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.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	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
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	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

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 ECوتقدير 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

نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	الاقتصاد الزراعي			Module Delivery	
Module Type	اساسي			☒ Theory ☒ Lecture ☐ Lab ☐ Tutorial ☐ Practical ☐ Seminar	
Module Code					
ECTS Credits	3				
SWL (hr/sem)	75				
Module Level	UGx		Semester of Delivery	2	
Administering Department	علوم التربة والموارد المائية		College	كلية الزراعة	
Module Leader	ثامر عبد العالي كاظم الشمري		e-mail	Thamerabd63@agre>uoqasim.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	Professor		Module Leader's Qualification	Ph.D.	
Module Tutor	none		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 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- تزويد الطالب بالمبادئ الاساسية والمبادئ الاقتصادية للاقتصاد الزراعي .** **2- تعريف الطالب بأهم الفعاليات والوظائف الاقتصادية المختلفة.** **3- التعريف بأهم انواع دوال الانتاج والتكاليف الزراعية.** **4- المقدرة على اجراء تقييم مالي واقتصادي للمشاريع الزراعية.** **5- زيادة روح المنافسة بين الطلبة من اجل التفوق العلمي .** **6- تزويد الطلبة بالمعرفة التي تساعدهم في المنافسة في سوق العمل.** **7- تاهيل الطلبة ومساعدتهم على استخدام المعرفة التي اكتسبوها في الميدان العمل.** **8- ان يتخرج طلبة لهم القدرة على مواصلة التعلم والتطور.** **9- اعداد باحثين اقتصادين في مجال الاقتصاد الزراعي.** **10- المقدرة على العمل في القطاع الزراعي ومجال الاقتصاد الزراعي .**

11- زيادة روح المنافسة بين الطلبة من اجل التفوق العلمي للحصول على فرص عمل جيدة .	
1- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والعلم بمجالات الاقتصاد الزراعي 2- تعريف الطالب بالمهارات الاساسية والمساعدة التي يتطلبها الالمام بمناهج الاقتصاد الزراعي 3 - تمكين الطالب من الحصول على المعرفة والعلم بمجالات الاقسام الاخرى والتي تدخل ضمن متطلبات الكلية كالثروة الحيوانية والبستنة والمحاصيل . 4 - تمكين الطالب من الحصول على المعرفة والعلم بمجالات عامة اخرى والتي تدخل ضمن متطلبات الجامعة مثل مفاهيم حقوق الانسان والحرية والديمقراطية . 5 - تدريب الطالب على الالمام بالمواضيع العملية وتطبيقات بعض الدروس للاستفادة القصوى من هذه الدروس ويتم ذلك من خلال التمرينات العملية الرياضية او اجراء البحوث التطبيقية الميدانية للمشاكل الزراعية او تحضير اوراق عمل لبعض المواضيع النظرية التي لا تتطلب تمرينات احصائية ورياضية. 6 - تدريب الطالب على اجراء بعض التجارب الزراعية الحقلية لاسيما فيما يتعلق بالمواد الاخرى فضلا عن الاطلاع على كيفية التعامل مع الاجهزة المختبرية وادوات القياس لكي يكون ملما الماما بسيطا بالدروس الاخرى .	Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية
1- غرس الشعور بالمهنية والمنهجية العلمية في التفكير الاقتصادي في الميدان الزراعي. 2- تشجيع الطالب على التفكر ومحاولة تحليل وعلاج المشاكل الاقتصادية الزراعية المحيطة به داخل مجتمعه.	Indicative Contents المحتويات الإرشادية

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
1- العصف الذهني 2- 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	Strategies

3- تزويد الطالب بالأساسيات والمحاضرات المتعلقة بالمواد 4- استخدام اساليب العرض الالكتروني (Power Point) او التواصل عبر الانترنيت لغرض ايصال المعلومة بشكل جيد وواضح للطالب 5- حث الطلبة على اجراء الزيارات الميدانية للدوائر ذات العلاقة بالتخصص وكيفية اجراء الاستبيانات وجمع المعلومات الميدانية من المزارعين 6- حث الطلبة على الذهاب الى المكتبة من خلال مطالبتهم بتقديم تقارير علمية حول المواضيع التي تعطى لهم من المواد الدراسية .	

