



Ministry of Higher Education and
Scientific Research - Iraq
Al-Qasim Green University
College of Food Science



MODULE DESCRIPTOR FORM

نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information				
معلومات المادة الدراسية				
Module Title	ANALYTICAL CHEMISTRY		Module Delivery	
Module Type	CORE		Theory ✓ Lecture ✓ Lab ✓ Tutorial ✓ Practical ✓ Seminar ✓	
Module Code				
ECTS Credits	8			
SWL (hr/sem)	200			
Module Level	1	Semester of Delivery		1
Administering Department	Type Dept. Code	College	Type College Code	
Module Leader	Ghufran khalid allawi		e-mail	ghufran.k.allawi@fosci.uoqasim.edu.iq
Module Leader's Acad. Title	Assistant Lecturer		Module Leader's Qualification	M.Sc. Analytical Chemistry
Module Tutor			e-mail	
Peer Reviewer Name			e-mail	
Review Committee Approval			Version Number	

Relation With Other Modules			
العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	No	Semester	
Co-requisites module	No	Semester	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

Module Aims أهداف المادة الدراسية	- The student learns about the importance of analytical chemistry and its types. - The student learns the methods of finding concentrations of chemicals and the types of chemical titration. - The student learns the basic principles of quantitative and qualitative analysis methods in analytical chemistry.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1- To explain the fundamentals of analytical chemistry and the steps of a characteristic analysis, moreover, expresses the role of analytical chemistry in science. 2- To Compare qualitative and quantitative analyses through, a- Expresses the quantitative analysis methods, b- Expresses the qualitative analysis methods, and c- Evaluate the analytical data in terms of statistics. 3- To defines acids and base with their theories and explain their behaviours, though, study their properties such as ionic equilibrium and buffers solutions. 4- To explain the volumetric analysis of the solutions and Express about the gravimetric calculations. 5- Express the titrimetric analysis methods, moreover, Expresses the terms such as standard solution, titration, back titration, equivalence point, end point, primary and secondary standard.

Indicative Contents المحتويات الإرشادية	Indicative content includes the following: 1- The scope of analytical chemistry: Science seeks ever-improved means of measuring the chemical composition of natural and artificial materials by using techniques to identify the substances that may be present in a material and to determine the exact amounts of the identified substance. 2- Review of elementary concept important to analytical chemistry: Strong and weak electrolytes; important weight and concentration units, the evaluation of analytical data: Definition of terms. An introduction to gravimetric analysis: Statistical analysis of data; rejection of data; precipitation methods; gravimetric factor. 3- Acids and bases: explain the meaning of their concept and the available theories that were obtained to describe their behavior. 4- Chemical equilibrium: refers to the state of a system in which the concentration of the reactant and the concentration of the products do not change with time, and the system does not display any further change in properties. 5- Ionic equilibrium: The equilibrium established between the unionized molecules and the ions in the solution of weak electrolytes is called ionic equilibrium. 6- Buffer solution: describe an acid or a base aqueous solution consisting of a mixture of a weak acid and its conjugate base, or vice versa. 7- Volumetric analysis is a quantitative analytical method which is used widely. As the name suggests, this method involves the measurement of the volume of a solution whose concentration is known and applied to determine the attention of the analyte.
Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	1- Lectures 2- Discussion 3- Brainstorming Problem solving 4- Practical presentations& Simulation Method 5- Lab works(Practical in computer Lab 6- Projects Self-learning 7- Cooperative Learning.

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطلاب

Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	63	Structured SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	4
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	137	Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	9
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	5	5	2,4,5,7,9,12	1, 2, 4 and 5.
	Seminar	2	5	3 and 11	2 and 5
	Assignments/lab	2	5	5 and 9	3 and 4
	Projects / Lab.	2	5	10 and 15	6
	Reports/lab	6	5	2,3,6,7, 11,12	1-5
	Discussion	3	5	4, 8 and 13	1-5
Summative assessment	Midterm Exam	1	20	8	1,2 and 3
	Final Exam	1	50	15	1-5
Total assessment			100		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	The scope of analytical chemistry and Concentration units
Week 2	Quantitative analysis
Week 3	Volumetric analysis
Week 4	Gravimetric analysis
Week 5	Chemical equilibrium.
Week 6	Factor Gravimetric
Week 7	Ionic equilibrium
Week 8	Buffer solution
Week 9	Precipitation reaction
Week 10	An introduction to instrumental methods of analysis

Week 11	Spectroscopic analysis
Week 12	Beer's Lambert law and calculation
Week 13	Conductance analysis
Week 14	Conductance titration
Week 15	Potentiometric methods of analysis

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الأسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week 1	Laboratory safety and Acquaintance with glassware and apparatus in the analytical chemistry laboratory
Week 2	Concentration expiration
Week3	The tools and instrumental used
Week 4	Ex1: Prepare 0.1 M of hydrochloric acid solution
Week 5	Ex2: Prepare 0.1 M of sodium chloride powder.
Week 6	Ex3 : hydrochloric acid and sodium hydroxide titration
Week 7	Ex4 : acetic acid and sodium hydroxide titration
Week 8	Ex3: Precipitation of cation elements (Ag, Cu and Pb ions).
Week 9	Ex4: Precipitation of anion elements (Cl and Br)
Week 10	Ex5: Detection of Hg⁺² ion
Week 11	Ex6: Detection of Cu⁺² ion
Week 12	Ex7: Titration of sodium hydroxide with hydrochloric acid Titration of strong acid with weak base
Week 13	Ex8: Titration of strong acid with strong base
Week 14	Ex9: determination of Ca ⁺² concentration by spectroscopy
Week 15	determination of Fe ⁺² concentration by spectroscopy

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	Available in the Library?
Required Texts	7th Edition of Analytical Chemistry Fundamentals of Analytical Chemistry Principles and Practice of Analytical Chemistry	
Recommended Texts	Modern Analytical Chemistry.	
Websites	https://en.wikipedia.org/wiki/Analytical_chemistry	

APPENDIX:

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	مقبول بقرار	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required
Note:				
NB 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.				



ملاحظة: هذا النموذج تم وضعه وتقديمه من قبل مديرية ضمان الجودة في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

MODULE DESCRIPTION FORM

نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information			
معلومات المادة الدراسية			
Module Title	Biosafety and security		Module Delivery
Module Type	B		☒ Theory ☐ Lecture ☒ Lab ☒ Tutorial ☒ Practical ☒ Seminar
Module Code	COFS12010		
ECTS Credits	٦		
SWL (hr/sem)	١٥٠		
Module Level	1	Semester of Delivery	
Administering Department	FST	College	FS
Module Leader	Asst.Prof. Dr. Ali R. Mulakhudair	e-mail	Armulakhudair1@fosci.uoqasim.edu.iq
Module Leader's Acad. Title	Assistant Professor	Module Leader's Qualification	Ph.D.
Module Tutor	Asst.Prof. Dr. Ali R. Mulakhudair	e-mail	E-mail
Peer Reviewer Name	Dr. sakeena taha	e-mail	Dr.sakina@fosci.uoqasim.edu.iq
Scientific Committee Approval Date	01/06/2023	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. Demonstrate an understanding of the structural similarities and differences among microbes and the unique structure/function relationships of prokaryotic cells.

	2. Comprehend the fundamentals of dairy microbiology. 3. Appreciate the diversity of dairy microorganisms and microbial communities in milk and milk products and recognize how microorganisms solve the fundamental problems their environments present. 4. Recognize how the underlying principles of epidemiology of disease and pathogenicity of in milk and milk products.
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. Recognize microbial types and their shapes. 2. List the various terms associated with microbial structure and functions. 3. Summarize how microbial growth stages 4. Discuss various genetic materials in microbial cells and molecular information flow 5. Recognize microbial symbiosis with humans 6. Describe different types viral and bacterial diseases such vectorborne, foodborne, waterborne and soilborne. 7. Identify structure of viruses, fungi, parasites and algal cells 8. Differentiate different types of microbial cells 9. Describe the importance of person to person viral and bacterial diseases 10. Recognize how the underlying principles of epidemiology of disease and pathogenicity of specific microbes affect human health. 11. Demonstrate aseptic technique and perform routine culture handling tasks safely and effectively
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	Indicative content includes the following. <u>Part A: An introduction to the world of dairy microbiology with explanation of microbial roles in raw milk and other milk products. The growth of microbes in dairy products and their reproduction are another aspect, which aims to be covered [15 hrs]</u> Part B: Therapeutics products and its microbiological safety is another important topic that will be covered [10hrs] Part C: Direct and indirect assessment of microbial content is milk and milk products will also be covered [10 hrs]

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 types of simple experiments involving some sampling activities that are interesting to the students.
--	---

Student Workload (SWL)			
الحمل الدراسي للطلاب محسوب ل ١٥ اسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطلاب خلال الفصل	٩٣	Structured SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطلاب أسبوعيا	٦.٢
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب خلال الفصل	٥٧	Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب أسبوعيا	3.٥
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطلاب خلال الفصل	1٥٠		

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
	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)	
المناهج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	Introduction to biosafety and security
Week 2	Biosafety barriers in labs
Week 3	Biosafety level
Week 4	Biological agents
Week 5	Biorisk and biohazard

Week 6	Containment level
Week 7	Mid-term Exam
Week 8	Biorisk management system
Week 9	Types of biohazardous wastes
Week 10	Disinfection and decontamination
Week 11	Accident response
Week 12	Hazardous chemicals
Week 13	Overview of biological safety equipment
Week 14	Overview security equipment
Week 15	Biosecurity
Week 16	Preparatory week before the final Exam

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)

