learning Strategies .21	
Strategy	1.Familiarize with the Software: Before diving into engineering drawing concepts, it's important to become familiar with the AutoCAD software. This includes understanding the user interface, basic tools, and commands. with introductory tutorials or online resources that cover the basics of AutoCAD. 2.Step-by-Step Instructions: Break down complex drawing tasks intosmaller, manageable steps. Provide step-by-step instructions and demonstrations using AutoCAD, showing

	students how to execute each step effectively. This approach helps students understand the workflow and build their confidence. 3.Visual Aids and Examples: Utilize visual aids, such as slides, diagrams, andexamples, to reinforce concepts. Show real-world engineering drawings and explain how they were created using AutoCAD. Visual representations can enhance understanding and make abstract concepts more tangible. 4.Group Activities and Collaboration: Promote collaboration among students by assigning group activities or projects. This allows them to work together, share knowledge, and learn from one another. Encourage students to discuss their approaches and problem-solving techniques related to engineering drawing AutoCAD. 5.Provide Feedback: Regularly provide constructive feedback on students' drawings. Highlight areas for improvement, suggest alternative methods, and point out common mistakes. This feedback loop is crucial for students to refine their skills and develop a deeper understanding of engineering drawing principles

Course Structure .22

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit/Topic Name	Learning Method	Evaluation Method
1	4	Introduction to Engineering Drawing	**Introducing Engineering Drawing**	Cooperative Learning & Active Learning	Daily Exams, Assignments, Lab Work
2	4	Learn Drawing Settings in AutoCAD	**Drawing Settings of AutoCAD**	Cooperative Learning & Active Learning	Daily Exams, Assignments, Lab Work
3	4	Understand Drawing Tools	**Point, Line, Multiline, P Line, Spline, X Line**	Cooperative Learning & Active Learning	Daily Exams, Assignments, Lab Work

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit/Topic Name	Learning Method	Evaluation Method
4	4	Learn to Draw Shapes	**Rectangle, Donut, Polygon**	Cooperative Learning & Active Learning	Daily Exams, Assignments, Lab Work
5	4	Learn Curved Shapes	**Circle, Arc, Ellipse**	Cooperative Learning & Active Learning	Daily Exams, Assignments, Lab Work
6	4	Learn Editing & Modification Tools	**Erase, Undo, Redo, Explode, Move, Copy, Rotate, Mirror, Array, Align, Scale, Stretch, Lengthen, Trim, Extend, Break, Join, Chamfer, Fillet**	Cooperative Learning & Active Learning	Daily Exams, Assignments, Lab Work
7	4	Midterm Exam	**Mid Exam**	Midterm Evaluation	Exam
8	4	Learn Dimensioning Tools	**Linear, Aligned, Radius, Diameter, Center Mark, Angle, Arc Length, Continuous, Baseline, Tolerance, Dimension Space, Dimension Break, Jogged Radius, Ordinate Dimensions**	Cooperative Learning & Active Learning	Daily Exams, Assignments, Lab Work
9	4	Learn Annotation Tools	**Text, Style, M Text, Scale Text, Spell**	Cooperative Learning & Active Learning	Daily Exams, Assignments, Lab Work
10	4	Learn Hatching Tools	**Hatching Objects**	Cooperative Learning & Active Learning	Daily Exams, Assignments, Lab Work
11-12	4	Learn 3D Drawing	**3D Modeling**	Cooperative Learning & Active Learning	Daily Exams, Assignments, Lab Work
13	4	Convert Drawings	**Convert 2D to 3D**	Cooperative Learning & Active Learning	Daily Exams, Assignments, Lab Work

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit/Topic Name	Learning Method	Evaluation Method
14	4	Learn Solid Editing	**Solid Editing**	Cooperative Learning & Active Learning	Daily Exams, Assignments, Lab Work
15	4	Practice Drawing Exercises	**Exercises Drawing**	Cooperative Learning & Active Learning	Daily Exams, Assignments, Lab Work
16	4	Final Preparation	**Preparatory Week Before Final Exam**	Cooperative Learning & Active Learning	Daily Exams, Assignments, Lab Work

Course Evaluation .23

- **Quizzes:** 10%
- **Exams:** 10%
- **Projects:** 20%
- **Reports**
- **Midterm Exam:** 10%
- **Final Exam:** 50%

Learning and Teaching Resources .24

Required textbooks (curricular books, if any)	*roduction to AutoCAD 2010* by Alf Yarwood (Copyright 2009)
Main references (sources)	*Introduction to Autodesk entor 2010 and AutoCAD 2010 (Unbound Edition)* by Randy Shih
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	
Electronic References, Websites	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
اساسيات البرمجة	
2. رمز المقرر	
3. الفصل / السنة	
2025/2024/كورس	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025/2/18	
5. أشكال الحضور المتاحة	
نظري / عملي	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
5/150 ساعة / 7 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم : م.م علي فارس منصور **الإيميل :** ali.fares@iunajaf.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	**1.** تطوير مهارات حل المشكلات وفهم مبادئ البرمجة. مبادئ البرمجة. **2.** فهم المنطق الكامن وراء البرمجة. **3.** تتضمن هذه الدورة استخدام لغة البرمجة **C++C** كلغة برمجة. **4.** يتضمن هذا المقرر تصميم الخوارزميات. **5.** لفهم كيف يجب على المبرمج إعداد عمله والتفكير منطقياً. **6.** تنفيذ مشروع البرمجة باستخدام عبارات التحكم والدوال و التعامل مع البيانات المخزنة في مصفوفة أو ملف.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تتمثل الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التعلم وتطوير مهاراتهم في البرمجة و والتفكير المنطقي، وفي الوقت نفسه صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم مهاراتهم في التفكير النقدي. وسيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والدروس التفاعلية ومن خلال النظر في نوع التجارب المخبرية التي تتضمن مهام وأنشطة تصميم المشاريع التي مثيرة للاهتمام للطلاب.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع 1	5	يتعلم الطالب مقدمة (تاريخ الحواسيب). أنواع البرامج (التطبيقات والأنظمة). البرمجة اللغات (لغة الآلة والتجميع واللغة عالية المستوى).	Introduction (History of Types of computers). programs (Applications and Systems). Programming languages (Machine, Assembly, and High-.level language)	نظري / عملي	الاختبارات + الواجبات + المشاريع/المختبر. تقرير امتحان منتصف الفصل الدراسي الامتحان النهائي
الأسبوع 2	5	تعلم مقدمة في المُركّبات والمترجمين الفوريين وملف الكائن والملف القابل للتنفيذ أنواع البرمجة الأخطاء، دورة حياة تطوير البرامج	Introduction to Compilers, Interpreters, object file, and executable file. Types of programming errors, program development life cycle.	نظري / عملي	الاختبارات + الواجبات + المشاريع/المختبر. تقرير امتحان منتصف الفصل الدراسي الامتحان النهائي
الأسبوع 3	5	الخوارزميات (مخطط انسيابي).	Algorithms (Flowchart).	نظري / عملي	الاختبارات + الواجبات + المشاريع/المختبر. تقرير امتحان منتصف الفصل الدراسي الامتحان النهائي
الأسبوع 4	5	تعلم المتغيرات، وأنواع البيانات، والإعلان عن المتغيرات، والثوابت، والعبارات، والعوامل.	Variables, Data Types, Declaration of variables, Constants, Statements, and Operators.	نظري / عملي	الاختبارات + الواجبات + المشاريع/المختبر. تقرير امتحان منتصف الفصل الدراسي الامتحان النهائي
الأسبوع 5	5	اتخاذ القرارات (عبارات (إذا، إذا-إذا-إلا)، مخطط انسيابي لعبارات إذا-إلا.	Making Decisions (if, if-else statements), flowchart of if-else statement.	نظري / عملي	الاختبارات + الواجبات + المشاريع/المختبر. تقرير امتحان منتصف الفصل الدراسي الامتحان النهائي
الأسبوع 6	5	اتخاذ القرارات (عبارة التبديل)، استخدام عبارة الفاصل مع عبارة التبديل، المخطط الانسيابي لـ بيان التبديل.	Making Decisions (switch statement), using break statement with switch statement, flowchart of switch statement.	نظري / عملي	الاختبارات + الواجبات + المشاريع/المختبر/ تقرير امتحان منتصف الفصل الدراسي الامتحان النهائي

