



Academic Course Specification Form

استمارة توصيف المقرر الأكاديمي

القسم الخاص بالطالب Section Concerning the Student

1. Course Code:	CHEMY 429	1. رمز المقرر:
2. Course Title	Food Chemistry	2. اسم المقرر:
3. College:	Science	3. الكلية:
4. Department:	Chemistry	4. القسم:
5. Academic Program:	Bachelor of Science in Chemistry	5. البرنامج الأكاديمي:
6. Course Credits:	2-2-3	6. عدد الساعات المعتمدة:
7. Course NQF Level:	8	7. مستوى المقرر وفقاً للإطار الوطني للمؤهلات:
8. Notional Hours:	118	8. عدد الساعات الافتراضية:
9. NQF Credits:	12	9. عدد الساعات المعتمدة للمقرر وفقاً للإطار الوطني للمؤهلات:
10. Prerequisite:	CHEMY 321 & 312	10. المتطلب السابق للمقرر:
11. Lectures Timing & Location:		11. وقت المحاضرة ومكانها:
12. General Mode of Teaching and Learning	تقليدي Traditional	12. النمط العام للتعليم والتعلم:

1

University of Bahrain – Quality Assurance & Accreditation Center - Academic Course Specification Form
May 2024

Changing any elements of the form is strictly prohibited.
يرجى عدم تغيير أي عنصر من عناصر الاستمارة

13. Course Coordinator:		13. منسق المقرر:
14. Course Instructor:		14. مدرّس المقرر:
15. Office Hours and Location:		15. الساعات المكتبية ومكانها:
16. Instructor's Email:		16. البريد الإلكتروني لمدرّس المقرر:
17. Academic Year:		17. السنة الأكاديمية:
18. Semester:		18. الفصل الدراسي:
19. Textbook(s):		19. الكتب الدراسية للمقرر:
20. References:		20. المراجع:
<p>Peter C.K. Cheung (Eds.) Handbook of Food Chemistry, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2015. S. Suzanne Nielsen (Eds.) Food Analysis, Fifth Edition, Springer International Publishing 2017. Ronald E. Wrolstad (Eds.) Handbook of Food Analytical Chemistry John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey 2015. Food Chemistry by Owen R. Fennema, Srinivasan Damodaran (eds.) 5th edition, Apple Academic Press Inc. 2017. Principles of Food Chemistry, 4th edition. J.M. de Man., Springer International Publishing 2018. Dominic W.S. Wong, Mechanism and Theory in Food Chemistry, 2nd Edition, Springer International Publishing AG 2018.</p>		
21. Other Learning Resources Used (e.g. e-learning, field visits, periodicals, software, etc.):		21. مصادر التعلّم الأخرى (مثال: التعلّم الإلكتروني، زيارات ميدانية، دوريات، برمجيات، إلخ...)
Field visits, periodicals (ACS/Nature, Science etc.)		
22. Course Description (as published in the College Catalogue):		22. توصيف المقرر (حسب ما ورد في دليل الكلية):
<p>Food chemical composition; food minor components (minerals, vitamins, colors, flavor, additives, preservatives, trace elements); food palatability, food appearance, odor, flavor, nutritional value, storage, and foods spoilage; food adulteration; principles and methods of food processing; interactions of food components; food standards and regulation, quality control and assurance. Related practical work.</p>		
23. Course Intended Learning Outcomes (3 to 5 CILOs):		23. مخرجات التعلّم للمقرر (CILOs) (3 إلى 5 مخرجات تعليمية):
1. Critically apply knowledge of basic concepts of chemistry in the field of food chemistry		
2. Describe in detailed the major and minor components of foods		
3. Critically identify Chemical composition of food Beverages/drinks, bakery products, vegetable/fruits, milk and milk products.		