المنهاج الاسبوعي للمختبر

	Material Covered
Week 1	Lab 1: Introduction in biosafety
Week 2	Lab 2: laboratory safety symbols and hazard signs
Week 3	Lab 3: Personal protective equipment (PPE)
Week 4	Lab 4: Valuable biological materials
Week 5	Lab 5: laboratory facilities and Safety equipment
Week 6	Lab 6: Introduction to biosafety levels (1,2,3,4)
Week 7	Mid-term exam
Week 8	Lab 7: standard microbiology techniques and safety
Week 9	Lab 9: types of bio hazardous waste
Week 10	Lab 10: disinfection and decontamination
Week 11	Lab 11: Hazardous chemicals
Week 12	Lab 12: Accident Response
Week 13	Lab 13: Biosafety practice part
Week 14	Lab 14: Biosafety practice part
Week 15	Lab 15: Biosafety training

Learning and Teaching Resources

مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts	Riedel S, & Hobden J.A., & Miller S, & Morse S.A., & Mietzner T.A., & Detrick B, & Mitchell T.G., & Sakanari J.A., & Hotez P, & Mejia R(Eds.), (2019). <i>Jawetz, Melnick, & Adelberg's Medical Microbiology, 28e</i> . McGraw Hill. https://accesspharmacy.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2629&sectionid=217768734	Yes
Recommended Texts	WILLEY, J. M., SHERWOOD, L. M., WOOLVERTON, C. J., & PRESCOTT, L. M. (2012). <i>Prescott's principles of microbiology</i> . New York, McGraw-Hill.	No
Websites	https://www.coursera.org/courses?query=microbiology	

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	Microbiology		Module Delivery	
Module Type	C		☒ Theory ☐ Lecture ☒ Lab ☒ Tutorial ☐ Practical ☐ Seminar	
Module Code	COFS1106			
ECTS Credits	٦			
SWL (hr/sem)	١٥٠			
Module Level	1	Semester of Delivery		1
Administering Department	FST	College	FS	
Module Leader	Asst.Prof. Dr. Ali R. Mulakhudair		e-mail	Armulakhudair1@fosci.uoqasim.edu.iq
Module Leader's Acad. Title	Assistant Professor		Module Leader's Qualification	Ph.D.
Module Tutor	Asst.Prof. Dr. Ali R. Mulakhudair		e-mail	E-mail
Peer Reviewer Name	Name Dr. sakeena taha		e-mail	E-mail Dr.sakina@fosci.uoqasim.edu.iq
Scientific Committee Approval Date	01/06/2023		Version Number	1.0

Relation with other Modules				
العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى				
Prerequisite module	Food microbiology		Semester	6
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. Demonstrate an understanding of the structural similarities and differences among microbes and the unique structure/function relationships of prokaryotic

	cells. 2. Comprehend the fundamentals of dairy microbiology. 3. Appreciate the diversity of dairy microorganisms and microbial communities in milk and milk products and recognize how microorganisms solve the fundamental problems their environments present. 4. Recognize how the underlying principles of epidemiology of disease and pathogenicity of in milk and milk products.
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. Recognize microbial types and their shapes. 2. List the various terms associated with microbial structure and functions. 3. Summarize how microbial growth stages 4. Discuss various genetic materials in microbial cells and molecular information flow 5. Recognize microbial symbiosis with humans 6. Describe different types viral and bacterial diseases such vectorborne, foodborne, waterborne and soilborne. 7. Identify structure of viruses, fungi, parasites and algal cells 8. Differentiate different types of microbial cells 9. Describe the importance of person to person viral and bacterial diseases 10. Recognize how the underlying principles of epidemiology of disease and pathogenicity of specific microbes affect human health. 11. Demonstrate aseptic technique and perform routine culture handling tasks safely and effectively
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	Indicative content includes the following. Part A: <u>An introduction to the world of dairy microbiology with explanation of microbial roles in raw milk and other milk products. The growth of microbes in dairy products and their reproduction are another aspect, which aims to be covered [15 hrs]</u> Part B: Therapeutics products and its microbiological safety is another important topic that will be covered [10hrs] Part C: Direct and indirect assessment of microbial content is milk and milk products will also be covered [10 hrs]

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 types of simple experiments involving some sampling activities that are interesting to the students.
--	---

Student Workload (SWL)			
الحمل الدراسي للطلاب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطلاب خلال الفصل	94	Structured SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطلاب أسبوعيا	6
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب خلال الفصل	56	Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب أسبوعيا	3
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطلاب 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
	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)	
المناهج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	Introduction to the microbial world
Week 2	Microbial Cell Structure and Function
Week 3	Microbial Metabolism
Week 4	Microbial Growth
Week 5	Microbial genetics

Week 6	Molecular Information Flow and Protein Processing
Week 7	Mid-term Exam
Week 8	Microbial Symbioses with Humans
Week 9	Virology
Week 10	Person to Person Bacterial and Viral Diseases
Week 11	Vectorborne and Soilborne Bacterial and Viral Disease
Week 12	Waterborne and Foodborne Bacterial and Viral Diseases
Week 13	Introduction to mycology
Week 14	Introduction to Parasitology
Week 15	Introduction to algology
Week 16	Preparatory week before the final Exam

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week 1	Lab 1: General instructions about safety in Lab
Week 2	Lab 2: Equipment and tools used in microbiology lab
Week 3	Lab 3: Microscope parts and their usage
Week 4	Lab 4: bacterial cells components, shapes and types
Week 5	Lab 5: Cultural media types
Week 6	Lab 6: Gram stain: Positive and Negative bacterial cells
Week 7	Mid-term exam
Week 8	Lab 7: Disinfection and Sterilization techniques
Week 9	Lab 9: dilution types and usages
Week 10	Lab 10: Biochemical tests and its usage in bacterial identification
Week 11	Lab 11: Bacterial isolates storage: short, medium and long storage techniques
Week12	Lab 12: Fungal cells structure and morphology
Week 13	Lab 13: Parasite cells structures and morphology
Week 14	Lab 14: algal cells structure and morphology
Week 15	Lab 15: Microbial cells genetic materials studies

Learning and Teaching Resources

مصادر التعلم والتدريس		
	Text	Available in the Library?
Required Texts	Riedel S, & Hobden J.A., & Miller S, & Morse S.A., & Mietzner T.A., & Detrick B, & Mitchell T.G., & Sakanari J.A., & Hotez P, & Mejia R(Eds.), (2019). <i>Jawetz, Melnick, & Adelberg's Medical Microbiology, 28e</i> . McGraw Hill. https://accesspharmacy.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2629&sectionid=217768734	Yes
Recommended Texts	WILLEY, J. M., SHERWOOD, L. M., WOOLVERTON, C. J., & PRESCOTT, L. M. (2012). <i>Prescott's principles of microbiology</i> . New York, McGraw-Hill.	No
Websites	https://www.coursera.org/courses?query=microbiology	

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	Applied Physics		Module Delivery
Module Type	B		☒ Theory ☐ Lecture ☒ Lab ☒ Tutorial ☐ Practical ☒ Seminar
Module Code	COFS1102		
ECTS Credits	٧		
SWL (hr/sem)	١٧٥		
Module Level	1	Semester of Delivery	
Administering Department	FST	College	Food Science
Module Leader	Bashair saleh mehdi	e-mail	foodhealthandnutritionexam@uoqasim.edu.iq
Module Leader's Acad. Title	Professor	Module Leader's Qualification	Ph.D.
Module Tutor	م. احمد عبد الله	e-mail	ahmed.abdulla@fosci.uoqasim.edu.iq
Peer Reviewer Name	ا.م.دسكينة طه حسن	e-mail	Dr.sakina@fosci.uoqasim.edu.iq
Scientific Committee Approval Date	01/06/2023	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. This course deals with the basic concept of physics 2. This is the basic subject for introduction of biophysics . 3. To develop problem solving skills through the application of techniques. 4. To understand interaction of heat and temperature ,pressure on food components. 5. To solve some mathematic problem for biophysics concept.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. Define viscosity concepts. 2. Discuss the Mechanical properties of materials 3. Summarize Heat and Temperature concepts. 4. Discuss the law of motion . 5. Describe application of laser . 6. Identify optics defines . 7. Study the effect of radiation on human body 8. Identify the physical properties for fluid . 9. Discuss the operations of electric current circuit. 10. Study physical and chemical interaction of food . 11. Identify the relationship between pressure and temperature. 12. Explain the conductive heat transfer. 13. Identify the effect of irradiation on food 14. Explain properties of polymer. 15. Describe application of Nano materials .
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	Indicative content includes the following. <u>Part A – General physics</u> Fundamentals Mechanical properties of materials, heat and temperature ,laser and medical application, introduction to optics, electric current ,pressure and temperature ,conductive heat transfer, polymer in industry. [30 hrs] Part B - Biophysics viscosity, physical properties of fluid, physical and chemical interaction of food ,effect of irradiation on food safety [17 hrs]

Learning and Teaching Strategies

استراتيجيات التعلم والتعليم

Strategies	The main strategy that will be used in delivering this module is have trouble keeping the class focused, try using an easy-to-follow format for teaching physics: explain the concept, demonstrate it or use a simple analogy. Once the student understands this idea, they'll be able to apply it in different situations later.
-------------------	---

Student Workload (SWL)

الحمل الدراسي للطلاب محسوب ل ١٥ اسبوعا

Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطلاب خلال الفصل	١٠.٩	Structured SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطلاب أسبوعيا	7.2
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب خلال الفصل	6٦	Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب أسبوعيا	٤.٤
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطلاب خلال الفصل	175		

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- #4 and #5- #9
	Assignments	2	10% (10)	4 and 8	LO #4, #3and #7, #8
	lab	2	10% (10)	7and 15	LO#1-#7 and #7-#15
	Report	1	10% (10)	14	LO #1 -#15
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

