MODULE DESCRIPTION FORM

نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية				
Module Title	اساسيات التربة العامة			**Module Delivery**
Module Type	**Basic**			☒ Theory ☐ Lecture ☒ Lab ☐ Tutorial ☐ Practical ☐ Seminar
Module Code	**SOW1202**			
ECTS Credits	**8**			
SWL (hr/sem)	**200**			
Module Level	**UGx**	**Semester of Delivery**	**1**	
Administering Department	التربة والمياه	**College**	الزارعة	
Module Leader	**Bothyna mohammed sadik**	**e-mail**	dr.bothyna.m@agre.uoqasim.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	**assistant prof.**	**Module Leader's Qualification**		
Module Tutor	**Bothyna mohammed sadik**	**e-mail**	dr.bothyna.m@agre.uoqasim.edu.iq	
Peer Reviewer Name		**e-mail**		

Scientific Committee Approval Date	**1/10/2024**	**Version Number**	**1.0**

Relation with other Modules **العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى**			
Prerequisite module	**yes**	**Semester**	
Co-requisites module	**yes**	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents **أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية**	
Module Objectives **أهداف المادة الدراسية**	**أهداف المقرر:** 1. **يهدف المقررالتربة العامة الى أعداد ملاكات تقنيه قادر على التعامل مع التربة من حيث تحديد خصائصها الفيزيائية والكيميائية وبايولوجية تغذيه النبات واستصلاح الاراضي وتصنيفها وكذلك التعامل مع الاسمدة وطرق أضافتها وأدراة الموارد المائية** 2. **تمكين الطلبة على استخدام الاجهزة المختبرية المختلفة** 3. **تعليم الطلاب بالمستلزمات الزجاجية والمواد الكيميائية التي تستعمل في المختبر** 4. **تمكين الطلبة من اجراء التحاليل المختبرية المختلفة للتربة والماء والنبات** 5. **تعليم الطلاب كيفية اخذ النماذج بمختلف انواعها**

6- تمكين الطلبة من كيفية تفسير نتائج التحليل ومناقشتها وكتابة وكذلك يهدف هذا البرنامج الى تمكين الطالب من تطوير المعرفة والمهارات المختبرية من خلال العمل المختبري باستخدام بعض التقنيات والاجهزة المختبرية.	
الاهداف المعرفية : ان يكون الطالب قادراً على أ1- تمكين الطلبة من الحصول المعرفة والعلم بمجال علوم التربة والموارد المائية بصورة عامة وأعداد ملاكات تقنيه قادر على التعامل مع التربة من حيث تحديد خصائصها الفيزيائية والكيميائية وبايولوجية واستصلاح ألاراضي وتصنيفها وكذلك التعامل مع ألاسمدة وطرق أضافتها وأدراة الموارد المائية أ2-محاضرات نظرية تتعلق بالمفاهيم والاسس العامة لعلوم التربة المختلفة أ3- دروس عملية تطبيقية حول كل مايتعلق بالصفات الفيزيائية والكيميائية والبايولوجية للتربة أ4- دراسة كافة المسارات ومتطلبات النمو للنبات في مختلف الظروف المحيطة الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج ب 1 – تمكين الطلبة وتدريبهم على كيفية جمع العينات التربة المختافة من الحقل وتهيئتها للمختبر ب 2 – تدريب الطلبة وتعريفهم بتعامل مع الاجهزة المختبرية وادوات الزجاجية المختلفة ب 3 - تدريب الطلبة على التعرف على المواد الكيميائية والصبغات وتحضيرها للقياسات المختبرية ب4- تدريب الطلبة على كيفية تقدير واجراء التحاليل المختبرية المختلفة للصفات الفيزيائية والكيمائية ولاحيائية للتربة والماء والنبات في التربة. ب5- تمكين الطلبة تحليل النتائج المختبرية المختلفة ب6- تمكين الطلبة من تفسير نتائج التحليل ومناقشتها وكتابة التقرير	Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية
تعليم الطلبة المبادئ الاساسية في علوم التربة. المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- معالجة مشاكل التربة نظريا وميدانيا عن طريق البحث والتقصي حول المشكلة	Indicative Contents المحتويات الإرشادية

د2-ادراك اهمية المشكلة وايجاد الحلول المناسبة لحلها د3- اكساب الطالب مهارات معرفية عن علاقة التربة بالانتاج الزراعي وتأثيره بخصائص التربة د4- ربط المناهج التعليمية بواقع المؤسسات من خلال الربط بين الدراسة الاكاديمية والميدانية.	

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
استراتيجيات التعلم والتعليم لمادة "اساسيات علم التربة" تركز على توفير تجربة تعليمية متكاملة ومتنوعة تجمع بين الجوانب النظرية والعملية. تشمل هذه الاستراتيجيات: 1 .المحاضرات التفاعلية لتوضيح المفاهيم الأساسية وتحفيزهم على النقاش. 2 .التعليم القائم على حل المشكلات لتعزيز التفكير النقدي والقدرة على تطبيق المعرفة. 3 .العمل الحقلي و المختبري العملي لتطبيق المفاهيم النظرية عمليًا وتعزيز المهارات العلمية. 4 .التعليم التعاوني لتعزيز التعاون بين الطلاب وتبادل الأفكار. 5 .العروض التقديمية والمناقشات لتطوير مهارات الاتصال العلمي. 6 .التجارب الحية لجعل المفاهيم أكثر وضوحًا وتجريبية. 7 .استخدام الوسائط المتعددة لتحسين الفهم من خلال المحتوى المرئي والتفاعلي. 8 .الواجبات المنزلية والتمارين لتدعيم الفهم النظري والعملي. 9 .جلسات الدعم والمراجعة لمساعدة الطلاب في معالجة الصعوبات وتعزيز تحضيرهم. 10 .التعليم المدمج لدمج التعلم التقليدي مع التعلم الإلكتروني وزيادة مرونة الدراسة. تهدف هذه الاستراتيجيات إلى تعزيز الفهم العميق اساسيات علم التربة وتطوير المهارات العملية والنظرية اللازمة لربط المفاهيم بالتطبيقات الواقعية..	Strategies

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
Structured SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	4	Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	109
Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	4	Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	91
		Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	200

Module Evaluation تقييم المادة الدراسية					
		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5 and 10	LO #1, #2 and #10, #11
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	LO #3, #4 and #6, #7
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	LO #5, #8 and #10

Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	LO #1 - #7
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
W	Material Covered
Week 1	نشوء التربة وتكوينها والمفاهيم العامة للتربة
Week 2	الخصائص الفيزيائية النسجة، التركيب الون التربة
Week 3	الخصائص الفيزيائية الكثافة التربة ، حرارة التربة،الون التربة، هواء التربة
Week 4	الخصائص الفيزيائية ماء التربة
Week 5	خصائص الكيميائية وغرويات التربة
Week 6	ملوحة التربة ومعالجة مشاكلها

Week 7	**تعايش مع الملوحة استصلاح الترب الملحية و**
Week 8	**الكائنات الحية الدقيقة والمادة العضوية**
Week 9	**أختبار Midterm Exam**
Week 10	**خصائص البايولوجية** **الكائنات الحية الدقيقة البكتريا**
Week 11	**خصائص البايولوجية** **والفطريات**
Week 12	**خصائص البايولوجية** **المادة العضوية**
Week 13	**ال خصائص البايولوجية** **دورة العناصر وتغذية النبات**
Week 14	**خصائص البايولوجية** **الكائنات الحية الدقيقة و البكتري والفطريات**
Week 15	**مسح وتصنيف التربة وادارة الترب**
Week 16	**Preparatory week before the final Exam**

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)

المنهاج الاسبوعي للمختبر

W	Material Covered
Week 1	ارشادات السلامة المختبرية و التعرف على الزجاجيات والاجهزة المختبرية
Week 2	طرق اخذ العينات واعدادها للتحاليل المختبرية
Week 3	قياس المحتوى الرطوبي
Week 4	قياس نسجة التربة
Week 5	قياس كثافة التربة
Week 6	قياس تشبع التربة وتحضير عجينة مشبعة ومستخلص التربة
Week 7	pH والـ EC وتقدير pHوEC التعرف على اجهزة الـ
Week 8	أختبار Midterm Exam
Week 9	تقدير ايونات الكالسيوم والمغنسيوم
Week 10	تقدير الايونات السالبة في التربة
Week 11	تقدير الكلس في التربة
Week 12	تقدير المادة العضوية في التربة
Week 13	تقدير CEC والجبس
Week 14	تقدير الاحياء المجهرية في التربة
Week 15	مراجعة ومناقشة التجارب

Learning and Teaching Resources

مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts	Al-Ani, Abdullah Najm. 1980. Principles of Soil Science. University of Baghdad. عبدالله نجم العاني ، 1981 . مبادئ علم التربة 3. دانيال هلل .1990. المدخل الى فيزياء الترب. ترجمة د. مهدي ابراهيم عودة 4. احمد الزبيدي .1989. ملوحة التربة. 5. وليد العكيدي وشاكر العيساوي.1989.مورفولوجي التربة	Yes
Recommended Texts	Ali, Nour El-Din Shawqi. 2006. Introduction to the Basics of Soil Sciences. University of Baghdad.	No
Websites	1- Sumner, M. E. 2000. Handbook of soil science. CRC press .	
	Am.Soc.of soil Science J. J. Soil Sciences	

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

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

MODULE DESCRIPTION FORM

Module Information				
Module Title	**Electrical Circuits**			**Module Delivery**
Module Type	**Core**			☒ Theory ☒ Lecture ☒ Lab ☐ Tutorial ☐ Practical ☐ Seminar
Module Code				
ECTS Credits	**3**			
SWL (hr/sem)	**75**			
Module Level	**UGx**	**Semester of Delivery**	**1**	
Administering Department	**Soil Science and Water Resources**	**College**	**Type College Code**	
Module Leader	**Thamer Abdl Aaly Khadum Alshemery**	**e-mail**	**Thamerabd63@agre>uoqasim.edu.iq**	
Module Leader's Acad. Title	**Professor**	**Module Leader's Qualification**	**Ph.D.**	
Module Tutor	**non**	**e-mail**	**E-mail**	
Peer Reviewer Name	**Name**	**e-mail**	**E-mail**	
Scientific Committee Approval Date	**1/10/2024**	**Version Number**	**1.0**	

Relation with other Modules

Prerequisite module	**None**	**Semester**	
Co-requisites module	**None**	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents	
Module Objectives	**1- Providing the student with the basic principles and economic principles of agricultural economics.** **2- Introducing the student to the most important activities and various economic functions.** **3- Introducing the most important types of production functions and agricultural costs.** **4- The ability to conduct a financial and economic evaluation of agricultural projects.** **5- Increasing the spirit of competition among students for scientific excellence.** **6- Providing students with knowledge that helps them compete in the labor market.** **7- Qualifying students and helping them to use the knowledge they have acquired in the field of work.** **8- To graduate students with the ability to continue learning and developing.** **9- Preparing economic researchers in the field of agricultural economics.**

	10 - The ability to work in the agricultural sector and the field of agricultural economy. **11- Increasing the spirit of competition among students for scientific excellence to obtain good job opportunities.**
Module Learning Outcomes	**1- Enabling students to obtain knowledge and knowledge in the fields of agricultural economics** **2- Introducing the student to the basic skills and assistance required by familiarity with the curricula of agricultural economics** **3 - Enable the student to obtain knowledge and knowledge in the fields of other departments that** **It falls within the requirements of the college such as livestock, horticulture and crops.** **4 - Enable the student to obtain knowledge and knowledge in other public areas that fall within the requirements of the university such as the concepts of human rights, freedom and democracy.** **5 - Training the student to familiarize himself with practical topics and applications of some lessons to make the most of these lessons and this is done through practical exercises sports or conducting applied field research for agricultural problems or preparing worksheets for some theoretical topics that do not require statistical and mathematical exercises.** **6 - Training the student to conduct some field agricultural experiments, especially with regard to other materials, as well as to see how to deal with laboratory equipment and measurement tools in order to be familiar with the simple knowledge of other lessons.**

Indicative Contents	**1- Instilling a sense of professionalism and scientific methodology in economic thinking in the agricultural field .** **2- Encouraging the student to reflect and try to analyze and treat the agricultural economic problems surrounding him within his community.**

Learning and Teaching Strategies	
Strategies	**1- Brainstorming** **2- Critical Thinking strategy , which is a term Symbolizes the highest levels of thinking** **Which aims to pose a problem and then analyze it logically To reach the desired solution** **3- Providing the student with the basics and lectures related to the subjects** **4- Use electronic presentation (Power Point) or communicate via the Internet** **For the purpose of delivering the information well and clearly to the student** **5- Urging students to conduct field visits to the departments related to specialization and how to conduct questionnaires and collect Field information from farmers** **6- Urging students to go to the library by asking them to submit scientific reports on the topics that They are given from the subjects .**

Student Workload (SWL) .The student's academic load is calculated as 15 weeks			
Structured SWL (h/sem)	30	Structured SWL (h/w)	2
Unstructured SWL (h/sem)	90	Unstructured SWL (h/w)	6
Total SWL (h/sem)	120		

Module Evaluation					
		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5 and 10	LO #1, #2 and #10, #11
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	LO #3, #4 and #6, #7
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	LO #5, #8 and #10
Summative	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	LO #1 - #7
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All

assessment					
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)	
W	Material Covered
Week 1	Introductory chapter: Economic terms and designations, the concept of economics, the development of economics, the definition of economics and its branches, the relationship between agricultural economics and the general economy, and the emergence of agricultural economics.
Week 2	Agriculture and its characteristics, the concept of agriculture, the importance of agriculture, the origin and development of agriculture, the characteristics of agriculture, types of agriculture, agricultural systems.
Week 3	- Technology and its effects on agriculture: the concept of technology, compatibility between science and technology, technological progress and its economic effects, modern technological progress in agriculture, allowing for an agricultural sample in the twentieth century, problems of transferring innovative innovations. -The role of agricultural activity in the national economic structure: its contribution to national income, its importance in providing food, the relationship of agriculture to various activities, its importance in supplying other sectors with labor, its importance in foreign trade and achieving balance in the balance of payments.
Week 4	- Labor force: The concept of labor force, the relationship between the labor force in the agricultural sector and other sectors, labor force planning in the agricultural sector, standards and evaluation of agricultural work.

