MODULE DESCRIPTION FORM

نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	**English Language**			**Module Delivery**	
Module Type	**Core**			☒ **Theory** ☒ **Lecture** ☒ **Lab** ☐ **Practical** ☐ **Tutorial** ☐ **Seminar**	
Module Code	**UoB١٢٣٤٥**				
ECTS Credits	٨				
SWL (hr/sem)	٢٠٠				
Module Level	JGx١١ ١		**Semester of Delivery**	١	
Administering Department	Type Dept. Code		**College**	Type College Code	
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	Name		**e-mail**	E-mail	
Scientific Committee Approval Date	٠١/٠٦/٢٠٢٣		**Version Number**	١,٠	

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. To facilitate the learner to read, interpret and comprehend a variety of materials using a range of media. ٢. 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. ٣. To enable the learner to communicate effectively and appropriately in real life situation. ٤. To develop interest in and appreciation of English language and grammar. ٥. To develop and integrate the use of the four language skills i.e. Reading, Listening, Speaking and Writing. ٦. To revise and reinforce structure already learnt.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	**Learners will be able to:** ١. Use the conventions of grammar and syntax to construct simple sentences and conversations. ٢. Use routine vocabulary, to include social and/or work-related terms and topics. ٣. 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. ٤. 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. ٥. 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. ٦. 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. ٧. 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 leaner should be exposed to the different dialects/accents they may encounter in different situation.

Section 1 : Basic information

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: Life Style

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	١٠٩	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	٧
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	٩١	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	٦
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	٢٠٠		

Module Evaluation تقييم المادة الدراسية					
		Time/Number	**Weight (Marks)**	**Week Due**	**Relevant Learning Outcome**
Formative assessment	**Quizzes**	٢	١٥٪ (١٠)	٥ and ١٠	LO #١, #٣, #٥ and #٧
	Assignments	٢	١٥٪ (١٠)	٢ and ١٢	LO #٢, #٣ and #٦
	Report	١	١٠٪ (١٠)	١٣	LO #٤, #٦ and #٧
Summative assessment	**Midterm Exam**	٢hr	١٠٪ (١٠)	٧	LO #١ - #٥
	Final Exam	٣hr	٥٠٪ (٥٠)	١٦	All
Total assessment			١٠٠٪ (١٠٠ Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week ١	Every day/ The Present Time
Week ٢	Our World/ everyday life/ health/ food.
Week ٣	The world of the work/ present perfect and simple past.
Week ٤	Doing the right things/ Family and Friends/ Modal verbs.
Week ٥	Commonly used sentences
Week ٦	Relationships.
Week ٧	Nutrition Facts/ vocabulary related to food.
Week ٨	Directions and Prepositions.
Week ٩	Conditionals/ time clauses
Week ١٠	Weather and Forecast.
Week ١١	Requests and Offers/ Adverbs.
Week ١٢	Some and any/ Like and I would like.
Week ١٣	Questions and Negatives.
Week ١٤	Present continuous and Present simple.
Week ١٥	Future plans/ Revision.

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	**John and Liz Soarse, *New Headway the New Edition: Pre- Intermediate*. Oxford: Oxford University Press, ٢٠١٤.**	Yes
Recommended Texts	**John and Liz Soarse, *New Headway Plus: Intermediate*. Oxford: Oxford University Press, ٢٠١٩.**	No
Websites	**https://learnenglish.britishcouncil.org**	

Grading Scheme مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks %**	**Definition**
Success Group	**A** - Excellent	امتياز	٩٠ - ١٠٠	Outstanding Performance

(٥٠ - ١٠٠)	**B -** Very Good	جيد جدا	٨٠ - ٨٩	Above average with some errors
	C - Good	جيد	٧٠ - ٧٩	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	٦٠ - ٦٩	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	٥٠ - ٥٩	Work meets minimum criteria
Fail Group (٠ – ٤٩)	**FX –** Fail	راسب (قيد المعالجة)	(٤٥-٤٩)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(٠-٤٤)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below ٠,٥ will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of ٥٤,٥ will be rounded to ٥٥, whereas a mark of ٥٤,٤ will be rounded to ٥٤. 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	**Arabic language - اللغة العربية**			**Module Delivery**	
Module Type	**ثانوي**			☒ **Theory** ☐ **Lecture** ☒ **Lab** ☐ **Tutorial** ☒ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code					
ECTS Credits					
SWL (hr/sem)					
Module Level	١		**Semester of Delivery**	١	
Administering Department	قسم علوم وتكنولوجيا الاغذية		**College**	كلية علوم الأغذية	
Module Leader	م. د. أمير احمد عبيد		**e-mail**	marwa@fosci.uoqasim.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	مدرس دكتور		**Module Leader's Qualification**	حاصلة على شهادة دكتوراه في اللغة العربية، تخصص لغة.	
Module Tutor			**e-mail**		
Peer Reviewer Name			**e-mail**		
Scientific Committee Approval Date	٠١/٠١/٢٠٢٥		**Version Number**	١,٠	

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	**١ـتهدف المادة إلى إعطاء أهم مفردات اللغة العربية (في المسائل النحوية والصرفية) بصورة كافية وشاملة، والتي تمس حياة الطالب وتلازمهُ مستقبلاً.** **٢ـتعريف الطالب بأساسيات الكتابة الصحيحة (كالتفريق بين الجمل العربية ومعرفة أنواعها، ومعرفة علامات الإعراب الأصلية والفرعية، ومعرفة النواسخ للجملة الإسمية، والتفريق بين الجمل صرفياً من حيث التذكير والتأنيث وغيرها).** **٣ـتهدف المادة إلى إعطاء أهم المفردات (في المسائل الإملائيَّة والتعبيريَّة) بصورة عامة.** **٤ـتعريف الطالب بكتابة الأعداد في اللغة العربية، ومعرفة كتابة الهمزة بأنواعها.** **٥ـتعليم الطلبة التفريق بين التاء المربوطة والتاء المفتوحة، وكذا التفريق بين الضاد والظاء، ومعرفة علامات الترقيم، وأهم الأخطاء الشائعة في اللغة العربية.**
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	**الأهداف السلوكية من تدريس اللغة العربية:** **١ـان يصون الطالب لغته العربية من الأخطاء اللغوية الشائعة وذلك بتصويبها.** **٢ـان يكون الطالب قادرا على كتابة الألفاظ اللغوية بإملاء صحيح.** **٣ـان يتذوق الطالب نصوصا شعرية من الادب الاسلامي .** **٤ـان يعرّف الطالب البلاغة وفنونها.** **٥ـان يطبق الطالب ما تعلمه من الفنون البلاغية وأساليبها.**
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	**نموذج من المحاضرات** **المحاضرة الأولى: (ألمبتدأ والخبر) (ساعتان)** تعريف المبتدأ تتكوَّن الجملة الاسميّة من ركنين أساسيّين هما المبتدأ والخبر، والمبتدأ لغةً هو اسم مفعول مأخوذ من الفعل "ابتدأ" والذي يعني ما يجيء أولًا وتكون البداية به، فنقول مثلًا: ابتدأ الأمر؛ أي فَعَلَه قبل الآخرين، أو: ابتدأ الدرس بفكرة التواضع؛ أي بدأه بهذه الفكرة،[١] أما اصطلاحاً فهو يعدّ الركن الأوّل منهما وفيه يتمثل موضوع الجملة، وفي ذلك نجد عالم النحو سيبويه قد عرّفه على أنّه: (كلّ اسم ابتدئ ليُبنى عليه كلام، فالمبتدأ والمبني عليه رفع، فالابتداء لا يكون إلا بمبنيّ عليه، فالمبتدأ الأول والمبني ما بعده عليه، فهو مُسند ومُسند إليه)، ففي تعريفه هذا اشترط سيبويه على أن تبدأ الجملة الاسميّة بالمبتدأ وما بعده يُبنى عليه ليكمل ما بدأ به ووافقه في ذلك ابن السراج، أما عبد القاهر الجرجانيّ فلم يوافقهما إذ إنّه لم يشترط أن يقع المبتدأ في مقدمة الجملة الاسميّة.[٢] عرّف النُّحاة أيضًا المبتدأ على أنّه المعنى الذي ينبّه السامع ويجعله راغبًا بمعرفة ما يكمله وهو "الخبر"، مثل قولنا: أحمد، وهي الكلمة التي تنبهنا على سماع الخبر الذي بعدها حين يكون مثلاً: مهذَّب، فتكون الجملة: أحمد مهذَّب.[٢] تعريف الخبر إنّ كلمة الخَبَر مأخوذة في اللغة من: (الخبير، وهو أحد أسماء الله تعالى الحسنى والذي يعني العالِم بما كان وما يكون، وهو أيضًا ما يُنقَلُ ويُحدَّث به قولاً أو كِتابةً)، كما نقول أننا خُبِّرنا بالحدَث أي أننا عرفنا حقيقته، والخبر يعني النبأ أيضًا، وجمعه أخبار وأخابير.[٣][٤] عرّف ابن السراج الخبر على أنّه الاسم الذي يمثّل خبر المبتدأ الذي نبّه السامع، والذي فيه يكون تصديق المعلومة أو تكذيبها، كما أنّ النحاة لم يختلفوا كثيرًا في تعريف الخبر مثل اختلافهم في تعريفهم للمبتدأ؛ حيث عرّفوه أيضًا على أنّه: (ذلك الجزء الذي تحدث به مع المبتدأ الفائدة المتحصلة بالإسناد، شريطة ألا يكون المبتدأ وصفًا مشتقًا مكتفيًا بمرفوعه، ولا يكون الخبر إلا مسندًا)، فالخبر هو الذي يصف لنا حال المبتدأ وبه تتم الفائدة ويتم المعنى، مثل أن نقول: السماءُ صافيةٌ، فكلمة "صافيةٌ" هنا هي الخبر الذي اكتمل به معنى الجملة المبتدئة ب"السماء"، فلولاه لم نكن لنفهم ماذا يريد القائل أن يخبرنا عن السماء، كما أنّ فيه تمثل صدق المعلومة من كذبها فيما إذا كانت صافية أم غير ذلك. أمثلة إعرابيّة وتدريبات يوضح الجدول الآتي عدة جمل متكوّنة من المبتدأ والخبر مع إعرابها الاسماء الخمسة: يُشار إلى أنَّ الأسماء الخمسة هي: أب، وأخ، وحم، وفم، وذو بمعنى الصاحب، ويُضاف إليها اسم سادس وهو (هنٌ)، وتجتمع هذه الأسماء في أمور ثلاثة، وهي: تُرفع بحرف الواو عوضًا عن الضمة مثل: اشتهر أبوك بالكرم. تُنصب بالألف عوضًا عن الفتحة مثل: أكرم الشعب أباك. تُجرّ بالياء عوضًا عن الكسرة مثل: انصت إلى نصيحة أبيك. **المحاضرة الثانية** تعريف نون التوكيد

نون التوكيد هي نون تُضَاف لكل من الفعلين المضارع والأمر؛ لتأكيد حدوث الفعل، وتخلصهما للزمن المستقبل، ولا تتصل بالفعل الماضي، لأنَّه قد حدث وانتهى، فلا يحتاج إلى توكيد، هذا ويشار إلى أنّ نون التوكيد تدخل على الأفعال ولا تدخل على الأسماء الفرق بين نون التوكيد الثقيلة والخفيفة تقسم نون التوكيد إلى قسمين، هما (نون التوكيد الثقيلة: تأتي مشددة وما قبلها مفتوح، مثل: (انصرَنَّ أخاك .(نون التوكيد الخفيفة: تأتي ساكنة وما قبلها مفتوح، مثل: (انصرَنْ أخاك والفرق بين نوني التوكيد هو الضبط فقط (الحركة)، أمَّا من حيث العمل في الجملة، فلا فرق بينهما، .فكلاهما يؤكّدان الفعل، ويُبنَى على الفتح لاتّصاله بإحداهما إن وأخواتها وكان وأخواتها هناك فرقان أساسيّان بين إنَّ وأخواتها وكان وأخواتها وهما: إنَّ وأخواتها حروف بينما كان وأخواتها أفعال. إنَّ وأخواتها تنصب المبتدأ ويُسمّى اسمها وترفع الخبر ويُسمّى خبرها بينما كان وأخواتها ترفع المبتدأ ويُسمّى اسمها وتنصب الخبر ويُسمّى خبرها. وأيضاً بعدها سوف نسلط الضوء ع المواضيع الذات اهمية في مجال النحو والبلاغة. ومن ثم ننتقل بعدها الى دراسة الادب الحديث والحداثة وما هي مدارس الادب الحديث ومن هم شعراء هذا المدارس ومن ثم نختم مادة الادب بدراسة الشعر الحر ورواد ومن هم رواد الشعر الحر.	