	Material Covered
Week 1	Viscosity
Week 2	The Mechanical properties of materials
Week 3	Heat and Temperature
Week 4	Motion in one Dimension
Week 5	Laser and medical application
Week 6	Introduction to optics
Week 7	Midterm exam+ Effects of Radiation on Humans
Week 8	Physical Properties of Fluid
Week 9	Electric Current
Week 10	Physical-Chemical Interactions of food
Week 11	Pressure and temperature
Week 12	Conductive Heat Transfer
Week 13	Effect of Irradiation on Food safety and quality
Week 14	Polymers in Industry
Week 15	Preparatory week before the final Exam
Week 16	Final exam

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)

المنهاج الاسبوعي للمختبر

	Material Covered
Week 1	Lab 1: Laboratory introduction and basic tools and safety procedures.
Week 2	Lab 2: Measure the acceleration due to gravity (g) using a simple pendulum.
Week 3	Lab 3: Measure the spring constant using Hooke's law
Week 4	Lab 4: Focal length of a convex lens by object distance and image distance.
Week 5	Lab 5: Ohm's law investigation.
Week 6	Lab 6: Resistors in series and parallel.
Week 7	Lab 7: Midterm exam+ Calculation of the viscosity of a liquid using the Stokes method.
Week 8	Lab 8: (Characteristics of Geiger counter)
Week 9	Lab 9: Half – life for source of radiation

Week 10	Lab 10:Determined the heat capacity for Calorimeter
Week 11	Lab 11:Determined Young's modulus
Week 12	Lab 12:Determined latent heat for ice
Week 13	Lab 13 Stefan-Boltzmann law
Week 14	Lab14:Measure length expansion for material
Week 15	Lab15: Final exam

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	Available in the Library?
Required Texts	Biophysics: An Introduction, Dadan Rosana , Mechanical and Electrical Technology, Guanghsu Chang, Jieh-Shian Young and Wirachman Wisnoe,2015	No
Recommended Texts	APPLIED BIOPHYSICS, Paata J. Kervalishvili,2021	No
Websites	https://ia800204.us.archive.org/30/items/biophysicsconcep00case/biophysicsconcep00case.pdf	

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	English Language		Module Delivery
Module Type	S		☒ Theory ☐ Lecture ☐ Lab ☐ Practical ☐ Tutorial ☐ Seminar
Module Code	UOQ1207		
ECTS Credits	٢		
SWL (hr/sem)	٥٠		
Module Level	1	Semester of Delivery	
Administering Department	FST	College	FS
Module Leader	Mustafa Abdulkareem Mukheef	e-mail	mustafa.a@uoqasim.edu.iq
Module Leader's Acad. Title	Asst. Lect.	Module Leader's Qualification	M.A.
Module Tutor	Name (if available)	e-mail	E-mail
Peer Reviewer Name	Dr. sakeena taha	e-mail	Dr.sakina@fosci.uoqasim.edu.iq
Scientific Committee Approval Date	01/06/2023	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. To assist the learner to develop the language, literacy and numeracy skills related to English as a Foreign Language through the medium of the module themes and content.
2. To enable the learner to communicate effectively and appropriately in real life situation.
3. To facilitate the learner to read, interpret and comprehend a variety of materials using a range of media.
4. To develop interest in and appreciation of English language and grammar.
5. To develop and integrate the use of the four language skills i.e. Reading, Listening, Speaking and Writing.
6. To revise and reinforce structure already learnt.

Module Learning Outcomes

مخرجات التعلم للمادة
الدراسية

Learners will be able to:

1. Display awareness of some of the key features of the society and culture of the target country, to include greetings and other courtesies, food and drink, and the infrastructure of daily life.
2. Use routine vocabulary, to include social and/or work-related terms and topics.
3. Use the conventions of grammar and syntax to construct simple sentences and conversations.
4. Exchange information in a range of personal, social and/or work related contexts, to include names, addresses, numbers, aspects of their background, immediate environment, and in matters of immediate need.
5. Sustain conversations with others, to include greeting, taking leave and repairing a breakdown in communication by signaling non-understanding or asking for repetition, and making enquiries.
6. Read everyday information and instructions, to include signs, notices, advertisements, articles, brochures, a telephone directory, a menu, operating instructions for a ticket vending machine, a public telephone, fax machines, websites, email, mobile communications.
7. Write short, relatively simple pieces of text that are relevant to personal, social and/or work-related needs.

**Indicative
Contents**

المحتويات الإرشادية

This section provides suggestions for programme content but is not intended to be prescriptive. The programme module can be delivered through classroom based learning activities, group discussions, one-to-one tutorials, field trips, case studies, role play and other suitable activities, as appropriate.

- In this programme module the teacher/tutor will ensure that the learner pays particular attention to the conventions of grammar and syntax to construct simple sentences and conversations when communicating in the English language.
- During delivery of this programme module the tutor should explore with learners the different styles of speaking and writing (formal, informal and slang) and when they are most appropriately used.
- Learners should be facilitated to use various reading strategies depending on which is most suitable for their task e.g. scanning, skimming and reading for detail.
- In as far as possible throughout this programme module the learner should be exposed to the different dialects/accents they may encounter in different situation.

Section 1 : Society and Culture

In this section, whenever possible, the learner should be given the opportunity to compare his/her society and culture with that in the target language. This will both aid understanding and reinforce learning.

The learner should be enabled to explore the key features of English and culture as indicated below:

➤ Greetings and Courtesies

Examples:

- Initiate and respond to a wide variety of greetings and courtesies (formal, informal and slang) to include colloquialisms, common to the area and country.
- List situations where an apology is required and identify and use methods of making an apology appropriate to the given situations.
- Explore small talk, discuss when small talk is acceptable, what subjects are appropriate for small talk, how to initiate small talk and how to understand when someone doesn't want to engage in small talk.
- Compare all of the above with norms in learners home country, identify similarities and differences.

➤ Repairing a breakdown in communication

Examples:

- Explore the different ways to seek clarification in a variety of

situations

- (formal, informal and slang).
- Asking for clarification indicating words not understood in the exchange of
- information.
- Explore how to detail why something wasn't understood e.g. too much
- background noise, bad phone line or unknown word or phrase.

➤ **Vocabulary related to food and drink**

Examples:

- Explore the foodstuffs most commonly used in English e.g. types of meat, cuts of meat, vegetables, dairy products and drinks. Contrast these with the most common foodstuffs from the learners home country. Do we use different foodstuffs, words, measurements etc. Can foodstuffs commonly used in the learners home country be found in other countries?
- Explore with learners the particular foods/drink associated with holidays in e.g. Eid Al Adha, Easter, Christmas etc. What are the similarities/differences with the learners home country.
- Explore some common food allergies, food intolerances and dietary choices e.g. nut allergy, dairy intolerance and vegetarianism.

Section 2: Everyday Communication

The learner should be enabled to gain competence in communicating in personal and social situations, to include:

➤ **Shopping (role plays or field trips)**

Examples:

- Ask and pay for items. Enquire if they are in stock, when they will be back in stock, can they be preordered etc.
- Ask about size, quantity, quantity expressions (countable & uncountable nouns), colour and price.
- Say something is unsuitable [too big/small/expensive (comparative & superlative)].
- Make a complaint about something purchased both orally and in writing.
- Give reasons for complaint, explore remedies, negotiate and accept/decline solution.

➤ **Facilitate the learner to order from a menu (role plays or field trips).**

- Language of requests (can/could)

	▪ Ask about ingredients e.g. to cover specific dietary requirements, is this dish suitable for vegetarians? Does this dish contain nuts? ▪ Ask about portion size, ask for smaller portions of dishes. ▪ Ask for dishes from the menu to be amended to suits your tastes, needs, could I have the roast dinner without the carrots, is it possible to get no onions but extra chips etc. ▪ Return unsuitable dishes explaining why they are being returned, over cooked, too cold, not as ordered etc. ➤ Facilitate the learner to exchange personal and social information both written and orally. Examples: ▪ Information about themselves and their families, to include their backgrounds and future plans (allows development of past, present and future and familiarises the learner with using a variety of tenses in one piece) ▪ Length of time (been/for/since/present perfect). ▪ Likes and dislikes (ed/ing adjectives, like + gerunds), facilitate the learner to express opinions and give reasons for these opinions. ▪ Describe their home and local area. ➤ Listen and extract information from short informal audio pieces Examples: ▪ Radio extracts, conversations, role plays, TV programmes. ➤ Read and extract information from a range of signs notices and maps. Examples: ▪ Information notices - notices of redirection, public health notices, public information notices, street map of towns, road maps. ➤ Follow instructions on a range of automated machines Examples: ▪ Ticket vending machine, supermarket self-service, ATMs and information points. ➤ Explore mobile phone communication. Example:
--	--

- Abbreviations used in text talk (hr/gr8 etc.)

➤ **Read and extract information from a telephone directory**

Examples:

- Find address, phone number, service list, catchment area and opening hours for a range of companies/services.

Section 3: Formal and work related communication

The learner should be enabled to gain competence in communicating in formal and work related situations to include:

- **Understand and use common workplace vocabulary for example the main roles/departments in an organization**
- **Fill in a variety of forms that are both familiar and unfamiliar to the learner.**

Examples:

- Job application, motor taxation form, census form, driving license application, passport form, medical card form.

➤ **Carry out a variety of role plays in formal situations.**

Examples:

- Making an enquiry in a government office, basic job interview, opening an account in a bank.

➤ **Read a selection of formal documents using various reading strategies to extract information.**

Examples:

- Letters from statutory bodies, bank correspondence, legal correspondence, tenancy letters.