	- The relationship between production and natural and human resources, the definition of production, the impact of natural forces on production, the division of economic resources, and the relationship between human and natural resources.
Week 5	**- Capital Investor in agriculture.** **- Agricultural costs, the concept of agricultural costs, types of agricultural costs and their classification, agricultural cost analysis, agricultural science standards.** **-The concept of agricultural income, methods of estimating income, the importance of agricultural options when estimating income, and agricultural income standards.**
Week 6	**Agricultural productio economics: the concept of production, factors of production, the production function, production laws, isoquant curves, substitution or replacement between factors of production**
Week 7	- Agricultural prices, the concept of agricultural prices, the functions of prices, the importance of agricultural commodity prices, the role of the government in regulating agricultural prices - Supply and demand for agricultural commodities: Demand for agricultural commodities, factors determining demand for agricultural commodities, types of demand, demand schedule, elasticity of demand, cases of elasticity of demand, problems of demand for agricultural commodities, factors affecting the elasticity of demand for agricultural commodities, characteristics of demand for agricultural commodities.
Week 8	**Med**
Week 9	**Supply and demand for agricultural commodities: Demand for agricultural commodities, factors determining demand for agricultural commodities, types of demand, demand schedule, elasticity of demand, cases of elasticity of demand, problems of demand for agricultural commodities, factors affecting the elasticity of demand for agricultural commodities, characteristics of demand for agricultural commodities**

Week 10	**Agricultural financing and lending, the concept of agricultural financing, sources of financing, sources of agricultural loans, services provided by the Agricultural Bank, types of agricultural loans, agricultural lending in Iraq, sources of agricultural lending in Iraq, conditions of agricultural loan contracts, directed lending**
Week 11	**Agricultural Policy: The concept of agricultural policy, requirements of agricultural policy, trends in agricultural policy formulation, types of agricultural policy, the role of government in regulating agricultural policy**
Week 12	**Agrarian reform: concepts of agrarian reform, objectives of agrarian reform, definition of agricultural ownership, standards and evaluation of agricultural policy, evaluation of agrarian reform policy and objectives.**
Week 13	**Agricultural Marketing: The concept and objectives of agricultural marketing, marketing instructions, types of markets, intermediaries and marketing agencies, marketing costs, marketing policy for agricultural crops, standards and evaluation of agricultural marketing**
Week 14	**Farm Business Management: The concept of farm management, the farm as a production unit, farm management methods, farm management standards and evaluation, farm income.**
Week 15	**Agricultural development, concept and objectives, requirements for agricultural development in Iraq, production relations in the countryside, standards and evaluation of agricultural development.**

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)	
W	**non**
Week 1	
Week 2	

Week 3	
Week 4	
Week 5	
Week 6	
Week 7	

Learning and Teaching Resources		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	**Dr. Abdul Wahab Matar Al-Dahri, Agricultural Economics, 1st ed., Dar Al-Ma'rifa, Baghdad, 1980.**	**Yes**
Recommended Texts	**Dr. Salem Tawfiq Al-Najfi, Agricultural Economics, 1st ed., Dar Al-Ma'rifa, Mosul, 1980.** **Dr. Salem Tawfiq Al-Najfi, Agricultural Kinetics, 1st ed., Dar Al-Ma'rifa, Mawsil, 1980.** **Dr. Karim Mahdi Al-Hasnawi - Principles of Economics, University of Baghdad, 2nd ed., 2007.**	**No**
Websites		**Google**

Grading Scheme				
Group	**Grade**	**Appreciation**	**Marks %**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A - Excellent**	**Excellent**	**90 - 100**	**Outstanding Performance**
	B - Very Good	**Very Good**	**80 - 89**	**Above average with some errors**
	C - Good	**Good**	**70 - 79**	**Sound work with notable errors**
	D - Satisfactory	**Average**	**60 - 69**	**Fair but with major shortcomings**
	E - Sufficient	**Accepted**	**50 - 59**	**Work meets minimum criteria**
Fail Group (0 – 49)	**FX – Fail**	**Failed (in process) Failed)**	**(45-49)**	**More work required but credit awarded**
	F – Fail	**Failed**	**(0-44)**	**Considerable amount of work required**

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

MODULE DESCRIPTION FORM

نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	**Computer**			**Module Delivery**	
Module Type	**Core**			☐ Theory ☒ Lecture ☒ Lab ☐ Tutorial ☐ Practical ☐ Seminar	
Module Code	**UNI124**				
ECTS Credits	**8**				
SWL (hr/sem)	**75**				
Module Level	**UGx**		**Semester of Delivery**	**1**	
Administering Department	**Soil and water science**		**College**	**Type College Code**	
Module Leader	**Suha kamal**		**e-mail**	**S.kamal@agre.uoqasim.edu.iq**	
Module Leader's Acad. Title	**Assistant lecturer**		**Module Leader's Qualification**	**Master**	
Module Tutor	**Noor Hasan Lafta**		**e-mail**	**Noor.hasan@agre.uoqasim.edu.iq**	
Peer Reviewer Name	**Name**		**e-mail**	**E-mail**	
Scientific Committee Approval Date	**14/10/2024**		**Version Number**	**1.0**	

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

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Objectives أهداف المادة الدراسية	1. **Utilize the computer for fundamental tasks** 2. **Identify and discuss the hardware components of the computer system.** 3. **Creating documents using a word processor and creating presentations.** 4. **Conducting research on the internet.** 5. **Sending and receiving emails.**
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	**Important: Write at least 6 Learning Outcomes, better to be equal to the number of study weeks.** 1. **Define the basic concepts of the modern computer, explain its various forms, and its impact on various areas of life.** 2. **Learn about the computer system, its hardware and**

	software components, and their impact on the classification of computers. 3. Identify the types of contemporary operating systems. 4. Use a personal computer with Windows 10 with confidence and the ability to utilize its available features. 5. Explain the impact of the Internet and network revolution on our contemporary lives. 6. Identify modern trends in the world of the Internet. 7. Use software packages for word processing (MSWord 2010), presentations (PowerPoint 2010), and spreadsheets (Excel 2010).
Indicative Contents **المحتويات الإرشادية**	**Indicative content includes the following.** **Computer components – Operating systems – Information security.** **Word Text formatting – Inserting images and tables – Page setup and printing.** **Excel Data entry – Using formulas – Creating tables and charts.** **PowerPoint Slide design – Inserting content – Animations and transitions – Preparing the presentation.** **Internet and network revolution on our contemporary lives.**

Learning and Teaching Strategies **استراتيجيات التعلم والتعليم**	
Strategies	**1.** Active Learning

	Engages learners in activities rather than simply listening. 2. Cooperative Learning Divides students into small groups to complete tasks or projects. 3-Blended Learning Combines traditional learning with modern technologies (such as the use of videos or educational platforms)

Student Workload (SWL) **الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا**			
Structured SWL (h/sem) **الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل**	**60**	**Structured SWL (h/w)** **الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا**	**4**
Unstructured SWL (h/sem) **الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل**	**15**	**Unstructured SWL (h/w)** **الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا**	**1**
Total SWL (h/sem) **الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل**	**75**		

Module Evaluation **تقييم المادة الدراسية**

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5 and 10	LO #2-#10
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	LO #2-10
	Projects / Lab.	12	15% (10)	Continuous	All
	Report	1	5% (10)	13	LO #1-#12
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	LO #1 - #7
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي	
W	Material Covered
Week 1	Introduction to computer: concepts of hardware and software with their components
Week 2	Computer components: computer parts, hardware, input/output units, types of memory.

Week 3	**Computer components: basic components of the central processing unit, computer inputs, personal computer types and specifications.**
Week 4	**Operating system and graphical user interface (GUI): operating system, common operating systems, user interface, use of mouse technology, use of common icons.**
Week 5	**Operating system and graphical user interface (GUI): status bar, use of menus and checklists, the concept of folders and their locations, opening and closing windows, creating shortcuts.**
Week 6	**Word processing using Word: basics of working with Word, opening and closing a document, how to create and manipulate text, and formatting of text.**
Week 7	**Word processing using Word: creating tables, spell checking, selecting the writing language, printing a document.**
Week 8	**Spreadsheet: basic of Spreadsheet, manipulation of cell.**
Week 9	**Spreadsheet: Mathematical formulas and equations, editing a spreadsheet, printing a spreadsheet.**
Week 10	**Presentation software: Basic presentation concepts, creating a presentation**
Week 11	**Presentation software: Preparing and presentation of slides, slide show, and creating a printout of the presentation slides.**
Week 12	**Introduction to the Internet and Web Browsers: Basic computer networks, LAN, WAN, a general overview of the Internet and its applications, connecting to the Internet, the World Wide Web, web browsers, search engines, the concept of URL, domain name, and IP address.**
Week 13	**Communication and Email: Basics of electronic email, creating an email account, sending and receiving emails, accessing sent emails, using email, document collaborating.**

Week 14	**Computer Troubleshooting: Diagnosing and solving common hardware and software problems encountered by users. Basic troubleshooting techniques and tools for diagnosing and resolving problems.**
Week 15	**Lab exam**
Week 16	**Preparatory week before the final Exam**

Learning and Teaching Resources **مصادر التعلم والتدريس**		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	**Computer basics**	**No**
Recommended Texts	**Application program book**	**yes**
Websites	**https://www.sciencedirect.com/topics/social-sciences/computer-application**	

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

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

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جـــهاز الإشـــراف والتقـويم العلـمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد
للعام الدراسي 2025-2026

الجامعة : القاسم الخضراء

الكلية /المعهد :الزراعه

القسم العلمي : التربة والموارد المائية

تاريخ ملء الملف : 3-9-2025

التوقيع : **التوقيع :**

اسم رئيس القسم:ا.د. امل راضي **اسم المعاون العلمي :ا.م.د. محمد جابر الشريفي**

التاريخ : **التاريخ :**

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م. د. حيدر فيصل

التاريخ 3 / 9 / 2025

التوقيع

مصادقة السيد العميد

وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة . ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

1. المؤسسة التعليمية	**كلية الزراعة**
2. القسم العلمي / المركز	**التربة والموارد المائية**
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	**تطبيقات في الحاسوب 1**
4. اسم الشهادة النهائية	**بكالوريوس**
5. النظام الدراسي : سنوي /مقررات/اخرى	**فصلي**
6. برنامج الاعتماد المعتمد	**دليل ضمان الجودة**
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	**المختبرات والمكتبة وشبكة الانترنت**
8. تاريخ إعداد الوصف	**3-9-2025**
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
1- **ان يتعرف الطالب على اجيال الحاسوب والاطوار التي مر بها وانواعه والمكونات المتعددة للحاسبة.**	
2- **ان يتعرف الطالب على المكونات الاساسية وبيئة النظام التشغيلي (Windows 7).**	
3- **ان يتعرف الطالب على التطبيقات المختلفة لنظام التشغيل.**	

4- ان يستطيع الطالب استخدام نظام التشغيل (Windows 7).
5- ان يتعرف الطالب على كيفية استخدام مكونات الحاسبة.
6- ان يتعرف الطالب على المكونات الاساسية وبيئة النظام التشغيلي (Windows 7).

10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ-ا الاهداف المعرفية . **أ1- ان يعرف الطالب المفاهيم الاساسية في الحاسوب ، اهم ميزات الحاسوب ، مكونات الحاسوب، التعرف على نظام التشغيل** **أ2- ان يسمي الطالب انظمة التشغيل المختلفة و يعرف تطوراتها ، ويعر استخدامات انظمة التشغيل و ميزات انظمة التشغيل** **أ3- ان يذكر الطالب اهم اصدارات (Win. 7) و خصائص النظام ويحدد متطلبات نظام التشغيل و مكونات النظام الاساسية** **أ4- ان يعرف الطالب كيفية التعامل مع نظام (Win. 7)**
ب -الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج : **ب 1 – ان يمتلك الطالب مهارة تنصيب نظام التشغيل ، اختيار اللغة والدولة والتوقيت المحلي** **ب 2 - ان يستخدم الطالب التطبيقات المختلفة لنظام التشغيل و التعامل مع القوائم والايقونات** **ب 3 - ان يجيد الطالب استخدام نظام (Win. 7)** **ب 4 - ان ينفذ الطالب اجراءات واوامر حاسوبية مختلفة تستخدم في نظام (Win. 7)**
طرائق التعليم والتعلم
التطبيق العملي على الحاسوب مع فتح باب النقاش لتوضيح كل خطوة عملية او اجراء عملي باستخدام طرائق تعليم وتعلم متعددة مثل **1- العصف الذهني** **2-استراتيجية التفكير حسب قدرة الطالب مثال (حل الواجبات البيتية باستخدام تطبيقات الحاسوب).**

3-استراتيجية التفكير الناقد في التعلم Critical Thinking وهي مصطلح يرمز لاعلى مستويات التفكير **والتي يهدف الى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول الى الحل المطلوب عمليا باستخدام جهاز الحاسوب**
طرائق التقييم
1)الاختبار اليومي **2)الاختبار الشهري** **3)الاختبار المختبري** **4)الاختبار الفصلي النهائي**
ج-الاهداف الوجدانية والقيمية : **ج1- ان ينتبه الطالب لجيع الاجراءات العملية** **ج2- ان يناقش الطالب اويساهم في النقاش في كل موضوع يطرح للنقاش داخل المحاظرة** **ج3- ان يثمن الطالب النشاط العملي في المحاضرة** **ج4- ان يبدي رايه في المشاكل التي تقبل اكثر من وجه للحل**
طرائق التعليم والتعلم
التطبيق العملي على الحاسوب مع فتح باب النقاش لتوضيح كل خطوة عملية او اجراء عملي و يتم تثمين الاجابات الصحيحة باعطاء درجه تمثل النشاط الصفي **2- محاضرات عملية** **3- تدريب مختبري**

طرائق التقييم
1- الاختبار اليومي **2 - الاختبار الشهري** **3- الاختبار المختبري** **4 - الاختبار الفصلي النهائي**

د -المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). **د1- تمكين الطالب من معرفة كيفية تنصيب نظام تشغيل لحاسوبه الشخصي** **د2- ان يستطيع الطالب ان يهيئ format حاسوبه الشخصي** **د3- ان يعرف الطالب مواصفات الجهاز او الحاسوب التي تلبي متطلباته وتتناسب مع التطبيقات الحاسوبية التي يستخدمها** **د4- ان يستخدم تطبيقات الحاسوب للبحث العلمي في مجال تخصصه**
طرائق التعليم والتعلم
التطبيق العملي على الحاسوب مع فتح باب النقاش لتوضيح كل خطوة عملية او اجراء عملي و يتم تثمين الاجابات الصحيحة باعطاء درجه تمثل النشاط الصفي **1- محاضرات الكترونية** **2- محاضرات عملية**

3- تدريب مختبري
طرائق التقييم
1- الاختبار اليومي 2- الاختبار الشهري 3- الاختبار المختبري 4- الاختبار الفصلي النهائي

11.	**بنية البرنامج**			
المرحله الدراسيه	**رمز المقرر او المساق**	**اسم المقرر**	**الساعات المعتمده**	
الاولى		**تطبيقات في الحاسوب**	**نظري**	**عملي**
				3

الاسبوع	**المادة العملية مع المفاهيم النظرية**		**الملاحظات**
الاول	**مفاهيم اساسية في الحاسوب ، تطور**		

	اجيال الحاسوب ،اهم ميزات الحاسوب ، مجالات استخدام الحاسوب		
الثاني	انواع الحواسيب وتصنيفها حسب الغرض والحجم ونوعية البيانات المدخلة ونظم التشغيل		
الثالث	الاجزاء المادية للحاسوب، اجهزة الدخال والاخراج ، صندوق الحاسوب (وحدة النظام).		
الرابع	الكيانات البرمجية ، انظمة الاعداد في الحاسوب .		
الخامس	الحاسوب الشخصي، منصة الحاسوب، العوامل التي يجب مراعاتها عند شراء الحاسوب، المميزات الرئيسية للحاسوب الشخصي.		
السادس	مقدمة، اخلاق العالم الالكتروني،اشكال التجاوزات في العالم الرقمي،امان الحاسوب، خصوصية الحاسوب.		