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	سوف استعمل في التدريس طرقا متنوعة منها حديثة ومنها قديمة بما يتلائم وطبيعة الدرس ورغبة الطلبة، منها: **١-استراتيجية الأسئلة والمناقشات وحث الطلبة على تعلم أهم قواعد اللغة العربية (النحوية والصرفية).** **٢- استراتيجية تعليم الطلبة كيفية توظيف قواعد العربية العامة (في المسائل الإملائيَّة والتعبيريَّة) في كتابتهم** ٣-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 سأبدا من (الأمثلة النحوية)وصولا إلى الكليات (القاعدة) ، وذلك بعرض الأمثلة المتنوعة على السبورة ، والتي تعالج موضوعا بعينه ثم شرحها بمشاركة المتعلمين، وبعدها تتم عملية الربط بين العبارات للوصول إلى القاعدة النحوية الشاملة. ٤-طريقة الاكتشاف: التعليم بالاكتشاف يقابل التعلم بالتلقي، أو أسلوب الإلقاء، فان الطالب هنا هو المسؤول عن اكتشاف المعرفة والتوصل إليها بنفسه، فهو ضرب من التعلم الذاتي فهذه الطريقة تنمي لديهم الاكتشاف والتفكير في حل المشكلة وانا كمدرس اقوم بتوجيههم . ٥-الطريقة التحاورية: (الاستجوابية): تعتمد هذه الطريقة على عنصر الحوار والمناقشة بيني وبين الطلبة عن طريق اعدادي لبعض الأسئلة المتعلقة بالمادة الدراسية و التي تهيئ الطلبة للدرس للوصول الى الأجوبة الصحيحة واستخلاص القاعدة.

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٢ اسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	١٠٩	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	٧
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	٩١	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	٦
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	٢٠٠		

Module Evaluation تقييم المادة الدراسية					
		Time/Number	**Weight (Marks)**	**Week Due**	**Relevant Learning Outcome**
Formative assessment	**Quizzes**	٣	١٥% (١٥)	٥ and ١٠	All
	نشاطات لاصفية	٢	١٠٪ (١٠)		All
	Report	١	١٥% (١٥)	١٣	All
Summative assessment	**Midterm Exam**	٢hr	١٠٪ (١٠)	٧	All
	Final Exam	٣hr	٥٠٪ (٥٠)	١٦	All
Total assessment			١٠٠٪ (١٠٠ Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week ١	المبتدأ والخبر
Week ٢	الاسماء الخمسة
Week ٣	نوني التوكيد الثقيلة والخفيفة
Week ٤	كان وخواتها وأن واحواتها

Week ٥	فنون البلاغة وأساليبها
Week ٦	تطبيقات بلاغية
Week ٧	امتحان مد
Week ٨	التصويب اللغوي لبعض الأخطاء الشائعة في اللغة العربية
Week ٩	قواعد كتابة الهمزة
Week ١٠	العدد والمعدود
Week ١١	قواعد كتابة التاء في آخر الكلمة
Week ١٢	الأدب الحديث (نبذة عنه مع قصيدة شعرية)
Week ١٣	مدارس الادب في الحداثة
Week ١٤	شعراء المدارس
Week ١٥	الشعر الحر

Learning and Teaching Resources
مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts	البلاغة فنونها وأفنانها علم البيان والبديع 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، ط١ – ٢٠٠٣م.	Yes
Websites	https://www.almrsal.com/post/٨٧٤٨٩٨ https://kenoozarabia.com/٢٠١٩/١٢/٢٠/	

Grading Scheme
مخطط الدرجات

Group	Grade	التقدير	Marks %	Definition
Success Group (٥٠ - ١٠٠)	**A** - Excellent	امتياز	٩٠ - ١٠٠	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	٨٠ - ٨٩	Above average with some errors
	C - Good	جيد	٧٠ - ٧٩	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	٦٠ - ٦٩	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	٥٠ - ٥٩	Work meets minimum criteria

Fail Group (٠ – ٤٩)	**FX –** Fail	راسب (قيد المعالجة)	(٤٥-٤٩)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(٠-٤٤)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below ٠٫٥ will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of ٥٤٫٥ will be rounded to ٥٥, whereas a mark of ٥٤٫٤ will be rounded to ٥٤. 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	**تطبيقات الحاسوب في وحدات التصنيع**			**Module Delivery**	
Module Type	**C**			☒ **Theory** ☒ **Lecture** ☐ **Lab** ☒ **Tutorial** ☐ **Practical** ☒ **Seminar**	
Module Code	**FST23117**				
ECTS Credits	**6**				
SWL (hr/sem)	**150**				
Module Level	2		**Semester of Delivery**	٣	
Administering Department	FST		**College**	FS	
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	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	١. تعليم الطالب استعمال الحاسوب في تصميم معدات تصنيع الاغذية. ٢. اجراء الحسابات الهندسية وتطوير التصنيع الغذائي من خلال امكانية اجراء دراسات لعوامل مختلفة. ٣. تعليم الطالب أدارة الحاسوب في برنامج الأكسل و كتابة البرامج و تشغيلها من خلالها. ٤. تعريف الطالب على كيفية القياس والسيطرة على جميع المتغيرات الهندسية التي تحدث في الأجهزة الموجودة في وحدات التصنيع. ٥. تعريف الطالب على أهم الأساسيات الخاصة بتصميم معامل الأغذية والألبان.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	١. التعرف على كيفية تحويل الوحدات من نظام وحدات الى آخر. ٢. حساب كميات المواد الغذائية بأستخدام برنامج USDA. ٣. حساب الخواص الفيزيوحرارية للمواد الغذائية. ٤. حساب حمل التبريد في معامل الاغذية و الالبان. ٥. حساب سعة التجميد و الوقت اللازم لتجميد المواد الغذائية و البرنامج الخاص به. ٦. التعرف على تصميم المراجل البخارية. ٧. التعرف على طرق انتقال الحرارة و البرامج الخاصة بها. ٨. العمل على برامج لحساب نمو الاحياء المجهرية في الاغذية و الالبان. ٩. العمل على برامج الاكسل لاجراء الحسابات في هندسة الاغذية و الالبان.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	يتضمن المحتوى الارشادي مايلي: • تعريف برنامج تحويل الوحدات بالاكسيل، برنامج تحويل الوحدات في معامل الاغذية Uconeer، برنامج USDA لمعرفة مكونات الاغذية. • برامج حساب الخواص الفزيوحرارية للاغذية، برنامج حساب كثافة الاغذية، برنامج حساب الانتشار الحراري للاغذية، برنامج حساب التوصيل الحراري للاغذية، برنامج حساب الحرارة النوعية للاغذية، برنامج Wolfram لحساب التوصيل الحراري والحرارة النوعية والحرارة الكامنة. • برنامج حمل التبريد، برنامج تحديد ظروف غرفة الخزن المبرد لمنظومة التبريد بالبخار الانضغاطي، برنامج تحديد ظروف غرفة الخزن المبرد لمنظومة التبريد بالبخار الانضغاطي(الامونيا)،برنامج حساب الحمل الحراري لمخازن تبريد الاغذية. • برنامج حسابات سوائل التبريد، برنامج حساب انتقال الحرارة في المائع، برنامج Refrigeration utilities ، برنامج ASHRAE، برنامج تجميد وتصليب الايس كريم. • برنامج تصميم المرجل البخاري. • برامج انتقال الحرارة، برنامج Wolfram لحساب انتقال الحرارة في المبادلات الحرارية، برنامج Wolfram لانتقال الحرارة بالحالة المستقرة في جدار معزول، برنامج Wolfram لقانون استيفان-بولتزمان، برنامج Wolfram للتوصيل الحراري للاسطوانة في الحالة غير المستقرة، برنامج Wolfram للتوصيل احادي البعد في الحالة المستقرة لجدار مركب، برنامج Wolfram توزيع درجات الحرارة في الحالة المستقرة لانبوب ذو طبقتين. • برنامج OPT-PROx الخاص بحسابات العملية الحرارية للاغذية المعلبة.

• تطبيقات برنامج الاكسيل في هندسة الاغذية، تشغيل البرنامج، الشاشة الافتتاحية(الواجهة الرئيسية)،ادارة البيانات، الدوال Function، الدوال الرياضية، الدوال المنطقية، ادارة الكائنات Objects ، الرسوم البيانية، تحديد ثوابت معدل التفاعل للتفاعلات ذات الرتبة صفر، معدلات تفاعلات الانشطار الانزيمية، اختيار العازل لتقليل الفقدان الحراري من الانابيب الاسطوانية، التنبؤ بدرجة الحرارة في الاغذية السائلة المسخنة بوساطة البخار في الاحواض المزدوجة الجدار، الماكرو Macro، الماكرو Pivot Tables، توليد بيانات عن طريق المحاكاة، تطابق المنحنيات curve fitting. • برنامج حساب الهلاكية للاحياء المجهرية	

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	يتم تبني استراتيجيات التعلم و التعليم التالية خلال هذه المنهج: • تشجيع الطلبة على المشاركة في حل المسائل و اجراء الحسابات الخاصة بالمنهج. • تحسين مهارات التفكير النقدي و أثراءه في نفس الوقت. • وضع أسئلة تقييمية في نهاية كل محاضرة لتقييم مستوى التعلم للطلبة. • أستخدام أستراتيجية العصف الذهني للطلبة لزيادة التركيز و مواكبة المحاضرة. • أستخدام فديوهات تعليمية تعمل على زيادة المعرفة عند الطلبة

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	٩٤	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	٦
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	٥٦	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	٤
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	١٥٠		

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-#4 and #7 - #10
	Assignments	2	10% (10)	6 and 12	LO #3, #4 and #9, #10
	Projects / Pra.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	1 - 15	All
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	برنامج تحويل الوحدات
Week 2	أستخدام برنامج USDA لمعرفة مكونات المواد الغذائية
Week 3	أستخدام برنامج حساب الخواص الفيزيوحرارية للأغذية
Week 4	أستخدام البرامج حساب حمل التبريد
Week 5	أستخدام البرامج حساب حمل التبريد
Week 6	برنامج تصميم المراجل البخارية
Week 7	برامج حسابات انتقال الحرارة
Week 8	برامج حسابات انتقال الحرارة
Week 9	برنامج OPT-PROX الخاص بحسابات العملية الحرارية للاغذية المعلبة
Week 10	تطبيقات برنامج الاكسيل في هندسة الاغذية
Week 11	تطبيقات برنامج الاكسيل في هندسة الاغذية
Week 12	تطبيقات برنامج الاكسيل في هندسة الاغذية
Week 13	تطبيقات برنامج الاكسيل في هندسة الاغذية
Week 14	برنامج هلاكية و نمو الاحياء المجهرية
Week 15	برنامج هلاكية و نمو الاحياء المجهرية
Week 16	أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي

Delivery Plan (Weekly Practical and Tutorial Syllabus) المنهاج الاسبوعي العملي	
	Material Covered
Week 1	التطبيق على برنامج تحويل الوحدات Uconeer
Week 2	التطبيق على برنامج USDA لحساب مكونات المواد الغذائية
Week 3	التطبيق على برنامج حساب الخواص الفيزيوحرارية للمواد الغذائية
Week 4	التطبيق على برامج حمل التبريد
Week 5	التطبيق على برنامج تصميم المراجل البخارية
Week 6	التطبيق على برامج حسابات انتقال الحرارة
Week 7	التطبيق على برنامج OPT-PROX الخاص بحسابات العملية الحرارية للاغذية المعلبة
Week 8	تطبيقات برنامج الاكسيل في هندسة الاغذية
Week 9	تطبيقات برنامج الاكسيل في هندسة الاغذية
Week 10	التطبيق على برنامج هلاكية و نمو الاحياء المجهرية
Week 11	تجربة ضخ الاغذية السائلة – متطلبات الطاقة لضخ عصير التفاح
Week 12	تجربة انتقال الحرارة بالحمل – تحديد معامل انتقال الحرارة بالهواء والماء
Week 13	تجربة المبادلات الحرارية – تسخين الحليب في المبادل الحراري الانبوبي
Week 14	تجربة تعليب الاغذية – تحديد عوامل معدل التسخين بالتوصيل – تسخين الاغذية في العلب
Week 15	زيارة علمية للمعامل الاغذية والالبان لمعرفة تصميم المعمل و خطوط الانتاج

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	التطبيقات الحاسوبية في هندسة الاغذية، أسعد رحمان سعيد الحلفي، 2012	Yes
Recommended Texts	Thermodynamic an Engineering Approach, **Yuns A. Cengel,** 2006	No
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.

"COURSE PORTFOLIO"

Module Information **معلومات المادة الدراسية**					
Module Title	**Computer Applications**			**Module Delivery**	
Module Type	**B**			☒ **Theory** ☐ **Lecture** ☒ **Lab** ☐**Tutorial** ☐**Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code	TE-UOQAS-٠٥٣١٥٠١٢٠-١٥٣				
ECTS Credits	٣				
SWL (hr/sem)	١٢٥				
Module Level	٢		**Semester**	٢	
Department	FST		**College**	**College of Food science (FS)**	
Module Leader	**Dr.Ahmed Mahdi Abdulkadium**		**E-mail**	Ahmed_mahdi@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	Dr. sakeena taha		**e-mail**	Dr.sakina@fosci.uoqasim.edu.iq	
Scientific Committee Approval Date			**Version Number**	١,٠	

<u>Student Workload (SWL)</u>: Structured SWL (h/w) (Two contact hours of lectures) + Unstructured SWL (h/w) .

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	٦٠	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	٢٢
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	٢٨	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	١٥
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	١٢٥		

Relation with other Modules:

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	
COURSE DESCRIPTION	Teaching the student the basic components of the computer and how to use the basic programs and their applications, such as the Word program and the PowerPoint program used in preparing various presentations, as well as the Excel program and applications.
Module Aims أهداف المادة الدراسية	The main goal of study : Students successfully completing this course will be able to: ١. Utilize the computer for fundamental tasks. ٢. Identify and discuss the hardware components of the computer System. ٣. Creating documents using a word processor and creating presentations. ٤. Conducting research on the Internet. ٥. An introduction to Artificial Intelligence
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	Learning Outcomes of Computer Fundamentals and Artificial Intelligence (Very Brief) Basic Concepts: Understand the components of computers and artificial intelligence. ١. Digital Skills: Use applications and networks effectively and securely. ٢. Programming Basics: Write simple codes and analyze data. ٣. Practical Applications: Create artificial intelligence models to solve problems. ٤. Ethics: Awareness of the challenges and responsibility in using technology.

Indicative Contents المحتويات الإرشادية	Indicative content includes the following. - Microsoft basics and applications.

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	- Graham Brown, David Watson, "Cambridge IGCSE Information and Communication Technology", ٣rd Edition (٢٠٢٠) - Alan Evans, Kendall Martin, Mary Anne Poatsy, "Technology In Action Complete", ١٦th Edition (٢٠٢٠). - Ahmed Banafa, "Introduction to Artificial Intelligence (AI)", ١st Edition (٢٠٢٤). -	yes
Recommended Texts	- Windows system version is available Ahmed Banafa, "Introduction to Artificial Intelligence (AI)", ١st Edition (٢٠٢٤).	yes
Websites	https:// https:// Computer Basics and the World of Artificial Intelligence.com/ar-sa	

Grading Scheme مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (٥٠ - ١٠٠)	**A –** Excellent	امتياز	٩٠ - ١٠٠	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	٨٠ - ٨٩	Above average with some errors
	C – Good	جيد	٧٠ - ٧٩	Sound work with notable errors
	D – Satisfactory	متوسط	٦٠ - ٦٩	Fair but with major shortcomings
	E – Sufficient	مقبول	٥٠ - ٥٩	Work meets minimum criteria
Fail Group (٠ – ٤٩)	**FX –** Fail	راسب (قيد المعالجة)	(٤٥-٤٩)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(٠-٤٤)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below ٠,٥ will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of ٥٤,٥ will be rounded to ٥٥, whereas a mark of ٥٤,٤ will be rounded to ٥٤. 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.

COURSE SCHEDULE:

Week	hours	Topics Covered	Learning Outcomes
		***Topic I* :Security and networking**	
١-٢	٦	**Security** and **Networking:** What is a network? – Types of networks. Basic network components. Network Security Basics. Understanding network threats. Network Troubleshooting	١, ٢, ٣, ٦, and ٩
		***Topic II:* - E- commerce**	
٣-٤	٦	Concepts of Electronic banking – services this include online banking: ATM and debit card services, Phone banking ,SMS banking, electronic alert, Mobile banking	٣, ٤, ٥, and ٩
		– ***Topic III:* -** Computer Troubleshooting	
٥-٦	٦	– Computer Troubleshooting: identifying and solving Common hardware and software problems that computer users encounter. – Basic troubleshooting techniques and tools for diagnosing and resolving Issues.	٣, ٤, ٥, and ٩
		Topic IV: Introduction to AI	
٧-٩	٩	Definition of AI, History of AI, AI Techniques and Approaches, Challenges and Ethical Considerations.	١, ٣, ٤, ٨ and ٨
		***Topic V:* AI in our daily lives**	
١٠	٣	AI in Our Daily Lives: AI in smartphones and virtual assistants like Siri or Google Assistant.)	٣, ٨, and ٩

Topic VI: - APPLICATION of AI

١١	٣	– Applications of AI: Education, Healthcare, Finance, Transportation, Marketing and Advertising –	٣, ٨,٩ and ١٠
١٢	٣	AI and Society (How AI affects social, AI and – International relations, AI and the future of humanity.)	
١٣	٣	Ethical Challenges in AI (AI ethics, privacy and – surveillance, the impact of AI on the job market.)	
– Topic VII; AI and society			
١٤-١٥	١٨	The future of AI :The Future of AI (Future trends in AI, recent – Research and emerging technologies.)	٤, ١٠ and ١١

Final Exam

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week ١	Lab ١: - network threats. Network Troubleshooting
Week ٢	Lab ٢: : ATM and debit card services
Week ٣	Lab ٣: privacy and surveillance, the impact of Al on the job
Week ٤	Al in Our Daily Lives
Week ٥	– Application of Artificial Intelligence in Education
Week ٦	– Computer Troubleshooting: identifying and solving
Week ٧	– Lab ٧: Basic troubleshooting techniques and tools for diagnosing and resolving
Week ٨	– Lab ٨: software problems that computer users encounter.
Week ٩	– Lab ٩: Al in smartphones and virtual assistants like Siri or Google Assistant.)
Week ١٠	Lab ١٠: : Application of using artificial intelligence in shopping and transactions
Week ١١	Lab ١١ : Al and International relations
Week ١٢	– Lab ١٢ : How Al affects social,.
Week ١٣	Lab ١٣- Using artificial intelligence for surveillance
Week ١٤	– Lab ١٤ : - Research methods in emerging technologies
Week ١٥	Lab ١٥ :Examination

Learning Outcomes and Assessment Methods for "Computer applications and basics "Course.			
Topics Covered	**Learning Outcomes**	**Strategies for Achieving Outcomes**	**Assessment Methods**
Topic I: **Security and networking**	٤, ٩ and ١٠	Report Writing, Field Visits, Theoretical Lectures, Scientific Films, Exploratory Work Teams.	quizzes, Major reports, discussions during lectures, Written Exams, oral exam.
– ***Topic II:*** **- E-commerce**	٣, ٤, ٧ and ٩	Problem Based Learning, Report Writing, Field Visits, Scientific Trips, Theoretical Lectures, Small Group Discussions, Scientific Films, Exploratory Work Teams.	Seminars, Major reports, discussions during lectures. Written Exams, oral exams.
Topic III **- APPLICATION of AI**	٣, ٤, ٥, ٦ and ٩	Problem Based Learning, Report Writing, Theoretical Lectures, Small Group Discussions, Scientific Films.	Quizzes, discussions during lectures, Written Exams, Home work, oral exams.
Topic IV: **- International relations, AI and the future of humanity.**	٣, ٤, ٥, ٦,٩ and ١٠	Theoretical Lectures, Small Group Discussions, and Scientific Problem Based Learning, Report Writing, Theoretical Lectures, Small Group Discussions	Seminars, Major reports, discussions during lectures. Written Exams, oral exams.
– ***Topic V:*** **AI and society Presentation views**	٣, ٤, ٦, ٧, and ٩	Theoretical Lectures, Small Group Discussions, and Scientific Problem Based Learning, Report Writing, Theoretical Lectures, Small Group Discussions,	Seminars, quizzes, discussions during lectures, Written Exams, oral exams.
Topic VI: Ways to create a blank presentation	٣, ٤, ٥, ٦, ٧, ٨, and ٩	Theoretical Lectures, Small Group Discussions, and Scientific Problem Based Learning, Report Writing, Theoretical Lectures, Small Group Discussions	Seminars, quizzes, Major reports, Written Exams, Home work, oral exams.
Topic VII surveillance, the impact of AI on the job market.)	٢, ٤, ٦, ٧and ١١	Theoretical Lectures, Small Group Discussions, and Scientific Problem Based Learning, Report Writing, Theoretical Lectures, Small Group Discussions.	quizzes, discussions during lectures. Written Exams, Home work.