الأسبوع 7	5	Mid-term Exam	Mid-term Exam	نظري / عملي	الاختبارات + الواجبات + المشاريع/المختبر. تقرير امتحان منتصف الفصل الدراسي الامتحان النهائي
الأسبوع 8	5	الحلقات (بينما، افعل-فيما)، استخدام عبارات القطع والمتابعة مع الحلقات، مخطط انسيابي للحلقات.	Loops (while, do-while), using break and continue statements with loops, flowchart of loops.	نظري / عملي	الاختبارات + الواجبات + المشاريع/المختبر. تقرير امتحان منتصف الفصل الدراسي الامتحان النهائي
الأسبوع 9	5	المصفوفات (أحادية البعد)	Arrays (One dimensional)	نظري / عملي	الاختبارات + الواجبات + المشاريع/المختبر. تقرير امتحان منتصف الفصل الدراسي الامتحان النهائي
الأسبوع 10	5	المصفوفات (ثنائية الأبعاد)	Arrays (Two Dimensional)	نظري / عملي	الاختبارات + الواجبات + المشاريع/المختبر. تقرير امتحان منتصف الفصل الدراسي الامتحان النهائي
الأسبوع 11	5	الدوال: دوال الدوال المدمجة (دوال المكتبة)، والدوال المعرفة من قبل المستخدم), النموذج الأولي للدالة (الإعلان)، استدعاء الدالة، تمرير الوسيطات إلى الدالة، بيان الإرجاع, المتغيرات المحلية والعامة.	Functions: Built-in function functions (Library functions), and User-Defined functions), Function prototype (Declaration), function call, Passing arguments to a function, return statement, Local and global variables.	نظري / عملي	الاختبارات + الواجبات + المشاريع/المختبر. تقرير امتحان منتصف الفصل الدراسي الامتحان النهائي
الأسبوع 12	5	الدوال (ذات قيمة عائدة) مقابل الدوال الباطلة (غير العائدة للقيمة)، دالة بدون وسيطة وبدون قيمة عائدة، دالة بدون وسيطة، ولكن	Functions (Value-Returning) vs. Void (Non Value Returning) functions, function with no argument and no return	نظري / عملي	الاختبارات + الواجبات + المشاريع/المختبر. تقرير امتحان منتصف الفصل الدراسي الامتحان النهائي

		value, function with no argument but return value, function with argument but no return value, function with argument and return value. Arguments passed by value and by reference.	بقيمة عائدة، دالة ذات وسيطة ولكن بدون قيمة إرجاع، دالة مع وسيطة وقيمة إرجاع. الحجج التي تمرر بالقيمة وبالمرجع.		
الاختبارات + الواجبات + المشاريع/المختبر. تقرير امتحان منتصف الفصل الدراسي الامتحان النهائي	نظري / عملي	Character sequences and string handling, ASCII table.	تسلسل الأحرف ومعالجة السلسلة، جدول ASCII.	5	الأسبوع 13
الاختبارات + الواجبات + المشاريع/المختبر. تقرير امتحان منتصف الفصل الدراسي الامتحان النهائي	نظري / عملي	Handling and processing text files in C++	التعامل مع الملفات النصية ومعالجتها في C++	5	الأسبوع 13
الاختبارات + الواجبات + المشاريع/المختبر. تقرير امتحان منتصف الفصل الدراسي الامتحان النهائي	نظري / عملي	Preparatory week before the final Exam	Preparatory week before the final Exam	5	الأسبوع 15

11. تقييم المقرر

تقييم الوحدة

تقييم المادة الدراسية

		الوقت/الرقم	الوزن (العلامات)	الاسبوع المستحق	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	مسابقات	1	10% (10)	6	لو #1-6
	المهام	1	10% (10)	مستمر	الهدف #1-10
	المشاريع / المختبر.	1	10% (10)	مستمر	الهدف #1-11
	تقرير	1	5% (10)	مستمر	11 ,#1
التخصص	الامتحان النصفي	2 ساعة	10% (10)	7	LO # 1 إلى 7
مستمر	الامتحان النهائي	4 ساعات	50% (50)	15	المجموع
التقييم الاجمالي			100% (100 علامة)		

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	c++ How to Program, 6th Edition 2007 By P. J. Deitel - Deitel & Associates, Inc., H. M. Deitel - Deitel & Associates, Inc.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	Starting Out with Programming Logic and Design (What's New in Computer Science), 5th Edition 2018 By Tony Gaddis
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	https://www.geeksforgeeks.org/c-plus-plus

Course Description Form

13. Course Name:	
Programming Essentials	
14. Course Code:	
15. Semester / Year:	
2024/2025/Course	
16. Description Preparation Date:	
2025/2/18	
17.Available Attendance Forms:	
Lab / Theory	
18.Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)	
150/5/7	
19. Course administrator's name (mention all, if more than one name)	
Name: Ali Faris Mansor **Email**: ali.fares@iunajaf.edu.iq	
20. Course Objectives	
Course Objectives	1. To develop problem solving skills and understanding programming principles. 2. To understand the logic behind programming. 3. This course includes using C++ as a programming language. 4. This course includes algorithm design. 5. To understand how a programmer should prepare his work and think logically. 6. To perform programming project using control statements, functions, and to deal with the data stored in an array or file.
21. Teaching and Learning Strategies	
Strategy	The main strategy that will be adopted in delivering this module is to encourage students' participation in learning and developing their skills in programming and logic thinking, while at the same time refining and expanding their critical thinking skills. This will be achieved through classes, interactive tutorials and by considering type of lab experiments involving assignments and project design activities that are interesting to the students.

22. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
Week 1	5	Introduction (History of computers). Types of programs (Applications and Systems). Programming languages (Machine, Assembly, and High-level language).	Introduction (History of computers). Types of programs (Applications and Systems). Programming languages (Machine, Assembly, and High-level language).	Theory /lab	Quizzes+ Assignments+ .Projects/Lab Report Mid-semester exam Final exam
Week 2	5	Introduction to Compilers, Interpreters, object file, and executable file. Types of programming errors, program development life cycle.	Student learning Introduction to Compilers, Interpreters, object file, and executable file. Types of programming errors, program development life cycle.	Theory /lab	Quizzes+ Assignments+ .Projects/Lab Report Mid-semester exam Final exam
Week 3	5	Algorithms (Flowchart).	Student learning Algorithms (Flowchart).	Theory /lab	Quizzes+ Assignments+ .Projects/Lab Report Mid-semester exam Final exam
Week 4	5	Variables, Data Types, Declaration of variables, Constants, Statements, and Operators.	Students learn Variables, Data Types, Declaration of variables, Constants, Statements, and Operators.	Theory /lab	Quizzes+ Assignments+ .Projects/Lab Report Mid-semester exam Final exam
Week 5	5	Making Decisions (if, if-else statements), flowchart of if-else statement.	Students learning Making Decisions (if, if-else statements), flowchart of if-else statement.	Theory /lab	Quizzes+ Assignments+ .Projects/Lab Report Mid-semester exam Final exam

Week 6	5	Making Decisions (switch statement), using break statement with switch statement, flowchart of switch statement.	Students learning Making Decisions (switch statement), using break statement with switch statement, flowchart of switch statement.	Theory /lab	Quizzes+ Assignments+ .Projects/Lab Report Mid-semester exam Final exam
Week 7	5	**Mid-term Exam**	**Mid-term Exam**	Theory /lab	Quizzes+ Assignments+ .Projects/Lab Report Mid-semester exam Final exam
Week 8	5	Loops (while, do-while), using break and continue statements with loops, flowchart of loops.	Explain and learn Loops (while, do-while), use break and continue statements with loops, flowchart of loops.	Theory /lab	Quizzes+ Assignments+ .Projects/Lab Report Mid-semester exam Final exam
Week 9	5	A list of items (like numbers or words) stored in a single row	Arrays (One dimensional)	Theory /lab	Quizzes+ Assignments+ .Projects/Lab Report Mid-semester exam Final exam
Week 10	5	How to use a 2D array: Finding or changing items using their row and column positions (indices).	Arrays (Two Dimensional)	Theory /lab	Quizzes+ Assignments+ .Projects/Lab Report Mid-semester exam Final exam
Week 11	5	User-defined functions: Creating custom tools to perform specific tasks. Function prototype: Declaring a function's name, parameters, and return type.	Functions: Built-in functi functions (Library functions), and User-Defined functions), Function prototype (Declaration), function call, Passing arguments to a function, return statement, Local and global variables.	Theory /lab	Quizzes+ Assignments+ .Projects/Lab Report Mid-semester exam Final exam

Week 12	5	gist of what a student learns about functions Value-Returning vs. Void Functions: Types of Functions:	Functions (Value-Returning) vs. Void (Non Value Returning) functions, function with no argument and no return value, function with no argument but return value, function with argument but no return value, function with argument and return value. Arguments passed by value and by reference.	Theory /lab	Quizzes+ Assignments+ .Projects/Lab Report Mid-semester exam Final exam
Week 13	5	gist of what a student learns about character sequences, string handling, and the ASCII table:	Character sequences and string handling, ASCII table.	Theory /lab	Quizzes+ Assignments+ .Projects/Lab Report Mid-semester exam Final exam
Week 14	5	gist of what a student learns about handling and processing text files in C++:	Handling and processing text files in C++	Theory /lab	Quizzes+ Assignments+ .Projects/Lab Report Mid-semester exam Final exam
Week 15	5	**Preparatory week before the final Exam**	**Preparatory week before the final Exam**	Theory /lab	Quizzes+ Assignments+ .Projects/Lab Report Mid-semester exam Final exam

23. Course Evaluation

Module Evaluation

تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	1	10% (10)	6	LO #1- 6
	Assignments	1	10% (10)	Continuous	LO #1-10
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	LO #1-11
	Report	1	5% (10)	Continuous	LO #1, 11
Summative assessment	Midterm Exam	2 hr	10% (10)	7	LO # 1 to 7
	Final Exam	4hr	50% (50)	15	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

24. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	
Main references (sources)	C++ How to Program, 6th Edition 2007 By P. J. Deitel - Deitel & Associates, Inc., H. M. Deitel - Deitel & Associates, Inc.
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	Starting Out with Programming Logic and Design (What's New in Computer Science), 5th Edition 2018 By Tony Gaddis
Electronic References, Websites	https://www.geeksforgeeks.org/c-plus-plus

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر رياضيات
رمز المقرر كورس
الفصل / السنة 2024-2025
تاريخ إعداد هذا الوصف 2025/2/20
أشكال الحضور المتاحة نظري (قاعات دراسيه)+تمارين
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
عدد الساعات الدراسيه 25/عدد الوحدات 6
اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم : م.م سجى رحيم محمد الآيميل : saja.rahim@iunajaf.edu.iq
اهداف المقرر تهدف الماده الى تقويه الطالب بالرياضيات من خلال العمليات الرياضيه

اهداف المادة الدراسية	.
الاستراتيجية	استراتيجيات التعليم والتعلم الاعتماد على تهيئه الطالب للنقاش واشراكه في القاء جزء من المحاضره للماده الدراسيه. وايضا تقديم المعلومات بشكل مباشر للطلاب ومطالبتهم بتقارير عن اهم المواضيع ومناقشتها معهم.