السابع	وتراخيص برامج الحاسوب،انواع التراخيص،الملكية الفكرية.		
الثامن	انواع ومصادر الاختراق الالكتروني، المخاطر الامنية الاكثر انتشارا،		
التاسع	فايروسات الحاسوب، الاضرار الناتجة عن فايروسات الحاسوب، صفات فايروسات الحاسوب،مكونات الفايروسات ، انواع الفايروسات.		
العاشر	الخطوات الازمة للحماية من عمليات الاختراق،اضرار الحاسوب على الصحة.		
الحادي عشر	تعريف نظام التشغيل،وظائف نظام التشغيل،اهداف نظام التشغيل،تصنيف نظم التشغيل، امثلة لبعض نظم التشغيل		
الثاني عشر	متطلبات تثبيت (تنصيب) Windows 7 ، المميزات الجديدة في Windows 7.		
الثالث عشر	مكونات سطح المكتب، قائمة ابدأ، شريط المهام، منطقة		

	الاعلام، المجلدات والملفات، الايقونات.		
الرابع عشر	استدعاء النافذة ، التحكم بحجم النافذة ، التنقل بين النوافذ المفتوحة ، انشاء المجلدات والفايلات ، حذف ، قص ، نسخ ، وتحريك المجلدات والفايلات ، انشاء الاختصارات على سطح المكتب، وخلفيات سطح المكتب.		
الخامس عشر	لوحة التحكم ، تعليمات (مساعدة)، بعض الحالات والاعدادات الشائعة في الحاسوب.		

12.التخطيط للتطور الشخصي

ان يمتلك الطالب مهارة تنصيب نظام التشغيل ، اختيار اللغة والدولة والتوقيت المحلي

ان يستخدم الطالب التطبيقات المختلفة لنظام التشغيل و التعامل مع القوائم والايقونات

ان يجيد الطالب استخدام نظام (Win. 7)

ان ينفذ الطالب اجراءات واوامر حاسوبية مختلفة تستخدم في نظام (Win. 7)

13.معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)
مركزي
14.أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
1-الموقع الالكتروني للكلية والجامعة **2-دليل الجامعة** **3-المكتبة المركزية** **4-اهم الكتب والمصادر الخاصة بالقسم** **5الانترنت**

مخطط مهارات المنهج																							
يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم																							
				مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																			
السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	أساسي أم اختياري	الاهداف المعرفية				الاهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الاهداف الوجدانية والقيمية				المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)							
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4	د1	د2	د3	د4				
الاولى		تطبيقات في الحاسوب 1	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	كليه الزراعة
2. القسم العلمي / المركز	التربة والموارد المائية
3. اسم / رمز المقرر	تطبيقات في الحاسوب
4. أشكال الحضور المتاحة	محاضرات اسبوعية
5. الفصل / السنة	الفصل الاول
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	90ساعة
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025-9-3
8. أهداف المقرر	
1- ان يتعرف الطالب على اجيال الحاسوب والاطوار التي مر بها وانواعه والمكونات المتعددة للحاسبة.	
2- ان يتعرف الطالب على المكونات الاساسية وبيئة النظام التشغيلي (Windows 7).	
3- ان يتعرف الطالب على التطبيقات المختلفة لنظام التشغيل.	
4- ان يستطيع الطالب استخدام نظام التشغيل (Windows 7).	
5- ان يتعرف الطالب على كيفية استخدام مكونات الحاسبة.	

6- ان يتعرف الطالب على المكونات الاساسية وبيئة النظام التشغيلي (Windows 7).

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

الاهداف المعرفية-

أ1- ان يعرف الطالب المفاهيم الاساسية في الحاسوب ، اهم ميزات الحاسوب ، مكونات الحاسوب، التعرف على نظام التشغيل

أ2- ان يسمي الطالب انظمة التشغيل المختلفة و يعرف تطوراتها ، ويعر استخدامات انظمة التشغيل و ميزات انظمة التشغيل

أ3- ان يذكر الطالب اهم اصدارات (Win. 7) و خصائص النظام ويحدد متطلبات نظام التشغيل و مكونات النظام الاساسية

أ4- ان يعرف الطالب كيفية التعامل مع نظام (Win. 7)

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

ب 1 – ان يمتلك الطالب مهارة تنصيب نظام التشغيل ، اختيار اللغة والدولة والتوقيت المحلي

ب 2 - ان يستخدم الطالب التطبيقات المختلفة لنظام التشغيل و التعامل مع القوائم والايقونات

ب 3 - ان يجيد الطالب استخدام نظام (Win. 7)

ب 4 - ان ينفذ الطالب اجراءات واوامر حاسوبية مختلفة تستخدم في نظام (Win. 7)

طرائق التعليم والتعلم

التطبيق العملي على الحاسوب مع فتح باب النقاش لتوضيح كل خطوة عملية او اجراء عملي

1- محاضرات عملية-

2- تدريب مختبرب

طرائق التقييم

1- الاختبار اليومي
2- الاختبار الشهري
3- الاختبار المختبري
4- الاختبار الفصلي النهائي

د ـ المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

1- التواصل اللفظي (القدرة على التعبير عن الأفكار بوضوح وثقة في الكلام-)

2- العمل الجماعي (العمل بثقة ضمن مجموعةTeam work -

3 ـ تحليل التحقيق (جمع المعلومات بشكل منهجي علمي لتأسيس الحقائق والمبادئ حلاً لمشكلة معينة . –

- 4- الاتصال الكتابي (القدرة على التعبير عن نفسك بوضوح في الكتابة

10.بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاسبوع الاول	3	مفاهيم اساسية في الحاسوب ، تطور اجيال الحاسوب ،اهم ميزات الحاسوب ، مجالات استخدام الحاسوب	اساسيات الحاسوب	القاء محاضرة باستخدام data show مع التطبيقات العملية اضافة الى فتح باب النقاش	الاختبارات النظرية والعملية والنشاطات الصفية
الاسبوع الثاني	3	انواع الحواسيب وتصنيفها حسب الغرض والحجم ونوعية البيانات المدخلة ونظم التشغيل	انواع الحواسيب وتصنيفها	القاء محاضرة باستخدام data show مع التطبيقات العملية اضافة الى فتح باب النقاش	الاختبارات النظرية والعملية والنشاطات الصفية
الاسبوع الثالث	3	الاجزاء المادية للحاسوب، اجهزة الدخال والاخراج ، صندوق الحاسوب (وحدة النظام).	مكونات الحاسوب	القاء محاضرة باستخدام data show مع التطبيقات العملية اضافة الى فتح باب النقاش	الاختبارات النظرية والعملية والنشاطات الصفية
الاسبوع الرابع	3	الكيانات البرمجية ، انظمة الاعداد في الحاسوب .	الكيان البرمجي	القاء محاضرة باستخدام data show مع التطبيقات العملية اضافة الى فتح باب النقاش	الاختبارات النظرية والعملية والنشاطات الصفية
الاسبوع الخامس	3	الحاسوب الشخصي، منصة الحاسوب، العوامل التي يجب مراعاتها عند شراء الحاسوب، المميزات الرئيسية للحاسوب الشخصي.	الحاسوب الشخصي	القاء محاضرة باستخدام data show مع التطبيقات العملية اضافة الى فتح باب النقاش	الاختبارات النظرية والعملية والنشاطات الصفية

الاسبوع السادس	3	مقدمة، اخلاق العالم الالكتروني،اشكال التجاوزات في العالم الرقمي،امان الحاسوب، خصوصية الحاسوب.	امان الحاسوب وتراخيص البرامج	القاء محاضرة باستخدام data show مع التطبيقات العملية اضافة الى فتح باب النقاش	الاختبارات النظرية والعملية والنشاطات الصفية
الاسبوع السابع	3	وتراخيص برامج الحاسوب،انواع التراخيص،الملكية الفكرية.	تراخيص برامج الحاسوب	القاء محاضرة باستخدام data show مع التطبيقات العملية اضافة الى فتح باب النقاش	الاختبارات النظرية والعملية والنشاطات الصفية
الاسبوع الثامن	3	انواع ومصادر الاختراق الالكتروني، المخاطر الامنية الاكثر انتشارا،	الاختراق الالكتروني	القاء محاضرة باستخدام data show مع التطبيقات العملية اضافة الى فتح باب النقاش	الاختبارات النظرية والعملية والنشاطات الصفية
الاسبوع التاسع	3	فايروسات الحاسوب، الاضرار الناتجة عن فايروسات الحاسوب، صفات فايروسات الحاسوب،مكونات الفايروسات ، انواع الفايروسات.	برامجيات خبيثة	القاء محاضرة باستخدام data show مع التطبيقات العملية اضافة الى فتح باب النقاش	الاختبارات النظرية والعملية والنشاطات الصفية

الاسبوع العاشر	3	الخطوات الازمة للحماية من عمليات الاختراق،اضرار الحاسوب على الصحة.	الخطوات الازمة للحماية من عمليات الاختراق وتلافي الاضرار الصحية التي يسببها الحاسوب	القاء محاضرة باستخدام data show مع التطبيقات العملية اضافة الى فتح باب النقاش	الاختبارات النظرية والعملية والنشاطات الصفية
الاسبوع الحادي عشر	3	تعريف نظام التشغيل،وظائف نظام التشغيل،اهداف نظام التشغيل،تصنيف نظم التشغيل، امثلة لبعض نظم التشغيل	انظمة التشغيل	القاء محاضرة باستخدام data show مع التطبيقات العملية اضافة الى فتح باب النقاش	الاختبارات النظرية والعملية والنشاطات الصفية
الاسبوع الثاني عشر	3	متطلبات تثبيت (تنصيب) Windows 7 ، المميزات الجديدة في Windows 7.	نظام التشغيل windows 7	القاء محاضرة باستخدام data show مع التطبيقات العملية اضافة الى فتح باب النقاش	الاختبارات النظرية والعملية والنشاطات الصفية
الاسبوع الثالث عشر	3	مكونات سطح المكتب، قائمة ابدأ، شريط المهام، منطقة الاعلام، المجلدات والملفات، الايقونات.	مكونات سطح المكتب	القاء محاضرة باستخدام data show مع التطبيقات العملية اضافة	الاختبارات النظرية والعملية والنشاطات الصفية

				الى فتح باب النقاش	
الاسبوع الرابع عشر	3	استدعاء النافذة ، التحكم بحجم النافذة ، التنقل بين النوافذ المفتوحة ، انشاء المجلدات والفايلات ، حذف ، قص ، نسخ ، وتحريك المجلدات والفايلات ، انشاء الاختصارات على سطح المكتب، وخلفيات سطح المكتب.	اجراء عمليات على النوافذ وخلفيات سطح المكتب	القاء محاضرة باستخدام data show مع التطبيقات العملية اضافة الى فتح باب النقاش	الاختبارات النظرية والعملية والنشاطات الصفية
الاسبوع الخامس عشر	3	لوحة التحكم ، تعليمات (مساعدة)، بعض الحالات والاعدادات الشائعة في الحاسوب.	لوحة التحكم و تعليمات (مساعدة)	القاء محاضرة باستخدام data show مع التطبيقات العملية اضافة الى فتح باب النقاش	الاختبارات النظرية والعملية والنشاطات الصفية

11.البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	1-اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية الجزء الاول، ا.م.د زياد محمد عبود واخرون، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	1- اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية الجزء الاول، ا.م.د زياد محمد عبود واخرون، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

	2- تعلم واحترف (Microsoft Windows 7) ، محمد نزيه محمد
Ø الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....)	
Ø المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنيت ،.....	

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
1- التحديث السنوي للمعلومات من خلال تطوير المنهج بالاعتماد على المنشورات الحديثة من الكتب والمواقع العلمية الالكتونية 2- تحديث طرق عرض المنهج باستخدام مقاطع فديو تعليمية حديثة

MODULE DESCRIPTION FORM

نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	الرسم الهندسي			**Module Delivery**	
Module Type	**Basic**			☒ Theory ☐ Lecture ☒ Lab ☐ Tutorial ☐ Practical ☐ Seminar	
Module Code	**AGR112**				
ECTS Credits	**5**				
SWL (hr/sem)	**125**				
Module Level		**UGx**	**Semester of Delivery**		**1**
Administering Department		**Type Dept. Code**	**College**	**Type College Code**	
Module Leader	**Mothanna Taha Mohammed**		**e-mail**	**mothanna@agre.uoqasim.edu.iq**	
Module Leader's Acad. Title		**Lecturer**	**Module Leader's Qualification**		**Ph.D.**
Module Tutor	**Lubna muneer hadi**		**e-mail**	**Lubna.mun@agre.uoqasim.edu.iq**	
Peer Reviewer Name		**Name**	**e-mail**	**E-mail**	
Scientific Committee Approval Date		**1/10/2024**	**Version Number**		**1.0**

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	**yes**	**Semester**	
Co-requisites module	**yes**	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Objectives **أهداف المادة الدراسية**	**1. تعلم الرسم الهندسي يدويا وباستخدام الحاسوب(option).** **2. تعلم كيفية قراءة الخرائط والابعاد والاشكال الهندسية.** **3. إيجاد حلول للمشاكل الواقعية الخاصة بعمليات تقسيم او توزيع اشكال الأراضي الغير منتظمة.** **4. إضافة الحس الذوقي والهندسي لتصميم الأجزاء والخرائط الزراعية.** **5. زيادة إدراك الطالب بمنظور الاشكال والتعامل معها بصيغة هندسية مهارية.** **6. زيادة ثقة المتعلم بنفسه وتطوير مهارته بالرسم الهندسي والتخطيط الصحيح قبل التنفيذ.**
Module Learning Outcomes **مخرجات التعلم للمادة الدراسية**	1. **الاهداف المعرفية** • تعليم الطلبة الرسم الهندسي اليدوي. • تعليم الطلبة أساليب وطرق الرسم الهندسي باستخدام الحاسبة. (ان امكن) • تطوير خيال الطالب هندسيا. • تطوير قابلية الطالب بعمليات الرسم الهندسي. • تقييم أداء الطالب أسبوعيا عن طريق الواجبات الصفية والبيتية.

