MODULE DESCRIPTION FORM

نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	**Fundamental computer science**			**Module Delivery**	
Module Type	**Core**			☒ **Theory** ☒ **Lecture** ☒ **Lab** ☐ **Tutorial** ☐ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code					
ECTS Credits	**3**				
SWL (hr/sem)	100				
Module Level			**Semester of Delivery**	1	
Administering Department	**Remote Sensing**		**College**	**Remote Sensing & Geophysics**	
Module Leader	Dr. Ali Abdulawahhab Mohammed		**e-mail**	ali_abdulwahhab@kus.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	Assistant Professor		**Module Leader's Qualification**		
Module Tutor	3		**e-mail**	ali_abdulwahhab@kus.edu.iq	
Peer Reviewer Name			**e-mail**		
Scientific Committee Approval Date	1/9/2024		**Version Number**		

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 Aims أهداف المادة الدراسية	1. Identify the properties of computer science. 2. Recognize the concept basic computer and application of it in human life and Remote Sensing field. 3. Study types of Computer generations. 4. Study types of computers. 5. Knowing the Computer Components. 6. Identify types of Memory 7. Study Microsoft Excel 2016. 8. Study Microsoft PowerPoint 2016. 9. Study Convert Decimal to Binary & Binary to Decimal Numbers Systems. 10. Identify the Internet and the World Wide Web.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. Recognize the theoretical and Practical aspects of learning computer Components. 2. Learning types of Components. 3. Understand and apply the Microsoft words 2016. 4. Understand and apply the Microsoft Excel 2016. 5. Learning types of Memory. 6. Understand and apply the types of Convert Decimal to Binary & Binary to Decimal Numbers Systems. 7.Recognize the Internet and the World Wide Web.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	1- To distinguish between types of Computers. 2- To distinguish between types of Memory. 3- Students will receive hands-on experience with the Internet and the World Wide Web. 4- To understand the Microsoft words 2016. Introduction to the personal computer, hardware and software will be covered as well

Learning and Teaching Strategies

استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	1- Following up the scientific development of computer Components by reviewing modern curricula. 2- Follow-up and development of academic courses and compare them with other universities. 3- Using the latest teaching aids to motivate the student to learn and understand.

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	56		
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	44		
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	100		

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5	
	Assignments	2	10% (10)	4	
	Projects / Lab.	1	10% (10)	16	
	Report	1	10% (10)	4	
Summative assessment	Midterm Exam	2 hr	10% (10)	7	
	Final Exam	2hr	50% (50)	16	
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	Introduction to the Computer generation and its uses
Week 2	Computer generation, First Generation Computers, Second Generation Computers, Third Generation Computers.
Week 3	Computer generation, Fourth Generation Computers, Fifth Generation Computers.
Week 4	Types of Computers, PC (Personal Computer) , Workstation, Minicomputer .
Week 5	Types of Computers , Mainframe , Supercomputers
Week 6	Computer Components , Parts Computers and Units of input and output types,
Week 7	Memory. Cache Memory, Primary Memory/Main Memory
Week 8	Memory. Secondary Memory, Memory unit
Week 9	Statistical functions and logical , Convert Decimal to Binary
Week 10	Statistical functions and logical, Binary to Decimal Numbers Systems
Week 11	Windows 10 (1) and uses, Desktop and divisions, , Taskbar barriers a cent,
Week 12	Windows 10 (2) The contents start list
Week 13	Microsoft Word 2016 (1), Microsoft Excel 2016.
Week 14	Internet and Intranet and its applications
Week 15	Examples
Week 16	**Preparatory week before the final Exam**

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week 1	Windows 10 (1) and uses, Desktop and divisions, , Taskbar barriers a cent,
Week 2	Windows 10 (2) The contents start list
Week 3	Windows 10 (3) Mouse and its uses
Week 4	Microsoft Word 2016 (1)
Week 5	Microsoft Word 2016 (2)
Week 6	Microsoft Excel 2016
Week 7	Microsoft PowerPoint 2016

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	1- Parsons, June and Dan Oja. Computer Concepts 2016 Comprehensive, Course Technology, 2016. Computers today by S.K. Basandra, Galgotia Publications 2- Zimmerman, S. Scott, et.al. Microsoft Office Word 2016. Course Technology, 2016. Parsons, June, et.al. Microsoft Office Excel 2016. Course Technology, 2016.	yes
Recommended Texts	3- , Parsons, June and Dan Oja. Computer Concepts 2016 Comprehensive, Course Technology, 2016. Computers today by S.K. Basandra, Galgotia Publications	yes
Websites	https://code.org/educate/curriculum/csf	