➤ **Write a selection of formal letters, both in reply to correspondence received and correspondence initiated by the learner.**

Examples:

- Letter to a statutory body (e.g. health board, Department of Social Protection), job related task, complaint, CV, cover letter for job application.

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	- Focus on academic language, literacy and vocabulary. - Link background knowledge and culture to learning. - Increase comprehensible input and language output. - Promote classroom interaction.. - Stimulate higher-order thinking skills and use of learning strategies.

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	٣٣	Structured SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	٢.٢
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	١٧	Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	١.١
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	٥٠		

Module Evaluation تقييم المادة الدراسية					
		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative	Quizzes	2	15% (10)	5 and 10	LO #1, #3, #5 and

assessment					#7
	Assignments	2	15% (10)	2 and 12	LO #2, #3 and #6
	Report	1	10% (10)	13	LO #4, #6 and #7
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	LO #1 - #5
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)

المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	Greetings and Farewells.
Week 2	Your World/ Countries and Nationalities.
Week 3	All about you/ Jobs/ Personal Information and Social Expressions.
Week 4	Family and Friends/ Adjective+ Nouns
Week 5	The Way I live/ Languages and Nationalities/ Numbers and Prices.
Week 6	Every day/ The Present Time/ Days of the Week.
Week 7	My Favourite/ Food / Drinks/ Sports/ Pronouns....
Week 8	Where I live/ Rooms and Furniture/ Directions and Prepositions.
Week 9	Times past/ Past tense/ Saying Years/ Irregular Verbs....
Week 10	We had a great time/ Questions and Negatives.
Week 11	I can do that/ Requests and Offers/ Adverbs.
Week 12	Please and thank you/ Some and any/ Like and I would like.
Week 13	Weather and Forecast.
Week 14	Here and now/ Present continuous and Present simple.
Week 15	It's time to go/ Future plans/ Revision.

Learning and Teaching Resources

مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts	John and Liz Soarse, <i>New Headway Plus: Beginner</i> . Oxford: Oxford University Press, 2014.	Yes
Recommended Texts	John and Liz Soarse, <i>New Headway Plus: Intermediate</i> . Oxford: Oxford University Press, 2010.	No

Websites	https://learnenglish.britishcouncil.org/	

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	Mathematics		Module Delivery	
Module Type	B		☒ Theory ☐ Lecture ☐ Lab ☒ Tutorial ☐ Practical ☐ Seminar	
Module Code	COFS1105			
ECTS Credits	5			
SWL (hr/sem)	125			
Module Level	1	Semester of Delivery		1
Administering Department	FST	College	Food Science	
Module Leader	Ahmed Abdulla Auda		e-mail	ahmed.abdulla@fosci.uoqasim.edu.iq
Module Leader's Acad. Title	Lec.	Module Leader's Qualification	MS.C.	
Module Tutor	Bashair saleh mehdi		e-mail	bashaerbayee@fosci.uoqasim.edu.iq
Peer Reviewer Name	Dr. sakeena taha		e-mail	Dr.sakina@fosci.uoqasim.edu.iq
Scientific Committee Approval Date	01/06/2023		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. Be able to apply problem-solving and logical skills 2. Have a deeper understanding of mathematical theory. 3. Have a solid knowledge of elementary statistics 4. Mathematics provides an effective way of building mental discipline and encourages logical reasoning 5. organize, represent, analyse, interpret data and make conclusions and predictions from its results
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. Understand the fundamental concepts of functions and their graphical representations. 2. Solve linear, quadratic, and rational inequalities and represent them on a number line. 3. Comprehend the concept of limits and evaluate limits algebraically. 4. Apply the power rule, constant rule, product rule, and quotient rule to differentiate various functions. 5. Utilize the chain rule to differentiate composite functions. 6. Differentiate trigonometric, exponential, and logarithmic functions. 7. Apply derivatives to solve real-world problems related to rates of change and optimization. 8. Demonstrate proficiency in indefinite integration, including substitution, parts, and trigonometric substitutions. 9. Understand the concept of definite integrals and their applications in calculating area and solving practical problems. 10. Solve differential equations, specifically first-order equations using separation of variables. 11. Demonstrate an understanding of multivariable calculus concepts (optional).
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	Indicative content includes the following. <u>Part A</u> Introduction to Functions, Inequalities, Limits, Derivatives (Part 1), Derivatives (Part 2), Applications of Derivatives, Fundamentals. [39 hrs] <u>Part B</u> Indefinite Integrals, Practice problems and exercises, Definite Integrals (Part 1), Definite Integrals (Part 2), Applications of Integration, Differential Equations, Multivariable Calculus (Optional) [38 hrs].

Learning and Teaching Strategies

استراتيجيات التعلم والتعليم

Strategies	This module provides a comprehensive introduction to fundamental concepts in mathematics and calculus. It covers topics such as functions, inequalities, limits, derivatives, and integrals. The module aims to develop students' mathematical skills and problem-solving abilities in various fields of study. Emphasis is placed on understanding the theoretical concepts and applying them to real-world scenarios. The module also includes regular quizzes, mid-term exams, and a final exam to assess students' progress and understanding of the material.
-------------------	---

Student Workload (SWL)

الحمل الدراسي للطلاب محسوب لـ ١٥ اسبوعا

Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطلاب خلال الفصل	٦٣	Structured SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطلاب أسبوعيا	٤.٢
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب خلال الفصل	٦٢	Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب أسبوعيا	٤.١
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطلاب خلال الفصل	١٢٥		

Module Evaluation

تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (20)	5 and 10	LO #1- #4 and #5- #9
	Online Assignments	2	5%(10)	4 & 14	LO1#3 , 10#13
	Onsite Assignments	2	10% (20)	4 and 8	LO #1- #3and #4- #7
	seminars	1	10%	15	LO 1#14
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	
	Material Covered
Week 1	Introduction to Functions
Week 2	Inequalities
Week 3	Limits
Week 4	Derivatives (Part 1)
Week 5	Derivatives (Part 2)
Week 6	Applications of Derivatives
Week 7	Mid-Term Exam
Week 8	Indefinite Integrals
Week 9	Practice problems and exercises
Week 10	Definite Integrals (Part 1)
Week 11	Definite Integrals (Part 2)
Week 12	Applications of Integration
Week 13	Differential Equations
Week 14	Multivariable Calculus (Optional)
Week 15	Preparatory week before the final Exam
Week 16	Final exam

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	Available in the Library?
Required Texts	An Introduction to Higher Mathematics, Patrick Kee, 2021	No

	AN INTRODUCTION TO MATHEMATICS, A. N. WHITEHEAD, 2020	
Recommended Texts	COMMON CORE STATE STANDARDS for MATHEMATICS, William Schmidt, 2018	No
Websites	https://www.mrbartonmaths.com/resources/keystage3/the-maths-ebook.pdf	

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	احصاء حيائي		Module Delivery
Module Type	B		Theory ☒ Lecture Lab ☒ Tutorial ☒ Practical ☐ Seminar
Module Code	COFS1209		
ECTS Credits	٥		
SWL (hr/sem)	١٢٥		
Module Level	2	Semester of Delivery	
Administering Department	FST	College	FS
Module Leader	احمد ظاهر شهيد	e-mail	ahmeddhahir@fosci.uoqasim.edu.iq
Module Leader's Acad. Title	مدرس	Module Leader's Qualification	ماجستير
Module Tutor	Name (if available)	e-mail	E-mail
Peer Reviewer Name	Dr. sakeena taha	e-mail	Dr.sakina@fosci.uoqasim.edu.iq
Scientific Committee Approval Date	1-6-2023	Version Number	1

Relation with other Modules			
العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	لا يوجد	Semester	
Co-requisites module	لا يوجد	Semester	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

Module Objectives أهداف المادة الدراسية	١ - تعليم الطالب كيفية تطبيق النظم الإحصائية من حيث جمع وعرض البيانات وتحليلها ودراسة مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت والمقاييس الإحصائية الخاصة بالتوزيعات المستمرة و المتقطعة والارتباط بين الصفات ٢ - تنمية مهارة الطلاب على التحليل الإحصائي لمجموعة من البيانات الخاصة بمشكلة ما مستخدماً طرق القياس الإحصائية المختلفة واستنتاج مدي تجمع تلك البيانات أو تشتتها ومدى الارتباط فيما بينها. ٣ - في مجال الإحصاء الحيوي تزويد الطالب بالمعرفة والمهارات المطلوبة -
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	أ- الأهداف المعرفية ١- أن يتعرف الطالب على أساسيات علم الإحصاء الحيوي ٢- أن يكون الطالب قادر على حفظ وفهم أساسيات علم الإحصاء الحيوي ٣- معرفة أهم المقاييس والاختبارات ٤- معرفة كيفية إجراء الاختبارات ٥- فهم أهمية العملية الإحصائية ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب١ - مهارة دراسة الموضوع ب٢ - مهارة جمع البيانات الخاصة بالموضوع ب٣ - مهارة تحليل البيانات ب٤ - مهارة اختيار المقياس المناسب للتحليل
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	دراسة المفاهيم الأساسية لعلم الإحصاء والأساليب المستخدمة في جمع البيانات وعرضها . ولتوصيف البيانات يعرض المقرر طرق حساب بعض المقاييس الإحصائية مثل مقاييس النزعة المركزية والتشتت كما يتناول مفهوم الارتباط الخطي البسيط والانحدار كأسلوب لقياس العلاقة بين ظاهرتين والتمييز بين المتغيرات الكمية والمتغيرات الوصفية وإكساب الطالب القدرة على معالجة بعض المشكلات التي تقابلهم في حياتهم العملية بأسلوب علمي مستنداً إلى المقاييس الوصفية والرقمية .