	• تقييم أداء الطالب عن طريق الامتحانات الشهرية. 2. **الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج** • مهارة الرسم الهندسي واستخدام الأدوات الهندسية في الرسم. • استخدام الحاسوب في عمليات الرسم الهندسي باستخدام البرامج (option). • مهارة تحسين الخط وتقوية اليد على الرسم. • مهارة التفكير الهندسي وزيادة خيال التصور والابداع. • القدرة على فهم المقاطع الداخلية للقطع الميكانيكية.
Indicative Contents **المحتويات الإرشادية**	• تعليم الطلبة المبادئ الاساسية في الرسم الهندسي. • التعرف على أهمية الرسم الهندسي للمهندس وتطبيقاته وتمثيل الأجسام بنظام المساقط المتعددة وطرق رسم المجسم. • استخدام أدوات الرسم الهندسي من المساطر الهندسية القياسية والفرجال والمثلثات الهندسية وطريقة التعامل معها.

Learning and Teaching Strategies **استراتيجيات التعلم والتعليم**	
Strategies	**يتم تعليم الطلبة عن طريق استخدام الأدوات الهندسية الانموذجية وباستخدام بوردات الرسم الهندسي القياسية المجهزة في مختبرات الكلية، كما ويتم اختيار ورقة الرسم الهندسي الخاضعة لتقييم الايزو وحسب القياسات العالمية.**

Student Workload (SWL) **الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا**			
Structured SWL (h/w) **الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا**	**4**	**Structured SWL (h/sem)** **الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل**	**60**
Unstructured SWL (h/w)	**4**	**Unstructured SWL (h/sem)** **الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل**	**65**

	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا		
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	125		

Module Evaluation تقييم المادة الدراسية					
		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5 and 10	LO #1, #2 and #10, #11
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	LO #3, #4 and #6, #7
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	LO #5, #8 and #10
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	LO #1 - #7
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
W	Material Covered
Week 1	مدخل إلى الرسم الهندسي / أدوات الرسم الهندسي
Week 2	الخط الهندسي / تخطيط لوحة الرسم (الجدول)
Week 3	أنواع الخطوط
Week 4	العمليات الهندسية: مقدمة
Week 5	الأشكال الهندسية: مثلث/مربع/مخمس/مسدس/ مثمن وغيرها
Week 6	الأشكال الهندسية: مثلث/مربع/مخمس/مسدس/مثمن/ الزوايا والمماسات
Week 7	الامتحان الفصلي
Week 8	مقاطع المخروط: طرق رسم الشكل البيضوي
Week 9	طرق رسم القطع المكافئ
Week 10	نظرية الإسقاط / نظا م المساقط المتعددة
Week 11	المساقط (أشكال ذات أسطح مستوية)
Week 12	المساقط (أشكال ذات أسطح مستوية ومائلة)
Week 13	الأبعاد ومقاييس الرسم
Week 14	المساقط مع وضع الأبعاد
Week 15	المساقط مع وضع الأبعاد
Week 16	Preparatory week before the final Exam

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
W	Material Covered
Week 1	مدخل إلى الرسم الهندسي / أدوات الرسم الهندسي
Week 2	الخط الهندسي / تخطيط لوحة الرسم (الجدول)
Week 3	أنواع الخطوط
Week 4	العمليات الهندسية: مقدمة
Week 5	الأشكال الهندسية: مثلث/مربع/مخمس/مسدس/ مثمن وغيرها
Week 6	الأشكال الهندسية: مثلث/مربع/مخمس/مسدس/مثمن
Week 7	الزوايا والمماسات
Week 8	مقاطع المخروط: طرق رسم الشكل البيضوي
Week 9	طرق رسم القطع المكافئ
Week 10	نظرية الإسقاط / نظا م المساقط المتعددة
Week 11	المساقط (أشكال ذات أسطح مستوية)
Week 12	المساقط (أشكال ذات أسطح مستوية ومائلة)
Week 13	الأبعاد ومقاييس الرسم
Week 14	المساقط مع وضع الأبعاد
Week 15	المساقط مع وضع الأبعاد

Learning and Teaching Resources

مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	**/The fundamentals of engineering drawing Thomas E. F. & Charles J.**	**Yes**
Recommended Texts	**ENGINEERING DRAWING/M.B.Shah & B.C.Rana** **الرسم الهندسي / عبد الرسول الخفاف** **برنامج الاوتوكاد وبرنامج SketchUp**	**No**
Websites	**3D Design Software | 3D Modeling on the Web | SketchUp** **YouTube** **Google Scholar**	

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

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

MODULE DESCRIPTION FORM

نموذج وصف المادة الدراسية

2026-2025

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	الفيزياء العامة			**Module Delivery**	
Module Type	اساسي			☒Theory ☐ Lecture ☒Lab ☐Tutorial ☐Practical ☐Seminar	
Module Code	GEPH112				
ECTS Credits	5				
SWL (hr/sem)	125				
Module Level	1		**Semester of Delivery**	1	
Administering Department	Type Dept. Code		**College**	Type College Code	
Module Leader	آلاء جواد كاظم		**e-mail**	a.1978@agre.uoqasim.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	استاذ		**Module Leader's Qualification**	Ph.D.	
Module Tutor	هدى محمد هناء حميد		**e-mail**	Hudaalshalah@agre.uoqasim.edu.iq	
Peer Reviewer Name	Name		**e-mail**	E-mail	
Scientific Committee Approval Date	/ /2024		**Version Number**	1.0	

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	/	**Semester**	

Co-requisites module	/	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Objectives أهداف المادة الدراسية	1. **منح الطلاب معرفة أساسية بالمبادئ الفيزيائية وكيفية تطبيقها.** 2. **2تحسين القدرة على التفكير العلمي والإبداع في حل المشكلات.** 3. **تُعزَّز التجارب العملية والأنشطة ليشارك فيها الطلاب.** 4. **تعميق فهمهم لمبادئ وتطبيقات الفيزياء في مجالات مختلفة والحياة اليومية.** 5. **المبادرة والتحفيز المستمر للطلبة للتفاعل الفيزياء العامة للطلاب التي تسمح لهم بإجراء تجارب عملية وتحليلية وعلمية.** 6. **تطبيق المنهج العلمي في الأنشطة المخبرية بالإضافة إلى تقدير تأثير نسب الخطأ التجريبية على نتائج المختبر.**
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	سوف يقوم الطالب 1. **بوصف وشرح خصائص وسلوك حالات المادة المختلفة. يمكنه أيضًا تحديد المتغيرات التي تؤثر على انتقال المادة من حالة إلى أخرى، مثل درجة الحرارة والضغط.** 2. **سوف يحصل الطلاب على فهم شامل للمادة وسلوكها، مما يمكنهم من تحليل الأحداث الطبيعية والتفاعلات الكيميائية والفيزيائية.** 3. **فهم التفاعلات الجزيئية والخصائص لفهم أفضل للعمليات الفيزيائية والكيميائية في مجالات مثل الهندسة والكيمياء وعلوم المواد والعلوم الزراعية وغيرها.** 4. **بالإضافة إلى مناقشة العلاقات بين الضغط وحجم الغاز في ظروف مختلفة، سيتناول الطالب أيضًا كيف تؤثر المرونة والانضغاطية على خصائص المواد في مجموعة متنوعة من القطاعات.** 5. **بالإضافة إلى فهم تأثيرات الجاذبية على الأجسام وظاهرة السقوط الحر، سيتمكن الطالب أيضًا من استخدام فهمه للرابط بين القوة والحركة لحل المسائل الفيزيائية أحادية البعد.** 6. **تطبيق المبادئ الفيزيائية للحركة والجاذبية لحل القضايا العلمية وشرح الظواهر في مجالات متنوعة.** 7. **توضيح تركيب وخصائص الماء الفيزيائية والكيميائية، وتأثيرات الروابط الهيدروجينية في الماء، ويستطيع الطالب تبرير وبيان أهمية الماء كوسط مذيب في العديد من العمليات البيولوجية والكيميائية.** 8. **يشير التوتر السطحي إلى القوة التي تتجمع على سطح السائل. حيث يحدد الطالب عناصر التوتر السطحي ويعلل تأثيرها على سلوك السوائل. بحيث تكون لديه القدرة على فهم التطبيقات العملية للتوتر السطحي.** 9. **يدرك الطالب مبادئ ظاهرة الانتشار والمبدداء الاساسي لها ويفسر الحركة من أعلى تركيز إلى أدنى تركيز.** 10. **يدرك الطالب ماهية الظاهرة الازموزية كإحدى الظواهر الفيزيائية ويربط علاقتها بنوع الاغشية الغير منفذه او الغير قابل للاختراق.** 11. **سيفهم الطالب كيف تتصرف السوائل من الناحية الفيزيائية وكيف تؤثر اللزوجة على التدفق.**

12. سيدرك الطالب ضغط السوائل وسلوكها، بالإضافة إلى كيفية تأثير الظروف المختلفة عليها. 13. التعرف على الإجراءات والتقنيات الرياضية التي تؤهله على استنتاج قانون ستوك واستخدامه تطبيقيا. 14. القدرة على حل المسائل المتعلقة بالجاذبية والكتلة والحجم باستخدام علاقات الحجم والجاذبية. سيعرفون الطلبة المسامية بأنها عدد الفراغات غير المملوءة في مادة معينة ويحددون الخصائص المرابطة لهذه الصفة. 15. سيفهم الطالب أن المعدات البصرية تتكون من أجهزة تحول الضوء إلى إشارات كهربائية لاستخدامها في توليد وانتاج الأشعة السينية ولأغراض متنوعة.	
المحتوى الإرشادي يتضمن ما يلي. 1- الخصائص الميكانيكية للمادة 2- نظرية الحركة الجزيئية 3- قانون بويل 4- الوحدات، الكميات الفيزيائية 5- الحركة على خط مستقيم 6- قوانين نيوتن للحركة 7- ميكانيكا الموائع 8- تطبيق قوانين نيوتن 9- الانتشار 10- اللزوجة، قانون نيوتن للزوجة 11- قانون ستوك، اشتقاقه وتطبيقاته 12- المسامية، المساحة السطحية النوعية 13- الأشعة السينية	**Indicative Contents** المحتويات الإرشادية

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
تماشيًا مع استراتيجية التعليم والتعلم في الكلية، تُستخدم الأدوات التالية: 1. **محاضرات دراسية، مناقشات صفية تفاعلية، عمل جماعي واتاحة التعلم التعاوني، عروض فيديو، وحل مسائل عملية في الصف.** 2. **يتم تكليف الطلاب بتمارين وتقارير توثق المصادر العلمية كواجب منزلي كحث للتعلم الذاتي، حيث يتم مراجعة الواجبات في الصف.** 3. **العمل في المختبر (يتطلب العمل المختبري تسليم تقرير اسبوعي كمتطلب اساسي).** 4. **الحث على استغلال الساعات المكتب: يُشجَّع الطلاب على الاستفادة الكاملة من ساعات مكتب الاستاذ، حيث يمكنهم طرح الأسئلة، رؤية ورقة الامتحان، و/أو مراجعة مواد المحاضرات/المختبر وغيرها مما يضمن تقديم عملية تعليمية متكاملة.**	**Strategies**

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
Structured SWL (h/sem)	75	**Structured SWL (h/w)**	5

الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل		الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	90	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	6
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**165**		

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	**Quizzes**	2	10% (10)	5 and 10	1-10
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	2-12
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	1-13
Summative assessment	**Midterm Exam**	2hr	10% (10)	7	1-7
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	حالات المادة الطبيعية، الخواص العامة للمادة، الخواص الميكيانية للمادة
Week 2	فروض النظرية الحركية، الابعاد الجزيئية والمسافات البينية، الحركة البراونية
Week 3	السرع الجزيئية، القوى الجزيئية، التصادم بين الجزيئات، الخواص الحرارية للمادة
Week 4	قانون بويل، الانضغاطية والمرونة
Week 5	الميكانيك: قوانين القوة والحركة، قوانين الحركة في بعد واحد، السقوط الحر للأجسام

Week 6	نبذة عن قوانين نيوتن للحركة: القانون الاول في الحركة، القانون الثاني في الحركة، قانون نيوتن في الجذب العام
Week 7	الماء: بنائه الجزيئي، تآصره الهيدروجيني، وخواصه كمذيب
Week 8	الشد السطحي، زاوية التماس، الخاصية الشعرية
Week 9	الانتشار، الظاهرة الاوزموزية
Week 10	اللزوجة، قانون نيوتن في اللزوجة
Week 11	جريان الموائع، ضغط المائع، قانون بويل
Week 12	قانون ستوك، اشتقاقه وتطبيقاته
Week 13-14	العلاقات الحجمية والوزنية، كثافة الاجسام، المسامية، المساحة السطحية والنوعية
Week 15	الاجهزة البصرية، الاشعة السينية
Week 16	الاستعداد للاختبار النهائي لمدة اسبوع قبل بدأ الامتحانات النهائية

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week 1	اجهزة القياس
Week 2	تجربة ايجاد التعجيل الارضي باستخدام البندول البسيط
Week 3	ايجاد كثافة الاجسام الصلبة (غير المجوفة)
Week 4	ايجاد كثافة الاجسام المجوفة
Week 5	تجربة ايجاد معامل الشد السطحي بطريقة الانبوبة الشعرية
Week 6	تجربة ايجاد معامل الشد السطحي بطريقة جايكر
Week 7	تجربة ايجاد الرطوبة النسبية باستخدام المرطاب (ذو المحرارين الرطب والجاف)
Week 8	تجربة ايجاد نسبة خلط بخار الماء في الهواء
Week 9	تجربة ايجاد معامل انكسار مادة الزجاج لموشور ثلاثي باستخدام السبكترومیتر
Week 10	تجربة ايجاد المقاومة الداخلية والقوة الدافعة الكهربائية لخلية كهربائية
Week 11	تجربة قياس الضغط الجوي باستخدام قانون بويل
Week 12	تجربة ايجاد لزوجة الماء بطريقة الجريان الانسيابي
Week 13	تجربة ايجاد سرعة الصوت في الهواء
Week 14	مراجعة عامة

Week 15	مراجعة عامة

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	الفيزياء العامة تأليف امجد عبد الرزاق كرجيه و شاكر جابر شاكر، جامعة الموصل	No
Recommended Texts	-Physics for Scientists and Engineers" Serway and Jewett - University Physics" Young and Freedman	online
Websites	https://agre.uoqasim.edu.iq/soil_waterResources.aspx	

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

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

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

13. المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
14. القسم العلمي / المركز	جامعة القاسم الخضراء / كلية الزراعة – قسم الإنتاج الحيواني
15. اسم / رمز المقرر	الكيمياء الحيوية
16. أشكال الحضور المتاحة	(حضوري)
17. الفصل / السنة	الفصل الأول
18. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30 نظري + 30 عملي
19. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/10/1

20. أهداف المقرر

- سيكون الطالب قادراً على :

1- أن يعرف معنى الكيمياء الحيوية وأهميتها ومجالاتها ومدى أرتباطها بالعلوم الأخرى.
2- أن يتعرف على دور الخلية في دراسة الكيمياء الحيوية بالأضافة الى مكوناتها وأصنافها.
3- أن تكون له القدرة على التمييز بين المواد الحيوية المهمة: الكاربوهيدرات والدهنيات والبروتينات وأقسامها.
4- أن يتعرف على التغيرات الكيميائية والحرارية التي ترافق تحولات المواد الكيميائية أثناء فعاليات الكائن الحي.
5- أن يميز بين الأصناف الحيوية المختلفة –مختبرياً- وله القدرة على تشخيصها في الكائنات الحية.
6- أن يصنف المواد الحيوية الى أصنافها الرئيسية ويعرف صفات كل صنف ويعززها بالأمثلة.