Module Evaluation:

Module Evaluation تقييم المادة الدراسية					
		Time/Number	**Weight (Marks)**	**Week Due**	**Relevant Learning Outcome**
Formative assessment (٤٠٪)	**Quizzes**	٢	١٠٪ (١٠)	٥, ١٠	LO #١, ٢, ١٠ and ١١
	Assignments & H.W.	٢	١٠٪ (١٠)	٢, ١٢	LO # ٣, ٤, ٦, and ٨
	Projects / Lab.	١	٥% (٥)	Continuous	
	Seminar	١	٥% (٥)		
	Field Visits Report	١	٥% (٥)	١٠	LO # ٥, ٩, ١١,١٢,١٣,١٤ and ١٥
	Discussions During Lectures	١٠	٥% (٥)	Continuous	ALL
Summative assessment	**Midterm Exam (١٠٪)**	٢ hr	١٠٪ (١٠)	٨	LO # ١-١٠
	Final Exam (٥٠٪)	٣hr	٥٠٪ (٥٠)	١٦	All
Total assessment			١٠٠٪ (١٠٠ Marks)		

توزيع الساعات المجدولة و الغير مجدولة (SWL= SSWL +USWL)

Activity types	Structured SWL	Un structured SWL	No. of weeks	Time Factor	SWL (hr)
Class	Class Lecturers		١٥	٢	٣٠
Lab.			١٥	٢	٣٠
Tutorial					
Self Study		Self Study	١٥	١	١٥
Quizzes		Preparation for the Quizzes	٢	٣	٦
discussions during lectures			٠	٠	٠
Projects / Lab.	Project Work		٠	٠	٠
		Preparation for the Project	٣	٢	٦
Seminar	Presenting a Seminar		٠	٠	٠
		Preparation for the Project			
Assignments, Home Work		Preparation for the H.W.			
Report		Preparation for the Report	٣	٢	٦
Midterm Exam (١٠٪)		Preparation for the Exam.	١	٥	٥
	Evaluation		٠	٠	
Final Exam (٥٠٪)		Preparation for the Exam.	١	١٠	١٠
	Evaluation		٣	٣	٩
Total SWL (hr/ Semester)					١٢٥
ECTS					٥

MODULE DESCRIPTION FORM

نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	**Principles of Food processing**			**Module Delivery**	
Module Type	**B**			☒ **Theory** ☒ **Lecture** ☒ **Lab** ☐ **Tutorial** ☐ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code	**FST٢٤٠١٩**				
ECTS Credits	٦				
SWL (hr/sem)	١٥٠				
Module Level	٢		**Semester of Delivery**	٤	
Administering Department	FST		**College**	FS	
Module Leader	Hayder naser salman		**e-mail**	Haydern@fosci.uoqasim.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	Lecturer		**Module Leader's Qualification**	M.sci. FST	
Module Tutor	ZAHRAA Mikke Mohammed		**e-mail**	zahraamakki@fosci.uoqasim.edu.iq	
Peer Reviewer Name	Dr. sakeena taha		**e-mail**	Dr.sakina@fosci.uoqasim.edu.iq	
Scientific Committee Approval Date	١-٦-٢٠٢٣		**Version Number**	١	

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. An introductory introduction to food industries and food technology and The most important areas of food technology also the Types of food industries in Iraq. ٢. To understand Traditional and modern techniques in food processing ans Stages of food processing. ٣. To understand Methods of food processing and meal preparation. ٤. This is the basic subject for Safety in food processing and Food packaging concept. ٥. To understands the Changes that occurred on food components in food processing.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	١. To know Food science definition and the historical development of food processing. ٢. To determine the most important areas of food technology and food handling. ٣. To develop un understands the most important Types of food industries in Iraq. ٤. To understands Traditional techniques in food processing. ٥. To under stands Modern technologies in food processing. ٦. To understands the different Stages of food processing including handling and post-harvest operations. ٧. To understand the intermediate product and ready to eat products. ٨. To know the deferent Methods of food processing and meal preparation ٩. To understand what happens in food components during food processing. ١٠. To understand the purpose and principles of food packaging. ١١. To develops un understanding about Safety in food processing ١٢. To understands the economics purpose of food processing
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	Food science definition, historical development of food processing, the most important areas of food technology and food handling.the most important Types of food industries in Iraq. [١٥ hrs] Traditional techniques in food processing, Modern technologies in food processing, the different Stages of food processing including handling and post-harvest operations. [١٥ hrs] the intermediate product and ready to eat products. the deferent Methods of food processing and meal preparation. [١٥ hrs] the deferent changes in food components during food processing, the purpose and principles of food packaging. [١٠ hrs] Safety in food processing, the economics purpose of food processing, Economic feasibility study. [١٠ hrs] An introductory lecture on laboratory instructions, Food processing laboratory equipment,Prepare standard solutions, Measure the concentration of solutions. [٥ hrs]

	Methods of preparing food raw materials for manufacturing operations, Method of manufacture and preparation of fast food, Laboratory application of the packaging process. [٥ hrs] sauce industries, Juice industry, Dairy industry, Food industries and their products. [١٥ hrs]

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	The main strategy that will be adopted in delivering Principles of Food processing 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 للطالب محسوب لـ ١٥ أسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	٧٩	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	٥
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	٧١	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	٥
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	١٥٠		

Module Evaluation تقييم المادة الدراسية					
		Time/Number	**Weight (Marks)**	**Week Due**	**Relevant Learning Outcome**
Formative assessment	**Quizzes**	٢	١٠٪ (١٠)	٥ and ١٠	LO #١, #٢ and #١٠, #١١
	Assignments	٢	١٠٪ (١٠)	٢ and ١٢	LO #٣, #٤ and #٦, #٧
	Projects / Lab.	١	١٠٪ (١٠)	Continuous	All
	Report	١	١٠٪ (١٠)	١٣	LO #٥, #٨ and #١٠
Summative assessment	**Midterm Exam**	٢hr	١٠٪ (١٠)	٧	LO #١ - #٧
	Final Exam	٣hr	٥٠٪ (٥٠)	١٦	All
Total assessment			١٠٠٪ (١٠٠ Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week ١	An introduction to food science and food technology
Week ٢	The most important aspects of food technology
Week ٣	Types of food industries in Iraq
Week ٤	Traditional techniques in food processing
Week ٥	Modern technologies in food processing
Week ٦	Stages of food processing, part one
Week ٧	**Mid-term Exam**
Week ٨	Stages of food processing, part two
Week ٩	Methods of food processing and meal preparation
Week ١٠	Changes in food during processing
Week ١١	Food packaging methods
Week ١٢	Safety in food processing
Week ١٣	The economics of food processing
Week ١٤	**final Exam**

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
Weeks	**Material Covered**
Week ١	An introductory lecture on laboratory instructions
Week ٢	Food processing equipment
Week ٣	Preparation of standard solutions
Week ٤	Measure of solutions concentration
Week ٥	Methods of raw materials preparation for manufacturing operations
Week ٦	Method of manufacture and preparation of fast food
Week ٧	Midterm exam
Week ٨	the packaging process

Week ٩	The manufacture of flavorings and flavors
Week ١٠	sauce production
Week ١١	Juice production
Week ١٢	Dairy products production
Week ١٣	Food products production

Learning and Teaching Resources
مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts	Food processing part ١&٢ by Dr. Ali Mohammed Hussain. Ministry of Higher Education and Scientific Research - University of Mosul – ١٩٨٩	yes
Recommended Texts	Encyclopedia of food processing part ١ by Dr. sad Ahmed sad and Mahmood Ali Ahmed. Ministry of agriculture-university of Cairo - ٢٠١٠	No
Websites		

Grading Scheme
مخطط الدرجات

Group	Grade	التقدير	Marks %	Definition
Success Group (٥٠ - ١٠٠)	**A** – Excellent	امتياز	٩٠ - ١٠٠	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	٨٠ - ٨٩	Above average with some errors
	C – Good	جيد	٧٠ - ٧٩	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	٦٠ - ٦٩	Fair but with major shortcomings
	E – Sufficient	مقبول	٥٠ - ٥٩	Work meets minimum criteria
Fail Group (٠ – ٤٩)	**FX** – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(٤٥-٤٩)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(٠-٤٤)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below ٠,٥ will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of ٥٤,٥ will be rounded to ٥٥, whereas a mark of ٥٤,٤ will be rounded to ٥٤. 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

Al-Qasim Green University/ College of Food Sciences

Food Science and Technology *Department*

"COURSE PORTFOLIO"

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	ادارة معامل الاغذية وتسويق النتجات			**Module Delivery**	
Module Type	C			☒ Theory ☐ Lecture ☐ Lab ☐ Tutorial ☐ Practical ☒ Seminar	
Module Code	COFS23016				
ECTS Credits	5				
SWL (hr/sem)	125				
Module Level	2		**Semester**	3	
Department	FST		**Colleg**	FS	
Module Leader	حياة كاظم عودة		**E-mail**	hay1963@fosci.uoqasim.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	استاذ		**Module Leader's Qualification**	ماجستير.	
Module Tutor			**e-mail**		
Peer Reviewer Name	د. سكينة طه حسن		**e-mail**	Dr.sakina@fosci.uoqasim.edu.iq	
Scientific Committee Approval Date	01/06/2023		**Version Number**		

Student Workload (SWL): Structured SWL (h/w) (Two contact hours of lectures) + Unstructured SWL (h/w) .

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	49	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	3.2
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	76	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	5
Total SWL (h/sem)	125		

الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	

Relation with other Modules:-

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	
COURSE DESCRIPTION:	**يركز هذا المساق على مفهوم الادارة. و على وظائف الادارة وهي (التخطيط ، التنظيم ، التوجيه ، الرقابة) . وتفاصيل كل وظيفة من وظائف المدير الاربعة .وعلى وظائف المنشأة او المؤسسة او الشركة او المعمل وهي ادارة الانتاج وادارة الموارد البشرية والادرة المالية وادارة التسويق وما على ماهية وظيفة الانتاج وما عناصر الانتاج وكيف تتم ادارة الانتاج . . على ماهية وظيفة ادارة الموارد البشرية في مصانع الاغذية واهمتها في نجاح المشاريع . و التعرف على اهمية وظيفة ادارة الموارد المالية للمصنع والتركيز على وظيفة التسويق وما اهميتها في نجاح معامل الاغذية .**
Module Aims أهداف المادة الدراسية	**تهدف هذه المادة الدراسية الى ما يلي :** **١- تحديد مميزات وخصائص الادارة الناجحة لمعامل الاغذية** **٢- تحديد اهمية وظيفة التخطيط للمعمل التي يقوم بها المدير .** **٣- تحديد اهمية وظيفة التنظيم وكيف تتم لا نجاح المشروع** **٤- معرفة كيف يقوم المدير بوظيفة الرقابة .** **٥- معرفة وظائف المؤسسة او الشركة او المعمل من ادارة الانتاج والموارد البشرية والمالية** **٦- معرفة اهمية وظيفة التسويق بالنسبة لمعامل الاغذية وكيف انها تسبق الانتاج وتليه .** **٧- تعليم الطالب الطرق التسويقية الحديثة، وكيفية الدخول للأسواق وتحقيق الأرباح.** **٨- تطوير قدرات الطالب التسويقية كون مجال عمل خريجي القسم هو التصنيع الغذائي.** **٩- تعليم الطلبة كيفية اكتشاف رغبات واحتياجات المستهلكين من السلع والخدمات والعمل على توفير وإشباع هذه الاحتياجات بقدر الإمكان.** **١٠- معرفة الشروط الصحية لمعامل الاغذية**
Module Learning Outcomes	١- معرفة مفهوم الادارة. ٢- معرفة مميزات الادارة الناجحة والادارة السيئة ٣- معرفة مفهوم الصناعات الغذائية في العراق و مراحل تطور الصناعات الغذائية .

