



Academic Course Specification Form

استمارة توصيف المقرر الأكاديمي

القسم الخاص بالطالب Section Concerning the Student

1. Course Code:	ITCS333	١. رمز المقرر:
2. Course Title	Internet Software Development	٢. اسم المقرر:
3. College:	Information Technology	٣. الكلية:
4. Department:	Computer Science	٤. القسم:
5. Academic Program:	B.Sc. in Computer Science B.Sc. in Software Engineering B.Sc. in Network Engineering B.Sc. in Cyber Security	٥. البرنامج الأكاديمي:
6. Course Credits:	3-0-3	٦. عدد الساعات المعتمدة:
7. Course NQF Level:	7	٧. مستوى المقرر وفقاً للإطار الوطني للمؤهلات:
8. Notional Hours:	117	٨. عدد الساعات الافتراضية:
9. NQF Credits:	12	٩. عدد الساعات المعتمدة للمقرر وفقاً للإطار الوطني للمؤهلات:
10. Prerequisite:	ITCS285	١٠. المتطلب السابق للمقرر:
11. Lectures Timing & Location:	Sec. 1: UTH 09:00 – 09:50 S40-1047 Sec. 2: UTH 10:00 – 10:50 S40-1047 Sec. 3: UTH 13:00 – 13:50 S40-1047	١١. وقت المحاضرة ومكانها:

1

University of Bahrain – Quality Assurance & Accreditation Center - Academic Course Specification Form
December 2025

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

12. General Mode of Teaching and Learning	Traditional تقليدي	١٢. النمط العام للتعليم والتعلم:
13. Course Coordinator:	Abdulla Subah	١٣. منسق المقرر:
14. Course Instructor:	Abdulla Subah	١٤. مدرّس المقرر:
15. Office Hours and Location:	UTH: 14:00 – 15:00 MW: 10:00 – 11:00	١٥. الساعات المكتبية ومكانها:
16. Instructor's Email:	asubah@uob.edu.bh	١٦. البريد الإلكتروني لمدرّس المقرر:
17. Academic Year:	2025-2026	١٧. السنة الأكاديمية:
18. Semester:	Second Semester الفصل الثاني	١٨. الفصل الدراسي:
19. Changes introduced to the course based on the results of the Course Evaluation Surveys (where applicable):	١٩. التغييرات التي أُدخلت على المقرر استنادًا إلى نتائج استبيانات تقييم المقررات الدراسية (إن وُجدت):	
None.		
20. Textbook(s):	٢٠. الكتب الدراسية للمقرر:	
Fundamental of Web Development, 3 rd Edition, Randy Connoly.		
21. References:	٢١. المراجع:	
https://developer.mozilla.org		
22. Other Learning Resources Used (e.g. e-learning, field visits, periodicals, software, etc.):	٢٢. مصادر التعلم الأخرى (مثال: التعلم الإلكتروني، زيارات ميدانية، دوريات، برمجيات، إلخ...)	
Replit		
23. Course Description (as published in the College Catalogue):	٢٣. توصيف المقرر (حسب ما ورد في دليل الكلية):	
This course exposes the key technologies underlying the World-Wide Web and the principles and tools that are used to develop dynamic web applications. Topics include web design technologies (HTML, CSS style sheets), current server-side programming, web server processing, database access, event-driven programming.		
24. Course Intended Learning Outcomes (3 to 5 CILOs):	٢٤. مخرجات التعلم للمقرر (CILOs) (٣ إلى ٥ مخرجات تعلمية):	
1. Identify major and current web development concepts and techniques.		
2. Solve and design WWW pages using HTML and CSS to serve as front-end to client/server applications.		
3. Analyze interactive webpages using client-side programming language.		
4. Solve web-based application using server-side programming language.		