7- **أن يعرف الفيتامينات وأقسمها ودورها المهم في الكائنات الحية المختلفة.** 8- **أن يتعرف على الأنزيمات وآلية عملها وأصنافها والعوامل المؤثرة عليها.** 9- **أن يميز بين الأحماض النووية *DNA* و*RNA* ويتعرف على أهميتها.**

21. **مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم**
أ- الاهداف المعرفية **أ1- استيعاب وفهم المادة بما يخص المفردات المطلوبة .** **أ2- تطبيق الجانب النظري بالجزء العملي** **أ3- ينمي الادراك والفهم لدا الطالب** **أ4- يزيد من مهارات المتلقي المعرفية**
ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر **ب1 –يدخل بشكل اساسي او ثانوي بالاختصاص تطبيقيا** **ب2 – يمكن تطبيقه بالمجتمع** **ب3 – يطور القدرات الذاتية** **ب4- يدعم الاختصاص بشكل مباشر**
طرائق التعليم والتعلم
يمكن تصنيف طرائق التعليم والتعلم المعتمدة وفق نظام شمولي يجمع بين نظام التعليم الذي يركز على الاستاذ، والتعلم الذي يركز على المتعلم أو التفاعل بينهما، ولا سيما اعتمادنا على الطرائق التي تنتقل بينهما في مسار متواصل تسمى طرائق الاتصال أو التفاعل، وهي أكثر الطرائق استخداما في عصر المعلومات لأنها تواصل التعلم بانتقال المعلومات والتغذية الراجعة بين الاستاذ والمتعلم أو بين قطبي المرسل والمستقبل في عملية الاتصال. وفي ضوء التصنيف التفاعلي للتعليم والتعلم يواصل المتعلم التعلم من إنسان بالمواجهة، أو من برنامج حاسوبي، أو من وسائل الإعلام والاتصال الحديثة التي انتشرت في حياتنا اليومية. ويندرج تحت قطب الطرائق التي تركز على الاستاذ، الطرائق الإلقائية والمحاضرات وهي الأكثر شيوعا في كليتنا وفي مستوى التعليم العالي لأنها تركز على نقل المعلومة من محاضر إلى مستمع، أو مشاهد. أن التنوع في الطرائق مفيد في التعليم والتعلم كما هو مفيد التنوع في تقنيات التعليم، على أن ينظر إلى تقنيات التعليم والأجهزة والبرامج والطرائق في منظومة واحدة، وقد يضاف إليها طريقة استخدام الإنسان لها، والتي تدعم أنظمة التدريس.

طرائق التقييم
• الامتحانات اليومية والشهرية . • الاسئلة الشفهية داخل قاعة الدرس . • الأنشطة والواجبات البيتية. • **كتابة التقارير الذاتية**
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية **ج1- طرح الأسئلة حول المواضيع القابلة للنقاش من قبل الطلبة في الصفوف .** ج2- طرح أسئلة يقوم الطالب بحلها للفصول الدراسية . ج3- عمل امتحانات سريعة يومية بأسئلة فكرية . ج4- عمل حلقة تقارير مختصرة يشترك بها طالبين او اكثر لدراسة موضوع يخص مفردات المنهج .
طرائق التعليم والتعلم
1- ألقاء المحاضرة باستعمال التقنيات الحديثة مثل (التعليم الالكتروني عبر منصة google meet). **2- مشاركة الطلبة بالحوار و الاسئلة العلمية** 3- الطريقة الحوارية (المناقشة)، بالإضافة الى امتحان مصغر (كويز) في بداية او نهاية كل محاضرة. **4- تسجيل المحاضرات الفيديوية**
طرائق التقييم
• الامتحانات اليومية والشهرية . • الاسئلة الشفهية داخل قاعة الدرس . • الواجبات البيتية . • الأنشطة والواجبات البيتية. • **كتابة التقارير الذاتية**

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- متابعة المصادر الخارجية . د2- تهيئة الأسئلة الخارجية من تلك المصادر . د3- متابعة أسلوب المناقشات الصفية . د4- حث الطلبة على متابعة السلاسل التعليمية التي تعرض بشكل فيديو على روابط علمية رسمية .

22. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4 ساعات	تعلم واستيعاب وادراك	عرض مفردات المقرر وعرض المصادر المعتمدة ومقدمة عن الكيمياء الحيوية	المحاضرة والمناقشة	الاختبارات بانواعها وتوجيه الاسئلة
الثاني	4 ساعات	ادراك المفاهيم العلمية	دور الخلية في دراسة الكيمياء الحيوية: تعريف الخلية والتعرف على أصناف الخلايا الحية، الخلايا الحيوانية والنباتية.	المحاضرة والمناقشة	الاختبارات بانواعها وتوجيه الاسئلة
الثالث	4 ساعات	ادراك المفاهيم العلمية	مقدمة عن الكاربوهيدرات وأهميتها وأصنافها المختلفة، التناظر المجسامي في السكريات، والصيغ المقترحة للسكريات المفتوحة والحلقية.	المحاضرة والمناقشة	الاختبارات بانواعها وتوجيه الاسئلة
الرابع	4 ساعات	ادراك المفاهيم العلمية	السكريات الأحادية: تعريفها، أصنافها، مخططات للسكريات الأحادية الألديهايدية والكيتونية ومعرفة تراكيبها وأهم تفاعلاتها	المحاضرة والمناقشة	الاختبارات بانواعها وتوجيه الاسئلة
الخامس	4 ساعات	ادراك المفاهيم العلمية	السكريات الثنائية والمتعددة: تعريفها، أمثلة عليها مع تراكيبها وأصنافها	المحاضرة والمناقشة	الاختبارات بانواعها وتوجيه الاسئلة

		المتجانسة وغير المتجانسة للمتعددة.			
السادس	4 ساعات	امتحان الشهر الاول			
السابع	4 ساعات	ادراك المفاهيم العلمية	الليبيدات(الدهون): مقدمة وتعريف، أهميتها، الأحماض الدهنية وأنواعها، أصنافها	المحاضرة والمناقشة	الاختبارات بانواعها وتوجيه الاسئلة
الثامن	4 ساعات	ادراك المفاهيم العلمية	الليبيدات المتعادلة أو البسيطة وتفاعلاتها وضمنها تفاعل الصوبنة والتزرنخ ومعرفة العدد اليودي، والتمييز بين الزيوت الدهون، والشموع.	المحاضرة والمناقشة	الاختبارات بانواعها وتوجيه الاسئلة
التاسع	4 ساعات	ادراك المفاهيم العلمية	الدهون المركبة: تعريفها وأمثلة على: الليبيدات المفسفرة والأسفنجية والدهون السكرية والدهون البروتينية وأهميتها.	المحاضرة والمناقشة	الاختبارات بانواعها وتوجيه الاسئلة
العاشر	4 ساعات	ادراك المفاهيم العلمية	الدهون المشتقة: السترويدات وأهمها الكولسترول وتركيبه وفوائده ومضاره ، التربينات وأهمها الفيتامينات الذائبة في الدهون، الفيتامينات وأهميتها وأقسامها.	المحاضرة والمناقشة	الاختبارات بانواعها وتوجيه الاسئلة

الحادي عشر	4 ساعات	ادراك المفاهيم العلمية	الأحماض الأمينية: تعريفها وخواصها، تراكيبها وأصنافها، الببتيدات : تعريفها وأهميتها ومعادلات تكوينها وبعض الببتيدات المهمة حياتياً.	المحاضرة والمناقشة	الاختبارات بانواعها وتوجيه الاسئلة
الثاني عشر	4 ساعات	ادراك المفاهيم العلمية	البروتينات: تعريفها، وظائفها المهمة، تصنيفاتها المختلفة، تراكيب البروتينات الأربعة، أمثلة مختلفة عليها.	المحاضرة والمناقشة	الاختبارات بانواعها وتوجيه الاسئلة
الثالث عشر	4 ساعات		أمتحان الشهر الثاني.		
الرابع عشر	4 ساعات	ادراك المفاهيم العلمية	الأنزيمات: تعريفها وخواصها، أصناف الأنزيمات، العوامل المؤثرة على فعالية الأنزيم، آلية عمل الأنزيمات.	المحاضرة والمناقشة	الاختبارات بانواعها وتوجيه الاسئلة
الخامس عشر	4 ساعات	ادراك المفاهيم العلمية	الأحماض النووية: تعريفها، مقارنة بين نوعيها *DNA* و*RNA*، أهميتها، لماذا الأهتمام بها؟ أنواع الـ*RNA*.	المحاضرة والمناقشة	الاختبارات بانواعها وتوجيه الاسئلة

23. البنية التحتية	
3- الكتب المقررة المطلوبة	((الكيمياء الحيوية الزراعية)) ، ج1، د. علي محمد حسن الداودي، جامعة بغداد ، 1990م
4- المراجع الرئيسية (المصادر)	((الكيمياء الحياتية))، د. طلال النجفي، جامعة الموصل ، 1997م
ب- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....)	((الكيمياء الحيوية العملي))، ج3، د. علي الداودي، جامعة بابل ، 2009م

H المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنيت ‘.....	توجيه الطلبة على الاستفادة من مواقع الانترنيت ومنها المكتبة الافتراضية

24. خطة تطوير المقرر الدراسي
1. مواكبة التطور العلمي في مجال الاختصاص وتزويد الطلبة بكل مستجد. 2. تحديث المحاضرات وتنقيحها سنوياً. 3. استخدام الوسائل الحديثة في التعليم والتعلم. 4. استخدام المواقع التعليمية والمحاضرات المتوفرة على الشبكة العنكبوتية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جـــهاز الإشـــراف والتقـويم العلـمي

دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

أستمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد للعام الدراسي 2024-2025

الجامعة: القاسم الخضراء

الكلية /المعهد: الزراعـــة

القسم العلمي: التربة والموارد المائية

تاريخ ملء الملف: 1-10-2024

التوقيع:

اسم رئيس القسم: أ.د. امل راضي جبير

التاريخ : / / 2024

التوقيع:

اسم المعاون العلمي: أ.م.د. محمد جابر الشريفي

التاريخ : / / 2024

دقق الملف من قبل:

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

أ.م.د. حيدر فيصل مبارك

التاريخ / / 2024

مصادقة السيد العميد

أ.م.د. محمد جابر الشريفي

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

25. المؤسسة التعليمية	**وزارة التعليم العالي والبحث العلمي**
26. القسم العلمي / المركز	**جامعة القاسم الخضراء / كلية الزراعة – قسم التربة والموارد المائية**
27. اسم / رمز المقرر	**الكيمياء الحيوية**
28. أشكال الحضور المتاحة	**حضوري**
29. الفصل / السنة	**الفصل الاول**
30. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	**30 نظري + 30 عملي**
31. تاريخ إعداد هذا الوصف	**2024/10/1**
32. **أهداف المقرر**	

سيكون الطالب قادراً على:
10- أن يعرف معنى الكيمياء الحيوية وأهميتها ومجالاتها ومدى أرتباطها بالعلوم الأخرى. **11- أن يتعرف على دور الخلية في دراسة الكيمياء الحيوية بالأضافة الى مكوناتها وأصنافها.** **12- أن تكون له القدرة على التمييز بين المواد الحيوية المهمة: الكاربوهيدرات والدهنيات والبروتينات وأقسامها.** **13- أن يتعرف على التغيرات الكيميائية والحرارية التي ترافق تحولات المواد الكيميائية أثناء فعاليات الكائن الحي.** **14- أن يميز بين الأصناف الحيوية المختلفة –مختبرياً- وله القدرة على تشخيصها في الكائنات الحية.** **15- أن يصنف المواد الحيوية الى أصنافها الرئيسية ويعرف صفات كل صنف ويعززها بالأمثلة.** **16- أن يعرف الفيتامينات وأقسمها ودورها المهم في الكائنات الحية المختلفة.** **17- أن يتعرف على الأنزيمات وآلية عملها وأصنافها والعوامل المؤثرة عليها.** **18-أن يميز بين الأحماض النووية *DNA* و*RNA* ويتعرف على أهميتها.**

33. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الاهداف المعرفية **أ1- استيعاب وفهم المادة بما يخص المفردات المطلوبة .** **أ2- تطبيق الجانب النظري بالجزء العملي** **أ3- ينمي الادراك والفهم لدا الطالب** **أ4- يزيد من مهارات المتلقي المعرفية**
ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر **ب1 –يدخل بشكل اساسي او ثانوي بالاختصاص تطبيقيا** **ب2 – يمكن تطبيقه بالمجتمع** **ب3 – يطور القدرات الذاتية** **ب4- يدعم الاختصاص بشكل مباشر**
طرائق التعليم والتعلم
يمكن تصنيف طرائق التعليم والتعلم المعتمدة وفق نظام شمولي يجمع بين نظام التعليم الذي يركز على الاستاذ، والتعلم الذي يركز على المتعلم أو التفاعل بينهما، ولا سيما اعتمادنا على الطرائق التي تنتقل

بينهما في مسار متواصل تسمى طرائق الاتصال أو التفاعل، وهي أكثر الطرائق استخداما في عصر المعلومات لأنها تواصل التعلم بانتقال المعلومات والتغذية الراجعة بين الاستاذ والمتعلم أو بين قطبي المرسل والمستقبل في عملية الاتصال. وفي ضوء التصنيف التفاعلي للتعليم والتعلم يواصل المتعلم التعلم من إنسان بالمواجهة، أو من برنامج حاسوبي، أو من وسائل الإعلام والاتصال الحديثة التي انتشرت في حياتنا اليومية. ويندرج تحت قطب الطرائق التي تركز على الاستاذ، الطرائق الإلقائية والمحاضرات وهي الأكثر شيوعا في كليتنا وفي مستوى التعليم العالي لأنها تركز على نقل المعلومة من محاضر إلى مستمع، أو مشاهد. أن التنوع في الطرائق مفيد في التعليم والتعلم كما هو مفيد التنوع في تقنيات التعليم، على أن ينظر إلى تقنيات التعليم والأجهزة والبرامج والطرائق في منظومة واحدة، وقد يضاف إليها طريقة استخدام الإنسان لها، والتي تدعم أنظمة التدريس.