Delivery Plan (Weekly Syllabus)		المنهاج الاسبو ع النظري
	Material Covered	
Week 1	Line and Circle Equation. Functions (Domain, Range, Odd, Even, Types.)	
Week 2	The Limit and Continuity of a Function (Laws, At Infinity, Special Limits, Continuity Conditions.)	
Week 3	Differentiation (Definition as limit, Differentiation Rules, Function-Derivative Table.)	
Week 4	Differentiation Methods (Implicit, Logarithmic, The Chain Rule.)	
Week 5	Midterm Exam	

م.م سجى رحيم محمد

Week 6	Applications of Differentiation (Curve Sketching, L'Hospital's Rule.), Applications of Differentiation (Taylor and Maclaurin Series.)
Week 7	Introduction to Indefinite Integrals, Integration Methods (u-substitution, By parts.)
Week 8	Integration Methods (Involving Trigonometric Functions, Trigonometric substitution.)
Week 9	Integration Methods (Integration of Rational Functions by Partial Fractions.)
Week 10	Midterm Exam
Week 11	Integration Methods (Functions Involving Roots, Functions Involving Quadratics.)
Week 12	Midterm Exam
Week 13	Definite Integral and Applications (Definite Integral, Area Under a Curve.)
Week 14	Definite Integral and Applications (Arc Length, Average Value of a Function.)
Week 15	Definite Integral and Applications (Areas Between two Curves)
Week 16	Preparatory week before the final Exam

تقييم المقرر امتحان فاينل كورس اول(نظري+عملي)

.

مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	Joel R. Hass, Christopher E. Heil, Maurice D. Weir, "Thomas' Calculus: Early Transcendentals", Pearson Education, 14th Edition, (January 1, 2017), ISBN-13: 978-0134439020.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	Anthony Croft, Robert Davison, "Mathematics for Engineers: A Modern Interactive Approach", Prentice Hall, 3rd edition, (January 1, 2008), ISBN-13: 978-0132051569.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

Course Name :mathmatics

Course Code: course

Semester / Year:2024-2025

Description Preparation Date:

Available Attendance Forms:

Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)

6 hourse

Course administrator's name (mention all, if more than one name)

Name: saja raheem

Email: sa.rahiim330@gmail .com

Course Objectives

Course Objectives	..... This course deals with differential and integral calculus To develop problem solving skills and understanding of preliminaries to differential .2 .calculus .To understand differentiation, and differentiation methods .3 .To perform applications using the derivative .4 .To get a good grasp of Integrals, and Integration methods .5 .To understand the relationship between differentiation and integration .6 ....

Teaching and Learning Strategies

Strategy	This module will primarily focus on encouraging students to participate in the activities, as well as refining and developing their critical thinking skills. This will be achieved through lectures, .tutorials, discussions, and grading activities

Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Evaluation method
5,10	2	Recognize Line and Circle Equation and .1	10%
5,10	2	.related evaluating formulas	20%
	n/a	List the various terms associated with .2	
5	1	.Functions and their Types	10%
16	2	Discuss the Limit and Continuity of a .3	10%
	3	.Function	50%
			100%

		.4 Describe the Definition of a derivative as a limit, Differentiation Rules, and various types of Function's Derivatives. .5 Identify when to use different Differentiation Methods. .6 Discuss the Curve Sketching process, and the L'Hospital's Rule. .7 Analyze Taylor and Maclaurin Series. .8 Identify the Indefinite Integrals. Explain the Integration Methods u-substitution, By parts. .10 Explain the Integration Methods Involving Trigonometric Functions, Trigonometric substitution. .11 Explain the Integration Method Rational Functions by Partial Fractions. .12 Explain the Integration Methods Functions Involving Roots, and Functions Involving Quadratics. .13 Recognize the Definite Integral and its Application Area Under a Curve. .14 Discuss e the Definite Integral Applications Arc Length, Average Value of a Function. .15 Discuss the Definite Integral Applications Areas Between Two Curves.	

Course Evaluation	
Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports .... etc	
Learning and Teaching Resources	
Required textbooks (curricular books, if any)	Joel R. Hass, Christopher E. Heil, Maurice D. Weir, "Thomas' Calculus: Early Transcendentals", Pearson Education, 14th Edition, (January 1, 2017), ISBN-13: 978-0134439020.

Main references (sources)	
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	Recommended Texts Anthony Croft, Robert Davison, "Mathematics for Engineers: A Modern Interactive Approach", Prentice Hall, 3rd edition, (January 1, 2008), ISBN-13: 978-0132051569.
Electronic References, Websites	

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر	
Digital Logic Design	
رمز المقرر	
CET1101,CET1201	
الفصل / السنة	
2024-2025	
تاريخ إعداد هذا الوصف	
13\2\2025	
أشكال الحضور المتاحة	
قاعات دراسية & مختبر الأنظمة الرقمية	
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
الفصل \	ساعات120 6وحدات
اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم : م.م فاطمه زيد محمد الايميل: fatima.zaid@iunajaf.edu.iq	
اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. أن يكون قادراً على التعامل مع أنظمة وأكواد الأعداد. 2. فهم وظائف البوابات المنطقية. 3. أن يكون لديه مهارة استخدام البوابات المنطقية في تصميم الدوائر المنطقية. 4. أن يكون لديه مهارة تبسيط الدوائر الرقمية. 5. التعرف على عملية التبسيط والتعبير البوليني وقانون ديمورجانز وخريطة كارنو. 6. التعرف على مبادئ تصميم الدوائر المنطقية. 7. فهم دوائر الجمع والطرح ووحدة فك التشفير ووحدة التشفير ومضاعف الإرسال ومزيل التعدد ودوائر المقارنة.
استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة

Fatima Zaid

هو تشجيع مشاركة الطلاب في التدريبات، وفي نفس الوقت صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. وسيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض الأنشطة العينية التي تهم الطلاب.	

بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	انظمه الاعداد	Number systems (decimal, binary, octal, conversions, operations)	التعلم النشط &العصف الذهني	امتحانات& واجبات& تقارير& مشاريع مصغره
2	4	انظمه الاعداد	Number systems (hexa-decimal, BCD, conversions, operations)	التعلم النشط & العصف الذهني	امتحانات& واجبات& تقارير& مشاريع مصغره
3	4	انظمه الاعداد	Number systems (excess-3,gray code, conversions, operations, complements)	التعلم النشط & العصف الذهني	امتحانات& واجبات& تقارير& مشاريع مصغره
4	4	البوابات المنطقيه	Logic gates (AND,OR,NOT,NAND,NOR, XOR,XNOR)	التعلم النشط & العصف الذهني	امتحانات& واجبات& تقارير& مشاريع مصغره
5	4	نظريه بولين	Logic simplification (Bool-ean theorem)	التعلم النشط & العصف الذهني	امتحانات& واجبات& تقارير& مشاريع مصغره
6	4	نظرية Demorgan's	Logic simplification (Demorgan's theorem)	التعلم النشط & العصف الذهني	امتحانات& واجبات& تقارير& مشاريع مصغره
7	4	خارطه Karnaugh	Karnaugh maps(2-variables,3-variables,)	التعلم النشط & العصف الذهني	امتحانات& واجبات& تقارير& مشاريع مصغره
8	4	خارطه Karnaugh	Karnaugh maps (4-variables (SOP,POS,don't care))	التعلم النشط & العصف الذهني	امتحانات& واجبات& تقارير&

مشاريع مصغره					
امتحانات& واجبات& تقارير& مشاريع مصغره	التعلم النشط & العصف الذهني	Karnaugh maps (5-variables, (SOP,POS,don't care))	خارطه Karnaugh	4	9
امتحان النصف الاول		Midterm exam		4	10
امتحانات& واجبات& تقارير& مشاريع مصغره	التعلم النشط & العصف الذهني	Arithmetic operations	العمليات الحسابية	4	11
امتحانات& واجبات& تقارير& مشاريع مصغره	التعلم النشط & العصف الذهني	Arithmetic operations (de-coder, encoder)	العمليات الحسابية	4	12
امتحانات& واجبات& تقارير& مشاريع مصغره	التعلم النشط & العصف الذهني	Arithmetic operations (Multiplexer, Demultiplex-er)	العمليات الحسابية	4	13
امتحانات& واجبات& تقارير& مشاريع مصغره	التعلم النشط & العصف الذهني	Arithmetic operations (comparators)	العمليات الحسابية	4	14
امتحانات& واجبات& تقارير& مشاريع مصغره	التعلم النشط & العصف الذهني	Arithmetic operations (code conversion)	العمليات الحسابية	4	15
				CET1201	الكورس الثاني
امتحانات& واجبات& تقارير& مشاريع مصغره	التعلم النشط & العصف الذهني	Flip-flops and laches(SR latch, D latch(	Flip flop	4	1
امتحانات& واجبات& تقارير& مشاريع مصغره	التعلم النشط & العصف الذهني	Flip-Flops(T-latch, JK(	Flip flop	4	2
امتحانات& واجبات& تقارير& مشاريع مصغره	التعلم النشط & العصف الذهني	Flip-Flops(edge triggered, master-slave(	Flip flop	4	3
امتحانات& واجبات& تقارير&	التعلم النشط & العصف الذهني	Flip-flops (conversion from one type to another, flip flop applications(	Flip flop	4	4

مشاريع مصغره					
امتحانات& واجبات& تقارير& مشاريع مصغره	التعلم النشط & العصف الذهني	Asynchronous counter	العدادغير المتزامن	4	5
امتحانات& واجبات& تقارير& مشاريع مصغره	التعلم النشط & العصف الذهني	Synchronous counter	العداد المتزامن	4	6
امتحانات& واجبات& تقارير& مشاريع مصغره	التعلم النشط & العصف الذهني	Decade, up-down counter	العداد	4	7
امتحانات& واجبات& تقارير& مشاريع مصغره	التعلم النشط & العصف الذهني	Cascade counter, Counter decoding	العداد	4	8
امتحانات& واجبات& تقارير& مشاريع مصغره	التعلم النشط & العصف الذهني	Shift-registers (serial in/serial out, serial in/parallel out, parallel in/serial out, parallel in/parallel out(	registers	4	9
		Midterm exam		4	10
امتحانات& واجبات& تقارير& مشاريع مصغره	التعلم النشط & العصف الذهني	Shift-registers (bidirectional , shift register counter), Johnson counter, Ring counter	registers	4	11
امتحانات& واجبات& تقارير& مشاريع مصغره	التعلم النشط & العصف الذهني	Multivibrators (definition, astable, bistable)	Multivibrtors	4	12
امتحانات& واجبات& تقارير& مشاريع مصغره	التعلم النشط & العصف الذهني	Multivibrators (definition, astable, bistable) Multivi-brators (monostable, 555 timer(	Multivibrtors	4	13
امتحانات& واجبات& تقارير& مشاريع مصغره	التعلم النشط & العصف الذهني	A/D convertors (flash ADC, tacking ADC, slope ADC ,successive approxi-mation ADC, digital ramp ADC, delta sigma ADC(	التحويل من Analog to dig-ital	4	14
امتحانات& واجبات& تقارير& مشاريع مصغره	التعلم النشط & العصف الذهني	D/A convertors (R/2R DAC, R/2nR DAC(	التحويل من digital to analog	4	15
امتحانات&		Preparatory week before		4	16

واجبات& تقارير& مشاريع مصغره	التعلم النشط & العصف الذهني	the final Exam			

تقييم المقرر .
الثاني - امتحان نهائي عملي ونظري - مضافه الى الامتحانات اليوميه والمشاريع وتقارير وواجبات , امتحان نصف الاول
مصادر التعلم والتدريس .

Digital Fundamentals by Floyed	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)

Course Description Form

. Course Name:
Digital Logic Design
. Course Code:
CET1101 , CET1201
. Semester / Year:
2024\2025
. Description Preparation Date:
13\2\2025
. Available Attendance Forms:
Theoretical \ Practical

. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)
h120 \6units
. Course administrator's name (mention all, if more than one name)
Assistant lecturer Name: Fatima Zaid Mohammad Email: fatima.zaid@iunajaf.edu.iq
. Course Objectives

Course Objectives	**.1Be able to work with number systems and codes.** **.2Understand the functions of logic gates.** **.3Skill in using logic gates in designing logic circuits.** **.4Skill in simplifying digital circuits.** **.5Familiarize yourself with the simplification process, Boolean expressions, DeMorgan's law, and Karnaugh maps.** **.6Understand the principles of logic circuit design.** **.7Understand adder and subtractor circuits, decoder and encoder, multiplexer, demultiplexer, and comparator circuits.**

. Teaching and Learning Strategies	
Strategy	The main strategy adopted in delivering this unit is to encourage student participation in the exercises, while simultaneously honing and expanding their critical thinking skills. This will be achieved through interactive classroom and educational programs, and by considering simple experiments that include some practical activities that interest students.

Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
Week 1	4	Numbers System	Number systems (decimal, binary, oc-	Active learning and	Daily exams

			tal, conversions, operations)	brainstorming	practical
Week 2	4	numbers system	Number systems (hexadecimal, BCD, conversions, operations)	Active learning and brainstorming	Daily exams & practical
Week 3	4	numbers system	Number systems (excess-3,gray code, conversions, operations, complements)	Active learning and brainstorming	Daily exams practical
Week 4	4	Logic gates	Logic gates (AND,OR,NOT,NAND,NOR,XOR,XNOR)	Active learning and brainstorming	Daily exams & practical
Week 5	4	Boolean theorem	Logic simplification (Boolean theorem)	Active learning and brainstorming	Daily exams & practical
Week 6	4	Demorgan's theorem	Logic simplification (Demorgan's theorem)	Active learning and brainstorming	Daily exams &practical
Week 7	4	Karnaugh Map	7 Karnaugh maps(2-variables,3-variables,)	Active learning and brainstorming	Daily exams &practical
Week 8	4	Karnaugh Map	Karnaugh maps (4-variables (SOP,POS,don't care))	Active learning and brainstorming	Daily exams &practical
Week 9	4	Karnaugh Map	Karnaugh maps (5-variables, (SOP,POS,don't care))	Active learning and brainstorming	Daily exams &practical
Week 10	4		Midterm exam		
Week 11	4	Arithmetic operations	Arithmetic operations	Active learning and brainstorming	Daily exams &practical
Week	4	decoder, encoder	Arithmetic opera-	Active learn-	Daily

12			tions (decoder, encoder)	ing and brainstorming	exams & practical
Week 13	4	Multiplexer, DE multiplexer	Arithmetic operations (Multiplexer, DE multiplexer)	Active learning and brainstorming	Daily exams &practical
Week 14	4	comparators	Arithmetic operations (comparators)	Active learning and brainstorming	Daily exams & practical
Week 15	4	code conversion	Arithmetic operations (code conversion)	Active learning and brainstorming	Daily exams &practical
Week 16	4		Preparatory week before the final Exam	Active learning and brainstorming	Daily exams &practical
Week 1	4	Discuss the flip-flops	Flip-flops and laches(SR latch, D latch)	Active learning and brainstorming	Daily exams &practical
Week 2	4	Recognize the differences between flip-flops and latches	Flip-Flops(T-latch, JK)	Active learning and brainstorming	Daily exams & practical
Week 3	4	List the applications of flip-flops.	Flip-Flops(edge triggered, master-slave)	Active learning and brainstorming	Daily exams &practical
Week 4	4		Flip-flops (conversion from one type to another, flip flop applications)	Active learning and brainstorming	Daily exams &practical
Week 5	4	Discuss the types of asynchronous counter circuits.	Asynchronous counter	Active learning and brainstorming	Daily exams &practical
Week 6	4	Discuss the types of synchronous circuit.	Synchronous counter	Active learning and brainstorming	Daily exams &practical
Week	4	counter	Decade, up-down coun-	Active learn-	Daily

7			ter	ing and brainstorming	exams &practical
Week 8	4	counter	Cascade counter, Counter decoding	Active learning and brainstorming	Daily exams &practical
Week 9	4	Identify the shift registers.	Shift-registers (serial in/serial out, serial in/parallel out, parallel in/serial out, parallel in/parallel out)	Active learning and brainstorming	Daily exams & practical
Week 10	4		Midterm exam	Active learning and brainstorming	Daily exams & practical
Week 11	4	Discuss the shift register counter	Shift-registers (bidirectional , shift register counter), Johnson counter, Ring counter	Active learning and brainstorming	Daily exams & practical
Week 12	4	Multivibrators	Multivibrators (definition, astable, bistable)	Active learning and brainstorming	Daily exams & practical
Week 13	4	Multivibrators	Multivibrators (monostable, 555 timer)	Active learning and brainstorming	Daily exams & practical
Week 14	4	Explain the principles of ADC and DAC.	A/D convertors (flash ADC, tacking ADC, slope ADC ,successive approximation ADC, digital ramp ADC, delta sigma ADC)	Active learning and brainstorming	Daily exams & practical
Week 15	4	Explain the design for each type of ADC and DAC.	D/A convertors (R/2R DAC, R/2 nR DAC)	Active learning and brainstorming	Daily exams & practical
Week 16	4		Preparatory week before the final Exam	Active learning and brainstorming	Daily exams & practical
. Course Evaluation					
Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports .... etc					
. Learning and Teaching Resources					

Main references (sources)	Digital Fundamentals by Floyed

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر
اسس الهندسة الكهربائيه
رمز المقرر
CET1102 , CET1202
الفصل / السنة
2024-2025
تاريخ إعداد هذا الوصف
13\2\2025
أشكال الحضور المتاحة
القاعات الدراسيه \مختبر الكهرباء
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
4ساعات\الاسبوع 6 وحدات
اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم : م.م فاطمه زيد محمد الآيميل : fatima.zaid@iunajaf.edu.iq
اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	1. تطوير مهارات حل المشكلات وفهم نظرية الدوائر من خلال تطبيق التقنيات. 2. لفهم الجهد والتيار والطاقة من دائرة معينة. 3. يتناول هذا المقرر المفهوم الأساسي للدوائر الكهربائية. 4. هذا هو الموضوع الأساسي لجميع الدوائر الكهربائية والإلكترونية. 5. فهم مسائل قوانين التيار والجهد لكيرشوف. 6. لتنفيذ نظرية ثيفين نورتون.

استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تحقيق ذلك الوحدة هي تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، في نفس الوقت الوقت لصقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق هذا من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع بسيط تجارب تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم طلاب

بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	الوحدات	Symbols Abbreviations, Units,	نظري & عملي	امتحان + تقييم +

Fatima Zaid

		Electric Circuit & It's Element.				واجبات + تقارير+ مشاريع مصغره
2	4	The Direct Current Network. Ohms low	قانون اوم	نظري & عملي	امتحان + تقييم + واجبات + تقارير+ مشاريع مصغره
3&4	8	Series Circuits (Resistance in Series) Voltage Divider Rule.	ربط التوالي	نظري & عملي	امتحان + تقييم + واجبات + تقارير+ مشاريع مصغره
5	4	Parallel Circuits(Resistances in Parallel) Current Divider Rule.	ربط التوازي	نظري & عملي	امتحان + تقييم + واجبات + تقارير+ مشاريع مصغره
6	4	Open and Short Circuits, Source Transformation,	الدائره الopen & short	نظري & عملي	امتحان + تقييم + واجبات + تقارير+ مشاريع مصغره
7	4	Series-Parallel Circuits Transformation	التوالي والتوازي	نظري & عملي	امتحان + تقييم + واجبات + تقارير+ مشاريع مصغره
8	4	Kirchhoff's Laws: - Kirchhoff's current law (KCL) and. Their Use In Network Analysis.	كيرشوف للتيارات	نظري & عملي	امتحان + تقييم + واجبات + تقارير+ مشاريع مصغره
9	4	Kirchhoff's voltage law (KVL).and Their Use In Network Analysis	كيرشوف للفولتيات	نظري & عملي	امتحان + تقييم + واجبات + تقارير+ مشاريع مصغره
10	4	Midterm exam		نظري & عملي	امتحان نصف الفصل
11	4	Conversion Delta To Star Connection And Conversion Star To Delta Connection ,	دلتا و ستار	نظري & عملي	امتحان + تقييم + واجبات + تقارير+ مشاريع مصغره
12	4	Superposition	Superposition طريقه	نظري &	امتحان +

		Method ,	عملي	تقييم + واجبات + تقارير+ مشاريع مصغره	
13	4	ثفنن& نورتن	Thevenin's Theorem , Norton's Theorem	نظري & عملي	امتحان + تقييم + واجبات + تقارير+ مشاريع مصغره
14	4	Maximum Power	Maximum Power Transfer Theorem	نظري & عملي	امتحان + تقييم + واجبات + تقارير+ مشاريع مصغره
15	4	Reciprocity	Reciprocity Theorem	نظري & عملي	امتحان + تقييم + واجبات + تقارير+ مشاريع مصغره
كورس ثاني					
1	4	AC	The Alternating Current Network Types of Alternating Waveforms, Generation of Alternating Current, and Definitions related to Alternating Waveforms	نظري & عملي	امتحان + تقييم + واجبات + تقارير+ مشاريع مصغره
2	4	القيمه المتوسطه	The Mean Values of Current and Voltage	نظري & عملي	امتحان + تقييم + واجبات + تقارير+ مشاريع مصغره
3	4	القيمه الفعاله للتيار والفولتيه	The Effective Vales of Current and Voltage	نظري & عملي	امتحان + تقييم + واجبات + تقارير+ مشاريع مصغره
4	4	الطور	Circuit Elements in the Phasor Domain	نظري & عملي	امتحان + تقييم + واجبات + تقارير+ مشاريع مصغره
5	4	مخطط المتجه	The Vector Diagram	نظري & عملي	امتحان + تقييم + واجبات + تقارير+ مشاريع مصغره

6	4	الارقام المعقده والعمليات عليها	Reviews for Complex Numbers and there mathematical operations	نظري & عملي	امتحان + تقييم + واجبات + تقارير+ مشاريع مصغره
7	4	RLC In AC	Series Ac Circuits (R L C) ,Parallel Ac Circuits(R L C)	نظري & عملي	امتحان + تقييم + واجبات + تقارير+ مشاريع مصغره
8	4		Mid exam	نظري & عملي	امتحان + تقييم + واجبات + تقارير+ مشاريع مصغره
9	4	متوسط القدره	The Instantaneous Power and Mean Power of AC, Reactive and Apparent Power	نظري & عملي	امتحان + تقييم + واجبات + تقارير+ مشاريع مصغره
10	4	AC كيرشوف	Using Kirchhoff's law's to solve AC circuits	نظري & عملي	امتحان + تقييم + واجبات + تقارير+ مشاريع مصغره
11	4	Superposition's AC	Using Superposition's method to solve AC circuits	نظري & عملي	امتحان + تقييم + واجبات + تقارير+ مشاريع مصغره
12	4	Thevenin's AC	Using Thevenin's theorem, to solve AC circuits	نظري & عملي	امتحان + تقييم + واجبات + تقارير+ مشاريع مصغره
13	4	Norton's AC	Using Norton's theorem to solve AC circuits	نظري & عملي	امتحان + تقييم + واجبات + تقارير+ مشاريع مصغره
14	4	دلتا و ستار AC	3- Phase Current, 3-Phase System, Y-Connection Delta Connection.	نظري & عملي	امتحان + تقييم + واجبات + تقارير+ مشاريع مصغره
15	4	المحولات	Transformers , The hysteresis losses , The eddy current losses	نظري & عملي	امتحان + تقييم + واجبات + تقارير+ مشاريع مصغره

تقييم المقرر	
امتحان نصف الفصل و امتحان نظري وعملي نهائي بالاضافه للامتحانات اليوميه و التقارير و مشاريع و واجبات صفيه وبيتيه	
مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Fundamentals of Electric Circuits, C.K. Alexander and M.N.O Sadiku, McGraw-Hill Education
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	https://www.coursera.org/browse/physical-science-and-engineering/electrical-engineering

lean
tive

Course Description Form

Course Name:
Fundamentals of Electrical Engineering
Course Code:
CET1102 , CET1202
Semester / Year:
2024-2025
Description Preparation Date:
13-2-2025
Available Attendance Forms:
Theoretical + practical
Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)
120h \ 6 units
Course administrator's name (mention all, if more than one name)
Name: Fatima Zaid Mohammad Email: fatima.zaid@iunajaf.edu.iq

Course Objectives	
Course Objectives	1. To develop problem solving skills and understanding of circuit theory through the application of techniques. 2. To understand voltage, current and power from a given circuit . 3. This course deals with the basic concept of electrical circuits. 4. This is the basic subject for all electrical and electronic circuits. 5. To understand Kirchhoff's current and voltage Laws problems. 6. To perform Thevenin's Norton's Theorem 7.To develop problem solving skills and understanding of circuit theory through the application of techniques 8.Alternating Waveforms (A .C). . To understand voltage, current and power from a (A.C) circuit. 9. Deals with the basic concept of electrical (A C) circuits. 10. This is the basic subject for all electrical and electronic circuits. 11. To understand Kirchhoff's current and voltage Laws problems. 12. To perform Thevenin's Norton's Theorem.