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	رفع مهارات الطلبة الإحصائية
	تشجيع الطلبة على المشاركة الفاعلة
	استخدام الأساليب التفاعلية في التدريس

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطلاب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطلاب خلال الفصل	94	Structured SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطلاب أسبوعيا	6.2
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب خلال الفصل	31	Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب أسبوعيا	2
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطلاب خلال الفصل	125		

Module Evaluation تقييم المادة الدراسية					
		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	4	10% (10)	3,7,11,14	LO #1, #2 and #10, #11
	Assignments	2	30% (10)	8 and 15	LO #3, #4 and #6, #7
	Projects / Lab.				
	Report	1	10% (10)	13	LO #5, #8 and #10
Summative assessment	Midterm Exam				
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)	
المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	مدخل للإحصاء / مفاهيم عامة / أهمية الإحصاء
Week 2	المجتمع والعينة
Week 3	التوزيعات التكرارية وعرضها بيانيا
Week 4	مقاييس النزعة المركزية (١)
Week 5	مقاييس النزعة المركزية ((٢)
Week 6	مقاييس التشتت (١)
Week 7	مقاييس التشتت (٢)
Week 8	امتحان الشهر الأول
Week 9	مقاييس الارتباط والانحدار (بيرسن)
Week 10	مقاييس الارتباط والانحدار (سبيرمان)
Week 11	اختبار مربع كاي
Week 12	اختبار Z
Week 13	اختبار t
Week 14	اختبار f
Week 15	امتحان الشهر الثاني
Week 16	Preparatory week before the final Exam

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)	
المنهاج الاسبوعي للمختبر (العملي)	
	Material Covered
Week 1	عرض اهم المفاهيم والرموز الاحصائية المستخدمة

Week 2	تطبيق عملي لكيفية استخراج العينة
Week 3	حل تمارين عن التوزيعات التكرارية وعرضها بيانيا
Week 4	تطبيقات مقاييس النزعة المركزية (الوسيط والوسط الحسابي)
Week 5	تطبيقات مقاييس النزعة المركزية (الوسط الحسابي المرجح والوسط الحسابي الموزون
Week 6	حل تمارين مقاييس التشتت (١)
Week 7	حل تمارين مقاييس التشتت (٢)
Week8	امتحان الشهر الأول
Week9	تطبيق عملي لمقاييس الارتباط والانحدار (بيرسن)
Week10	تطبيق عملي لمقاييس الارتباط والانحدار (سبيرمان)
Week11	حل تمارين اختبار مربع كاي
Week12	تطبيق عملي لاختبار z
Week13	تطبيق عملي لاختبار t
Week14	تطبيق عملي لاختبار f
Week15	امتحان الشهر الثاني

Learning and Teaching Resources		
مصادر التعلم والتدريس		
	Text	Available in the Library?
Required Texts	مبادئ الإحصاء الحيوي، محمد محمود سالم، ٢٠٠٩، المجمع العربي للنشر مبادئ الإحصاء الوصفي والاستدلالي، سالم عيسى بدر، ٢٠١٠، دار الميسرة	Yes
Recommended Texts		
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	حاسوب		Module Delivery	
Module Type	B		☒ Theory ☐ Lecture ☒ Lab ☐ Tutorial ☐ Practical ☐ Seminar	
Module Code	UoB12345			
ECTS Credits	٣			
SWL (hr/sem)	٧٥			
Module Level	1	Semester of Delivery		1
Administering Department	FST	College	FS	
Module Leader	أحمد مهدي عبد الكاظم		e-mail	@uoqasim.edu.iq
Module Leader's Acad. Title	مدرس	Module Leader's Qualification	Ph.D.	
Module Tutor	Name (if available)		e-mail	E-mail
Peer Reviewer Name	Dr. sakeena taha		e-mail	E-mail Dr.sakina@fosci.uoqasim.edu.iq
Scientific Committee Approval Date	01/06/2023		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	١- لتطوير مهارات الطلبة باستخدام الحاسوب ٢- دراسة البرامج التطبيقية المستخدمة في اعداد التقارير والبحوث ومشاريع التخرج من خلال استخدام (الورد والاكسل والبوربوينت) ٣- دراسة المفاهيم الأساسية لاستخدام الانترنت لتمكين الطالب ومساعدته من البحث عن المواضيع والمواد الدراسية المتوفرة في الشبكة العنكبوتية دراسة المفاهيم الأساسية للحاسوب.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	اطلاع الطالب على المكونات الأساسية لجهاز الحاسوب .اطلاع الطالب على اهم الأجزاء لمكونات الحاسوب الأساسية. التعرف على اشهر أنظمة التشغيل وما هي وظائفها الأساسية. التعرف على كيفية استخدام بعض الأوامر والايجازات لنظام التشغيل MS Windows كيفية استخدام حزمة مايكروسوفت اوفيس (word,excel, power point and internet).
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	يهدف المقرر إلى تعليم الطالب المفاهيم الرئيسية لاستخدام الحاسب وتطبيقاته الأساسية .حيث يتعرف الطالب في البداية على المكونات الرئيسية للحاسب، البرمجيات الحاسوبية، الشبكات الحاسوبية، الإنترنت، قضايا أساسية عند استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. التي تساعده في ادارة المستندات ومعالجة النصوص كما في برنامج الورد حيث يتمكن الطالب من اعداد الاوراق البحثية اما في حالة الاكسل فالطالب يتعلم كيفية ادارة الجدول والتعامل مع البنات والمعلومات الهائلة حيث يمكن معالجتها بسرعة فائقة . في حالة البوربوينت فان الطالب يستطيع عمل عرض تقديمي يمكنه من مناقشة بحث او مشروع واخيرا استخدام الانترنت يزيد من قابلية الطالب عن البحث عن المعلومات العلمية وامكانية استخدامها في العمل العلمي

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم تبنيها في تقديم هذه المقرر هي تشجيع الطلاب على المشاركة في استخدام وفهم اليات التعامل مع الحاسوب ، مع تحسين مهارات التفكير النقدي وتوسيعها في نفس الوقت. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في التمرين والتطبيق العملي على الحاسوب .

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطلاب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطلاب خلال الفصل	6٣	Structured SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطلاب أسبوعيا	٤.٢
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب خلال الفصل	١٢	Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب أسبوعيا	٠.٨
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطلاب خلال الفصل	٧٥		

Module Evaluation					
تقييم المادة الدراسية					
		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	6 and 10	LO #5and #9
	Assignments	2	10% (10)	3 and 12	LO #2, and #11
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	14	LO #13
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	9	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	١ - مقدمة عن الحاسوب
Week 2	٢ - دراسة أساسيات الحاسوب
Week 3	٣ - اجزاء الحاسوب
Week 4	٤ - الاجزاء المادية
Week 5	٥ - الاجزاء البرمجية
Week 6	٦ - مقدمة عن أنظمة التشغيل
Week 7	٧ - مقدمة عن البرامج التطبيقية وأنواعها
Week 8	٨ - مقدمة عن حزمة مايكروسوفت أوفيس
Week 9	٩ - امتحان الفصلي
Week 10	١٠ - برنامج الورد :الجزء الاول : اساسيات برنامج الورد + دراسة الورد
Week 11	١١ - برنامج الاكسل : اساسيات الاكسل
Week 12	١٢ - دراسة الاكسل
Week 13	١٣ - برنامج البوربوينت : اساسيات البوربوينت
Week 14	١٤ - دراسة البوربوينت ٢
Week 15	١٥ - برنامج الانترنت : اساسيات البرنامج

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)	
المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week 1	مختبر الحاسوب : الاطلاع على الاجزاء المادية وعمل كل جزء
Week 2	مختبر الحاسوب : التعريف بنظام تشغيل الحاسوب في المختبر
Week 3	مختبر الحاسوب : طريقة تشغيل الاحاسوب
Week 4	مختبر الحاسوب: استخدام الورد
Week 5	استخدام الورد
Week 6	استخدام الورد
Week7	مختبر الحاسوب : استخدام الاكسل
Week ٨	مختبر الحاسوب : استخدام الاكسل
Week 9	امتحان الفصلي
Week10	مختبر الحاسوب : استخدام الاكسل
Week11	مختبر الحاسوب: استخدام بوربوينت
Week12	مختبر الحاسوب: استخدام بوربوينت
Week13	مختبر الحاسوب: استخدام بوربوينت
Week14	مختبر الحاسوب: استخدام الانترنت
Week15	مختبر الحاسوب: استخدام الانترنت

Learning and Teaching Resources		
مصادر التعلم والتدريس		
	Text	Available in the Library?
Required Texts	Fundamentals of Electric Circuits, C.K. Alexander and M.N.O Sadiku, McGraw-Hill Education	Yes
Recommended Texts	DC Electrical Circuit Analysis: A Practical Approach Copyright Year: 2020, dissidents.	No
Websites	https://www.coursera.org/browse/physical-science-and-engineering/electrical-	

	engineering
--	-------------

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.				