طرائق التقييم

- الامتحانات اليومية والشهرية .
- الاسئلة الشفهية داخل قاعة الدرس .
- الأنشطة والواجبات البيتية.
- **كتابة التقارير الذاتية**

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

ج1- طرح الأسئلة حول المواضيع القابلة للنقاش من قبل الطلبة في الصفوف .

ج2- طرح أسئلة يقوم الطالب بحلها للفصول الدراسية .
ج3- عمل امتحانات سريعة يومية بأسئلة فكرية .
ج4- عمل حلقة تقارير مختصرة يشترك بها طالبين او اكثر لدراسة موضوع يخص مفردات المنهج.

طرائق التعليم والتعلم

5- ألقاء المحاضرة باستعمال التقنيات الحديثة مثل (التعليم الالكتروني عبر منصة google meet).
6- مشاركة الطلبة بالحوار و الاسئلة العلمية
7- الطريقة الحوارية (المناقشة)، بالإضافة الى امتحان مصغر (كويز) في بداية او نهاية كل محاضرة.
8- تسجيل المحاضرات الفيديوية

طرائق التقييم

- الامتحانات اليومية والشهرية .
- الاسئلة الشفهية داخل قاعة الدرس .
- الواجبات البيتية .
- الأنشطة والواجبات البيتية.
- **كتابة التقارير الذاتية**

د ـ المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)

د1- متابعة المصادر الخارجية .

د2- تهيئة الأسئلة الخارجية من تلك المصادر .

د3- متابعة أسلوب المناقشات الصفية .

د4- حث الطلبة على متابعة السلاسل التعليمية التي تعرض بشكل فيديو على روابط علمية رسمية .

34. **بنية المقرر**

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	4 ساعات	تعلم واستيعاب وادراك	عرض مفردات المقرر وعرض المصادر المعتمدة ومقدمة عن الكيمياء الحيوية	المحاضرة والمناقشة	الاختبارات بانواعها وتوجيه الاسئلة
الثاني	4 ساعات	ادراك المفاهيم العلمية	دور الخلية في دراسة الكيمياء الحيوية: تعريف الخلية والتعرف على أصناف الخلايا الحية، الخلايا الحيوانية والنباتية.	المحاضرة والمناقشة	الاختبارات بانواعها وتوجيه الاسئلة
الثالث	4 ساعات	ادراك المفاهيم العلمية	مقدمة عن الكاربوهيدرات وأهميتها وأصنافها المختلفة، التناظر المجسامي في السكريات، والصيغ المقترحة للسكريات المفتوحة والحلقية.	المحاضرة والمناقشة	الاختبارات بانواعها وتوجيه الاسئلة
الرابع	4 ساعات	ادراك المفاهيم العلمية	السكريات الأحادية: تعريفها، أصنافها، مخططات للسكريات الأحادية الألديهايدية والكيتونية ومعرفة تراكيبها وأهم تفاعلاتها	المحاضرة والمناقشة	الاختبارات بانواعها وتوجيه الاسئلة
الخامس	4 ساعات	ادراك المفاهيم العلمية	السكريات الثنائية والمتعددة: تعريفها، أمثلة عليها مع تراكيبها وأصنافها المتجانسة وغير المتجانسة للمتعددة.	المحاضرة والمناقشة	الاختبارات بانواعها وتوجيه الاسئلة

السادس	4 ساعات	امتحان الشهر الاول			
السابع	4 ساعات	الليبيدات(الدهون): مقدمة وتعريف، أهميتها، الأحماض الدهنية وأنواعها، أصنافها،	ادراك المفاهيم العلمية	المحاضرة والمناقشة	الاختبارات بانواعها وتوجيه الاسئلة
الثامن	4 ساعات	الليبيدات المتعادلة أو البسيطة وتفاعلاتها وضمنها تفاعل الصوبنة والتزرنخ ومعرفة العدد اليودي، والتمييز بين الزيوت الدهون، والشموع.	ادراك المفاهيم العلمية	المحاضرة والمناقشة	الاختبارات بانواعها وتوجيه الاسئلة
التاسع	4 ساعات	الدهون المركبة: تعريفها وأمثلة على: الليبيدات المفسفرة والأسفنجية والدهون السكرية والدهون البروتينية وأهميتها.	ادراك المفاهيم العلمية	المحاضرة والمناقشة	الاختبارات بانواعها وتوجيه الاسئلة
العاشر	4 ساعات	الدهون المشتقة: الستروييدات وأهمها الكولسترول وتركيبه وفوائده ومضاره ، التربينات وأهمها الفيتامينات الذائبة في الدهون، الفيتامينات وأهميتها وأقسامها.	ادراك المفاهيم العلمية	المحاضرة والمناقشة	الاختبارات بانواعها وتوجيه الاسئلة
الحادي عشر	4 ساعات	الأحماض الأمينية: تعريفها وخواصها، تراكيبها وأصنافها، الببتيدات : تعريفها وأهميتها ومعادلات تكوينها وبعض الببتيدات المهمة حياتياً.	ادراك المفاهيم العلمية	المحاضرة والمناقشة	الاختبارات بانواعها وتوجيه الاسئلة

الثاني عشر	4 ساعات	ادراك المفاهيم العلمية	البروتينات: تعريفها، وظائفها المهمة، تصنيفاتها المختلفة، تراكيب البروتينات الأربعة، أمثلة مختلفة عليها.	المحاضرة والمناقشة	الاختبارات بانواعها وتوجيه الاسئلة
الثالث عشر	4 ساعات		أمتحان الشهر الثاني.		
الرابع عشر	4 ساعات	ادراك المفاهيم العلمية	الأنزيمات: تعريفها وخواصها، أصناف الأنزيمات، العوامل المؤثرة على فعالية الأنزيم، آلية عمل الأنزيمات.	المحاضرة والمناقشة	الاختبارات بانواعها وتوجيه الاسئلة
الخامس عشر	4 ساعات	ادراك المفاهيم العلمية	الأحماض النووية: تعريفها، مقارنة بين نوعيها *DNA* و*RNA*، أهميتها، لماذا الأهتمام بها؟ أنواع الـ*RNA*.	المحاضرة والمناقشة	الاختبارات بانواعها وتوجيه الاسئلة

11-البنية التحتية

5- الكتب المقررة المطلوبة	((الكيمياء الحيوية الزراعية)) ، ج1، د. علي محمد حسن الداودي، جامعة بغداد ، 1990م
6- المراجع الرئيسية (المصادر)	((الكيمياء الحياتية))، د. طلال النجفي، جامعة الموصل ، 1997م
ﻫ الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....)	((الكيمياء الحيوية العملي))، ج3، د. علي الداودي، جامعة بابل ، 2009م
ﻫ المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنيت ،.....	توجيه الطلبة على الاستفادة من مواقع الانترنيت ومنها المكتبة الافتراضية

12- خطة تطوير المقرر الدراسي
1. مواكبة التطور العلمي في مجال الاختصاص وتزويد الطلبة بكل مستجد.
2. تحديث المحاضرات وتنقيحها سنوياً.
3. استخدام الوسائل الحديثة في التعليم والتعلم.
4. استخدام المواقع التعليمية والمحاضرات المتوفرة على الشبكة العنكبوتية

MODULE DESCRIPTION FORM

نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية			
Module Title	الكيمياء العامة		**Module Delivery**
Module Type	**Basic**		☒ Theory ☐ Lecture ☒ Lab ☐ Tutorial ☐ Practical ☐ Seminar
Module Code			
ECTS Credits	8		
SWL (hr/sem)	125		
Module Level	UGx	**Semester of Delivery**	1
Administering Department	التربة والمواردالمائية	**College**	الزارعة
Module Leader	Rahmah Hashim Abdullah	**e-mail**	rahma.hashim@agre.uoqasim.edu.iq
Module Leader's Acad. Title	assistant prof.	**Module Leader's Qualification**	Master
Module Tutor	Rahmah Hashim Abdullah	**e-mail**	rahma.hashim@agre.uoqasim.edu.iq
Peer Reviewer Name	Ameer Salim Abdulameer Muttaleb	**e-mail**	ameer.salim@agre.uoqasim.edu.iq

Scientific Committee Approval Date		**Version Number**	**1.0**

Relation with other Modules **العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى**			
Prerequisite module	**yes**	**Semester**	
Co-requisites module	**yes**	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents **أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية**	
Module Objectives **أهداف المادة الدراسية**	**الهدف العام من هذا البرنامج الأكاديمي هو وصف أساسيات الكيمياء التحليلية بحيث يكون الطالب قادرا على التعريف على التحليل الكيميائي وأقسامه وكذلك وصف عمليات التحليل الكيميائي. حيث انه للكيمياء التحليلية اهمية كبيرة في حياتنا حيث تكمن من خلال دخولها في حل كثير من المشكلات العلمية المتصلة بفروع الكيمياء والعلوم الأخرى كما انها تستخدم كوسيلة هامة في اجراء البحوث العلمية الصرفة والتطبيقية حيث نجد انها تتدخل في البحوث الخاصة بالمجالات الصرفة والمجالات البايولوجية والعلوم الزراعية والطبيعية والهندسية وغيرها من العلوم. وكذلك يهدف هذا البرنامج الى تمكين الطالب من تطوير المعرفة والمهارات المختبرية من خلال العمل المختبري باستخدام بعض التقنيات والاجهزة المختبرية.**
Module Learning Outcomes	3. **الاهداف المعرفية : ان يكون الطالب قادراً على** • وصف مبادئ المعايرة ومتطلباتها وتقسيم معايرات التحليل الحجمي الى أنواعها. • وصف الأسس النظرية لكل أنواع المعايرات.

• تعريف الدلائل الخاصة لكل أنواع المعايرات. • وصف الأسس النظرية للتحليل الكمي الوزني وتطبيق الحسابات المتعلقة بهذا النوع من التحليل الكيميائي. • ان يكون قادرا على حساب النسب المئوية للعناصر في مركباتها. **4. الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج** • ان يمتلك الطالب المهارة على استخدام الادوات والاجهزة المختبرية. • ان يجيد الطالب الطرق العملية في تحضير المحاليل الكيميائية. • ان يجيد الطالب الطرق العملية في تقدير بعض العناصر في عينة الماء. • ان يتمكن الطالب القدرة على اجراء بعض الحسابات الضرورية للتحليل الكيميائي.	**مخرجات التعلم للمادة الدراسية**
• تعليم الطلبة المبادئ الاساسية في الكيمياء التحليلية. • التعرف على أهمية الكيمياء التحليلية وارتباطها في الزراعة. • استخدام الأدوات المختبرية المختلفة والتعرف على الطرق الصحيحة للتعامل معها.	**Indicative Contents** **المحتويات الإرشادية**

Learning and Teaching Strategies **استراتيجيات التعلم والتعليم**	
استراتيجيات التعلم والتعليم لمادة "الكيمياء التحليلية" لغير المتخصصين تركز على توفير تجربة تعليمية متكاملة ومتنوعة تجمع بين الجوانب النظرية والعملية. تشمل هذه الاستراتيجيات: **1. المحاضرات التفاعلية لتوضيح المفاهيم الأساسية وتحفيزهم على النقاش.** **2. التعليم القائم على حل المشكلات لتعزيز التفكير النقدي والقدرة على تطبيق المعرفة.** **3. العمل المختبري العملي لتطبيق المفاهيم النظرية عمليًا وتعزيز المهارات العلمية.** **4. التعليم التعاوني لتعزيز التعاون بين الطلاب وتبادل الأفكار.** **5. العروض التقديمية والمناقشات لتطوير مهارات الاتصال العلمي.** **6. التجارب الحية لجعل المفاهيم أكثر وضوحًا وتجريبية.**	**Strategies**

7 .استخدام الوسائط المتعددة لتحسين الفهم من خلال المحتوى المرئي والتفاعلي. 8 .الواجبات المنزلية والتمارين لتدعيم الفهم النظري والعملي. 9 .جلسات الدعم والمراجعة لمساعدة الطلاب في معالجة الصعوبات وتعزيز تحضيرهم. 10 .التعليم المدمج لدمج التعلم التقليدي مع التعلم الإلكتروني وزيادة مرونة الدراسة. تهدف هذه الاستراتيجيات إلى تعزيز الفهم العميق للكيمياء وتطوير المهارات العملية والنظرية اللازمة لربط المفاهيم بالتطبيقات الواقعية..	