Teaching and Learning Strategies	
Strategy	Type something like: The main strategy that will be adopted in delivering this module is to encourage students' participation in the exercises, while at the same time refining and expanding their critical thinking skills. This will be achieved through classes, interactive tutorials and by considering type of simple experiments involving some sampling activities that are interesting to the students. Then Specification prepares the student to be able to realize basic parameters in electrical engineering and how to link these parameters. It also makes him capable of solving electrical circuits using different theorems in addition to utilizing the dc theorems to solve ac circuits. Moreover, it goes into configuring 3 phase circuits, vectors, phase and total powers and to have the student being capable of linking electricity to magnetism

Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	4	units	Symbols And Abbreviations, Units, Electric Circuit & It's Element.	Active learning and brain storming	Daily Exam & Practical

2	4	Ohms low	The Direct Current Network. Ohms low	Active learning and brain storming	Daily Exam & Practical
3&4	8	Circuits Series	Series Circuits (Resistance in Series) Voltage Divider Rule	Active learning and brain storming	Daily Exam & Practical
5	4	Circuits Parallel	Parallel Circuits(Resistances in Parallel) Current Divider Rule.	Active learning and brain storming	Daily Exam & Practical
6	4	Open & Short cct	Open and Short Circuits, Source Transformation,	Active learning and brain storming	Daily Exam & Practical
7	4	Series-Parallel Circuits Transformation	Series-Parallel Circuits Transformation	Active learning and brain storming	Daily Exam & Practical
8	4	KCL	8 Kirchhoff's Laws: - Kirchhoff's current law (KCL) and. Their Use In Network Analysis.	Active learning and brain storming	Daily Exam & Practical
9	4	KVL	Kirchhoff's voltage law (KVL).and Their Use In Network Analysis	Active learning and brain storming	Daily Exam & Practical
10	4		Midterm exam	Active learning and brain storming	Daily Exam & Practical
11	4	Delta & star	Conversion Delta To Star Connection And Conversion Star To Delta Connection ,	Active learning and brain storming	Daily Exam & Practical
12	4	Superposition	Superposition Method ,	Active learning and brain storming	Daily Exam & Practical
13	4	Norton's & Thevnin	Thevenin's Theorem , Norton's Theorem	Active learning and brain storming	Daily Exam & Practical
14	4	MMaximum Power	Maximum Power	Active	Daily Exam

		Transfer Theorem	Transfer Theorem	4learning and brain storming	& Practical
15	4	Reciprocity	Reciprocity Theorem	Active learning and brain storming	Daily Exam & Practical
Course II					
1	4	AC Network	The Alternating Current Network Types of Alternating Waveforms, Generation of Alternating Current, and Definitions related to Alternating Waveforms	Active learning and brain storming	Daily Exam & Practical
2	4	The Mean Values of V & I	The Mean Values of Current and Voltage	Active learning and brain storming	Daily Exam & Practical
3	4	The Effective Vales of I and V	The Effective Vales of Current and Voltage	Active learning and brain storming	Daily Exam & Practical
4	4	Phase Domain	Circuit Elements in the Phase Domain	Active learning and brain storming	Daily Exam & Practical
5	4	Vector Diagram	The Vector Diagram	Active learning and brain storming	Daily Exam & Practical
6	4	for Complex Numbers	Reviews for Complex Numbers and there mathematical operations	Active learning and brain storming	Daily Exam & Practical
7	4	RLC In AC	Series Ac Circuits (R L C) ,Parallel Ac Circuits(R L C)	Active learning and brain storming	Daily Exam & Practical
8	4		Mid exam	Active learning and brain storming	Daily Exam & Practical
9	4	P apparent	The Instantaneous Power and Mean Power of AC, Reactive and Apparent Power	Active learning and brain storming	Daily Exam & Practical
10	4	Kirchhoff's AC	Using Kirchhoff's law's to solve AC circuits	Active learning and	Daily Exam &

				brain storming	Practical
11	4	Superposition's AC	Using Superposition's method to solve AC circuits	Active learning and brain storming	Daily Exam & Practical
12	4	Thevenin's AC	Using Thevenin's theorem, to solve AC circuits	Active learning and brain storming	Daily Exam & Practical
13	4	Norton's AC	Using Norton's theorem to solve AC circuits	Active learning and brain storming	Daily Exam & Practical
14	4	Delta & star AC	3- Phase Current, 3-Phase System, Y-Connection Delta Connection.	Active learning and brain storming	Daily Exam & Practical
15	4	Transformers	Transformers , The hysteresis losses , The eddy current losses	Active learning and brain storming	Daily Exam & Practical
Course Evaluation					
Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports .... etc					
Learning and Teaching Resources					
Main references (sources)			Fundamentals of Electric Circuits, C.K. Alexander and M.N.O Sadiku, McGraw-Hill Education		
Electronic References, Websites			https://www.coursera.org/browse/physical-science-and-engineering/electrical-engineering		

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر: الفكر الإسلامي
2. رمز المقرر: QIS 116 -QIS 115
3. الفصل / السنة
المرحلة الأولى / كورسات
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025\2\21
5. أشكال الحضور المتاحة
أساسي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
ساعتان
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم : م. م مريم فليح ابراهيم
8. اهداف المقرر
اهداف المادة الدراسية: تعليم الطلبة على كيفية الرد على شبهات الحداثة. تعليم الطلبة أهمية الايمان بالغيب والعقائد الصحيحة التي جاء بها الرسول
9. استراتيجيات التعليم والتعلم
الاستراتيجية: تنمية القدرة على الدفاع عن العقيدة الصحيحة
10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2	فة مصادر الفكر سلامي وتعريفاته	تعريف الفكر والاختلاف بين الناس	محاضرة نظرية ونقاشات	مشاركات

م.م مريم فليح ابراهيم

11. تقييم المقرر مقرر مفيد 100 بالمئة
.امتحانات أسبوعية ونشاطات صفية
12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لمحات في نقد الفكر الحداثي ودفاع عن العقيدة
المراجع الرئيسة (المصادر)	لمحات في نقد الفكر الحداثي ودفاع عن العقيدة
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ....)	القران الكريم وكتب التفاسير
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	موقع الفكر القرآني www.QuranicThought.com

Course Description Form

Course Name: .13	
Course Code: .14	
Semester / Year: .15	
Description Preparation Date: .16	
Available Attendance Forms: .17	
Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total).18	
Course administrator's name (mention all, if more than one name) .19	
Name: Email:	
Course Objectives .20	
Course Objectives	..... • ..... • ..... •
Teaching and Learning Strategies .21	
Strategy	

Course Structure .22

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method

Course Evaluation .23
Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports .... etc

Learning and Teaching Resources .24	
Required textbooks (curricular books, if any)	
Main references (sources)	
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	
Electronic References, Websites	