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 مادة اللغة العربية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	**اللغة العربية**			**Module Delivery**	
Module Type	**Core**			☒ **Theory** ☐ **Lecture** ☐ **Lab** ☐ **Tutorial** ☐ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code	MPH12011				
ECTS Credits	**3**				
SWL (hr/sem)	**75**				
Module Level	1		**Semester of Delivery**	2	
Administering Department	MPH		**College**	SCI	
Module Leader	Dr. Ahmed kahlaf		**e-mail**	Ahmed.k@kus.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	lecturer		**Module Leader's Qualification**	Ph.D.	
Module Tutor	Name (if available)		**e-mail**	E-mail	
Peer Reviewer Name	none		**e-mail**	none	
Scientific Committee Approval Date	11/06/2024		**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 Aims أهداف المادة الدراسية	1- تعلم العربية السليمة كونها اللغة الرسمية للوطن 2- اللغة جوهر الهوية ورمزها 3- اللغة تختلف عن اللهجة، فالاولى عالمية والثانية محلية 4- توظيف المفردات الفصيحة في الصياغة الاكاديمية للبحوث العلمية مترجمة بنظيرها الفصيح 5- التمكّن من كتابة البحوث والمقالات ذات المحتوى العلمي الصرف باللغة العربية الفصحى 6- تجنب الاخطاء الشائعة في الكتابة واختيار المفردات الصائبة 7- اثراء الخزين المعجمي لدى الطالب للمساعدة في بناء كاريزما التواصل الكلامي 8- الاطلاع على نماذج من الادب العربي شعرا ونثرا لما لها من اساس في بناء الجانب الثقافي المتنوع لدى الطالب 9- كتابة الاعداد بتمكّن فضلا الكتابة الصحيحة في صياغة الطلبات الرسمية 10- التعرف على الدرس الصوتي في اللغة العربية وعلاقته بعلم الفيزياء
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	عند انتهاء مفردات المادة الدراسية يكون الطالب متمكنا من: 1- الكتابة السليمة خالية من الاخطاء 2- التعبير العلمي الاكاديمي الصحيح 3- استعمال المفردات الفصيحة توظيفا ونطقا 4- اضافة رصيد لغوي ومفاهيم جديدة لمعاني الكلمات 5- القدرة على المخاطبة الادارية في الطلبات الرسمية
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	1ـ لكل تخصص لغته التي تومئ اليه، وتدل عليه، ولغة كل علم تنبع من طبيعة كنهه، فالاختصاصات العلمية لها معجم خاص بها يعبر عن جوهرها ومضمونها، فضلا عن المصطلحات الخاصة بها التي تدل عليها، وكذلك المصادر العلمية التي يُرجع اليها، والحال كما في اللغة الادبية؛ فهي ايضا لها مفرداتها وطريقة كتابتها والتعبير بها وعبرها، ومصطلحاتها الخاصة بها التي تعبر عنها وتدل عليها.**[4 hrs]** 2ـ المعاجم – بشكل عام - على اختلاف موارها تمثل محتوىً وكنفا لمفردات اي لغة مقترنة بالشرح والتفسير لتلك المفردات، اما المعاجم في اللغة العربية فهي واسعة ومتنوعة؛ فهناك معاجم غير معجمات اللغة، فالعربية فيها اول معجم جغرافي في التاريخ، معجم البلدان لـــ (ياقوت الحموي)، فضلا عن المعاجم المتخصصة في جزئية معينة، مثل معاجم البلاغة، فضلا عن تنوع المدارس في تأليف المعاجم وتبويبها وطريقة البحث عن المفردة فيها. **[4 hrs]** 3ـ العلامة تندرج ضمن حقل علم السيمياء او السيميائية، وعلامات الترقيم من المواضيع المهمة بالأخص في البحوث الاكاديمية، بغض النظر عن التخصص، سواء كان التخصص علميا، او انسانيا، من هنا تأتي اهمية علامات الترقيم؛ فلها دور سيميائي، ودلاليّ مهم في الكتابة النّصيّة وفي بناء النص، فهي تُسهّل الفهم على القارئ، وتوضح المعنى المقصود، عبر القراءة والتلفّظ بالعبارة، فعلامات التّرقيم خير وسيلة لإظهار الصّراحة وبيان الوضوح في الكلام المكتوب؛ لأنّه يدلّ النّاظر إلى تلك العلامات الاصطلاحيّة وعلى العلاقات التي تربط أجزاء الكلام بعضها ببعض بوجه عام، وأجزاء كلّ جملة بوجه خاص، وكما يقول المتخصصون عن علامات الترقيم: بأن الوقف ليس مستقلاً، وإنّما هو من توابع التّفكير، أي: إنّ السّكتات المقرّرة بمقادير مضبوطة في مواضع معينة، ليست مجرد محطّات تنفسيّة بالمعنى البيولوجيّ للتّنفس، وإنّما في المقام الأوّل وقفات معنويّة. فالعبرة من النّاحية اللّغويّة ليست بأن يستعيدَ القارئ نفسَه، بل المهم أن يتعاطى القارئ السكتَ بمقاديرَ معلومة، وفي مواضعَ محددة من السلسلة المنطوقة رفعاً للَبس، وصوناً لمقصد المتكلّم عن التبدّل، فهذه العلامات تجسيد لمشاعر الكاتب وقصدياته فيها.**[6 hrs]** 4ـ الاسلوب الكتابي يمثل بصمة للكاتب الذي يصدر عنه، ويتجسد عند القارئ، ولكل كاتب اسلوبه الخاص به،

