

# MODULE DESCRIPTION FORM

## نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information			
معلومات المادة الدراسية			
Module Title	الكيمياء الحيوية	Module Delivery	
Module Type	اساسي	<input checked="" type="checkbox"/> Theory	
Module Code	TAMO104	<input type="checkbox"/> Lecture	
ECTS Credits	3	<input checked="" type="checkbox"/> Lab	
SWL (hr/sem)	5	<input type="checkbox"/> Tutorial	
		<input type="checkbox"/> Practical	
		<input type="checkbox"/> Seminar	
Module Level	الثالث	Semester of Delivery	الاول
Administering Department	Plant Production PLP	College	Technical Agricultural College
Module Leader	د. فهد خلف ياسين	e-mail	fahadbiologymycology@ntu.edu.iq
Module Leader's Acad. Title	أستاذ مساعد	Module Leader's Qualification	Ph.D.
Module Tutor	حلا عوف عبد الرحمن	e-mail	Hala chilmeran 20@gmail .com
Peer Reviewer Name	Name	e-mail	E-mail
Scientific Committee Approval Date	01/06/2021	Version Number	1.0

Relation with other Modules			
العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	Anatical chem1btry	Semester	Two
Co-requisites module	Organig Chemistry	Semester	Two

## Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents

### أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

<p><b>Module Objectives</b> أهداف المادة الدراسية</p>	<p>تعريف الطالب بالعمليات الكيموحياتية التي تحدث داخل النبات كي يحصل على غذائه وينمو وينتج .</p>
<p><b>Module Learning Outcomes</b> مخرجات التعلم للمادة الدراسية</p>	<p>تحدد الدورة بشكل أساسي للطلاب كيفية معرفة الابيض وحالة المركبات العضوية وتركز على المواضيع ذات الصلة طبيا</p> <p>2- معرفة التفاعلات البيولوجية والتمثيل الغذائي داخل جسم الإنسان وعلاقتها بالأمراض الناجمة عن الاضطرابات المستقلبات والملابس الكيميائية المضادة للفيروسات</p> <p>3- المعرفة العلمية بالتقنيات العلمية في إجراء طبي جديد</p>
<p><b>Indicative Contents</b> المحتويات الإرشادية</p>	<p><b>Indicative content includes the following.</b></p> <p>1- Teamwork and rejection of individual work</p> <p>.</p> <p>C2- Listening to the patient and feeling his suffering</p> <p>C3- Equal treatment towards the disease regardless of gender, religion, belief or race</p> <p>C4- Taking into account the psychological aspect of the patient in addition to the organic aspect</p>

## Learning and Teaching Strategies

استراتيجيات التعلم والتعليم

<b>Strategies</b>	<b>The necessity of visiting to gain experience from others. Obtaining new scientific information in the field of scientific research (videos). Practical training in the field. Access to modern scientific literature. Participation in relevant scientific conferences. Scientific laboratories with other universities.</b>
-------------------	---

## Student Workload (SWL)

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ 60 ساعة

<b>Structured SWL (h/sem)</b> الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	45	<b>Structured SWL (h/w)</b> الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعياً	3
<b>Unstructured SWL (h/sem)</b> الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	15	<b>Unstructured SWL (h/w)</b> الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعياً	1
<b>Total SWL (h/sem)</b> الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	<b>60</b>		

## 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

Week	Material Covered
Week 1	تعريف الكيمياء الحيوية : نبذة تاريخية عن الكيمياء الحيوية .
Week 2	أهمية الخلية في دراسة الكيمياء الحيوية، مختصر الخداع الفيزيائي
Week 3	(PH)الثالث الماء ودرجة التفاعل
Week 4	كيمياء الكربوهيدرات
Week 5	الأحماض الأمينية
Week 6	الببتيدات
Week 7	الدهون (المواد الدهنية) والأحماض الدهنية
Week 8	أحماض النووية
Week 9	الإنزيمات والفيتامينات والإنزيمات المساعدة
Week 10	( الطاقة الحيوية ) الخطوط الخارجية
Week 11	( الطاقة الحيوية ) الخطوط الخارجية

Week 12	(استقلاب الكربوهيدرات) مختصر
Week 13	(استقلاب الكربوهيدرات) مختصر
Week 14	(استقلاب الكربوهيدرات) مختصر
Week 15	(استقلاب الكربوهيدرات) مختصر

### Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)

المنهاج الاسبوعي للمختبر

week	Material Covered
Week 1	. PH , Buffer solution , indicators . Physical Biochemistry colloids , imbibitions , viscosity . adsorption . Reduction of the Benedict solutions Bar focds solution . Reduction of the, mono sacchordes formations of the ozazon fchilink test . Effect of the bases and acids on sacchorides Physical properties of different types of sacchorides Physical properties of fatty material Fat constant's acid number saponifcation number . iodine No. polenski No. , Acdy no  PH , المؤشرات , المحلول المنظم ,
Week 2	. الكيمياء الحيوية الفيزيائية الغرويات، التشرب، اللزوجة. الامتزاز
Week 3	. focds تحضير محلول بنديكت بار
Week 4	كشفت فهلنك formations of the ozazon اختزال السكريات الاحادية
Week 5	تأثير القواعد والاحماض على الساكوريدات
Week 6	Physical properties of different types of sacchorides
Week 7	الخواص الفيزيائية للمواد الدهنية
Week 8	الرقم الحامضي لثابت الدهون رقم التصوبن
Week 9	الرقم اليودي . polenski No. , Acdy no .
Week 10	اختبارات الدهون
Week 11	كشفت sakoguchs , Millons كشف
Week 12	الذوبان prsteis التحليل الكيميائي للمادة
Week 13	كشفت بايوريت
Week 14	كشفت سانكر
Week 15	ايض البروتينات, الاحماض النووية
Week 16	امتحان

### Learning and Teaching Resources

مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?

Required Texts	الكيمياء الحياتية د. طارق بونس احمد ولؤي عبد علي الهلالي 2012	Yes
Recommended Texts	مقدمة في الكيمياء الحيوية السريرية تأليف عرسان إرشيد منسي ، محمد شريف كليب الشريدة	No
Websites	<a href="http://ocw.mit.edu/courses/biology/7-013-introductory-biology-spring-2013/">http://ocw.mit.edu/courses/biology/7-013-introductory-biology-spring-2013/</a>	

### 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	FX - Fail	راسب (فقد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded

(0 - 49)	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.