٤- معرفة وظائف الادارة وهي (التخطيط ، التنظيم ، التوجيه ، الرقابة) . ٥- معرفة تفاصيل وظيفة التخطيط ٦- معرفة تفاصيل وظيفة التنظيم ٧- معرفة تفاصيل وظيفة التوجيه ٨- معرفة تفاصيل وظيفة الرقابة . ٩- **معرفة وظائف المنشأة او المؤسسة او المعمل - وظيفة الانتاج.** ١٠- معرفة التوجيهات الحديثة لإدارة الانتاج ١١- معرفة نظم الانتاج وطرق تصنيفها ١٢- معرفة العلاقة بين ادارة الانتاج والوظائف الاخرى في المنشأة ١٣- معرفة التطور التاريخي لوظيفة الانتاج ١٤- **معرفة اهمية وظيفة ادارة الموارد البشرية في نجاح مصانع الاغذية** ١٥- **معرفة اهداف الموارد البشرية** ١٦- معرفة وظائف ادارة الموارد البشرية ١٧- معرفة كيفية تخطيط الموارد البشرية ١٨- كيفية الاستقطاب والاختيار والتعيين ١٩- كيفية تدريب العاملين ٢٠- وظيفة ادارة الاعمال وتقييم الاداء ٢١- **التعرف على اهمية وظيفة ادارة الموارد المالية للمصنع** ٢٢- تعريف وظيفة الادرة المالية ٢٣- معرفة اهداف الادارة المالية ٢٤- معرفة اهمية الادارة المالية ٢٥- معرفة وظيفة واهداف المدير المالي ٢٦- معرفة اسلوب معالجة الاموال ٢٧- معرفة التخطيط المالي والرقابي ٢٨- معرفة الشروط الهندسية والصحية لمعامل الاغذية ٢٩- **التعرف على وظيفة التسويق وما اهميتها في نجاح معامل الاغذية** **٣٠-- معرفة مفهوم التسويق** **٣١-معرفة اهميته التسويق** **٣٢-معرفة اهداف التسويق** **٣٣-معرفة المزيج التسويقي (تعريفه وعناصره)** **٣٤-معرفة وظائف التسويق** **٣٥-معرفة بحوث التسويق ، خطوات البحث التسويقي** **٣٦-معرفة الاستراتيجيات المتعلقة بتسويق المنتجات** **٣٧-التعرف على التسويق الالكتروني**	مخرجات التعلم للمادة الدراسية

	٣٨-معرفة التسويق الاخضر
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	١- -تحديد مفهوم الادارة ووظائفها ٢- شد الطلبة للتركيز والانتباه اثناء المحاضرة ٣- تمكين الطالب من تطبيق المعلومات التي اكتسبها بصورة عملية ٤- خلق روح التعاون بين الطلبة في ممارسة الادارة الناجحة

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	تتمثل استراتيجيات التعلم من وحدة ادارة معامل الاغذية وتسويق منتجاتها في تمكين الطالب من فهم ادارة المعامل الناجحة ودورها في نجاح مشاريع صناعة الاغذية ومعرفة الادارة السيئة والوقوف على اسبابها وتجنبها .وشد الطلبة للتركيز والانتباه اثناء المحاضرة وخلق جوا مناسبا يجعل الطالب يستجيب لما يطرح عليه من اسئلة. وتمكين الطالب من تطبيق المعلومات التي تعلمها بصورة عملية وخلق روح التعاون بين الطلبة في حل المشكلات االتي تتعلق بالانتاج او ادارة الموارد البشرية او الادارة المالية او ادارة التسويق و تطوير قدراتهم التسويقية كون مجال عمل خريجي القسم هو التصنيع الغذائي.

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	١- مبادئ ادارة الاعمال الاساسيات والاتجاهات الحديثة د احمد عبد الرحمن الشميمري/ الادارة والتسويق / جامعة الملك سعود . ٢٠٠٩ ٢- مبادئ ادارة الاعمال _ المملكة العربية السعودية – المؤسسة العامة للتدريب المهني -الادارة العامة لتصميم وتطوير المناهج ٣- كتاب إدارة الإنتاج والعمليات- الطبعة الثانية ،٢٠١٨ د .إيثار عبدالهادي آل فيحان ٤- مبادئ التسويق الحديث بين النظرية والتطبيق – د زكريا أحمد عزام وآخرون ٢٠٠٨	كلا
Recommended Texts	.-- الادارة الصناعية المملكة العربية السعودية – المؤسسة العامة للتدريب المهني -الادارة العامة لتصميم وتطوير المناهج	كلا

Ministry of Higher Education and Scientific

***Al-Qasim Green University*/ College of Food Sciences**

Food Science and Technology *Department*

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.

COURSE SCHEDULE:-

Week	hours	Topics Covered	Learning Outcomes
		***Topic I:* المفاهيم والتعاريف**	
1-2	6	- مفهوم المعمل - مفهوم الادارة - مفهوم الادارة الناجحة - مفهوم الادارة السيئة - مفهوم الصناعات الغذائية في العراق - تطور الصناعات الغذائية في العراق	1, 2, ٣
		***Topic II:* وظائف الادارة (*المدير*)-**	
3- ٦	9	- وظيفة التخطيط - وظيفة التنظيم - وظيفة التوجيه - وظيفة الرقابة	٤,5,6,7,8

وظائف المنشأة او الشركة او المعمل - ***Topic III:***			
٩,10,11,12,13	- التطور التاريخي لوظيفة الانتاج - التوجيهات الحديثة لإدارة الانتاج - نظم الانتاج وطرق تصنيفها - العلاقة بين ادارة الانتاج والوظائف الاخرى في المنشأة - طرق دراسة ادارة الانتاج والعمليات	6	***7-9***
ادارة الموارد البشرية ***Topic IV:***			
١٤,15,16,17,18,19,20	- تعريف ادارة الموارد البشرية - اهداف ادارة الموارد البشرية - اهمية ادارة الموارد البشرية - وظائف ادارة الموارد البشرية - تخطيط الموارد البشرية - الاستقطاب والاختيار والتعيين - التدريب - وظيفة ادارة الاعمال وتقييم الاداء	6	***7-9***
الادرة المالية للمؤسسة - *Topic V:*			
٢١,22,23,24,25,26,27	- تعريف وظيفة الادرة المالية - اهداف الادارة المالية - اهمية الادارة المالية - وظيفة واهداف المدير المالي - اسلوب معالجة الاموال - التخطيط المالي والرقابي	6	***10-11***
الهندسة الصحية لمعامل الاغذية والالبان - *Topic VI:*			
٢٨	- تصميم معمل الاغذية - مواد البناء - المكائن والالات - الشروط الصحية	3	***12***
ادرة تسويق المنتجات الغذائية - Topic VII:			
٣٠,31,32,33,34,35,36,37,38	• **- مفهوم التسويق** • **طبيعة التسويق واهميته** • **اهداف التسويق** • **المزيج التسويقي (تعريفه وعناصره)** • **وظائف التسويق** • **بحوث التسويق ، خطوات البحث التسويقي**	9	***13-14-15***

		• الاستراتيجيات المتعلقة بتسويق المنتجات • التسويق الالكتروني • التسويق الاخضر	
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 Outcomes and Assessment Methods for Course.

Topics Covered	Learning Outcomes	Strategies for Achieving Outcomes	Assessment Methods

Module Evaluation:-

Module Evaluation تقييم المادة الدراسية					
		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment (40%)	Quizzes				
	Assignments & H.W.				
	Projects / Lab.				
	Seminar				
	Field Visits Report				
	Discussions During Lectures				
Summative assessment	Midterm Exam (10%)				
	Final Exam (50%)				
Total assessment			100% (100 Marks)		

Ministry of Higher Education and Scientific

***Al-Qasim Green University*/ College of Food Sciences**

Food Science and Technology *Department*

توزيع الساعات المجدولة و الغير مجدولة (SWL= SSWL +USWL)

Activity types	Structured SWL	Un structured SWL	No. of weeks	Time Factor	SWL (hr)
Class	Class Lecturers		15	2	30
Lab.					
Tutorial					
Self Study		Self Study	15	1	15
Quizzes		Preparation for the Quizzes	2	3	6
discussions during lectures			0	0	0
Projects / Lab.	Project Work		0	0	0
		Preparation for the Project	3	2	6
Seminar	Presenting a Seminar		0	0	0
		Preparation for the Project			
Assignments, Home Work		Preparation for the H.W.			
Report		Preparation for the Report	3	2	6
Midterm Exam (10%)		Preparation for the Exam.	1	5	5
	Evaluation		0	0	
Final Exam (50%)		Preparation for the Exam.	1	10	10
	Evaluation		1	3	3
		Total SWL (hr/ Semester)			75
		ECTS			3

Ministry of Higher Education and Scientific

***Al-Qasim Green University*/ College of Food Sciences**

Food Science and Technology *Department*

MODULE DESCRIPTION FORM

نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	**صحة وسلامة الغذاء**			**Module Delivery**	
Module Type	C			☒Theory ☐ Lecture ☒Lab ☐Tutorial ☐Practical ☒Seminar	
Module Code	**FST23015**				
ECTS Credits	٦				
SWL (hr/sem)	١٥٠				
Module Level	٢		**Semester of Delivery**	٣	
Administering Department	FST		**College**	FS	
Module Leader	م. لؤي سلام خليفه		**e-mail**	luaysalam@fosci.uoqasim.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	Lecturer		**Module Leader's Qualification**	M.Sci.F.S.T	
Module Tutor			**e-mail**		
Peer Reviewer Name	د. سكينة طه حسن		**e-mail**	Dr.sakina@fosci.uoqasim.edu.iq	
Scientific Committee Approval Date	01/06/2023		**Version Number**		

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	احياء اغذية وكيمياء اغذية	**Semester**	5
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 يفهم الطالب أن الاغذية الفاسدة سواء من خلال سوء الخزن أو التسممات الفيروسية أو البكتيريا هي سبب رئيسي لأمراض إنسان هذا العصر نتيجة الحياة المتسارعة وضيق الوقت وتغيير نمط التغذية. ٢-أن يعرف الطالب أن سلامة وجودة الاغذية لها أهمية بالغة على صحة الأسنان. ٣-ان يكون الطالب ملما بالتعامل الصحيح مع الأغذية واهمية النظافة العامة والشخصية التي تنعكس على الغذاء. ٤-ان يكون الطالب ملما بأنواع التسممات الغذائية سواء المايكروبية او الكيمياوية او الأغذية التي تسبب التسمم بطبيعتها. ٥-ان يكون الطالب ملما بطرق الكشف عن الأغذية التي تسبب التسمم ومعالجة حالة التسمم.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	١-القادرة على التعرف على الأغذية المسببة للتسمم. ٢-ان يكون الطالب قادرا على اجراء الخطوات التي تحد او تقضي على السموم الغذائية. ٣-ان يعلم الطالب الغاية الأساسية من طرق حفظ الأغذية وكيفية الحفظ من غير السماح لإنتاج سموم فيها.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	١ – المحاضرة النظرية تتضمن شرح مفص لكل البيانات معززة بالرسوم والتوضيحات المصورة سواء مجهريا او مخططات تسهل فهم السموم والاحياء وتراكيبها وانواعها. ٢. تعزيز جانب العملي بمختلف التجارب التحليلية والمنتجات المصنعة على الطالب اتمام التجربة بالشكل المطلوب والتحضير جيدا. ٣. اعداد تقارير عن حالات تسمم ومناقشة هذه المشاكل بشكل جماعي يحفز الاخرين على التفكير وتقوية مهارة ايجاد الحلول لمنع تكرارها والتسريع من الانتاج من غير التاثير على الجودة والسلامة. ٤. مشاركة الطالب في اعطاء افكار وتصورات لخطورة التسممات الفردية والجماعية بمشاركات فعالة تلبي الطموحات والتطور الحاصل على نحو مستمر.