Indicative Contents المحتويات الإرشادية	ينعكس ذلك في نتاج الكاتب، وللأسلوب انواع مختلفة، فهناك الاسلوب العلمي، والاسلوب الادبي، والاسلوب الخطابي، ولكل نوع خصائصة، وقالبه الذي يتكون فيه.**[4 hrs]** 5– الاحداث التي تقترن بالزمن تمثل الافعال، والأفعال في العربية تناظر الازمنة في اللغات الاخرى من جانب معين، او من جزئية معينة، والعربية تحتوي على عدد كبير من الجذور، جذور الأفعال، ففي العربية أفعال ثلاثية ورباعية وخماسية وسداسية، والفعل جزء مهم من اجزاء الكلام الاساسية، فضلا عن الجانب الصوتي في هذه الجذور، فعلم (الأصوات الفيزيائي) من العلوم المهمة في اللغة العربية، إذ يُعد علم (الأصوات الأكوستيكي) علما أقرب إلى الفيزياء منه للعلوم الإنسانية، وهو يمثل المرحلة الوسطى بين علم الأصوات النطقي وعلم الأصوات السمعي، وعلاقته مع اللغة العربية انطلاقا من البذرة الاولى في دراسة مخارج الحروف فيزيائيا ودلاليا.**[4 hrs]** 6– الكلام عن الشعر لا ينتهي؛ فالشعر تجسيد لمشاعر الفرد المتمثل بالشاعر، والمشاعر الجمعية للانسانية جمعاء، فهو موجود لدى كل بني البشر، والشعر العربي القديم كان بمثابة نشيدا وطنيا لهم، يمثل هويتهم الثقافية الرصينة ويمثل سجلا لتاريخهم وأمجادهم، على اختلاف اغراضه من غزل ومدح ورثاء وغير ذلك، وبحور الشعر في الشعر العربي مبنية بناء صوتيا فريدا عبر التفعيلات التي وضعها الخليل بن احمد الفراهيدي ووضع فلسفتها وكنهها وقواعدها، والشعر رصيد ثقافي، وحجة في الكلام، وزينة ورونقا يضاف على شخصية الفرد والمجتمع بشكل عام.**[4 hrs]** 7– الهمزة من المواضيع الاجرائية لدى الفرد الكاتب، بغض النظر عن التخصص، فيحتاجها كل فرد ناطق كاتب بها، فلها قواعدها التي تصدر عنها، وتُكتب بالشكل السليم منها، فموضوع رسم الهمزة من الاهمية بمكان؛ فرسمها يغير من المعنى، فلا بد من وضعها ورسمها بالشكل الصحيح لتوخي التعبير الدقيق عن المعنى المقصود.**[4 hrs]** 8– المفاعيل في اللغة العربية، من الموضوعات المهة في درس اللغة العربية، ولا بد لكل دارس من معرفتها بشكل عام، وهناك آراء مختلفة بين البلاغيين والنحويين عن المفاعيل، هل ان تلك المفعولات فضلة، أم أنها ركن رئيس في الجملة ؛ فالنحويون يرون انها فضلةً في الجملة، وأن ركني الجملة الأساسيين هما: الفعل، والفاعل ، وأما البلاغيون فيرون :إنها ليست فضلة، وإنما هي ركن أساسي في الجملة؛ لأن كل كلمة تَدُل على معنى في الجملة، واذا ما دلت على معنى فلا تُعد فضلة، وإنما هي ركن رئيس في الجملة وبنائها، ورأي البلاغيين أقرب للصواب من رأي النحويين، فدراستها في العربية لغير المختصين مما يضيف لهم خزينا تعبيريا متنوعا.**[4 hrs]** 9– من المعروف وجود ظاهرة الأخطاء اللغوية نحويةً كانت أو املائية أو اسلوبية، عند متحدّثي اللغة العربية وبالأخص عند غير المختصين بها ولا سيما مَن يعملون في مجال الاعلام، وهذه الظاهرة اتسعت وزاد انتشارها في العصر الحديث، فأخذت هذه الأخطاء تغزو مجالات الدراسة جميعها، من ذلك موضوع (العدد) في اللغة العربية، فنجد كثيراً من الطلبة وكذلك من عامة الناس يستعملون الأرقام بدلاً من كتابتها بالحروف؛ وذلك لتجنب الوقوع في الخطأ وهذا دليل ضعف لا يليق بالدارس أياً كان تخصصه؛ ولهذا فموضوع العدد وقواعد كتابته في اللغة العربية موضوع لا غنىً عنه في زمن لغة الأرقام.**[4 hrs]** 10– هناك مجموعة من الالفاظ متداولة بشكل كبير، تُستعمل في غير مكانها الصحيح، وفي غير ما وُضعت له وهذه الالفاظ تُستعمل في المخاطبات الرسمية الادارية بالمعنى غير الصحيح او الدقيق الذي تحمله تلك الألفاظ من معاني، فضلا عن أهمية توخي الدقة في هذه الألفاظ توظيفا لها في الطلبات الرسمية التي تُقدم على اختلاف موضوعاتها، فالطلب لا بد من ان يكون مختصرا مركزا، يعطي الفكرة الموجزة، والهدف المقصود منه ازاء صاحب الادارة الذي تُقدم اليه الطلبات، وما في ذلك من ايجابيات العمل في التخفيف واختصار للجهد والوقت في تنفيذ المهام الادارية الموكلة الافراد على اختلاف درجاتهم.**[4 hrs]**