4. Apply specialist practical skills to analyze food components and then evaluate food quality.				
5. Use special skills to conduct an independent study and market survey on traditional foods and present their findings.				
24. Course Assessment Percentages (as per Regulations of Study and Examination at the University of Bahrain):		24. أساليب التقييم ونسبها المئوية (بحسب نظام الدراسة والامتحانات في جامعة البحرين):		
Assessment التقييم	Type النوع	Percentage النسبة	Assessment Date تاريخ التقييم	
Midterm	Individual فردى	20%		
Lab report	Individual فردى	10%		
presentation	Pair ثنائى	10%		
Final Exam	Individual فردى	40%		
Total	100%			
25. Description of Topics Covered		25. وصف الموضوعات التي ينبغي تناولها:		
Topic Title (e.g. chapter/experiment title) الموضوع		Description التفصيل		
Overview of food chemistry.		Description and importance of food chemistry, historical development of food chemistry, chemical aspects of food components and additives in quality and safety.		
General properties of major food components		Water, food lipids, food proteins, food carbohydrates, food enzymes, physical properties and classification.		
General properties of minor food components		Food vitamins, food minerals, food additives: preservatives, dietary ingredients, and processing aids, flavor, sweeteners, food colors, and texturizers.		
Chemical composition of food and food commodities		Beverages/drinks, bakery products, vegetable/fruits, milk and products.		
. Introduction to food analysis		Introduction to food analysis		
26. Weekly Schedule		26. الجدول الأسبوعي		
Week الأسبوع	Date التاريخ	Topics Covered الموضوعات المتناولة	CILOs مخرجات التعلم للمقرر (CILOs)	Teaching/Assessment Mode and Method منهجية ونمط التدريس/التقييم
1		The overview of the chemistry of food.	1	تقليدى Traditional
2		Water in food	1,2	تقليدى Traditional

3		Food Carbohydrates, lipids, proteins	1,2,3	تقليدي Traditional
4		Food vitamins, minerals	1,2,3	تقليدي Traditional
5		Enzymes, vitamins	1,2,3	تقليدي Traditional
6		Minerals and food additives	2,3	تقليدي Traditional
7		Chemical composition of food Beverages/drinks	2,3,4	تقليدي Traditional
8		Bakery products	3,4	تقليدي Traditional
9		Vegetable/fruits	3,4	تقليدي Traditional
10		Milk and milk products	3,4	تقليدي Traditional
11		Reasons for analyzing foods	4	تقليدي Traditional
12		Types of samples, steps in analysis	4	تقليدي Traditional
13		Method selection	4	تقليدي Traditional
14		Nutrition Labeling	4	تقليدي Traditional
15		Market survey/presentation	5	
16				
27. Academic Integrity Statement			27. بيان النزاهة الأكاديمية	
Students are to observe the highest level of honesty and academic ethics in pursuit of their academic goals as per UOB Regulations of Student Conduct and Academic Integrity, Anti-plagiarism Policies , and Students' Rights and Responsibilities Handbook . The consequences for cheating, plagiarism, unauthorized collaboration, and other forms of academic dishonesty can be very serious and will be dealt with as per the aforementioned policies and regulations.			يُتعيّن على الطلبة الالتزام بأعلى مستويات الصدق والأمانة والأخلاق الأكاديمية في سعيهم لتحقيق أهدافهم الأكاديمية وفقاً للوائح سلوك الطلاب والنزاهة الأكاديمية، سياسات مكافحة الانتحال ، ودليل حقوق الطلبة وواجباتهم ، المعمول بها في جامعة البحرين. يمكن لعواقب الغش والسرقة الأدبية والتعاون غير المصرح به وغيرها من أشكال عدم الأمانة الأكاديمية أن تكون خطيرة للغاية وسيتم التعامل معها وفقاً للسياسات واللوائح المذكورة آنفاً.	
28. Attendance and Absence Regulations			28. نظام الحضور والغياب	
Students are required to adhere to regular attendance for class lectures and practical sessions, as determined by the nature of the course, as per Article (33) of Regulations of Study and Examination at the University of Bahrain .			يجب على الطلبة الالتزام بالحضور المنتظم للمحاضرات الصفية والعملية، حسبما تحدده طبيعة المقرر الدراسي، ووفقاً للمادة (33) من نظام الدراسة والامتحانات في جامعة البحرين .	