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	١- تحفيز الطالب الاطلاع والقراءة على احدث النتاجات العلمية وطرق استنباط الحلول ومعالجة مشاكل التصنيع وحالات التسمم العديدة الناتجة عن الاغذية. ٢- التدريب على احدث طرق وانظمة الكشف والرقابة في مصانع ومختبرات الاغذية.

٣- - تمكين الطالب من اعداد تقارير مفصلة عن حالة منتج او معالجة او مراقبة خطوط الانتاج. ٤- - التدرب على احدث تقنيات واجهزة الكشف عن التسمم .ر	

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	٧٩	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	5
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	٧١	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	٥
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	١٥٠		

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

Delivery Plan (Weekly Syllabus)

المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	**التعريف بمفهوم التسمم الغذائي وانواعه**
Week 2	**التسمم الغذائي بالبكتريا بالعدوى وانواعه**
Week 3	**التسمم الغذائي بالطفيليات**
Week 4	**التسمم الغذائي بالفايروسات**
Week 5	**التسمم الغذائي بالسم المايكروبي وانواعه**
Week 6	**التسمم الغذائي بالسم البكتيري**
Week 7	**التسمم الغذائي الفطري**
Week 8	**امتحان النصفي الاول**
Week 9	**التسمم الغذائي غير المايكروبي التسمم بالنبات والحيوانات السامة**
Week 10	**التسمم الغذائي الكيمياوي**
Week 11	**المواد المضافة للاغذية**
Week 12	**المواد المضافة للاغذية**
Week 13	**التسمم بالمعادن**
Week 14	**الاغذية المعدلة وراثيا**
Week 15	**استعمال الهرمونات للاغذية**

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week 1	**صحة العاملين في المنشات الغذائية وطرق مراقبتها**
Week 2	**تحليل مصادر الخطر ونقاط التحكم الحرجة**

Week 3	**تشخيص البكتريا المرضية**
Week 4	**السموم الفطرية**
Week 5	**المبيدات في الاغذية**
Week 6	**المضادات الحيوية**
Week 7	**الميلامين**
Week 8	**امتحان النصفي الاول**
Week 9	**التنظيف والتطهير**
Week 10	**تلوث الهواء في منشأة التصنيع الغذائي**
Week 11	**الهرمونات في الاغذية**
Week 12	**فحص الحبوب واماكن تخزينها**
Week 13	**الاغذية المعدلة وراثيا**
Week 14	**الادوات ومواد تحضير الطعام**
Week 15	**مراجعة شاملة**

Learning and Teaching Resources

مصادر التعلم والتدريس

	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	صحة الغذاء الجزء النظري والعملي للمؤلف الدكتور عامر عبد الرحمن	نعم
Recommended Texts	(التسمم الغذائي، المؤلف الدكتور خلف الصوفي)	نعم
Websites	1-www.google.com. 2-Food Poisoning - A Medical Dictionary, Bibliography, and Annotated Research Guide to Internet References ١-التسمم الغذائي البكتيري والفطري.	

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.

LLMODULE DESCRIPTION FORM

نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	**جرائم نظام البعث في العراق**			**Module Delivery**	
Module Type	S			☒ **Theory** ☐**Lecture** ☐**Lab** ☐**Tutorial** ☒ **Practical** ☐**Seminar**	
Module Code	FST٤٧٠٢٦				
ECTS Credits	٤				
SWL (hr/sem)	١٠٠				
Module Level	٤		**Semester of Delivery**	٧	
Administering Department	FST		**College**	FS	
Module Leader	**Sharafaldin Al-Musawi**		**e-mail**	**Dr.sharaf@biotech.uoqasim.edu.iq**	
Module Leader's Acad. Title	Professor		**Module Leader's Qualification**	Ph.D.	
Module Tutor	Name (if available)		**e-mail**	E-mail	
Peer Reviewer Name	Dr. Zainab Riad Jabr		**e-mail**	dr.zainb.riyad@uoqasim.edu.iq	
Scientific Committee Approval Date	٠٠/٠٠/٢٠٢٤		**Version Number**	١,٠	

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 .-تعريف الطلبة بأهم جرائم حزب البعث في العراق. ٢ .-تسليط الضوء على الانتهاكات الخطيرة لحقوق الأنسان. ٣ .-شرح مفصل لتعريف بالانتهاكات الحاصلة في ظل النظام السابق ٤ .-بيان حقائق هذا النظام الجائر من الأجيال التي لم تمر بمراحل حكمه. ٥- تنشيط حركة البحث العلمي في ميادين الفكر السياسي والعلاقات الدولية والنظم والنظريات السياسية وحقوق الإنسان وتحليل الأزمات خصوصا تلك التي لها تأثير مباشر على بلدنا ومستقبله وبما يسهم في تطور الدراسات والمناهج المتخصصة في هذه الحقول
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	١- تعرف الطالب على جرائم البعث وفق قانون المحكمة الجنائية العراقية ٢- تمييز بين مفهوم الجرائم واقسامها الحاصلة في زمن النظام السابق ٣- للتعرف على الجرائم النفسية والاجتماعية وابرز انتهاكات حزب البعث ٤-للتعرف على قرارات المحكمة الجنائية الصادرة بحق الجرائم ٥-تمكين الطالب من فهم المفاهيم الأسس الواضحة التي يجب ان يكون عليه النظام السياسي
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	١-تنمية إمكانات الطلبة لمعرفة الأسس المفاهيمية للمادة العلمية داخل القاعة ٢- تساعد على اعداد طلبة قادرين على فهم واقع النظام السياسي في العراق

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	للتعرف والاطلاع على مجموعة من الجرائم التي ارتكبها حزب البعث البائد والمنحل بحق أبناء الشعب العراقي ومن مختلف المكونات لأطيافه ولتأسيس وعي للطلبة لرفض جميع اشكال الظلم والتسلط لهذه الأنظمة والمطالبة بجميع الحقوق المدنية والسياسية من خلال القاء المحاضرات واستخدام طريقة النقاش والحوار

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
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	٩٢	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	٦,١٣٣
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	١٠٠		

Module Evaluation تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	٢	٢٠٪ (٢٠)	٢ and ٦	LO #١and #٤- #٥
	Assignments	٢	١٠٪ (١٠)	٣ and ٥	LO #١ -#٢ and #٣-#٤
	Report	١	١٠٪ (١٠)	١٠	LO #١ -#٥
Summative assessment	Midterm Exam	٢hr	١٠٪ (١٠)	٧	LO #١ - #٥
	Final Exam	٣hr	٥٠٪ (٥٠)	١٦	All
Total assessment			١٠٠٪ (١٠٠ Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)

المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week ١	مفهوم الجريمة واقسامها
Week ٢	انواع الجرائم
Week ٣	الجرائم النفسية
Week ٤	الجرائم الاجتماعية
Week ٥	موقف النظام البعثي من الدين
Week ٦	انتهاكات القوانين العراقية
Week ٧	صور انتهاكات حقوق الانسان
Week ٨	امتحان نصف فصلي
Week ٩	اماكن السجون والاحتجاز لحزب البعث
Week١٠	الجرائم البيئة لحزب البعث التلوث الحربي والاشعاعي وانفجار الالغام
Week ١١	وتجفيف الاهوار
Week ١٢	تدمير المدن والقرى
Week ١٣	تجريف البساتين الانهار والاشجار والنخيل
Week ١٤	جرائم المقابرالجماعية
Week ١٥	التصنيف الزمني لمقابر الابادة الجماعية لحزب البعث لمدة من ١٩٦٣ الى ٢٠٠٣
Week ١٦	Final exam

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	كتاب جرائم حزب البعث منهاج صادر عن دائرة البحث والتطوير في وزارة التعليم العالي	No
Recommended Texts	د.علي حنوش ،مشاكل الحاضر ووخيارات المستقبل ،دار الكنوز ،لبنان ،٢٠٠٠	No
Websites	https://uomus.edu.iq/img/lectures٢١/MUCLecture_٢٠٢٣_١٢٨٥٢٦٣.pdf	

Grading Scheme مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks %**	**Definition**
Success Group (٥٠ - ١٠٠)	**A** - Excellent	امتياز	٩٠ - ١٠٠	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	٨٠ - ٨٩	Above average with some errors
	C - Good	جيد	٧٠ - ٧٩	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	٦٠ - ٦٩	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	٥٠ - ٥٩	Work meets minimum criteria
Fail Group (٠ – ٤٩)	**FX** – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(٤٥-٤٩)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(٠-٤٤)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below ٠,٥ will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of ٥٤,٥ will be rounded to ٥٥, whereas a mark of ٥٤,٤ will be rounded to ٥٤. 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	هندسة معامل الأغذية و الألبان			**Module Delivery**	
Module Type	C			☒ Theory ☒ Lecture ☐ Lab ☒ Tutorial ☒ Practical ☐ Seminar	
Module Code	COFS٢٤٠٢٢				
ECTS Credits	٦				
SWL (hr/sem)	١٥٠				
Module Level	٢		**Semester of Delivery**	٤	
Administering Department	Type Dept. Code		**College**	Type College Code	
Module Leader	Mustafa Mohammed Kadhim		**e-mail**	mustafa_almansoori٨٦@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	Dr. sakeena taha		**e-mail**	Dr.sakina@fosci.uoqasim.edu.iq	
Scientific Committee Approval Date	٠١/٠٦/٢٠٢٣		**Version Number**	١,٠	

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	أسس ورش هندسية	**Semester**	١
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. تعريف الطالب على أهم وحدات التصنيع في معامل الأغذية والألبان من خلال دراسة العمليات الهندسية التي تحدث داخل هذه الوحدات مثل توازن المادة والطاقة, الحرارة, توليد البخار, التبريد والتجميد وغيرها من العمليات. ٢. تعريف الطالب كيفية العمل على جميع الأجهزة الهندسية الخاصة بوحدات التصنيع في معامل الأغذية والألبان من خلال دراسة اجزائها وأنواعها المختلفة. ٣. تعريف الطالب على كيفية القياس والسيطرة على جميع المتغيرات الهندسية التي تحدث في الأجهزة الموجودة في وحدات التصنيع. ٤. تعريف الطالب على أهم الأساسيات الخاصة بتصميم معامل الأغذية والألبان.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	١. التعرف على ترتيب وحدات العمل الرئيسية و التكميلية في معامل الاغذية و الألبان. ٢. حساب كميات المواد الداخلة و الخارجة من خطوط الأنتاج من خلال توازن المادة و الطاقة. ٣. التعرف على أنواع الحرارة وطرق حسابها. ٤. تصنيف طرق انتقال الحرارة و حساب كمية الحرارة المنتقلة عبر كل طريقة منها. ٥. التعرف على أنواع البخار و طرق توليده و حساب طاقة المراجل البخارية. ٦. أجراء المعاملات الحرارية لبسترة و تعقيم المواد الغذائية. ٧. التعرف على أنظمة التبريد و مكونات أجهزة التبريد و أنواعها. ٨. حساب حمل التبريد في معامل الاغذية و الالبان. ٩. التعرف على أنظمة التجميد و مكونات أجهزة التجميد و أنواعها. ١٠. حساب سعة التجميد و الوقت اللازم لتجميد المواد الغذائية. ١١. التعرف على الضخ في معامل الاغذية و الالبان و أنواع المضخات. ١٢. تصنيف المعادن و السبائك المستخدمة لتصنيع الاجهزة و المعدات في معامل الاغذية و الالبان. ١٣. أجراء حسابات الطاقة الكهربائية و أختيار المحرك الكهربائي المناسب لمعامل الاغذية و الالبان.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	يتضمن المحتوى الارشادي مايلي: • تعريف وحدة العمل و حدة التصنيع, تصنيف وحدات العمل و التصنيع الرئيسية, تصنيف وحدات العمل و التصنيع التكميلية, ترتيب وحدات العمل و التصنيع داخل معمل الاغذية و الالبان. (٦ ساعة) • تعريف الحرارة و وحدات قياسها, أنواع الحرارة, الحرارة النوعية للمواد الغذائية و كيفية حسابها, طرق انتقال الحرارة, معامل التوصيل الحراري, المواد العازلة و العزل الحراري, أجهزة قياس درجة الحرارة. • توليد البخار, حسابات حرارة البخار, أنواع البخار , المراجل البخارية و أنواعها, مكونات المراجل البخارية, طاقة المراجل البخارية و حساباتها, أستخدامات البخار في معامل الاغذية و الالبان. • المعاملات الحرارية للمواد الغذائية: البسترة, البسترة البطيئة, أجهزة البسترة البطيئة و مكوناتها وحساباتها, البسترة السريعة , أجهزة البسترة السريعة و مكوناتها وحساباتها, التعقيم, أجهزة التعقيم و مكوناتها, طرق التعقيم. • عمليات التبريد و أنظمة التبريد, أنواع التبريد, مادة التبريد, مكونات جهاز التبريد, حسابات التبريد, التجميد, أجهزة التجميد و مكوناتها, حسابات الوقت اللازم للتجميد, حسابات درجة التجميد الاولية و النهائية, أجهزة المثلجات اللبنية.