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	صناعة شخصية متكاملة للطالب الجامعي من حيث التخصص العلمي الدقيق والتخصص المساند

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	33	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	2
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	42	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	2.8
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, 10	LO #1, 2, 10 and 11
	Assignments	2	10% (10)	2, 12	LO # 3, 4, 6 and 7
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	
	Report	1	10% (10)	13	LO # 5, 8 and 10
Summative assessment	**Midterm Exam**	1 hr	10% (10)	7	LO # 1-7
	Final Exam	2hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	الفرق بين اللغة العلمية واللغة الادبية
Week 2	المعاجم العربية وانواعها
Week 3	علامات الترقيم
Week 4	الاسلوب
Week 5	الأفعال – أنواعها وتقسيماتها
Week 6	نماذج مختارة من الشعر العربي القديم - الشعر الاسلامي - الشعر الاموي
Week 7	Mid-term Exam
Week 8	رسم الهمزة / همزة الوصل وهمزة القطع

Week 9	كتابة الهمزة بداية الكلام وآخره
Week 10	المبتدأ والخبر – مهارات كتابة العدد
Week 11	المفاعيل / المفعول به – المفعول لأجله
Week 12	المفعول معه – المفعول فيه – المفعول المطلق
Week 13	النثر العربي
Week 14	الأخطاء الشائعة – طريقة كتابة الطلبات الرسمية
Week 15	نماذج مختارة من الشعر العباسي والشعر الحديث
Week 16	Preparatory week before the final Exam

Learning and Teaching Resources

مصادر التعلم والتدريس

	Texts	Available in the Library?
Required Texts	**كتاب: العربية الجامعية لغير المتخصصين / د. عبده الراجحي** كتاب: النحو التطبيقي / د. عبده الراجحي	كلا
Recommended Texts	الصرف التطبيقي / د. عبده الراجحي النحو الوافي / عباس حسن تاريخ الادب العربي / شوقي ضيف	كلا
Websites	شبكة الفصيح لعلوم اللغة العربية	

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	Historical Geology			**Module Delivery**	
Module Type	**Core**			☒ **Theory** ☒ **Lecture** ☒ **Lab** ☐ **Tutorial** ☐ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code					
ECTS Credits	**8**				
SWL (hr/sem)					
Module Level			**Semester of Delivery**	1	
Administering Department	Remote Sensing		**College**	Remote Sensing and geophysics	
Module Leader	Linaz Anis Fadhil		**e-mail**	linaz@kus.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title			**Module Leader's Qualification**		
Module Tutor			**e-mail**		
Peer Reviewer Name			**e-mail**		
Scientific Committee Approval Date	1/9/2024		**Version Number**		

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	Physical geology	**Semester**	1
Co-requisites module		**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Aims أهداف المادة الدراسية	The ability of student to understand the geologic time and the dynamic of earth and solar system. Plate tectonic theory and its explanation of earth components
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. What is earth. 2. Solar system? 3. The main hypothesis in formation the earth and ether plants 4. The main laws in relative dating? 5. Soil horizons and the 6. The geologic recourses how can save and use 7. The products of weathering and their roles 8.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	Figures. Tables, glass and wood samples and Illustration blocks with motion

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل			
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل			
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)		
	Assignments	2	10% (10)		
	Projects / Lab.	1	10% (10)		
	Report	1	10% (10)		
Summative assessment	Midterm Exam	2 hr	10% (10)		
	Final Exam	2hr	50% (50)		
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)

المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	Physical and historical geology
Week 2	Dynamic earth and solar system
Week 3	The plate tectonic theory
Week 4	Internal of earth and their characteristics
Week 5	The law of relative dating
Week 6	Numerical dating and radioactive decay
Week 7	The main epochs
Week 8	Geological structures
Week 9	Geologic time scale
Week 10	The geologic events
Week 11	Precambrian
Week 12	Phanerozoic
Week 13	Cretaceous
Week 14	Tertiary
Week 15	**Quaternary**
Week 16	**Preparatory week before the final Exam Examination**

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week 1	Contour maps
Week 2	Cross section
Week 3	Superposition
Week 4	Original horizontality
Week 5	Cross cutting relation ship
Week 6	Fossils secession
Week 7	Hiatus

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	Reed Wicander and James S. Monroe (2017) Historical Geology. Sixth edition Earle, S. (2015). Physical Geology. Victoria, B.C.: BCcampus. Retrieved from https://opentextbc.ca/geology/	
Recommended Texts	Principles of Earth science, 2014: Saadi Al Dahaan	
Websites		