Ministry of Higher Education and
Scientific Research - Iraq
Al-Qasim Green University
College of Food Science



MODULE DESCRIPTOR FORM

نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information			
معلومات المادة الدراسية			
Module Title	ORGANIC CHEMISTRY		Module Delivery
Module Type	C		Theory ✓ Lecture ✓ Lab ✓ Tutorial ✓ Practical ✓ Seminar ✓
Module Code	COFS1103		
ECTS Credits	7		
SWL (hr/sem)	175		
Module Level	1	Semester of Delivery	
Administering Department	FST	College	FS
Module Leader	Ahmed Kareem Obaid Aldulaimi	e-mail	_ahmedaldulaimi1@gmail.com
Module Leader's Acad. Title	lecturer	Module Leader's Qualification	PhD- organic chemistry
Module Tutor	Ghufran Khalid Allawi	e-mail	ghufran.k.allawi@gmail.com
Peer Reviewer Name	Dr. sakeena taha	e-mail	Dr.sakina@fosci.uoqasim.edu.iq
Review Committee Approval	٢٠٢٣/٦/١	Version Number	0.1

Relation With Other Modules	
العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى	
Prerequisite module	Biochemistry.
Semester	3

Co-requisites module	No	Semester	
Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية			
Module Aims أهداف المادة الدراسية	- Teaching the students organic chemical reactions, chemical structures, knowing the form of organic compounds, and how to - Clarifying the mechanics of organic reactions and their practical applications aimed at developing and keeping pace with scientific development. For organic chemistry. - Teaching and educating students on all the necessary information related to organic chemistry, qualifies them to work and research in all areas of organic chemistry		
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1 - Understanding basic concepts: The primary objective of teaching organic chemistry is to ensure that students have a solid understanding of fundamental concepts such as molecular structure, chemical bonding, functional groups, chemical reactivity, and stereochemistry 3- Organic synthesis: Students should be able to plan and execute organic synthesis routes, using their understanding of reaction mechanisms and functional group interconversions. 4- Nomenclature and classification: Students should be proficient in naming organic compounds according to the systematic rules of organic nomenclature. They should also understand the classification of organic compounds based on their functional groups and structural characteristics. 5- Critical thinking and problem-solving skills: Students should develop the ability to analyze complex organic chemistry problems, propose logical solutions, and critically evaluate experimental data. They should also develop skills in drawing reasonable conclusions based on available evidence		

Indicative Contents المحتويات الإرشادية	1- Introducing students to organic chemistry and its importance in our lives 2- Introducing students to hydrocarbons and their types. (Alkanes, alkenes and alkynes). 3- Introducing students to the reactions of alkanes. 4- Define unsaturated hydrocarbons and their types. 5- Introducing students to alkanes and their properties. 6- Introducing the student to alkenes, naming them and their characteristics. 7- Introducing the students to the synthesis and reaction of alkenes and alkyne. 8- Introducing the student to the alcohols. 9- Introducing the students to the ethers. 10- Introducing the student to the carboxylic acids. 11- Introducing the student to the aldehyde and ketone. 12- Introducing the student to the amines 13- Introducing the student to the amide. 14- Introducing the student to the reactions of aromatic compound.
Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	1- Lecture method and the use of the interactive whiteboard 2- Explanation and clarification Providing students with the basics and additional topics related to the outputs of chemical thinking and analysis organic. 3- Forming discussion groups during lectures to discuss organic chemistry topics that require thinking and analysis. 4- Asking students, a set of reflective questions during the lectures, such as what, how, when, and why for specific topics 5- Giving students homework that requires self-explanations in causal ways

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	94	Structured SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	4
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	81	Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	7
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	175		

Module Evaluation

تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	5	10% (50)	2,4,,9, 11, 14	LO #1 #3 # 8 #10#13
	Assignments /lab	2	5% (10)	5 and 9	LO #4 #8
	Projects / Lab.	2	5% (10)	10 and 15	LO #10#15
	Report/Lab	10	10% (100)	All experiments	LO #1-10
Summative assessment	Midterm Exam	1	10% (10)	8	LO#1-7
	Final Exam	1	50% (50)	15	1, 2, 3, 4 and 5
Total assessment			100		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)

المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	General principles in organic chemistry
Week 2	Saturated aliphatic hydrocarbons.
Week 3	Aliphatic cyclic compounds.
Week 4	Alkanes.
Week 5	Alkenes.
Week 6	Alkyne.
Week 7	Alcohols.
Week 8	Mid-term exam
Week 9	Ethers.
Week 10	Simple carbonyl compounds such as aldehydes and ketones.
Week 11	Carboxylic acids.
Week 12	Amines.
Week 13	Amide.
Week 14	Esters.
Week 15	Aromatic compounds

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المناهج الأسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week 1	Laboratory safety and Acquaintance with glassware and apparatus in the organic chemistry laboratory
Week 2	Determine the melting point by means of a capillary tube for some organic substances.
Week 3	determine the boiling point of some solid compounds.
Week 4	Re-crystallization
Week 5	Re-crystallization
Week 6	Extraction technique
Week 7	Liquid-Liquid extraction
Week 8	Mid-term exam
Week 9	Liquid-solid extraction
Week 10	acid-base extraction
Week 11	acid-base extraction
Week 12	Distillation techniques
Week 13	Distillation techniques (known samples).
Week14	Distillation techniques (unknown samples).
Week 15	Preparatory week before the final Exam

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	Available in the Library?
Required Texts	1- Organic chemistry, Morrison and Boyd . 2- Chemistry, Clayden J., Creeves N., Warren S and Wother P., Oxford, 2001.	
Recommended Texts	Organic chemistry	
Websites	https://en.wikipedia.org/wiki/Organic_chemistry	

APPENDIX:

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	مقبول بقرار	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required
Note:				
NB 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 and democracy		Module Delivery
Module Type	S		Theory Lecture Tutorial Seminar
Module Code	UOQ12011		
ECTS Credits	3		
SWL (hr/sem)	75		
Module Level	١	Semester of Delivery	
Administering Department	FST	College	FS
Module Leader	Ali Abdulameer mohsin	e-mail	Alialgbory.9090@gmail.com
Module Leader's Acad. Title	assistant teacher	Module Leader's Qualification	m.sci.F.S.T
Module Tutor		e-mail	E-mail
Peer Reviewer Name	Dr. sakeena taha	e-mail	Dr.sakina@fosci.uoqasim.edu.iq
Scientific Committee Approval Date		Version Number	1.0

Relation with other Modules			
العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	Educational guidance	Semester	١,٢
Co-requisites module		Semester	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

Module Objectives أهداف المادة الدراسية	1. Defining the students, the human being, and his conditions towards his society. 2. Shed light on democracy and its various forms. 3. Highlighting the importance of knowing the rights of the individual in carrying out his duties to the fullest. 4. Good on the individual's right to express his thoughts and beliefs. 5. Explain the role that democracy plays in determining the right of society. 6. Learn about the history of human rights and democracy and stages through the ages.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	A- Cognitive goals A1- Study the theories of human rights and democracy. A 2- Clarification of inactive rights and duties in society. A 3- Clarifying the historical stages of human rights and stages of democracy. A4- Highlighting the strong relationship between society and democracy. A 5- Clarifying the most important rights and duties entrusted to the individual. A6- Knowing the rights and duties of the Iraqi individual. B - The soft skills objectives of the course. B1 - Introducing the history of human rights and the stages of development of the concept of democracy. B2 - Students' knowledge of the most important rights granted to them according to international norms and laws. B3 - Emphasizing the importance of the individual enjoying all his legitimate rights guaranteed by the constitution. B4- Exploring the role of democracy in building an integrated society.

Indicative Contents المحتويات الإرشادية	Reliance on concrete and realistic evidence and maternity for human rights and the concept of democracy that reflects the nature of society that embraces the individual.
---	---

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	The strategy involved in this model is that public support for human rights will continue to pressure governments to protect human rights. This approach usually also promotes critical thinking and the ability to apply a human rights framework when analyzing political issues...

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	48	Structured SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	3.2
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	27	Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	1.8
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	Quizzes	2	10	4, 6, 10	#1 and #2, #3-#5, #9

assessment	Assignments	2	10	13 and 14	#1 and #12
	Report	1	10	15	#14
	seminar	1	10		
Summative assessment	Midterm Exam	2h	10	9	#1-#6, #8
	Final Exam	3h	50	16	all
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	Introduction to rights
Week 2	Human rights in ancient civilizations
Week 3	Human rights in the Iraqi civilization
Week 4	Human rights in the Iraqi civilization
Week 5	Human rights in the Iraqi constitution
Week 6	Pictures and forms of democracy
Week 7	semi-direct democracy
Week 8	direct democracy
Week 9	popular vote
Week 10	popular referendum
Week 11	Human rights guarantees
Week 12	The concept of democracy historical dimension
Week 13	Pictures and forms of democracy
Week 14	Human rights in the Iraqi civilization

Week 15	Human rights in the Egyptian civilization
Week 16	final exam

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
Week 1	
Week 2	
Week 3	
Week 4	
Week 5	
Week 6	
Week 7	
Week 8	
Week 9	
Week 10	
Week 11	
Week 12	
Week 13	
Week 14	
Week 15	

Learning and Teaching Resources		
مصادر التعلم والتدريس		
	Text	Available in the Library?
Required Texts	human rights democracy Public freedoms referendum	
Recommended Texts	1- Human Rights, prepared by a Prof. Dr. Star Abdul Hassan 2. Human rights between text and application. Dr.. Ali Shukri 3. Human rights. Dr.. Maher Allawi	
Websites	https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Publications/training12ar.pdf	