	• الضخ في معامل الاغذية و الالبان, الضغط و أنواعه, المضخات و حساباتها, المضخة الطاردة عن المركز, المضخة الترددية, أجهزة قياس الضغط. • المعادن المستخدمة في تصنيع الاجهزة و المعدات, صفات المعدن الصحي, سبيكة الحديد المقاومة للصدأ, أنواع سبيكة الحديد المقاوم للصدأ, أنواع التآكل في سبيكة الحديد المقاوم للصدأ. • المحركات الكهربائية, المحركات الكهربائية أحادية الطور, المحركات الكهربائية ثلاثية الطور, العوامل الواجب توفرها للمحركات الكهربائية المستخدمة في معامل الاغذية و الالبان, طرق الربط الكهربائي و حساباته, أستخدام الطاقة الكهربائية لتوليد الحرارة و حساباتها.	

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	يتم تبني استراتيجيات التعلم و التعليم التالية خلال هذه المنهج: • تشجيع الطلبة على المشاركة في حل المسائل و اجراء الحسابات الخاصة بالمنهج. • تحسين مهارات التفكير النقدي و أثراءه في نفس الوقت. • وضع أسئلة تقييمية في نهاية كل محاضرة لتقييم مستوى التعلم للطلبة. • أستخدام أستراتيجية العصف الذهني للطلبة لزيادة التركيز و مواكبة المحاضرة. • أستخدام فديوهات تعليمية تعمل على زيادة المعرفة عند الطلبة

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	٧٩	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	٥
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	٧١	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	٥
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	١٥٠		

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	٢	١٠٪ (١٠)	٥ and ١١	LO #١-#٤ and #٧ - #١٠
	Assignments	٢	١٠٪ (١٠)	٦ and ١٢	LO #٣, #٤ and #٩, #١٠
	Projects / Pra.	١	١٠٪ (١٠)	Continuous	All
	Report	١	١٠٪ (١٠)	١ - ١٥	All
Summative assessment	Midterm Exam	٢hr	١٠٪ (١٠)	٧	LO #١ - #٧
	Final Exam	٣hr	٥٠٪ (٥٠)	١٦	All
Total assessment			١٠٠٪ (١٠٠ Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week ١	وحدات التصنيع و وحدات العمل
Week ٢	توازن المادة و توازن الطاقة
Week ٣	الحرارة وأنواعها وطرق قياس الحرارة
Week ٤	طرق إنتقال الحرارة والسيطرة عليها
Week ٥	توليد البخار وأنواعه
Week ٦	إستخدامات البخار في معامل الأغذية والألبان
Week ٧	المعاملات الحرارية للمواد الغذائية والألبان بالبسترة
Week ٨	المعاملات الحرارية للمواد الغذائية والألبان بالتعقيم
Week ٩	أنظمة التبريد ومكونات أجهزة التبريد
Week ١٠	حسابات التبريد في معامل الأغذية والألبان
Week ١١	أنظمة التجميد ومكونات أجهزة التجميد و حساباته في معامل الأغذية و الألبان
Week ١٢	الضخ وإستعمالاته في معامل الأغذية والألبان
Week ١٣	المعادن والسبائك المُستخدمة في صناعة الأجهزة والمُعدات في معامل الأغذية و الألبان
Week ١٤	إستعمال الطاقة الكهربائية في معامل الأغذية والألبان
Week ١٥	حسابات الطاقة الكهربائية
Week ١٦	أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي

Delivery Plan (Weekly Practical and Tutorial Syllabus) المنهاج الاسبوعي العملي	
	Material Covered
Week ١	الأبعاد والوحدات المُستخدمة في معامل الأغذية والألبان
Week ٢	مسائل حول حسابات توازن المادة وتوازن الطاقة
Week ٣	أجهزة قياس درجة الحرارة و العمل عليها
Week ٤	مسائل حول طرق إنتقال الحرارة بالتوصيل والحمل والإشعاع
Week ٥	المواد العازلة و العزل الحراري وفائدته في معامل الأغذية والألبان
Week ٦	المراجل البُخارية و الحسابات الخاصة بها
Week ٧	المُبادلات الحرارية و الحسابات الخاصة بها
Week ٨	أجهزة البسترة في معامل الأغذية والألبان
Week ٩	أجهزة التعقيم في معامل الأغذية والألبان
Week ١٠	أجهزة التبريد و الحسابات الخاصة بها
Week ١١	أجهزة التجميد و الحسابات الخاصة بها
Week ١٢	أجهزة قياس الضغط والمضخات المُستعملة في معامل الأغذية والألبان
Week ١٣	الربط الكهربائي و الحسابات الخاصة به
Week ١٤	المحركات الكهربائية المستخدمة في معامل الاغذية و الالبان و الحسابات الخاصة بها
Week ١٥	زيارة علمية للمعامل الاغذية والالبان لمعرفة تصميم المعمل و خطوط الانتاج

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	هندسة معامل الأغذية والألبان للدكتور عامر حميد سعيد الدهان ١٩٨١.	Yes
Recommended Texts	Thermodynamic an Engineering Approach, **Yuns A. Cengel,** ٢٠٠٦	No
Websites		

Grading Scheme مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks %**	**Definition**
Success Group (٥٠ - ١٠٠)	**A** - Excellent	امتياز	٩٠ - ١٠٠	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	٨٠ - ٨٩	Above average with some errors
	C - Good	جيد	٧٠ - ٧٩	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	٦٠ - ٦٩	Fair but with major shortcomings

	E - Sufficient	مقبول	٥٠ - ٥٩	Work meets minimum criteria
Fail Group (٠ – ٤٩)	**FX –** Fail	راسب (قيد المعالجة)	(٤٥-٤٩)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(٠-٤٤)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below ٠٫٥ will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of ٥٤٫٥ will be rounded to ٥٥, whereas a mark of ٥٤٫٤ will be rounded to ٥٤. 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	BIOCHEMISTRY			**Module Delivery**	
Module Type	C			**Theory** √ **Lecture** **Lab** √ **Tutorial**√ **Practical** **Seminar**√	
Module Code	COFS23013				
ECTS Credits	6				
SWL (hr/sem)	150				
Module Level	٢		**Semester of Delivery**	3	
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			**e-mail**		
Peer Reviewer Name	Dr. sakeena taha		**e-mail**	Dr.sakina@fosci.uoqasim.edu.iq	
Review Committee Approval	1-6-2023		**Version Number**	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 biochemical molecules, chemical structures, knowing the form of biochemical molecules, and how to - Clarifying the importance of biomolecules and their practical applications aimed at developing and keeping pace with scientific development for biochemistry. - Teaching and educating students on all the necessary information related to biochemistry, qualifies them to work and research in all areas of biochemistry
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	١ - 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 ٣- Students should be able to plan and execute the introduction, classification of lipids, fatty acids (F.A), nomenclature of F.A, saturated F.A, unsaturated F.A, physical and physiological properties of F.A. ٤- Proteins: Students should be proficient in Structure and conformations of proteins, Primary structure, Secondary structure, tertiary structure, quaternary structure. ٥- Carbohydrates: Students should develop the ability to analyse the chemistry of monosaccharides, glycosides, disaccharides and polysaccharides. Physiologically important monosaccharides, glycosides, disaccharides, polysaccharides. ٦- To integrate key concepts describing the traditional core topics of Biochemistry: structure and metabolism. At the end of the semester the students should be able to understand the chemical structure, and function of all biomolecules present in the living organisms.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	١- Introducing students to biochemistry and its importance in our lives ٢- Introducing students to amino acids. ٣- Introducing students to structure, peptide bond and conformations of proteins. ٤- Define unsaturated the carbohydrates. ٥- Introducing students to lipids. ٦- Introducing the student to enzymes. ٧- Introducing the students to the nutrition, digestion, and absorption of biomedical importance, digestion and absorption of carbohydrates, lipids, proteins, vitamins and minerals

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	6.2
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	56	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	3.7
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**	5	10	2,3, 5,9, 11	1, 3 and 4
	Assignments /lab	2	5	5 and 9	5
	Projects / Lab.	2	5	10 and 15	4
	Report/Lab	10	10	All experiments	3, 4 and 5
Summative assessment	**Midterm Exam**	1	20	8	1, 3 and 3
	Final Exam	1	50	15	ALL
Total assessment			100		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	General principles in biochemistry
Week 2	Amino acids: Structures of A.A (table of standard A.A abbreviation and side chain)
Week 3	Amino acids: Classification, properties, isomerism
Week 4	Peptides: Peptide bond, resonance forms, isomers, physical properties, and chemical reactions.
Week 5	Proteins: Structure and conformations of proteins, Primary structure, Secondary structure
Week 6	Proteins: tertiary structure, quaternary structure.
Week 7	Proteins: Classification, synthesis, cellular functions (Enzymes, cell signaling, and ligand transport, structural proteins), protein in nutrition.
Week 8	**Mid-term exam**
Week 9	Carbohydrates: Chemistry of monosaccharides, glycosides, disaccharides and polysaccharides.
Week 10	Physiologically important monosaccharides, glycosides, disaccharides, polysaccharides.
Week 11	Lipids: Introduction, classification of lipids, fatty acids (F.A), nomenclature of F.A, saturated F.A, unsaturated F.A, physical and physiological properties of F.A
Week 12	Enzymes: Structures and mechanism, nomenclature, classification, mechanisms of catalysis,
Week 13	Enzymes: Thermodynamics, specificity, lock and key model, induced fit model
Week 14	Special topics: Nutrition, digestion, and absorption. Biomedical importance, digestion and absorption of carbohydrates, lipids, proteins, vitamins and minerals; energy balance. Biochemistry of hemostasis and clot formation.
Week 15	**Final exam**

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الأسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week 1	**Ex1**: Effects of acids on carbohydrates: Molish test; Bials test; Anthron test; Seliwanoffs test; Mucic acid test.
Week 2	**Ex2:** Classification of carbohydrates according to reducing properties: Benedicts test; Fehlings test; Barfoed test.
Week 3	**Ex3:** Determination of unknown carbohydrates sample.
Week 4	**Discussion for the reports of experiment 1, 2 and 3.**

Week 5	**Assignment about carbohydrates**
Week 6	**Ex4:** Color reactions of proteins: Biuret test; Ninhydrin test.
Week 7	**Ex5:** Color reactions of proteins: Millons test; Hopkins-Cole test; unoxidized sulfur test.
Week 8	**Ex6:** Determination of unknown sample of proteins.
Week 9	**Mid-term exam**
Week 10	**Discussion for the reports of experiment 4, 5 and 6.**
Week 11	**Ex7:** Experiments on solubility of lipids.
Week 12	**Ex8:** Properties of lipids: Iodine test for lipids.
Week 13	**Discussion for the reports of experiment 7 and 8.**
Week14	**Ex9:** Properties of enzymes: Effects of heat on enzymes.
Week 15	**Ex10:** Properties of enzymes: Effects of light on enzymes.