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
2	Structured SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	30	Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
6	Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	90	Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
120			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	3 hr	%50	16	all
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
W	Material Covered
Week 1	الفصل التمهيدي : المصطلحات والمسميات الاقتصادية، مفهوم علم الاقتصاد ، تطور علم الاقتصاد ، تعريف علم الاقتصاد وفروعه، علاقة الاقتصاد الزراعي بالاقتصاد العام ، نشأة وتطور علم الاقتصاد الزراعي .
Week 2	الزراعة وخصائصها ، مفهوم الزراعة ، أهمية الزراعة ،نشأة وتطور الزراعة، خصائص الزراعة، أنواع الزراعة ، النظم الزراعية .
Week 3	-- التكنولوجيا وآثارها في الزراعة : مفهوم التكنولوجيا ، العلاقة بين العلم والتكنولوجيا ، التقدم التكنولوجي وآثاره الاقتصادية ، إدخال التقدم التكنولوجي الحديث في الزراعة ، التطورات التكنولوجية الزراعية في القرن العشرين ، مشاكل نقل المبتكرات التكنولوجية الحديثة.- دور النشاط الزراعي في البنيان الاقتصادي الوطني : مساهمته في الدخل الوطني

	، أهميته في توفير المواد الغذائية ، علاقة الزراعة في الفعاليات المختلفة ، أهميته في إمداد القطاعات الأخرى بالأيدي العاملة ، أهميته في التجارة الخارجية وتحقيق التوازن في ميزان المدفوعات
Week 4	-القوى العاملة : مفهوم القوى العاملة ، العلاقة بين القوى العاملة في القطاع الزراعي والقطاعات الأخرى ، تخطيط القوى العاملة في القطاع الزراعي ، معايير وتقييم العمل الزراعي - علاقة الانتاج بالموارد الطبيعية والبشرية ، تعريف الإنتاج ، تأثير قوى الطبيعة على الانتاج، تقسيم الموارد الاقتصادية ، العلاقة بين الموارد البشرية والطبيعية
Week 5	- رأس المال المستثمر في الزراعة . - التكاليف الزراعية ، مفهوم التكاليف الزراعية ، أنواع التكاليف الزراعية وتصنيفها ، تحليل التكاليف الزراعية ، معايير وتقييم التكاليف الزراعية. - مفهوم الدخل الزراعي ، طرق تقدير الدخل ، أهمية الأسعار الزراعية عند تقدير الدخل ، معايير وتقييم الدخل الزراعي
Week 6	- اقتصاديات الانتاج الزراعي : مفهوم الانتاج ،عوامل الانتاج ، دالة الانتاج ، قوانين الانتاج ، منحنيات الناتج المتساوي ، الإحلال أو الاستبدال بين عوامل الانتاج
Week 7	- الأسعار الزراعية ، مفهوم الأسعار الزراعية، وظائف الأسعار ، أهمية اسعار السلع الزراعية، دور الحكومة في تنظيم الأسعار الزراعية . - العرض والطلب على السلع الزراعية : الطلب على السلع الزراعية ، العوامل المحددة للطلب على السلع الزراعية ، أنواع الطلب ، جدول الطلب ، مرونة الطلب ، حالات مرونة الطلب ، مشاكل الطلب على السلع الزراعية ، العوامل المؤثرة في مرونة الطلب على السلع الزراعية ، خصائص الطلب على السلع الزراعية .
Week 8	اختبار نصف القصل
Week 9	عرض السلع الزراعية : تعريف العرض ، العوامل المحددة للعرض ، قانون العرض ، منحنى العرض ، العوامل المؤثرة في العرض ، مرونة العرض ، تفاعل قوى الطلب والعرض في تحديد الأسعار .
Week 10	التمويل والتسليف الزراعي ، مفهوم التمويل الزراعي ، مصادر التمويل ، مصادر السلف الزراعية ، الخدمات التي يقدمها المصرف الزراعي ، أنواع السلف الزراعية ، التسليف الزراعي في العراق ، مصادر التسليف الزراعي في العراق ، شروط عقد السلف الزراعية ، التسليف الموجه .
Week 11	السياسة الزراعية : مفهوم السياسة الزراعية ، متطلبات السياسة الزراعية ، الاتجاهات في وضع السياسة الزراعية ، أنواع السياسة الزراعية ، دور الحكومة في تنظيم السياسة الزراعية .