5. Investigate and implement a real-world web-based application through a group project.

25. Course Assessment Percentages (as per Regulations of Study and Examination at the University of Bahrain): ٢٥. أساليب التقييم ونسبها المنوية (بحسب نظام الدراسة والامتحانات في جامعة البحرين):

Assessment التقييم	Type النوع	Percentage النسبة	Assessment Date تاريخ التقييم
Midterm Exam	Individual فردى	25%	TBA
Project	Group جماعى	20%	TBA
Practical Home Assignment	Individual فردى	15%	TBA
Final Exam	Individual فردى	40%	TBA
Total	100%		

26. Description of Topics Covered ٢٦. وصف الموضوعات التي ينبغي تناولها:

Topic Title (e.g. chapter/experiment title) الموضوع	Description التفصيل
Chapter 1 Introduction to Web Development	Intro to Web Development, Internet, Client-Server
Chapter 2 How the Web Works	HTTP, DNS, URL, Web Browsers, Web Servers
Chapter 3 HTML 1	HTML concepts and basics
Chapter 4 CSS 1	Selectors and Basic Styling
Chapter 5 HTML 2	Tables and Forms
Chapter 7 CSS 2	CSS Layouts
Chapter 8 JavaScript 1	Language Fundamentals
Chapter 9 JavaScript 2	Using JavaScript
Chapter 10 JavaScript 3	Additional Features
Chapter 12 Server-Side Development 1	PHP
Chapter 14 Working with Databases	MySQL, PDO, NoSQL
Chapter 15 Managing State	Cookies, Sessions, Cache
Chapter 16 Security	Authentication, HTTPS, Threats, Best Practices

Chapter 17 DevOps and Hosting			CI/CD, Hosting, OS, SaaS, PaaS, CaaS. (Optional, not part of the exam material)	
Chapter 18 Tools and Traffic			Search Engines, CMS, Social Networks (Optional, not part of the exam material)	
27. Weekly Schedule			٢٧. 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	8 Feb	Chapter 1 & 2 Practical: GitHub	1	Traditional تقليدي
2	15 Feb	Chapter 3 & 4 Practical: HTML	1,2,5	Traditional تقليدي
3	22 Feb	Chapter 5 & 7 Practical: CSS	1,2	Traditional تقليدي
4	15 Feb	Chapter 8 Course Project	1,3	Traditional تقليدي
5	01 Mar	Chapter 8 Practical: JS	1,3	Traditional تقليدي
6	08 Mar	Chapter 9 Practical: JS	1,3	Traditional تقليدي
7	15 Mar	Chapter 9 Practical: JS	1,3	Traditional تقليدي
8	22 Mar	Chapter 10	1,3	Traditional تقليدي
9	29 Mar	Chapter 12 Practical: PHP	1,4,5	Traditional تقليدي
10	05 Apr	Chapter 14 Practical: Replit + AI Agents	1,4	Traditional تقليدي
11	12 Apr	Chapter 15 Practical: PHP	1,4	Traditional تقليدي
12	19 Apr	Chapter 16 Practical: PHP	1,3,4	Traditional تقليدي
13	26 Apr	Chapter 17 & 18 Practical: PHP	1,2,3,4	Traditional تقليدي
14	03 May	Projects Submission	1,2,3,4,5	Traditional تقليدي
15	10 May	Backup		Traditional تقليدي
28. Academic Integrity Statement			٢٨. 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 (available on the Bylaws, Regulations and Policies webpage). The consequences for cheating, plagiarism, unauthorized collaboration, and other forms of academic dishonesty can be very serious and			يتعين على الطلبة الالتزام بأعلى مستويات الصدق والأمانة والأخلاق الأكاديمية في سعيهم لتحقيق أهدافهم الأكاديمية وفقاً للوائح سلوك الطلاب والنزاهة الأكاديمية، وسياسات مكافحة الانتحال، ودليل حقوق الطلبة وواجباتهم، المعمول بها في جامعة البحرين (والمتاحة على صفحة اللوائح والأنظمة والسياسات). 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.	

will be dealt with as per the aforementioned policies and regulations.	
29. Attendance and Absence Regulations	٢٩. 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 the Regulations of Study and Examination at the University of Bahrain, (available on the Bylaws, Regulations and Policies webpage).	يجب على الطلبة الالتزام بالحضور المنتظم للمحاضرات الصفية والعملية، حسبما تحدده طبيعة المقرر الدراسي، وذلك وفقاً لنظام الدراسة والامتحانات في جامعة البحرين، والمتاح على صفحة اللوائح والأنظمة والسياسات .