Learning and Teaching Resources
مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts	1- Harper's Illustrated Biochemistry, Twenty-Sixth Edition	
Recommended Texts		
Websites		

APPENDIX:

GRADING SCHEME
مخطط الدرجات

Group	Grade	التقدير	Marks (%)	Definition
Success Group (٥٠ - ١٠٠)	**A** - Excellent	امتياز	٩٠ - ١٠٠	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	٨٠ - ٨٩	Above average with some errors
	C - Good	جيد	٧٠ - ٧٩	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	٦٠ - ٦٩	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	٥٠ - ٥٩	Work meets minimum criteria
Fail Group (٠ – ٤٩)	**FX** – Fail	مقبول بقرار	(٤٥-٤٩)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(٠-٤٤)	Considerable amount of work required

Note:				

NB Decimal places above or below ٠,٥ will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of ٥٤,٥ will be rounded to ٥٥, whereas a mark of ٥٤,٤ will be rounded to ٥٤. 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	**Nanotechnology**			**Module Delivery**	
Module Type	**C**			☒ **Theory** ☒ **Lecture** ☒ **Lab** ☐ **Tutorial** ☒ **L Practical** ☒ **L Seminar**	
Module Code	**FST٢٤٠٢١**				
ECTS Credits	٧				
SWL (hr/sem)	١٧٥				
Module Level	٢		**Semester of Delivery**	٤	
Administering Department	FST		**College**	FS	
Module Leader	Sharafaldin Al-Musawi		**e-mail**	Dr.sharaf@biotech.uoqasim.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	Professor		**Module Leader's Qualification**	Ph.D.	
Module Tutor			**e-mail**	E-mail	
Peer Reviewer Name	Dr. sakeena taha		**e-mail**	Dr.sakina@fosci.uoqasim.edu.iq	
Scientific Committee Approval Date	٠١/٠٦/٢٠٢٣		**Version Number**	١,٠	

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

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Objectives أهداف المادة الدراسية	١. Give a basic understanding of the subject matter ٢. Introduction study on nanotechnology ٣. Learn about the methods of manufacturing nano-atoms ٤. Knowing the materials and requirements of nanotechnology ٥. Identify the devices used in nanotechnology
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	١- Understanding the role of nanotechnology and its applications in various sciences ٢- Emphasizing the need to know the methods of manufacturing nano-atoms ٣- Teaching students how to deal with devices in nanotechnology laboratories ٤- Developing students' skills in how to prepare materials for manufacturing nano-atoms ٥ - Knowing the concept of nanotechnology and its relationship to other sciences ٦ - Studying the manufacture and characterization of nano-atoms ٧ - How to deal with types of nanoparticles and prepare them ٨ - How to prepare materials and requirements for manufacturing nano-atoms
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	Indicative content includes the following. ١- General understanding of nanotechnology ٢- Emphasizing the importance of diagnosing and characterizing nanoparticles ٣- This course includes an introduction to the history and development of nanotechnology ٤- Studying the effect of different treatments on the manufacture of nano-atoms ٥- The use and application of nanotechnology in other fields and different sciences Transferred generic and qualifying skills (other skills related to employability and personal development). ١- Using video clips ٢. Use a presentation ٣- Laboratory experiments ٤- Field experiments

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	Transferred generic and qualifying skills (other skills related to employability and personal development). Using video clips, Use a presentation, Laboratory experiments, Field experiments

	interactive tutorials and by considering types of simple experiments involving some sampling activities that are interesting to the students.

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ أسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	٩٤	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	٦
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	٨١	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	٥
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	١٧٥		

Module Evaluation تقييم المادة الدراسية					
		Time/Number	**Weight (Marks)**	**Week Due**	**Relevant Learning Outcome**
Formative assessment	**Quizzes**	٢	١٠٪ (١٠)	٥ and ١٠	LO #١, #٢ and #١٠, #١١
	Assignments	٢	١٠٪ (١٠)	٢ and ١٢	LO #٣, #٤ and #٦, #٧
	Projects / Lab.	١	١٠٪ (١٠)	Continuous	All
	Report	١	١٠٪ (١٠)	١٣	LO #٥, #٨ and #١٠
Summative assessment	**Midterm Exam**	٢hr	١٠٪ (١٠)	٧	LO #١ - #٧
	Final Exam	٣hr	٥٠٪ (٥٠)	١٦	All
Total assessment			١٠٠٪ (١٠٠ Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week ١	Introduction to Nanotechnology
Week ٢	Materials Properties in Nano-scales
Week ٣	Organic Nanoparticles
Week ٤	Inorganic Nanoparticles
Week ٥	**Mid exam ١**

Week ٦	Nanoparticles Synthesis (Top-Down and Bottom-Up methods)
Week ٧	Characterization Methods for Nanoparticles
Week ٨	Nanotechnology in Vitamins Delivery
Week ٩	Nanotechnology Applications in Nutraceuticals and Bioactive Agent Delivery
Week ١٠	**Mid exam ٢**
Week ١١	Application of Nanotechnology in Dairy Industry
Week ١٢	Ethical and Regulatory Issue in Application of Nanotechnology in Food
Week ١٣	Nanobiosensors Applications in Food Nanotechnology
Week ١٤	Nanotechnology in Health and Environmental Issues
Week ١٥	Nanotechnology in Food Packaging
Week ١٦	**Preparatory week before the final Exam**

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week ١	Lab ١: Introduction to nanotechnology
Week ٢	Lab ٢: Top down approach synthesis methods
Week ٣	Lab ٣: Bottom up approach synthesis methods
Week ٤	Lab ٤: Food nanoformulation in vitamin delivery
Week ٥	Lab ٥: Food nanoformulation in bioactive agent delivery
Week ٦	Lab ٦: Food nanoformulation in Nutraceuticals agent delivery
Week ٧	Lab ٧: Food nanoformulation for food packaging

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	• Nanotechnology Applications in the Food Industry-CRC Press (٢٠١٨). • Food nanotechnology _ principles and applications-CRC Press (٢٠١٩). • Handbook of Food Nanotechnology_ Applications and Approaches-Academic Press (٢٠٢٠).	Yes
Recommended Texts	• Nanotechnology Applications in the Food Industry-CRC Press (٢٠١٨)	No
Websites	https://www.theguardian.com/what-is-nano/what-you-need-know-about-nano-food	

Grading Scheme مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks %**	**Definition**
Success Group (٥٠ - ١٠٠)	**A** - Excellent	امتياز	٩٠ - ١٠٠	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	٨٠ - ٨٩	Above average with some errors
	C - Good	جيد	٧٠ - ٧٩	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	٦٠ - ٦٩	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	٥٠ - ٥٩	Work meets minimum criteria
Fail Group (٠ – ٤٩)	**FX** – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(٤٥-٤٩)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(٠-٤٤)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below ٠,٥ will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of ٥٤,٥ will be rounded to ٥٥, whereas a mark of ٥٤,٤ will be rounded to ٥٤. 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	**Biotechnology**			**Module Delivery**	
Module Type	**C**			☒**Theory** **Lecture** ☒**Lab** ☒**Tutorial** **L Practical** **L Seminar**	
Module Code	**FST23014**				
ECTS Credits	**7**				
SWL (hr/sem)	**١٧٥**				
Module Level	2		**Semester of Delivery**	3	
Administering Department	FST		**College**	FS	
Module Leader	Sharafaldin Al-Musawi		**e-mail**	Dr.sharaf@biotech.uoqasim.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	Professor		**Module Leader's Qualification**	Ph.D.	
Module Tutor			**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	Biochemistry	**Semester**	
Co-requisites module	Microbiology	**Semester**	
Co-requisites module	Food Microbiology	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Objectives أهداف المادة الدراسية	1. Give a basic understanding of the subject matter 2. An introduction to biotechnology 3. Learn about the methods of extracting biological products 4. Identify the materials and requirements of biotechnology 5. Identify the devices used in biotechnology
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	١- Understanding the role of biotechnology and its applications in various sciences ٢- Emphasizing the importance of knowing the methods of extracting biological materials ٣- Teaching students how to deal with equipment in biotechnology laboratories ٤- Developing students' skills in how to prepare special materials for extracting biological materials 5- Knowing the concept of biotechnology and its relationship to other sciences 6- Studying the extraction and characterization of biological materials 7- How to deal with the types of biological materials, prepare them and extract them 8- How to prepare materials and requirements for extracting biological materials
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	Indicative content includes the following. 1- General understanding of biotechnology 2- Emphasizing the importance of diagnosing and characterizing bio-molecules 3- This course includes an introduction to the history and development of biotechnology 4- Studying the effect of different treatments on the manufacture of bio-molecules 5- The use and application of biotechnology in other fields and different sciences Transferred generic and qualifying skills (other skills related to employability and personal development). 1- Using video clips 2. Use a presentation 3- Laboratory experiments 4- Field experiments

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	Transferred generic and qualifying skills (other skills related to employability and personal development). Using video clips, Use a presentation, Laboratory experiments, Field experiments interactive tutorials and by considering types of simple experiments involving some sampling activities that are interesting to the students.

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ أسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	94	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	6.2
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	81	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	5.4
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**	2	10% (10)	5 and 10	LO #1, #2 and #10, #11
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	LO #3, #4 and #6, #7
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	LO #5, #8 and #10
Summative assessment	**Midterm Exam**	2hr	10% (10)	7	LO #1 - #7
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	What is Biotechnology? (ancient, classical and modern)
Week 2	Nature of genes, first cloning and recombinant DNA
Week 3	Basic principles of recombinant DNA technology
Week 4	Molecular Techniques: Constructing and screening of DNA libraries, reporter genes and blotting.
Week 5	Molecular Techniques: Polymerase Chain Reaction (PCR)
Week 6	First examination Mid exam 1
Week 7	Bioreactor and Recombinant DNA Technology

Week 8	Microbial Biotechnology
Week 9	Plant Biotechnology
Week 10	Animal Biotechnology
Week 11	Marine Biotechnology
Week 12	Medical Biotechnology 1
Week 13	Medical Biotechnology 2
Week 14	Second examination Mid exam 1
Week 15	Molecular Techniques: DNA sequencing, Protein methods, Microarray.
Week 16	**Preparatory week before the final Exam**

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week 1	Polymerase Chain Reaction (Introduction)
Week 2	Polymerase Chain Reaction (practice)
Week 3	DNA Extraction
Week 4	RNA Extraction
Week 5	Mid-term exam
Week 6	cDNA Synthesis
Week 7	Plasmid Extraction

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	Food Biotechnology	Yes
Recommended Texts	Food Science and Food Biotechnology	No
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.