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	اللغة العربية - Arabic language		Module Delivery	
Module Type	S		☒ Theory ☐ Lecture ☐ Lab ☐ Tutorial ☐ Practical ☐ Seminar	
Module Code	UOQ1101			
ECTS Credits	٢			
SWL (hr/sem)	٥٠			
Module Level	1	Semester of Delivery		1
Administering Department	قسم علوم ز تكنولوجيا الاغذية	College	كلية علوم الأغذية	
Module Leader	م.م. مروة محمد كاظم		e-mail	marwa@fosci.uoqasim.edu.iq
Module Leader's Acad. Title	مدرس مساعد	Module Leader's Qualification	حاصلة على شهادة الماجستير في اللغة العربية، تخصص لغة.	
Module Tutor			e-mail	
Peer Reviewer Name	ا.م.د. سكينة طه حسن	e-mail	Dr.sakina@fosci.uoqasim.edu.iq	
Scientific Committee Approval Date	01/06/2023	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	١- أن ينشأ الطالب على حب اللغة العربية لغة القرآن الكريم. ٢- التعرف على مواطن الجمال في اللغة العربية وآدابها، ٣- أن يكتسب الطالب القدرة على دراسة فروع اللغة العربية. ٤- تعريف الطالب بألفاظ اللغة العربية الصحيحة وتراكيبها وأساليبها السليمة بطريقة مشوقة وجذابة. ٥- أن يستغل الطالب وقت فراغه بالقراءة والإطلاع والرجوع إلى المكتبة . ٦- تمكين الطالب من القراءة الصحيحة، وأن يكتسب القدرة على استعمال اللغة استعمالاً صحيحاً في الاتصال مع الآخرين؛ كالسرعة وجودة الإلقاء وحسن التعبير، وتعويد حسن الاستماع لما يسمع مما ييسر له أموره ويعينه على قضاء حوائجه. ٧- تنمية الذوق الأدبي لدى الطالب حتى يدرك النواحي الجمالية في أساليب الكلام ومعانيه وصوره. ٨- تعويد الطالب التعبيرات السليمة الواضحة عن أفكاره وما يقع تحت حواسه نطقاً وكتابة وحسن استخدام علامات الترقيم. ٩- تنمية قدرة ومهارة الطالب الإملائية والخطية بحيث يستطيع الكتابة الصحيحة من جميع النواحي. ١٠- إيقاظ وعي الطالب لإدراك شرف الكلمة وتوجيهه؛ للمحافظة على طهارتها ونقاها حتى لا تستعمل إلا في الخير. ١١- مساعدة الطالب على فهم التراكيب المعقدة والأساليب الغامضة وتمكين الطالب من التفكير بدقة والبحث العقلي الدقيق. العمل على النهوض باللغة العربية والعمل على نشرها قدر المستطاع. ١٢- تعويد الطلاب على قواعد الحديث واحترام الرأي الآخر وكذلك التغلب على عامل الخجل.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	الأهداف السلوكية من تدريس اللغة العربية: ١- أن يعرّف الطالب الكلام ٢- أن يعدد الطالب أقسام الكلام ٣- أن يميز بين أقسام الكلام وعلامة كل قسم منه. ٤- أن يميز الطالب بين علامات الإعراب الأصلية والفرعية ٥- أن يعرّف الطالب المثنى والجمع بنوعيه المذكر والمؤنث ٦- أن يقارن الطالب بين جمع المذكر السالم وجمع المؤنث السالم ٧- أن يتوصل الطالب إلى التمييز بين الاسم النكرة والمعرفة. ٨- أن يصون الطالب لغته العربية من الأخطاء اللغوية الشائعة وذلك بتصويبها. ٩- أن يكون الطالب قادراً على كتابة الألفاظ اللغوية بإملاء صحيح. ١٠- أن يتذوق الطالب نصوصاً شعرية من الأدب الإسلامي . ١١- أن يعرّف الطالب البلاغة وفنونها. ١٢- أن يطبق الطالب ما تعلمه من الفنون البلاغية وأساليبها.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	نموذج من المحاضرات المحاضرة الأولى: (أقسام الكلام في اللغة العربية) (ساعتان) تعريف الكلام: هو اللفظ المركب من كلمتين أو أكثر سواء أفاد معنى أم لم يفد، فمثال الكلم المفيد: “الإيمان جنة المسلم”، ومثال الكلام غير المفيد، قولنا: “إذا أتى القاضي” الكلم: هي لفظ للدلالة عن شيء محدد كالبيت أو المدرسة بالإضافة إلى أن الكلمة بمفردها ليست ذات معنى إلا عندما تأتي مع كلمة أو أكثر (١٠ دقائق) ينقسم الكلام في علم النحو إلى ثلاثة أقسام: (١٥ دقيقة) ١- الاسم: هو كل لفظ يسمى به إنسان، أو حيوان، أو نبات، أو جماد، أو أي شيء آخر، ولم يقتزن بزمن. مثل: سواك - كتاب - يحيى، ويكون إما مرفوع أو منصوب أو مجرور ولا يكون مجزوماً ٢- الفعل: هو كل لفظ يدل على حصول حدث ما واقتزن بزمن. مثل: قرأ - كتب - رمى، ويكون إما مرفوع أو

منصوب أو مجزوم ولا يكون مجروراً

٣- الحرف: هو كل لفظ لا يظهر معناه كاملاً إلا مع غيره، مثل: أن - لم - لا النافية للجنس، حروف الجر.
* الاستعانة بالسبورة بعمل مخطط أقسام الكلام عليها للتوضيح.

علامات الاسم: (٢٠ دقيقة)

يمكن تمييز الاسم من طريق مجموعة من الدلالات والعلامات التي تشير إلى الاسم وأهمها:

- ما يقبل حرف الجر: على سبيل المثال عندما نقول " ذهبت لزيارة أخي " فهنا تكون كلمة زيارة عبارة عن اسم
- ما يقبل إضافة " ال " : مثلاً الصداقة، الكتب والبيت
- وما يقبل التنوين: ويكون ذلك بالضم أو بالكسر أو بالفتح
- ما يقبل النداء: أي ما يقبل أداة النداء المستخدمة " يا " في بداية الكلمة على سبيل المثال يا احمد، يا أميرة وغير ذلك

- الإسناد: حيث يكون الاسم مستنداً على حدوث أو عدم حدوث شيء

ثانياً الفعل: (٢٠ دقيقة)

الفعل هو أحد أهم أقسام الكلام باللغة العربية والذي يعبر عن قيام الشخص بأمر ما في وقت معين خلال زمن معين

الفعل يختلف باختلاف نوعه وباختلاف زمن حدوثه حيث أنه ينقسم إلى مجموعة من الأقسام

الفعل الماضي: هو فعل قد حدث وانتهى قبل أن يتفوه به الشخص المتحدث فهو في الزمن الماضي ولن يعود ليحدث مرة أخرى من جديد

الفعل الماضي له العديد من العلامات التي تميزه عن الفعل المضارع وفعل الأمر حيث أن الفعل الماضي يمكن أن تدخل عليه تاء الفاعل أو تاء التانيث الساكنة ، كأن نقول: خَرَجْتُ هند من المنزل

هذه تاء تأنيث ساكنة والفعل في هذه الجملة هو خرج وهند الفاعل أما إذا ذكرنا قول خَرَجْتُ من المنزل تكون هنا التاء التي تعبر عن الفاعل في محل رفع فاعل الفعل

الفعل المضارع: هو الفعل الذي يحدث خلال الوقت الذي ذكر فيه أو حدوثه يقترب بالمستقبل، على سبيل المثال سنخرج من المنزل الآن

فهذا الفعل يعبر عن أن حالة الخروج ستكون خلال هذا الوقت الحاضر ليست في وقت مضى.

العلامات التي تميز الفعل المضارع هو إمكانية أن يدخل عليه أحد الأحرف الخاصة بالنصب أو الجزم أو يدخل عليه كذلك السين المعبرة عن المستقبل

أهم الأمور التي تميز الفعل المضارع عن غيره هو أن هناك أحرف يطلق عليها حروف المضارعة يبدأ بها هذا الفعل في المضارع وهي (حرف النون، حرف التاء، حرف الياء و حرف الهمزة)

فعل الأمر: وهو ما يعطي دلالة على المعنى المراد حدوثه مستقبلاً ويكون مبنياً على السكون في آخره، مثل:

اقرأ، وأبرز علاماته هي ياء المخاطبة في آخره فيصبح: اقرئي

ثالثاً الحرف: (٢٠ دقيقة)

وهو الرابط بين الاسم والفعل في أزمنة مختلفة، والحرف في حد ذاته لا يدل على أي معنى إلا عندما يأتي في سياق الكلام

حروف المبنى: وهي ما تعرف بالحروف الهجائية التي تتألف منها كلمات اللغة العربية ويبلغ عددها ثمانية وعشرون حرفاً وترتيبها (أ ب ت ث ج ح د ذ ر ز س ش ص ض ط ظ ع ف ق ك ل م ن ه و ي)

حروف المعنى: وهي عبارة عن مجموعة من الحروف تقوم بربط الأفعال والأسماء ببعضها في كل جملة حتى يكتمل المعنى وتنقسم إلى:

- حروف خاصة بالأسماء: مثل حروف الجر، وحروف النفي، وحروف الاستثناء، وحروف التفصيل، وحروف النداء، والحروف المشبهة بالفعل، وحروف التنبيه وحروف المفاجأة

- حروف خاصة بالأفعال: مثل حروف الجزم، حروف النصب، وحروف المصدر، وحروف التحضيض، وحروف الشرط، وحروف الردع، وحروف النفي، وحروف التوقع وحروف الاستقبال

- حروف تجمع بين الأسماء والأفعال: مثل حروف التفسير، حروف الجواب، حروف الاستفتاح، حروف العطف، حروف النفي وحروف الاستفهام.