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
4	Structured SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	60	Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
4	Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	65	Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
125			Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

Module Evaluation تقييم المادة الدراسية				
Relevant Learning Outcome	Week Due	Weight (Marks)	Time/Number	

Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5 and 10	LO #1, #2 and #10, #11
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	LO #3, #4 and #6, #7
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	LO #5, #8 and #10
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	LO #1 - #7
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
W	Material Covered
Week 1	عرض مفردات المقرر وعرض المصادر المعتمدة ومقدمة عن الكيمياء
Week 2	طرق التعبير عن التركيز والحسابات المتعلقة بها .
Week 3	تكملة طرق التعبير عن التركيز مع حل بعض الاسئلة

Week 4	تكملة طرق التعبير عن التركيز مع حل بعض الاسئلة
Week 5	مقدمة عن التحليل الحجمي، مع توضيح المبادئ العامة للتحليل الحجمي
Week 6	معايرات التعادل للحوامض والقواعد
Week 7	معايرات الترسيب
Week 8	معايرات تكوين المعقدات
Week 9	Midterm Exam أختبار
Week 10	معايرات الاكسدة والاختزال
Week 11	مقدمة عن التحليل الكمي الوزني مع توضيح طرق التحليل الوزني
Week 12	شرح مفصل لخطوات التحليل الوزني
Week 13	العامل الوزني ، القواعد العامة لإيجاد العامل الوزني مع الامثلة والمسائل
Week 14	تكملة شرح ميكانيكيات التحليل الوزني

Week 15	التحليل الالي والتعرف على تقنية عمل بعض الاجهزة مثل جهاز الـ pH وجهاز قياس الايصالية الكهربائية (EC)
Week 16	Preparatory week before the final Exam

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
W	Material Covered
Week 1	ارشادات السلامة المختبرية
Week 2	التعرف على الزجاجيات
Week 3	ممارسة العمل بالأدوات المختبرية
Week 4	كيفية تحضير المحاليل الصلبة
Week 5	كيفية تحضير المحاليل السائلة
Week 6	معايرة حامض HCl
Week 7	تقدير ايونات الكلوريد
Week 8	Midterm Exam أختبار
Week 9	تقدير ايونات الكالسيوم
Week 10	تقدير العسرة في عينة الماء
Week 11	مبادئ التحليل الوزني
Week 12	تقدير الكلس في التربة

Week 13	**التعرف على اجهزة الـ pH والـ EC**
Week 14	**التعرف على جهاز الـ UV**
Week 15	**مراجعة ومناقشة التجارب**

Learning and Teaching Resources **مصادر التعلم والتدريس**		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	**((اسس الكيمياء التحليلية)) د. مؤيد قاسم العبايجي ود. ثابت سعيد الغبشة ، جامعة الموصل**	**Yes**
Recommended Texts	**1- ابراهيم زامل الزامل، محمد عبدالعزيز الحجاجي، سعد عبدالعزيز الطمرة ومحمود محمد ((الكيمياء التحليلية (التحليل الحجمي والتحليل الوزني))) ، الطبعة الثالثة .** **2- D. A. Skoog, D. M. West and F. J. Holler, Analytical Chemistry _ An Introduction, Saunders College Publishing 6th edition, International edition, 1994 .**	**No**
Websites	1- Khan Academy **يوفر دروسًا مجانية بالكامل في الكيمياء، مع مقاطع فيديو تفاعلية وتمارين تدريبية.** **- [Khan Academy - Chemistry](https://www.khanacademy.org/science/chemistry)** 2- ChemCollective	

	موقع تعليمي مجاني يقدم محاكاة وأنشطة تفاعلية لحل مشكلات الكيمياء. - [ChemCollective](http://chemcollective.org/) 3- LibreTexts منصة تعليمية مفتوحة توفر مواد دراسية مجانية لمختلف تخصصات الكيمياء، بما في ذلك الكيمياء العامة، العضوية، والتحليلية. - [LibreTexts - Chemistry](https://chem.libretexts.org/) 4- ChemSpider قاعدة بيانات مجانية للبحث عن الجزيئات والمركبات الكيميائية، وهو مفيد للكيمياء التحليلية والعضوية. - [ChemSpider](http://www.chemspider.com/) 5- Virtual Chemistry يقدم هذا الموقع محاكاة ونماذج تفاعلية لتجارب الكيمياء بشكل افتراضي. - [Virtual Chemistry](http://www.vlab.co.in/ba_labs_all.php?id=1)

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

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

MODULE DESCRIPTION FORM

نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية				
Module Title	الكيمياء العامة		**Module Delivery**	
Module Type	**Basic**		☒ Theory ☐ Lecture ☒ Lab ☐ Tutorial ☐ Practical ☐ Seminar	
Module Code				
ECTS Credits	8			
SWL (hr/sem)	**125**			
Module Level	**UGx**	**Semester of Delivery**	**1**	
Administering Department	التربة والمواردالمائية	**College**	الزارعة	
Module Leader	**Rahmah Hashim Abdullah**	**e-mail**	**rahma.hashim@agre.uoqasim.edu.iq**	
Module Leader's Acad. Title	**assistant prof.**	**Module Leader's Qualification**	**Master**	
Module Tutor	**Rahmah Hashim Abdullah**	**e-mail**	**rahma.hashim@agre.uoqasim.edu.iq**	
Peer Reviewer Name	**Sahar Adeeb Hamazah**	**e-mail**	**Sahar.Adeeb@agre.uoqasim.edu.iq**	

Scientific Committee Approval Date		**Version Number**	**1.0**

Relation with other Modules **العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى**			
Prerequisite module	**yes**	**Semester**	
Co-requisites module	**yes**	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents **أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية**	
Module Objectives **أهداف المادة الدراسية**	**الهدف العام من هذا البرنامج الأكاديمي هو وصف أساسيات الكيمياء التحليلية بحيث يكون الطالب قادرا على التعريف على التحليل الكيميائي وأقسامه وكذلك وصف عمليات التحليل الكيميائي. حيث انه للكيمياء التحليلية اهمية كبيرة في حياتنا حيث تكمن من خلال دخولها في حل كثير من المشكلات العلمية المتصلة بفروع الكيمياء والعلوم الأخرى كما انها تستخدم كوسيلة هامة في اجراء البحوث العلمية الصرفة والتطبيقية حيث نجد انها تتدخل في البحوث الخاصة بالمجالات الصرفة والمجالات البايولوجية والعلوم الزراعية والطبيعية والهندسية وغيرها من العلوم. وكذلك يهدف هذا البرنامج الى تمكين الطالب من تطوير المعرفة والمهارات المختبرية من خلال العمل المختبري باستخدام بعض التقنيات والاجهزة المختبرية.**
Module Learning Outcomes	5. **الاهداف المعرفية : ان يكون الطالب قادراً على** • وصف مبادئ المعايرة ومتطلباتها وتقسيم معايرات التحليل الحجمي الى أنواعها. • وصف الأسس النظرية لكل أنواع المعايرات.

• تعريف الدلائل الخاصة لكل أنواع المعايرات. • وصف الأسس النظرية للتحليل الكمي الوزني وتطبيق الحسابات المتعلقة بهذا النوع من التحليل الكيميائي. • ان يكون قادرا على حساب النسب المئوية للعناصر في مركباتها. 6. **الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج** • ان يمتلك الطالب المهارة على استخدام الادوات والاجهزة المختبرية. • ان يجيد الطالب الطرق العملية في تحضير المحاليل الكيميائية. • ان يجيد الطالب الطرق العملية في تقدير بعض العناصر في عينة الماء. • ان يتمكن الطالب القدرة على اجراء بعض الحسابات الضرورية للتحليل الكيميائي.	**مخرجات التعلم للمادة الدراسية**
• تعليم الطلبة المبادئ الاساسية في الكيمياء التحليلية. • التعرف على أهمية الكيمياء التحليلية وارتباطها في الزراعة. • استخدام الأدوات المختبرية المختلفة والتعرف على الطرق الصحيحة للتعامل معها.	**Indicative Contents** **المحتويات الإرشادية**

Learning and Teaching Strategies **استراتيجيات التعلم والتعليم**	
استراتيجيات التعلم والتعليم لمادة "الكيمياء التحليلية" لغير المتخصصين تركز على توفير تجربة تعليمية متكاملة ومتنوعة تجمع بين الجوانب النظرية والعملية. تشمل هذه الاستراتيجيات: **1. المحاضرات التفاعلية لتوضيح المفاهيم الأساسية وتحفيزهم على النقاش.** **2. التعليم القائم على حل المشكلات لتعزيز التفكير النقدي والقدرة على تطبيق المعرفة.** **3. العمل المختبري العملي لتطبيق المفاهيم النظرية عمليًا وتعزيز المهارات العلمية.** **4. التعليم التعاوني لتعزيز التعاون بين الطلاب وتبادل الأفكار.** **5. العروض التقديمية والمناقشات لتطوير مهارات الاتصال العلمي.** **6. التجارب الحية لجعل المفاهيم أكثر وضوحًا وتجريبية.**	**Strategies**

7 .استخدام الوسائط المتعددة لتحسين الفهم من خلال المحتوى المرئي والتفاعلي. 8 .الواجبات المنزلية والتمارين لتدعيم الفهم النظري والعملي. 9 .جلسات الدعم والمراجعة لمساعدة الطلاب في معالجة الصعوبات وتعزيز تحضيرهم. 10 .التعليم المدمج لدمج التعلم التقليدي مع التعلم الإلكتروني وزيادة مرونة الدراسة. تهدف هذه الاستراتيجيات إلى تعزيز الفهم العميق للكيمياء وتطوير المهارات العملية والنظرية اللازمة لربط المفاهيم بالتطبيقات الواقعية..	

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
4	Structured SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	60	Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
4	Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	65	Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
125			Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

Module Evaluation تقييم المادة الدراسية				
Relevant Learning Outcome	Week Due	Weight (Marks)	Time/Number	

Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5 and 10	LO #1, #2 and #10, #11
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	LO #3, #4 and #6, #7
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	LO #5, #8 and #10
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	LO #1 - #7
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
W	Material Covered
Week 1	عرض مفردات المقرر وعرض المصادر المعتمدة ومقدمة عن الكيمياء
Week 2	طرق التعبير عن التركيز والحسابات المتعلقة بها .
Week 3	تكملة طرق التعبير عن التركيز مع حل بعض الاسئلة

Week 4	تكملة طرق التعبير عن التركيز مع حل بعض الاسئلة
Week 5	مقدمة عن التحليل الحجمي، مع توضيح المبادئ العامة للتحليل الحجمي
Week 6	معايرات التعادل للحوامض والقواعد
Week 7	معايرات الترسيب
Week 8	معايرات تكوين المعقدات
Week 9	Midterm Exam أختبار
Week 10	معايرات الاكسدة والاختزال
Week 11	مقدمة عن التحليل الكمي الوزني مع توضيح طرق التحليل الوزني
Week 12	شرح مفصل لخطوات التحليل الوزني
Week 13	العامل الوزني ، القواعد العامة لإيجاد العامل الوزني مع الامثلة والمسائل
Week 14	تكملة شرح ميكانيكيات التحليل الوزني

Week 15	التحليل الالي والتعرف على تقنية عمل بعض الاجهزة مثل جهاز الـ pH وجهاز قياس الايصالية الكهربائية (EC)
Week 16	Preparatory week before the final Exam

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
W	Material Covered
Week 1	ارشادات السلامة المختبرية
Week 2	التعرف على الزجاجيات
Week 3	ممارسة العمل بالأدوات المختبرية
Week 4	كيفية تحضير المحاليل الصلبة
Week 5	كيفية تحضير المحاليل السائلة
Week 6	معايرة حامض HCl
Week 7	تقدير ايونات الكلوريد
Week 8	Midterm Exam أختبار
Week 9	تقدير ايونات الكالسيوم
Week 10	تقدير العسرة في عينة الماء
Week 11	مبادئ التحليل الوزني
Week 12	تقدير الكلس في التربة

Week 13	**التعرف على اجهزة الـ pH والـ EC**
Week 14	**التعرف على جهاز الـ UV**
Week 15	**مراجعة ومناقشة التجارب**

Learning and Teaching Resources **مصادر التعلم والتدريس**		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	**((اسس الكيمياء التحليلية)) د. مؤيد قاسم العبايجي ود. ثابت سعيد الغبشة ، جامعة الموصل**	**Yes**
Recommended Texts	**1- ابراهيم زامل الزامل، محمد عبدالعزيز الحجاجي، سعد عبدالعزيز الطمرة ومحمود محمد ((الكيمياء التحليلية (التحليل الحجمي والتحليل الوزني))) ، الطبعة الثالثة .** **2- D. A. Skoog, D. M. West and F. J. Holler, Analytical Chemistry _ An Introduction, Saunders College Publishing 6th edition, International edition, 1994 .**	**No**
Websites	3- Khan Academy **يوفر دروسًا مجانية بالكامل في الكيمياء، مع مقاطع فيديو تفاعلية وتمارين تدريبية.** **- [Khan Academy - Chemistry](https://www.khanacademy.org/science/chemistry)** 4- ChemCollective	

	موقع تعليمي مجاني يقدم محاكاة وأنشطة تفاعلية لحل مشكلات الكيمياء. - [ChemCollective](http://chemcollective.org/) 3- LibreTexts منصة تعليمية مفتوحة توفر مواد دراسية مجانية لمختلف تخصصات الكيمياء، بما في ذلك الكيمياء العامة، العضوية، والتحليلية. - [LibreTexts - Chemistry](https://chem.libretexts.org/) 4- ChemSpider قاعدة بيانات مجانية للبحث عن الجزيئات والمركبات الكيميائية، وهو مفيد للكيمياء التحليلية والعضوية. - [ChemSpider](http://www.chemspider.com/) 5- Virtual Chemistry يقدم هذا الموقع محاكاة ونماذج تفاعلية لتجارب الكيمياء بشكل افتراضي. - [Virtual Chemistry](http://www.vlab.co.in/ba_labs_all.php?id=1)

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

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

MODULE DESCRIPTION FORM

نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	Organic Chemistry الكيمياء العضوية			**Module Delivery**	
Module Type	**Basic**			☒ Theory ☐ Lecture ☒ Lab ☐ Tutorial ☐ Practical ☐ Seminar	
Module Code					
ECTS Credits	**5**				
SWL (hr/sem)	**125**				
Module Level	**UGx**		**Semester of Delivery**	**1**	
Administering Department	الانتاج الحيواني		**College**	كلية الزراعة	
Module Leader	**Ehab Kareem Obaid**		**e-mail**	Ehab1980@agre.uoqasim.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	**Assistant Professor**		**Module Leader's Qualification**	**Ph.D.**	
Module Tutor	**Ameer Salim Abdulameer Muttaleb**		**e-mail**	ameer.salim@agre.uoqasim.edu.iq	
Peer Reviewer Name	**Name**		**e-mail**	**E-mail**	
Scientific Committee Approval Date			**Version Number**	**1.0**	