القسم الخاص بمدرّس المقرر والقسم الأكاديمي
Section Concerning the Course Instructor and Academic Department

30. Program Intended Learning Outcomes (5-10 PILOs):	٣٠. المخرجات التعلّمية للبرنامج (5-10 PILOs):
1. Analyze a complex computing problem and apply principles of computing and other relevant disciplines to identify solutions.	
2. Design, implement, and evaluate a computing-based solution to meet a given set of computing requirements in the context of the program's discipline.	
3. Communicate effectively in a variety of professional contexts.	
4. Recognize professional responsibilities and make informed judgments in computing practice based on legal and ethical principles.	
5. Function effectively as a member or leader of a team engaged in activities appropriate to the program's discipline.	
6. Apply computer science theory and software development fundamentals to produce computing-based solutions.	
31. Mapping the Course to the Sustainable Development Goals (SDGs):	٣١. ربط المقرر بأهداف التنمية المستدامة:
Kindly copy the course description and the Course Intended Learning Outcomes into the following link (https://osdg.ai/) to determine the Sustainable Development Goals (SDGs) linked to the course:	يرجى نسخ وصف المقرر ومخرجات التعلّم للمقرر في الرابط الآتي (https://osdg.ai/)، وذلك لتحديد أهداف التنمية المستدامة المرتبطة بالمقرر:
<input type="checkbox"/> 1. No Poverty <input type="checkbox"/> 2. Zero Hunger <input type="checkbox"/> 3. Good Health <input checked="" type="checkbox"/> 4. Quality Education	<input type="checkbox"/> ١. القضاء على الفقر <input type="checkbox"/> ٢. القضاء على الجوع <input type="checkbox"/> ٣. الصحة الجيدة والرفاه <input checked="" type="checkbox"/> ٤. التعليم الجيد

				and Well-being			
<input type="checkbox"/> 5. Gender Equality	<input type="checkbox"/> 6. Clean Water and Sanitation	<input type="checkbox"/> 7. Affordable and Clean Energy	<input type="checkbox"/> 8. Decent Work and Economic Growth	<input type="checkbox"/> ٨. العمل اللائق ونمو الاقتصاد	<input type="checkbox"/> ٧. طاقة نظيفة وبأسعار معقولة	<input type="checkbox"/> ٦. المياه النظيفة والنظافة الصحية	<input type="checkbox"/> ٥. المساواة بين الجنسين
<input checked="" type="checkbox"/> 9. Industry, Innovation and Infrastructure	<input type="checkbox"/> 10. Reduced Inequalities	<input type="checkbox"/> 11. Sustainable Cities and Communities	<input type="checkbox"/> 12. Responsible Consumption and Production	<input type="checkbox"/> ١٢. الاستهلاك والإنتاج المسؤولين	<input type="checkbox"/> ١١. مدن ومجتمعات محلية مستدامة	<input type="checkbox"/> ١٠. الحد من أوجه عدم المساواة	<input checked="" type="checkbox"/> ٩. الصناعة والابتكار والهياكل الأساسية
<input type="checkbox"/> 13. Climate Action	<input type="checkbox"/> 14. Life Below Water	<input type="checkbox"/> 15. Life on Land	<input type="checkbox"/> 16. Peace, Justice and Strong Institutions	<input type="checkbox"/> ١٦. السلام والعدل والمؤسسات القوية	<input type="checkbox"/> ١٥. الحياة في البر	<input type="checkbox"/> ١٤. الحياة تحت الماء	<input type="checkbox"/> ١٣. العمل المناخي
<input type="checkbox"/> 17. Partnerships for the Goals				<input type="checkbox"/> ١٧. عقد الشراكات لتحقيق الأهداف			
32. NQF Level Descriptors:				٣٢. المحددات الوصفية لمستويات الإطار الوطني للمؤهلات:			
K1	Knowledge: Theoretical Understanding			المعرفة: الفهم النظري			K1
K2	Knowledge: Applied Knowledge			المعرفة: المعرفة التطبيقية			K2
S1	Skills: Generic Problem Solving & Analytical skills			المهارات: مهارات حلّ المشكلات العامة والمهارات التحليلية			S1
S2	Skills: Communication, ICT, and Numeracy			المهارات: مهارات الاتصال، ومهارات تقنية المعلومات والاتصالات، والمهارات العددية			S2
C	Competence: Autonomy, Responsibility & Context			الكفاية: الاستقلالية والمسؤولية والسياق			C
33. Mapping of Course Intended Learning Outcomes (CILOs):				٣٣. ربط المخرجات التعليمية للمقرر (CILOs):			
CILO Number (from table 23)	Mapping to PILOs	Mapping to NQF Level Descriptors	NQF Level	Mapping to Criteria According to Accreditation Body (when different from PILOs)			
رقم المخرج التعلّمي (الجدول ٢٣)	الارتباط بالمخرجات التعليمية للبرنامج (PILOs)	الارتباط بالمحددات الوصفية لمستويات الإطار الوطني للمؤهلات	مستوى الإطار	الارتباط بمعايير هيئة الاعتماد الدولي (عند اختلاف المعايير عن المخرجات التعليمية للبرنامج)			
1	1,6	K1, K2,S2	7	Click or tap here to enter text.			
2	2,6	K2,S1,S2	7				
3	2,6	K2,S1,S2	7				
4	2,6	K2, S1,S2	7				