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	**Human rights**			**Module Delivery**	
Module Type	**Core**			☒ **Theory** ☐ **Lecture** ☐ **Lab** ☐ **Tutorial** ☐ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code	MPH12012				
ECTS Credits	3				
SWL (hr/sem)	75				
Module Level	1		**Semester of Delivery**	2	
Administering Department	MPHY		**College**	SCI	
Module Leader	Dr.Mohanad Basim Ibrahim		**e-mail**	mohanad.al.sallami@kus.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	Lecturer		**Module Leader's Qualification**		
Module Tutor	Name (if available)		**e-mail**	E-mail	
Peer Reviewer Name	none		**e-mail**	none	
Scientific Committee Approval Date	11/06/2024		**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 Aims أهداف المادة الدراسية	تهدف المادة إلى بيان اهمية الحقوق الاصلية اللصيقة بالانسان، التي تتفق مع فطرته، والتي يقبلها العقل المجرد، والتي لا تختلف باختلاف الزمان والمكان، وهذه هي حقوق الانسان.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	تسهم المادة العلمي (لحقوق الانسان) إلى تثقيف الطالب من الناحية القانونية؛ ليكون مطلع على ماهية الحقوق الانسانية، وأصلها التاريخي، وتعريف ماله من حقوق وما عليه من التزامات، من خلال معرفة حقه وحدود ذلك الحق، وحقوق الآخرين، وما سعت إلية الدول والمنظمات الدولية والاقليمية في تعزيز مفاهيم تلك الحقوق، وإلزام الدول للنص عليها في التشريعات الداخلية، والضمانات التي تكفل تطبيق تلك الحقوق العالمية.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	إن المحتويات الارشادية لمادة حقوق الانسان تتلخص بتهذيب سلوك الطالب، [20hr] وتعريفه إن تعامله مع غيره من بني البشر يقوم على مبدأ: ((إن الناس صنفان؛ إما أخوٌ لك في الدين، أو نظيرٌ لك في الخلق)).[20 hr]

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	نعمد في هذا الجانب إلى ما يلي: 1- يعرف الطالب إبتداءً بمضمون موجز عن المفردات التي سيتم تناولها خلال المحاضرة، ثم نوجه له بعض الإسئلة التي تحرك ذهنه، وتشد إنتباهه؛ لضمان حسن الاستماع. 2- يتم التعمق بشرح المفردات العلمية في حدود تناسب متوسط المستويات العلمية لضمان عدم تجاوز الفروق الفردية عند عموم الطلبة. 3- يتم ترك مساحة للنقاش الحر في إطار الموضوع المخصص للمحاضرة. 4- الحرص على جانب التغذية الراجعة للمعلومات قبل نهاية المحاضرة. 5- التواصل الكترونيًا مع الطلبة لنشر المحاضرات المسجلة، والمكتوبة من خلال الموقع الرسمي للجامعة.

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	33	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	2
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	42	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	2.8
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, 10	LO #1, 2, 10 and 11
	Assignments	2	10% (10)	2, 12	LO # 3, 4, 6 and 7
	Projects / tutorial.	1	10% (10)	Continuous	
	Report	1	10% (10)	13	LO # 5, 8 and 10
Summative assessment	**Midterm Exam**	1 hr	10% (10)	7	LO # 1-7
	Final Exam	2hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	تعريف وطبيعة حقوق الإنسان
Week 2	التطور التاريخي لحقوق الإنسان
Week 3	مميزات حقوق الإنسان عن غيرها من الحقوق
Week 4	حقوق الإنسان في الديانات السماوية
Week 5	حقوق الإنسان في المواثيق الدولية
Week 6	حقوق الإنسان في التشريعات الداخلية
Week 7	حقوق الإنسان الشخصية
Week 8	حقوق الإنسان الاجتماعية
Week 9	حقوق الإنسان الثقافية
Week 10	حقوق الانسان الاقتصادية
Week 11	ضمانات حقوق الإنسان الدولية
Week 12	ضمانات حقوق الإنسان الإقليمية
Week 13	ضمانات حقوق الإنسان الداخلية (الوطنية)
Week 14	الجزاءات المترتبة على المساس بحقوق الإنسان
Week 15	امتحان

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	كتاب/ حقوق الانسان (تطورها، مضامينها، حمايتها) د. رياض عزيز هادي.	Yes
Recommended Texts	كتاب/ حقوق الانسان د. حميد حنون.	No
Websites	https://www.noor-book.com/ https://www.un.org/ar/about-us/universal-declaration-of-human-rights https://ar.wikipedia.org/wiki/	