Week 12	الإصلاح الزراعي : مفاهيم الإصلاح الزراعي ، أهداف الإصلاح الزراعي ، تحديد الملكية الزراعية ،المعايير والتقييم للسياسة الزراعية ، تقييم سياسة وأهداف الإصلاح الزراعي .
Week 13	التسويق الزراعي : مفهوم وأهداف التسويق الزراعي ، التعليمات التسويقية ، أنواع الأسواق ، الوسطاء والهيئات التسويقية ، التكاليف التسويقية ، السياسة التسويقية للمحاصيل الزراعية ، معايير وتقييم التسويق الزراعي .
Week 14	إدارة أعمال المزارع : مفهوم إدارة المزرعة ، المزرعة كوحدة إنتاجية ، طرق إدارة المزارع ،معايير وتقييم إدارة المزرعة، الدخل المز رعي .
Week 15	التنمية الزراعية ، المفهوم والأهداف ، مستلزمات التنمية الزراعية في العراق ،العلاقات الانتاجية في الريف ، معايير وتقييم التنمية الزراعية .

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
W	Material Covered
Week 1	none
Week 2	
Week 3	
Week 4	
Week 5	
Week 6	
Week 7	

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts	د. عبد الوهاب مطر الداهري ، الاقتصاد الزراعي ، ط1 ، دار المعرفة ، بغداد ، 1980 .	نعم
Recommended Texts	د. سالم توفيق النجفي ، الاقتصاد الزراعي ، ط1، دار المعرفة ، الموصل ، 1980 . د.منير اسماعيل ابو شاور واخرون، مقدمة في الاقتصاد الزراعي ،ط1 ،دار الاعصار العلمي للنشر والتوزيع، عمان – الاردن ،2011 . د. كريم مهدي الحسناوي –مبادئ علم الاقتصاد، جامعة بغداد، ط2 ،2007.	
Websites		كوكل

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	**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.

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	6. **Utilize the computer for fundamental tasks** 7. **Identify and discuss the hardware components of the computer system.** 8. **Creating documents using a word processor and creating presentations.** 9. **Conducting research on the internet.** 10. **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.** 8. **Define the basic concepts of the modern computer, explain its various forms, and its impact on various areas of life.** 9. **Learn about the computer system, its hardware and**

	software components, and their impact on the classification of computers. **10. Identify the types of contemporary operating systems.** **11. Use a personal computer with Windows 10 with confidence and the ability to utilize its available features.** **12. Explain the impact of the Internet and network revolution on our contemporary lives.** **13. Identify modern trends in the world of the Internet.** **14. 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.

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) **الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا**	**4**	**Unstructured SWL (h/sem)** **الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل**	**65**
		Total SWL (h/sem)	**125**

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	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.**

Indicative Contents المحتويات الإرشادية	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**

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	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.**

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

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 **مخرجات التعلم للمادة الدراسية**	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.
Indicative Contents **المحتويات الإرشادية**	• 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.

Learning and Teaching Strategies **استراتيجيات التعلم والتعليم**	
Strategies	**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.** **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			
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) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	4	Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	65
		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	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.