حدد الأسماء والأفعال والحروف في الجمل الآتية: (١٠ دقائق)

١- كتب الأستاذ على اللوح

٢- تسلم الموظف راتبه

٣- في المساء يعود أبي من عمله

	٤- تسلق إبراهيم الجبل ضع الاسم المناسب في الفراغات الآتية: (١٠ دقائق) ١- يطير الطير في... .. ٢- كَتَبَ جَمِيلٌ..... ٣- في الربيع تَخْضَرُ..... ٤- في الشتاء ينهمر.....
--	---

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	سوف استعمل في التدريس طرقاً متنوعة منها حديثة ومنها قديمة بما يتلائم وطبيعة الدرس ورغبة الطلبة، منها: ١- الطريقة الاستقرائية (الاستنباطية): تعتبر هذه الطريقة هي عكس الطريقة السابقة، حيث تبدأ فيها من الجزء للوصول إلى الكل ، وهي طريقة طبيعية للوصول إلى النتائج، حيث سأبدأ من (الأمثلة النحوية) وصولاً إلى الكليات (القاعدة) ، وذلك بعرض الأمثلة المتنوعة على السبورة ، والتي تعالج موضوعاً بعينه ثم شرحها بمشاركة المتعلمين، وبعدها تتم عملية الربط بين العبارات للوصول إلى القاعدة النحوية الشاملة. ٢- طريقة الاكتشاف: التعليم بالاكتشاف يقابل التعلم بالتلقي، أو أسلوب الإلقاء، فإن الطالب هنا هو المسؤول عن اكتشاف المعرفة والتوصل إليها بنفسه، فهو ضرب من التعلم الذاتي فهذه الطريقة تنمي لديهم الاكتشاف والتفكير في حل المشكلة وأنا كمدرس أقوم بتوجيههم . ٣- الطريقة التحويلية: (الاستجابية): تعتمد هذه الطريقة على عنصر الحوار والمناقشة بيني وبين الطلبة عن طريق اعدادي لبعض الأسئلة المتعلقة بالمادة الدراسية و التي تهئ الطلبة للدرس للوصول الى الأجوبة الصحيحة واستخلاص القاعدة.

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطلاب محسوب لـ ١٥ اسبوعاً			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطلاب خلال الفصل	٣٣	Structured SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطلاب أسبوعياً	٢.٢
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب خلال الفصل	١٧	Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطلاب أسبوعياً	١.١
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطلاب خلال الفصل	٥٠		

Module Evaluation					
تقييم المادة الدراسية					
		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	٣	١٥% (1٥)	3 , 7 and 14	LO #2 and #6 #13
	assessment	2	10% (10)	5 and 12	LO #4 and #11
	Report	1	1٥% (1٥)	11	LO #7 #9 and #110
	نشاط لاصفي	1	1٥% (1٥)	13	LO #12
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	8	LO# 7
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)	
المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	أقسام الكلام: الاسم ، الفعل ، الحرف
Week 2	علامات الإعراب الأصلية والفرعية
Week 3	المثنى
Week 4	جمع المذكر السالم
Week 5	جمع المؤنث السالم
Week 6	الاسم النكرة والاسم المعرفة
Week 7	الأفعال الخمسة
Week 8	امتحان النصف
Week 9	قواعد كتابة الهمزة والتصويب اللغوي لبعض الأخطاء الشائعة في اللغة العربية
Week 10	العدد والمعدود
Week 11	قواعد كتابة التاء في آخر الكلمة
Week 12	الأدب في العصر الاسلامي (نبذة عنه مع قصيدة شعرية)
Week 13	حفظ نص شعري عن الإمام علي ع
Week 14	فنون البلاغة وأساليبها
Week 15	تطبيقات بلاغية

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	Available in the Library?
Required Texts	البلاغة فنونها وأفنانها علم البيان والبدیع د. فضل حسن عباس، دار الفرقان للنشر والتوزيع، ٢٠٠٥، عمان – الأردن.	Yes
Recommended Texts	العربية الجامعية لغير المختصين، د. عبده الراجحي، دار النهضة الحديثة، بيروت – لبنان، ٢٠٠٧م.	Yes
	الشامل في اللغة العربية، د. عبد الله النقراط، دار قتيبة، ط ١ – ٢٠٠٣م.	Yes
Websites	https://www.almrsal.com/post/874898 https://kenoozarabia.com/2019/12/20/	

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	اسس ورش هندسية		Module Delivery	
Module Type	Core		☒ Theory ☒ Lecture ☒ Lab ☐ Tutorial ☐ Practical ☐ Seminar	
Module Code	UoB12345			
ECTS Credits	7			
SWL (hr/sem)	200			
Module Level	1	Semester of Delivery		1
Administering Department	Type Dept. Code	College	Type College Code	
Module Leader	Mustafa Mohammed Kadhim		e-mail	mustafa_almansoori86@fosci.uoqasim.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	Name		e-mail	E-mail
Scientific Committee Approval Date	01/06/2023	Version Number	1.0	

Relation with other Modules			
العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	None	Semester	
Co-requisites module	هندسة معامل الاغذية والالبان	Semester	3

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

Module Objectives أهداف المادة الدراسية	١. معرفة الأبعاد والوحدات والكميات الهندسية واشتقاقاتها ٢. التعرف على أنواع الحركة وطرق انتقالها داخل ورش تصنيع الغذاء. ٣. دراسة وسائل نقل القدرة وكيفية نقل وتداول السوائل في مصانع الأغذية ٤. التعرف على التأسيسات المائية والكهربائية المستخدمة في مصانع الأغذية. ٥. معرفة معدات التبريد والتجميد وطرق تخزين المنتجات الزراعية .
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	١. ان يميز الطالب بين وحدات النظام الدولي والنظام الانكليزي وكيفية التحويل من احدها للآخر. ٢. اختيار الوسيلة المناسبة والملائمة لنقل الحركة في المعمل ٣. اعتماد المنهج الرياضي في التعامل مع المسائل الحياتية ٤. القدرة على اختيار المضخات المناسبة للعمل من حيث السرعة والكفاءة والقدرة الميكانيكية ٥. معرفة العدد والادوات المستخدمة في التأسيسات الكهربائية والمائية في المعمل ٦. تشخيص وفحص الاعطال في منظومة التبريد
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	الأبعاد والوحدات : في هذه المحاضرة تم مناقشة المحاور الآتية (النظام الدولي – النظام الانكليزي _ نظام تحويل الوحدات) - وسائل نقل قدره في المعامل تم التطرق الى اربعة انواع من وسائل نقل القدرة مع دراسة مميزاتها ومساوئها وطريقة حساب نسبة نقل الحركة في المعامل وحساب القدرة التي يمكن حسابها عند كل وسيلة بالاضافه الى معرفة اي الوسائل ذات النتائج الدقيقة والمساوية للنظرية الحسابية. - دراسة التأسيسات المائية والكهربائية في المعمل ومعرفة العدد والادوات المستخدمة في كلاهما بالاضافة الى دراسة القوانين الاساسية لمعرفة كفاءة وسرعة المضخات ، منحنيات المضخات ، قدره الميكانيكية كذلك دراسة الكهرباء في ورش معامل الأغذية ، قانون اوم ، ربط التوالي ، ربط التوازي ، المحرك الكهربائي - ملخص عن وسائل التدفئة والتبريد في معامل الأغذية (التبريد بالتبخير ، التبريد الآلي)

Learning and Teaching Strategies

استراتيجيات التعلم والتعليم

Strategies	الاستراتيجية المتبعة لإعطاء المادة هي المحاضرات النظرية، حل المسائل الرياضية بالإضافة الى اجراء بعض التجارب العملية ، كذلك اجراء الزيارات الميدانية لمعامل الأغذية
-------------------	--

Student Workload (SWL)

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا

Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	109	Structured SWL (h/w) الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	7
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	91	Unstructured SWL (h/w) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	6
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 11	LO #1- #3 and #8- #10
	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	
	Material Covered
Week 1	الابعاد والوحدات الهندسية
Week 2	الحركة وأنواعها
Week 3	وسائل نقل القدرة المعتمدة على الاحتكاك
Week 4	وسائل نقل القدرة المعتمدة التعشيق
Week 5	وسائل نقل القدرة المعتمدة على النقل المباشر
Week 6	وسائل نقل القدرة المعتمدة على الموانع
Week 7	المضخات واساس عملها
Week 8	وسائل السيطرة على مستوى الماء في الخزان
Week 9	(نقل الطاقة الكهربائية) الكهرباء الرئيسية
Week 10	قانون اوم
Week 11	الدورة الكهربائية لجهاز التبريد
Week 12	السيطرة على الظروف الجوية في معامل الاغذية
Week 13	التبريد والتجميد في معامل الأغذية
Week 14	تصليح معدات التبريد والتجميد
Week 15	لحام انابيب معدات التبريد والتجميد
Week 16	Preparatory week before the final Exam

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)
المنهاج الاسبوعي للمختبر

	Material Covered
Week 1	اجهزة قياس درجة الحرارة
Week 2	اجهزة قياس الضغط
Week 3	اجهزة نقل القدرة (الاحزمة الناقلة)
Week 4	اجهزة نقل القدرة (صندوق التروس)
Week 5	اجهزة نقل القدرة (المكبس الهيدروليكي)
Week 6	قراءة مخطط منحنيات المضخات
Week 7	العدد والادوات المستخدمة في التأسيسات المائية
Week 8	تطبيق عملي الخزان
Week 9	قانون اوم
Week 10	ربط الدوائر الكهربائية
Week 11	العدد و الادوات المستخدمة في التأسيسات الكهربائية
Week 12	رموز التأسيسات الكهربائية
Week 13	نظم توزيع الهواء بالمعمل وطرق التحكم بها
Week 14	فحص معدات التبريد وتشخيص الاعطال
Week 15	معدات لحام اجهزه التبريد

Learning and Teaching Resources		
مصادر التعلم والتدريس		
	Text	Available in the Library?
Required Texts	الاسس الهندسية لورش معامل الاغذية تأليف لطفي حسين محمد علي	Yes
Recommended Texts	تخصص تقنية التصنيع الغذائي / اسس علوم الاغذية / طبعة ١٤٢٩ هـ	No
Websites	https://drive.google.com/file/d/1n1mk677-6gMh3k-vaiDue45f2gYZJiBG/view كتاب تكنولوجيا المضخات ٢٠٢٠	

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.