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

وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	**English Language**			**Module Delivery**	
Module Type	**Core**			☒ **Theory** ☒ **Lecture** ☐ **Lab** ☐ **Tutorial** ☐ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code	**KUS12012**				
ECTS Credits	**4**				
SWL (hr/sem)	**100**				
Module Level		1	**Semester of Delivery**		1
Administering Department		Remote Sensing	**College**	College of Remote Sensing and Geophysics	
Module Leader	Hadeel Falah Hasan		**e-mail**	Hadeel_alnaqeeb@kus.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title		Assist. Lecturer	**Module Leader's Qualification**		Ma.D
Module Tutor	Name (if available)		**e-mail**	E-mail	
Peer Reviewer Name		Name	**e-mail**	E-mail	
Scientific Committee Approval Date		1/9/2024	**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 Aims أهداف المادة الدراسية	The purpose of this semester is to provide students with the language and skills they need to carry out their professional goals. This semester offers great opportunities for students to build awareness and practice language in real-life scenarios. The integrated skills curriculum develops the self-confidence of the student for the purpose of success in professional and social encounters within the global English-speaking community.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. Search and understand information about vocabulary, pronunciation, usage, and grammar in reference texts, online resources, and English-language dictionaries. 2. Develop the English speaking skills needed to become a contributing participant in small group activities, large group discussions, and oral presentations. 3. Understand texts using effective learning strategies for reading and building vocabulary. 4. Demonstrate an appropriate level of control over grammatical accuracy and lexical adequacy in written and oral communication.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	Ability to communicate effectively with engineers, other professionals, and the community at large.

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	Type something like: The main strategy that will be adopted in delivering this module is to encourage students' participation in the exercises, while at the same time refining and expanding their critical thinking skills. This will be achieved through classes, interactive tutorials and by considering type of simple experiments involving some sampling activities that are interesting to the students.

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	33	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	2
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	67	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	4.4
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	100		

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

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

Delivery Plan (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	Unit One – Hello!
Week 2	Unit Two – Your world!
Week 3	Unit Three – Personal information
Week 4	Unit Four – Family and friends
Week 5	Unit Five – It's my life!
Week 6	Unit Six – Every day
Week 7	Midterm Exam
Week 8	Unit Seven – Places I like!
Week 9	Unit Eight – Where I live!
Week 10	Unit Nine – Happy birthday!
Week 11	Unit Ten – We had a good time!
Week 12	Unit Eleven – We can do it!
Week 13	Unit Twelve – Thank you very much!
Week 14	Unit Thirteen – Here and now!
Week 15	Unit Fourteen – It's time to go!
Week 16	**Preparatory week before the final Exam**

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس	
Required Texts	(1) New Headway Plus (Beginning) by John and Liz Soars, Oxford: Oxford University Press (2006)
Learning Tools	1. Lectures. 2. Homework and assignments 3. Tests and exams. 4. Classroom questions and discussions. 5. Reports and presentations
Evaluation Method	1. Examinations and tests. 2. Student participation during lectures. 3. A questionnaire about the curricula and the faculty member (teacher).

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	Physical Geology			**Module Delivery**	
Module Type	**Core**			☒ **Theory** ☒ **Lecture** ☒ **Lab** ☐ **Tutorial** ☐ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code					
ECTS Credits	**8**				
SWL (hr/sem)					
Module Level			**Semester of Delivery**	1	
Administering Department	Remote Sensing		**College**	Remote Sensing and geophysics	
Module Leader	Linaz Anis Fadhil		**e-mail**	linaz@kus.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title			**Module Leader's Qualification**		
Module Tutor			**e-mail**		
Peer Reviewer Name			**e-mail**		
Scientific Committee Approval Date	1/9/2024		**Version Number**		

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	1	**Semester**	1
Co-requisites module		**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Aims أهداف المادة الدراسية	The ability of student to understand the earth materials and their operations .
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. What the geologist do. 2. What are the benefits of studying earth? 3. Understand mechanisms that illustrate the main component of the earth 4. How are the rocks form from magma and its operations? 5. Soil horizons and their characteristics 6. The geologic recourses how can save and use 7. The products of weathering and their roles 8.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	Figures. Tables, glass and wood samples and Illustration blocks with motion

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل			
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل			
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)		
	Assignments	2	10% (10)		
	Projects / Lab.	1	10% (10)		
	Report	1	10% (10)		
Summative assessment	**Midterm Exam**	2 hr	10% (10)		
	Final Exam	2hr	50% (50)		
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	What is geology and why study earth
Week 2	Minerals properties and groups
Week 3	The rock cycle
Week 4	Igneous rocks and volcanisms
Week 5	Weathering and soil
Week 6	Sediments and Sedimentary rocks
Week 7	Metamorphism and Metamorphic rocks
Week 8	Geological structures
Week 9	Earthquakes
Week 10	Streams and floods
Week 11	Ground water
Week 12	Glaciation
Week 13	Mass wasting
Week 14	Climate change
Week 15	**Geological resources**
Week 16	**Preparatory week before the final Exam Examination**

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week 1	Crystallography : crystal and its parts
Week 2	Classification of crystals
Week 3	Symmetry
Week 4	Minerals properties
Week 5	Minerals properties
Week 6	Igneous rocks intrusive
Week 7	Igneous rocks extrusive

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	Earle, S. (2015). Physical Geology. Victoria, B.C.: BCcampus. Retrieved from https://opentextbc.ca/geology/	
Recommended Texts	Principles of Earth science, 2014: Saadi Al Dahaan	
Websites		