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	**yes**	**Semester**	
Co-requisites module	**yes**	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Objectives أهداف المادة الدراسية	**1- دراسة أساسيات الكيمياء العضوية والتمييز بينها وبين باقي فروع علم الكيمياء.** **2- الحصول على المعلومات الأساسية للمركبات الأليفاتية والتمييز بين أنواعها (المشبعة وغير المشبعة)** **3- الحصول على المعلومات الأساسية للمركبات الأروماتية وتمييز تفاعلاتها.** **4- معرفة الصفات الكيميائية والفزيائية للمركبات العضوية بكافة أصنافها.** **5- تحضير وتنقية بعض المركبات العضوية مختبرياً، وأستخلاص بعضها من النباتات.**
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	**Æ الاهداف المعرفية:** **1- أن يفهم الطالب مركبات الكاربون المختلفة (المركبات العضوية) للأستعانة بها في دراسة الطبيعة وبالأخص في مجال الزراعة.** **2- أن يعرف الطالب المفاهيم الأساسية في الكيمياء العضوية مثل تسمية المركبات العضوية وأصنافها.**

3- أن يميز بين أصناف المركبات المختلفة الأليفاتية والأروماتية والمركبات الحلقية وغير الحلقية منها. **4- أن يبين سبب أختلاف الخواص الفيزيائية لكل صنف من أصناف المركبات العضوية وأن يقارن بين الأصناف المختلفة.** **5- أن يصمم مخططاً يوضح فيه أهم أصناف وتفاعلات المواد العضوية المختلفة.** **6- أن يميز بين مركبات الألكانات والألكينات والألكاينات الأليفاتية وتسمياتها وخواصها وأهم تفاعلاتها والمجاميع العاملة فيها.** **7- أن يعرف الهايدروكاربونات الأروماتية ويفسر تفاعلاتها وخواصها المختلفة.** **8- أن يصنف الطالب مركبات هاليدات الألكيل ويوضح تفاعلاتها وخواصها.** **9- أن يميز بين مركبات الكحولات والأيثرات وأهم تفاعلاتها وخواصها الفيزياوية.** **10- أن يعرف الطالب مركبات الأمينات والنتريلات وأصنافها وخواصها الفيزياوية.** **11- أن يعرف ويصنف مركبات الكاربونيل الى الألديهايد والكيتون ويوضح أهم تفاعلاتها وخواصها.** **12- أن يعرف الطالب مركبات الحوامض الكاربوكسيلية والأمينات وتسميتها وتفاعلاتها وخواصها.** **ب- الاهداف المهاراتية:** **1- أن يحضر مركبات عضوية مهمة بالنسبة لدراسة الطالب (عملياً).** **2- أن يكون قادرآ على أستخلاص بعض المواد من النباتات.** **3- أن يتعرف على نقاوة المادة بأستخدام الطرق المختلفة مثل درجة الغليان للسوائل ودرجة الأنصهار للصلبة.**	
• تعليم الطلبة المبادئ الاساسية في الكيمياء العضوية. • التعرف على أهمية الكيمياء العضوية وارتباطها في الزراعة. • استخدام الأدوات المختبرية المختلفة وتشخيص المواد العضوية المختلفة فيها. • أستخدام برنامج ChemDraw لرسم المركبات الكيميائية.	**Indicative Contents** **المحتويات الإرشادية**

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	1- العصف الذهني 2-استراتيجية التفكير حسب قدرة الطالب. 3-استراتيجية التفكير الناقد في التعلم Critical Thinking وهي مصطلح يرمز لأعلى مستويات التفكير والتي يهدف الى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول الى الحل المطلوب.

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ أسبوعا			
4	Structured SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	60	Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
4	Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	65	Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
125			Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

Module Evaluation تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5 and 10	LO #1, #2 and #10, #11
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	LO #3, #4 and #6, #7
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	LO #5, #8 and #10
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	LO #1 - #7
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
W	Material Covered
Week 1	مقدمة عامة في الكيمياء العضوية و أهميتها وخواصها
Week 2	الألكانات و الألكانات الحلقية (تفاعلاتها وطرق تحضيرها)
Week 3	الألكينات (تسميتها – خواصها – تفاعلاتها)

Week 4	**الألكينات (طرق تحضيرها)**
Week 5	**الألكاينات (تسميتها – خواصها – تفاعلاتها – وطرق تحضيرها)**
Week 6	**المركبات الأروماتية (تسميتها – خواصها – تفاعلاتها)**
Week 7	**Midterm Exam أختبار**
Week 8	**الهاليدات العضوية (أصنافها – تسميتها – خواصها – تفاعلاتها – وطرق تحضيرها)**
Week 9	**الكحولات والفينولات (أصنافها – تسميتها – خواصها – تفاعلاتها – وطرق تحضيرها)**
Week 10	**الألديهايدات والكيتونات (خواصها – تفاعلاتها – وطرق تحضيرها)**
Week 11	**الأحماض الكاربوكسيلية (خواصها – تفاعلاتها – تحضيرها)**
Week 12	**الأمينات (أصنافها – خواصها – تفاعلاتها – وطرق تحضيرها)**
Week 13	**الكيمياء الفراغية وأهميتها**
Week 14	**تطبيقات الكيمياء العضوية في الزراعة**
Week 15	**مراجعة ومناقشة في مفردات المقرر**
Week 16	**Preparatory week before the final Exam**

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) **المنهاج الاسبوعي للمختبر**	
W	**Material Covered**
Week 1	**مقدمة عامة عن المختبر والسلامة المختبرية**
Week 2	**قياس درجة الأنصهار لحامض البنزويك**
Week 3	**قياس درجة الغليان لكحول الايثانول**

Week 4	**تجربة البلورة وأعادة البلورة**
Week 5	**التنقية بالتسامي للنفثالين**
Week 6	**أختبار Midterm Exam**
Week 7	**التقطير البسيط لمزيج من الماء والأيثانول**
Week 8	**التقطير التجزيئي لمزيج من المواد العضوية**
Week 9	**التقطير تحت الضغط البخاري والمخلخل**
Week 10	**الأستخلاص**
Week 11	**أستخلاص مادة عطرية أو زيتية من نبات معين**
Week 12	**صناعة الصابون من بعض الزيوت النباتية**
Week 13	**تنقية مواد صلبة وسائلة غير نقية**
Week 14	**تحضير مادة الأسبرين او صبغة الآزو**
Week 15	**مراجعة ومناقشة التجارب**

Learning and Teaching Resources **مصادر التعلم والتدريس**		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	**F.A. Carey, "Organic Chemistry", A Text Books", 6th ed., Mc Graw-Hill,(2006)**	**Yes**
Recommended Texts	**عبد علي، دايخ ، " كيمياء المركبات العضوية الأليفاتية " ، دار المسرة للطباعة والنشر، الأردن،(2009).**	**No**

Websites	1) https://www.marefa.org/%D8%A7%D9%84%D9%83%D9%8A%D9%85%D9%8A%D8%A7%D8%A1_%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%B6%D9%88%D9%8A%D8%A9 2) https://www.masterorganicchemistry.com/ 3) https://perkinelmer-chemdraw-professional.software.informer.com/

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

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

MODULE DESCRIPTION FORM

نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	Organic Chemistry الكيمياء العضوية			**Module Delivery**	
Module Type	**Basic**			☒ Theory ☐ Lecture ☒ Lab ☐ Tutorial ☐ Practical ☐ Seminar	
Module Code					
ECTS Credits	**5**				
SWL (hr/sem)	**125**				
Module Level	**UGx**		**Semester of Delivery**	**1**	
Administering Department	المحاصيل الحقلية		**College**	كلية الزراعة	
Module Leader	**Ehab Kareem Obaid**		**e-mail**	Ehab1980@agre.uoqasim.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	**Assistant Professor**		**Module Leader's Qualification**	**Ph.D.**	
Module Tutor	**Ameer Salim Abdulameer Muttaleb**		**e-mail**	ameer.salim@agre.uoqasim.edu.iq	
Peer Reviewer Name	**Name**		**e-mail**	**E-mail**	
Scientific Committee Approval Date			**Version Number**	**1.0**	

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	**yes**	**Semester**	
Co-requisites module	**yes**	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Objectives أهداف المادة الدراسية	**1- دراسة أساسيات الكيمياء العضوية والتمييز بينها وبين باقي فروع علم الكيمياء.** **2- الحصول على المعلومات الأساسية للمركبات الأليفاتية والتمييز بين أنواعها (المشبعة وغير المشبعة)** **3- الحصول على المعلومات الأساسية للمركبات الأروماتية وتمييز تفاعلاتها.** **4- معرفة الصفات الكيميائية والفزيائية للمركبات العضوية بكافة أصنافها.** **5- تحضير وتنقية بعض المركبات العضوية مختبرياً، وأستخلاص بعضها من النباتات.**
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	**الاهداف المعرفية:** **1- أن يفهم الطالب مركبات الكاربون المختلفة (المركبات العضوية) للأستعانة بها في دراسة الطبيعة وبالأخص في مجال الزراعة.** **2- أن يعرف الطالب المفاهيم الأساسية في الكيمياء العضوية مثل تسمية المركبات العضوية وأصنافها.**

3- أن يميز بين أصناف المركبات المختلفة الأليفاتية والأروماتية والمركبات الحلقية وغير الحلقية منها. **4- أن يبين سبب أختلاف الخواص الفيزيائية لكل صنف من أصناف المركبات العضوية وأن يقارن بين الأصناف المختلفة.** **5- أن يصمم مخططاً يوضح فيه أهم أصناف وتفاعلات المواد العضوية المختلفة.** **6- أن يميز بين مركبات الألكانات والألكينات والألكاينات الأليفاتية وتسمياتها وخواصها وأهم تفاعلاتها والمجاميع العاملة فيها.** **7- أن يعرف الهايدروكاربونات الأروماتية ويفسر تفاعلاتها وخواصها المختلفة.** **8- أن يصنف الطالب مركبات هاليدات الألكيل ويوضح تفاعلاتها وخواصها.** **9- أن يميز بين مركبات الكحولات والأيثرات وأهم تفاعلاتها وخواصها الفيزياوية.** **10- أن يعرف الطالب مركبات الأمينات والنتريلات وأصنافها وخواصها الفيزياوية.** **11- أن يعرف ويصنف مركبات الكاربونيل الى الألديهايد والكيتون ويوضح أهم تفاعلاتها وخواصها.** **12- أن يعرف الطالب مركبات الحوامض الكاربوكسيلية والأمينات وتسميتها وتفاعلاتها وخواصها.** **ب- الاهداف المهاراتية:** **4- أن يحضر مركبات عضوية مهمة بالنسبة لدراسة الطالب (عملياً).** **5- أن يكون قادرآ على أستخلاص بعض المواد من النباتات.** **6- أن يتعرف على نقاوة المادة بأستخدام الطرق المختلفة مثل درجة الغليان للسوائل ودرجة الأنصهار للصلبة.**	
• تعليم الطلبة المبادئ الاساسية في الكيمياء العضوية. • التعرف على أهمية الكيمياء العضوية وارتباطها في الزراعة. • استخدام الأدوات المختبرية المختلفة وتشخيص المواد العضوية المختلفة فيها. • أستخدام برنامج ChemDraw لرسم المركبات الكيميائية.	**Indicative Contents** **المحتويات الإرشادية**

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	1- العصف الذهني 2-استراتيجية التفكير حسب قدرة الطالب. 3-استراتيجية التفكير الناقد في التعلم Critical Thinking وهي مصطلح يرمز لأعلى مستويات التفكير والتي يهدف الى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول الى الحل المطلوب.

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ أسبوعا			
4	Structured SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	60	Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
4	Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	65	Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
125			Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

Module Evaluation تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5 and 10	LO #1, #2 and #10, #11
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	LO #3, #4 and #6, #7
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	LO #5, #8 and #10
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	LO #1 - #7
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
W	Material Covered
Week 1	مقدمة عامة في الكيمياء العضوية و أهميتها وخواصها
Week 2	الألكانات و الألكانات الحلقية (تفاعلاتها وطرق تحضيرها)
Week 3	الألكينات (تسميتها – خواصها – تفاعلاتها)

Week 4	**الألكينات (طرق تحضيرها)**
Week 5	**الألكاينات (تسميتها – خواصها – تفاعلاتها – وطرق تحضيرها)**
Week 6	**المركبات الأروماتية (تسميتها – خواصها – تفاعلاتها)**
Week 7	**Midterm Exam أختبار**
Week 8	**الهاليدات العضوية (أصنافها – تسميتها – خواصها – تفاعلاتها – وطرق تحضيرها)**
Week 9	**الكحولات والفينولات (أصنافها – تسميتها – خواصها – تفاعلاتها – وطرق تحضيرها)**
Week 10	**الألديهايدات والكيتونات (خواصها – تفاعلاتها – وطرق تحضيرها)**
Week 11	**الأحماض الكاربوكسيلية (خواصها – تفاعلاتها – تحضيرها)**
Week 12	**الأمينات (أصنافها – خواصها – تفاعلاتها – وطرق تحضيرها)**
Week 13	**الكيمياء الفراغية وأهميتها**
Week 14	**تطبيقات الكيمياء العضوية في الزراعة**
Week 15	**مراجعة ومناقشة في مفردات المقرر**
Week 16	**Preparatory week before the final Exam**

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) **المنهاج الاسبوعي للمختبر**	
W	**Material Covered**
Week 1	**مقدمة عامة عن المختبر والسلامة المختبرية**
Week 2	**قياس درجة الأنصهار لحامض البنزويك**
Week 3	**قياس درجة الغليان لكحول الايثانول**

Week 4	تجربة البلورة وأعادة البلورة
Week 5	التنقية بالتسامي للنفثالين
Week 6	أختبار Midterm Exam
Week 7	التقطير البسيط لمزيج من الماء والأيثانول
Week 8	التقطير التجزيئي لمزيج من المواد العضوية
Week 9	التقطير تحت الضغط البخاري والمخلخل
Week 10	الأستخلاص
Week 11	أستخلاص مادة عطرية أو زيتية من نبات معين
Week 12	صناعة الصابون من بعض الزيوت النباتية
Week 13	تنقية مواد صلبة وسائلة غير نقية
Week 14	تحضير مادة الأسبرين او صبغة الآزو
Week 15	مراجعة ومناقشة التجارب

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	Available in the Library?
Required Texts	F.A. Carey, "Organic Chemistry", A Text Books", 6th ed., Mc Graw-Hill,(2006)	Yes
Recommended Texts	عبد علي، دايخ ، " كيمياء المركبات العضوية الأليفاتية " ، دار المسرة للطباعة والنشر، الأردن،(2009).	No

Websites	4) https://www.marefa.org/%D8%A7%D9%84%D9%83%D9%8A%D9%85%D9%8A%D8%A7%D8%A1_%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%B6%D9%88%D9%8A%D8%A9 5) https://www.masterorganicchemistry.com/ 6) https://perkinelmer-chemdraw-professional.software.informer.com/

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

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