5	2,3,5,6	K2,S1, S2, C	7	
34. Mapping of Course Assessment:			٣٤. ربط أساليب التقييم:	
Assessment التقييم	Formative / Summative تكويني / ختامي	Mapped CILO الربط بمخرجات التعلم للمقرر	Assessment NQF Level Descriptor (Refer to table 30) وصف التقييم بناء على المحددات الوصفية لمستويات الإطار الوطني للمؤهلات (جدول ٣٠)	NQF Level مستوى الإطار
Midterm Exam	Summative ختامي	1, 2 & 4	K1,K2, S1	7
Project	Summative ختامي	1, 2, 3, 4 & 5	K2, S1 , S2, C	7
Practical Home Assignments	Summative ختامي	2, 3 & 4	K2, S1,S2	7
Final Examination	Summative ختامي	1,2,3 & 4	K1,K2, S1	7
35. Allocation of NQF Credit			٣٥. تحديد الساعات المعتمدة في الإطار الوطني للمؤهلات	
Learning Activity النشاط التعليمي	Activity Duration مدة النشاط	Frequency التكرار	Notional Hours الساعات الافتراضية	
Lessons / Lectures / Seminars الدروس / المحاضرات / الندوات	Lecture: 3 hours per week	3/week * number of weeks (14) = 42 notional hours 42 – (7.5 supervised assessments - 2 final exam) = 36.5 notional hours	36.5	
Tutorial حصص التقوية				
Practical / Laboratory عملي / مختبر				
Supervised Assessment التقييم الموجه	Midterm Exam – 1.5 hr Project Evaluation – 3 hr Final Exam – 2 hr	1 x 1.5 = 1.5 notional hours 1 x 3= 3 notional hours 1 x 2 = 2 notional hours	6.5	
Student Centered Learning / Independent Learning التعلم المتمركز حول الطالب/ التعلم المستقل	2 hrs / per lecture	37.5*2	75	
Work based Learning التعلم القائم على عمل				
Other (specify) أخرى (يرجى نكرها)				

Total Notional Hours: مجموع الساعات الافتراضية	119
NQF Credit (divide notional hours by 10) الساعات المعتمدة في الإطار الوطني للمؤهلات (اقسم مجموع الساعات الافتراضية على 10)	12
Notes if any:	ملحوظات إن وجدت:

For more information about the allocation process, kindly refer to:		
NQF Handbook NQF General Policies NQF Capacity Building Course Assigning Credit Hours to Courses		
للمزيد من المعلومات حول تحديد الساعات يرجى الرجوع إلى:		
دليل الإطار الوطني للمؤهلات السياسات العامة للإطار الوطني للمؤهلات دورة بناء القدرات للإطار الوطني للمؤهلات سياسة تحديد الساعات المعتمدة للمقررات الدراسية		
Prepared by:	Abdulla Subah	أعدت من قبل:
Date:	05 February 2026	تاريخ الإعداد:
Updated by:		حدثت من قبل:
Reviewed by:		روجعت من قبل:
Approved by Department Council on: [Click or tap to enter a date.], Meeting no. [] for the academic year []		أعتمدت الاستمارة من قبل مجلس القسم بتاريخ: []، رقم الاجتماع [] للسنة الأكاديمية []