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	Linear Algebra			**Module Delivery**	
Module Type	**S**			☒ **Theory** ☒ **Lecture** ☐ **Lab** ☒ **Tutorial** ☐ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code	RSC208				
ECTS Credits	**4**				
SWL (hr/sem)	**100**				
Module Level			**Semester of Delivery**	2	
Administering Department	Rs		**College**	RG	
Module Leader	Sajeda Kareem Radhi		**e-mail**	sajeda.kareem@kus.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	Assistant Professor		**Module Leader's Qualification**	Ph.D.	
Module Tutor	1		**e-mail**		
Peer Reviewer Name			**e-mail**		
Scientific Committee Approval Date	1/6/2024		**Version Number**		

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 Aims أهداف المادة الدراسية	1. Learn about the properties of matrices. 2. Familiarity with the properties of determinants and how to find them. 3. Learn to solve a system of algebraic equations using the matrix method. 4. Learn about vectors, vector space and their properties. 5. Knowing ways to find eigenvalues. 6. Recognize orthogonality.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. Understand linear equations, vectors, and matrices. 2. Know what vector spaces are and how to prove properties about them. 3. Understand how your new tools and knowledge connect to sample real-world examples.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	1- To believe in the relationship of mathematics and its importance to his specialization. 2- To discuss the relationship between mathematics and physical phenomena. 3- To follow the sequence of the concepts presented and their relationship to his specialization.

Learning and Teaching Strategies

استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	• Following up the scientific development of mathematics by reviewing modern curricula. • Follow-up and development of academic courses and compare them with other universities. • Using the latest teaching aids to motivate the student to learn and understand.

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	44		
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	56		
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	100		

Module Evaluation تقييم المادة الدراسية					
		Time/Number	**Weight (Marks)**	**Week Due**	**Relevant Learning Outcome**
Formative assessment	**Quizzes**	2	10% (10)	5,10	Lo# 1,2,10 and 11
	Assignments	2	10% (10)	2,12	Lo# 3,4,6 and 7
	Projects / Lab.				
	Report		10% (10)	13	Lo# 5,8 and 10
Summative assessment	**Midterm Exam**	2 hr	10% (10)	7	Lo# 1-7
	Final Exam	2hr	60% (60)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	**Algebra of Matrices**
Week 2	**Algebra of Matrices**
Week 3	**Determinants**
Week 4	**Determinants**
Week 5	**Determinants**
Week 6	**Systems of linear equations**
Week 7	**Systems of linear equations**
Week 8	**Systems of linear equations**
Week 9	**Vectors**
Week 10	**Vectors**
Week 11	**Eigenvalues and Eigenvectors**
Week 12	**Eigenvalues and Eigenvectors**
Week 13	**Eigenvalues and Eigenvectors**
Week 14	**Vector Spaces**
Week 15	**Orthogonality**
Week 16	**Preparatory week before the final Exam**

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week 1	
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	Linear Algebra: A modern Introduction, Divid Poole, Third Edition,Amazon,2011.	yes
Recommended Texts	Linear Algebra with Applications, Gareth Williams, Eighth Edition, 2014.	yes
Websites	Various lectures and lecture notes on the internet.	

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	Chemistry			**Module Delivery**	
Module Type	Core			☒ Theory ☒ Lecture ☒ Lab ☒ Tutorial ☐ Practical ☒ Seminar	
Module Code	S				
ECTS Credits	6				
SWL (hr/sem)	150				
Module Level	1		**Semester of Delivery**	1	
Administering Department	Remote sensing		**College**	Remote sensing & Geophysics	
Module Leader	Shaimaa Ahmad Hassan		**e-mail**	Dr.shaimaa_altaee@kus.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	Assistant Professor		**Module Leader's Qualification**	Ph.D.	
Module Tutor			**e-mail**		
Peer Reviewer Name			**e-mail**		
Scientific Committee Approval Date	1/6/2024		**Version Number**		

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 Aims أهداف المادة الدراسية	1. Learn what organic, inorganic and analytical chemistry means. 2. Learn the calculation methods used in analytical chemistry. 3. Identify the types and naming of inorganic compounds. 4. Identify the different methods for calculating the concentrations of solutions. 5. Identify the types of naming organic compounds.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1- The student distinguishes between the types of organic and inorganic compounds. 2- Learn how to find the chemical concentrations of solutions. 3- The student distinguishes between saturated and unsaturated. hydrocarbons 4- Master the effect of the acid function on solutions.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	The main strategy that will be adopted in delivering this module is to encourage students' participation in the exercises, while at the same time refining and expanding their critical thinking skills. This will be achieved through classes, interactive tutorials, and by considering types of simple experiments involving some interesting for example sampling activities for the students. As well as by assigning students to make seminars on a specific topic in chemistry.

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	100		
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	50		

Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	150

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

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	Inorganic chemistry
Week 2	Atomic number, mass number and isotope
Week 3	An overview of the periodic table
Week 4	Names and Formulas of Inorganic Compounds
Week 5	Ionic bond, covalent bond and metallic bond
Week 6	Molecular shape and VSEPR model
Week 7	Organic chemistry
Week 8	Introduction to Hydrocarbons
Week 9	Hydrocarbon (alkane, alkene, alkyne and Aromatic compounds)
Week 10	Hydrocarbon Sources and Separation (Natural Gas and Petroleum or Crude Oil)
Week 11	Use of Hydrocarbons (Refined Petroleum Products, Transportation Fuels and Plastic)
Week 12	Analytical chemistry
Week 13	Qualitative and quantitative analysis
Week 14	Gravimetric Analysis

Week 15	Volumetric Analysis (TITRATION)
Week 16	Preparatory week before the final Exam

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week 1	General Safety Rules
Week 2	Common Laboratory Apparatus
Week 3	Method for the express of concentration
Week 4	Prepare Dilute Solution
Week 5	To prepare and standardize 0.1 N HCl using sodium carbonate as primary standard
Week 6	Soil pH Protocol
Week 7	Determination of melting point

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	**Principles of Inorganic Chemistry, 2nd Edition** Brian W. Pfennig December 2021 Principles of Organic Chemistry 1st Edition - January 27, 2015	No
Recommended Texts	Principles of Instrumental Analysis, 7E by Douglas A. Skoog/F. James Holler/Stanley R. Crouch , 2020	No
Websites	https://chem.libretexts.org/Bookshelves/General_Chemistry/Map%3A_Chemistry_-_The_Central_Science.	

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

University Name: AlKarkh University of Science

College: Renewable Energy and Environmental Science

Dept:

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	Mathematics			**Module Delivery**	
Module Type	Core			☒ **Theory** **Lecture** **Lab** **x Tutorial** ☐ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code	Kus1102				
ECTS Credits	5				
SWL (hr/sem)	125				
Module Level			**Semester of Delivery**		
Administering Department			**College**	College of energy and environmental science	
Module Leader	Haleema swaidan ali		**e-mail**	haleemaswaidan@kus.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	Proof.		**Module Leader's Qualification**	Ph.D	
Module Tutor			**e-mail**		
Peer Reviewer Name			**e-mail**		
Scientific Committee Approval Date			**Version Number**		

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

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Aims أهداف المادة الدراسية	1. Introducing students to mathematical concepts in the subject of linear algebra and matrices. 2. Use and apply these concepts to solve applied problems. 3. Teach students to analyze results using mathematical methods. 4. Teaching students some special functions and their properties. 5. Teaching students to mix and combine mathematical concepts with practical problems. 6. Introducing students to the importance of mathematics
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. Solving mathematical problems with scientific material. 2. Writing scientific reports and analyzing data. 3. Self learning method. 4. Solving problems relevant with mathematical subject. 5. Testing the student's ability to solve mathematical problems related to the subjects he studied.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	1. Introduction to Linear Algebra. 2. Linear system -Linear Equations –Solution Of Linear Equations. 3. Matrix Algebra. 4. Logarithmic function. 5. Trigonometric functions. 6. Exponential function. 7. Techniques of integrations.

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	1. Lectures: Providing students with basic mathematical concepts and their practical applications. 2. Forming discussion groups during lectures to discuss mathematics topics and solve practical problems. 3. Ask the students a set of thinking questions during the lectures, such as what, how, when and why for specific topics in mathematics. 4. Giving students homework that requires self-explanations in different ways. 5. Writing scientific reports and analyzing data. 6. solving problems relevant with mathematical subject.

Student Work load (SWL) الحمل الدراسي للطالب ل 15 اسبوعاً			
Structured SWL (h/sem)	45	**Structured SWL (h/sem)**	5

الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل		الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	80	**Unstructured SWL (h/sem)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	5.3
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	125 **(h/sem)**		

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,#4,#6,#8,#10
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	Lo #1, #3,#5,#7,#9,#11
	Projects / Lab.	1	5%(5)	13	All
	Report	1	5% (5)	14	All
Summative assessment	**Midterm Exam**	2 hr	20% (20)	8	Lo #1-#8
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	Matrices - the concept of matrices - some types of matrices- operations on matrices
Week 2	Determinants, Properties of the determinants ,Calculate the determinant of a 2x2 matrix and a nxn matrix.
Week 3	The Inverse - Matrix - Properties Of The Inverse - Matrix, The Transpose OperationProperties.
Week 4	practical - method for finding the Inverse the cofactor method.
Week 5	solution of linear systems using the inverse matrix- the adjutant inverse.
Week 6	solution of linear systems using The Cramer's rule.
Week 7	solution of linear systems using Gauss_ Jordan Elimination method.
Week 8	Slop of a line, equation of a line, types of line equation.
Week 9	Trigonometric functions - Derivation of trigonometric functions.
Week 10	Integration of Trigonometric Functions - Applications to Trigonometric Functions.
Week 11	Logarithmic function - properties of logarithmic function – derivation of logarithmic function.
Week 12	Integration of the logarithmic function-Applications to the logarithmic function.
Week 13	Exponential function - properties of the exponential function- derivation of the exponential function - integration of the exponential function.
Week 14	Techniques of integrations (by parts, tables)
Week 15	Techniques of integrations (partial fractions)
Week 16	**Preparatory week before the final Exam**

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week 1	non

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	Larson, Ron, and Bruce H. Edwards. Calculus. Cengage Learning , Calculus 2022.	yes
Recommended Texts	Larson, Ron. Precalculus with limits. Cengage Learing.	yes
Websites		

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.